ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
М.ӘУЕЗОВ атындағы ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М. АУЭЗОВА

AUEZOV UNIVERSITY 1943

«ЗАМАНАУИ ҒЫЛЫМ: ЖАС ҒАЛЫМДАРДЫҢ ЖАҢА ТӘСІЛДЕРІ МЕН ҚАЗІРГІ ЗЕРТТЕУЛЕРІ» ТАҚЫРЫБЫНДАҒЫ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ, ТЕХНИКАЛЫҚ, ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР БОЙЫНША XXVIII РЕСПУБЛИКАЛЫҚ СТУДЕНТТІК ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ

ЕҢБЕКТЕРІ

ТРУДЫ

XXVIII-ОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ «СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: НОВЫЕ ПОДХОДЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ» ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ, ТЕХНИЧЕСКИМ, СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫМ И ЭКОНОМИЧЕСКИМ НАУКАМ

Том 2

3-4 сәуір апрель 2025

Шымкент

УДК 001
ББК 72
З-21
Бас редактор: Д.Ж.Ахмед-Заки – т.ғ.д., профессор, «М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті» КеАҚ-ның Басқарма төрағасы – ректор;
Редакциялық алқа мүшелері: Қ.Р.Сарықұлов **–** з.ғ.к, доцент, бірінші проректор м.у.а.; Е.И.Иманғалиев - ф-м.ғ.к., Басқарма мүшесі, академиялық мәселелер жөніндегі проректор; Ұ.С.Сүлейменов – т.ғ.д, профессор, ғылыми жұмыс және инновациялар жөніндегі проректор; С.К.Бейсенбаев – п.ғ.д., Басқарма мүшесі, қоғаммен байланыс және мәдениет жөніндегі проректор; Ғ.Ә.Бесбаев – ф-м.ғ.к., Басқарма мүшесі, әлеуметтік және тәрбие жұмысы жөніндегі проректор, Б.Р.Исмаилов - т.ғ.д., «Ақпараттық жүйелер және модельдеу» кафедрасының профессоры; Р.Т.Калдыбаев – т.ғ.к., «Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және конструкциялануы» кафедрасының доценті; А.Т.Туленов – т.ғ.к., «Көлік, тасмалдауды және қозғалысты ұйымдастыру» кафедрасының доценті; С.П.Назарбекова – х.ғ.д., «Химия және химиялық технологиялары негіздері» кафедрасынының профессоры; А.С.Колесников - т.ғ.к., «Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау» кафедрасының профессоры; С.А.Жолдасбекова – п.ғ.д., «Кәсіптік оқыту» кафедрасының профессоры; С.У.Карибаев – т.ғ.к., «Қазақстан тарихы» кафедрасының доценті; Г.К.Карбозова – фил.ғ.к., «Ағылшын тіл білімі» кафедрасының доценті; Н.Ш.Алметов – п.ғ.д., «Жалпы педагогика және музыкалық білім» кафедрасының доценті; А.Б.Айдарова – э.ғ.к., «Экономика» кафедрасының профессоры; Ж.Серікұлы – Phd доктор, «Технологиялық машиналар мен жабдықтар» кафедрасының доценті; Э.П.Ким – з.ғ.к., «Қылмыстық іс жүргізу және криминалистика» кафедрасының доценті; С.А.Калкабаева – м.ғ.д., «Биология» кафедрасының профессоры; С.Т.Ахметова – ф-м.ғ.к, доцент, «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» кафедрасының меңгерушісі; Ш.М.Зулпанов – тәрбие ісі және жастар саясаты департаментінің директоры; Ұ.Б.Назарбек – Phd доктор, академиялық ғылым департаментінің директоры; М.К.Серкебаев – т.ғ.к., доцент, ғылыми қызметті үйлестіру бөлімінің басшысы; Г.Батырбекқызы - Phd доктор, «Қазақстан тарихы» кафедрасының аға оқытушысы, жас ғалымдар кеңесі төрайымының орынбасары; Е.Б.Райымбеков - Phd доктор, «Су сапасын мониторингілеу және сулы технологиялар» ғылыми-зерттеу зерханасының меңгерушісі; А.Н.Рамашова – Phd доктор, «Халықаралық туризм және сервис» кафедрасының аға оқытушысы, жас ғалымдар кеңесінің мүшесі; С.Қ.Сагинтай – студенттік Парламент төрағасы; Ж.М.Сейсенбаева – «Студенттік ғылым» бөлімінің басшысы, техникалық редактор.

«Заманауи ғылым: жас ғалымдардың жаңа тәсілдері мен қазіргі зерттеулері» тақырыбындағы жаратылыстану, техникалық, әлеуметтік-гуманитарлық және экономикалық ғылымдар бойынша 28-ші республикалық студенттік ғылыми конференциясының еңбектері

Труды 28-ой республиканской студенческой научной конференции на тему «Современная наука: новые подходы и актуальные исследования молодых ученых» по естественным, техническим, социально-гуманитарным и экономическим наукам

Шымкент: М.Әуезов атындағы ОҚЗУ, 2025ж. Т.2 – 340 бет
Қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-378-097-9

Жинаққа студенттердің жаратылыстану, техникалық, әлеуметтік – гуманитарлық және экономикалық ғылымдары бойынша мақалалары енгізілген.

УДК 001
ББК 72

ISBN 978-601-378-097-9
М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан зерттеу университеті, 2025ж.
Южно-Казахстанский исследовательский университет им. М. Ауэзова, 2025г.

ӘОЖ 635.637

НОҚАТ ДАҚЫЛЫ "ТАССАЙ СОРТЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ

Абдугаппарова А. – АП-21-1дк тобының студенті
Тастанбекова Г. Р. - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

Кіріспе. Ноқат азық-түлік және мал азықтық дақыл ретінде де өсіріледі. Ноқат аязға өте төзімді өсімдік. Олардың тұқымдары кем дегенде 5-8 градус температурада өнеді. Өскіндер кезінде олар 5-6 градусқа дейін суық температураға шыдайды. Ерте отырғызылғанда, олар біркелкі көктеп, кейін отырғызғанға қарағанда көбірек өнім береді. Ноқаттың жақсы қасиеттерінің бірі – жеңіл құмды және сортаң топырақтарда жақсы өседі. Сабақтары тік, иілмейді. Бұл оларды машинамен жинауды және жинауды жеңілдетеді. Вегетациялық кезең сортына және өну жағдайына байланысты 60 күннен 120 күнге дейін созылады. Қазіргі уақытта ноқат тұқымының бірнеше кең таралған сорттары бар. Қазақстанда пайдалануға рұқсат етілген ноқат сорттары: Краснокутский 123; Юбилейный. 1967, Камила 1255, 2000. Краснокутский 195. Сорт Краснокутск селекциялық станциясында жеткілікті мөлшерде тұқымнан шығарылды. Ол Закавказье түріне жатады, тұқымдары сарғыш-сары, пішіні аралық. Бұта тік, жайылып жатқан жоқ. Зауыт аласа, биіктігі маусымға байланысты 25-40 см жетеді. Тұқым мөлшері орташа (1000 дәннің салмағы 235-190 г, кейде 270 г-ға дейін жетеді), ондағы ақуыз мөлшері орта есеппен 26-27,8%. Сорт орташа мерзімде піседі, себілгеннен толық піскенге дейінгі кезең 70-80 күн. Ол аязға, ауруларға және зиянды жәндіктердің зақымдануына төзімді.

Ноқаттың гүлшоғыры ақ, сары. Ноқаттың гүлшоғыры ақ, сары, қоңыр, қызғылт түсті. Жемісі бұршақ деп аталады. Ұзындығы 1,2-3 сантиметр. Ноқаттың тағамдық және мал азықтық құндылығы жоғары. Оларды консервілер өндірісінде шикізат ретінде де пайдалануға болады. Дәмі жағынан олар жасыл бұршаққа жақын. Дәннің құрамында 19 – 20 пайыз белок, 4 – 7,2 пайыз май, 47 – 60 пайыз азотсыз экстрактивті заттар, 2,4 – 12,8 пайыз талшық, 2,3 – 4,9 пайыз күл бар. Ноқат дәндерінің құрамында адам мен малға қажетті аминқышқылдарының 50 пайызы бар. Ноқаттың қоңыр сорттарының дәндері мал азығына пайдаланылады. Ноқат жүгері немесе арпа дәнімен араласқан өте жоғары ақуызды жем ретінде беріледі. Бұршақ тұқымдасына жататын ноқат өсімдігі кейде ноқат, сиыр бұршақ немесе екі дәнді бұршақ деп аталады. Дүние жүзінде ноқаттың 27 түрі, Кеңес Одағында бес ақ сорты бар. Ноқат – біржылдық, тамырдан алынатын өсімдік. Оның тамыры өте тереңде жатыр. Мысалы, тамырлар 140 сантиметрге, ал тамырлар 60 сантиметрге жетуі мүмкін. Сондықтан ол басқа бұршақ тұқымдастарға қарағанда құрғақшылыққа төзімді және өсу үшін суды аз пайдаланады. Тағы бір қасиеті – ноқат құрғақшылықта өсуін баяулатады, ал ылғал пайда болған кезде қайта өседі. Өнімділігі де жақсы. Ноқат топырақты мұқият өңдеуді талап етеді. Жақсы құрғатылған топырақта өсімдіктер қалың тамырларды дамытады. Мұндай тамырлар топыраққа терең еніп, көптеген басқа өсімдіктер сіңіре алмайтын қоректік заттарды сіңіреді. Сонымен қатар, егер топырақ жақсы желдетілсе, өсімдіктердің тамырларын мекендейтін тамыр бактерияларының өсуіне қолайлы жағдай жасалады. Алты дәнді дәнді дақылдардың орнына ноқат себілсе, арамшөптер мен мәдени өсімдіктердің тез өніп шығуына жағдай жасау үшін осы алты дәнді дақылдарды жинап алғаннан кейін танапты дискі немесе скипидармен тырмалайды, ал 10-14 күннен кейін негізгі өңдеу жұмыстары жүргізіледі. Ылғалдылық жеткіліксіз болса, топырақты жел соққан жерді тырмасыз жыртқанға ыңғайлы.

Зерттеу бөлімі: Зерттеуге аудандастырылған ноқаттың Тассай сорты алынып, зерттеу жұмысы қысқа ауыспалы бес танапты ауыспалы егіс жүйесіндегі танапта жүргізілді.

Зерттеу барысында келесі есептеулер, талдаулар және бақылаулар жүргізілді: 1. Фенологиялық бақылау орнатылды; 2. Егістіктегі өсімдіктердің жиілігі өну және жинау алдындағы кезеңдерінде анықталды; 3. Өсімдіктің биіктігі негізгі даму кезеңдерінде өлшенді; 4. Өсімдіктердің сабақтары, жапырақтары және жеміс денелері бөлек өлшенді, ал үлгілер ауа-құрғақ жағдайға дейін кептірілді және қайта өлшенді; 5. Өсімдіктің жапырақ ауданы есептеу арқылы анықталды; 6. Топырақтың құрылымы мен суға төзімділігі келесі қабаттармен анықталды; 7. Топырақтың көлемдік тығыздығы өсімдіктің даму кезеңінің ортасында анықталды; 8. Қаттылық Rakvyak қаттылық өлшегішінің көмегімен 10 қайталауда анықталды; 9. Өсімдіктің жалпы су пайдалануын есептеу үшін егіс алдында және отырғызу алдында топырақтың ылғалдылығы 2 м тереңдіктен анықталды; 10. Дақылдың құрамын анықтау үшін 1 учаскеден өсімдік жиналды. Өсімдіктердің санына, бір өсімдіктегі дәннің санына және 1000 дәннің салмағына учаске әдісі бойынша есептеулер жүргізілді; 11. Зерттеу нәтижелері математикалық түрде арнайы компьютермен Б.А. Доспехов әдістемесіне сай жүргізілді.

Қорытынды. Тәлімі және қуаң жер ноқат жағдайда өсіру технологиясында минералды тыңайтқыштарды әртүрлі мөлшерде енгізіліп дақылдың өнімділік деңгейі анықталды. Зерттеуге алынған ноқаттың Тассай сортынүстеп қорктендіру барысында өнімділігі мен дәнінің сапалылығы және өніп-өсу кезеңдерінде өнімділікке әсер ететін басты фактордың әсері анықталды.

Әдебиеттер

1. Бинас А.В., Маш Р.Д., Никишов А.И. 'Биологический эксперимент в школе - Москва: Просвещение, 1990 - с.192 С ил.
2. Торманов Н.Т. Биологияны окыту эдісі, Алматы, 2000ж.
3. Торманов Н.Т., Аблайханова Н.Т. Биологияны окытудын инновациялык эдістемелері Алматы: «Казак университеті» 2013 ж
4. Н.Торманов, Б.И.Уршеева «Биологияны окытудын инновациялык эдістемесінен оку-эдістемелік кешенінін нускауы.» Оку-эдістемелік курал. Алматы: «Казак университеті» 2014 ж.
5. Н.Т.Торманов, С.Т.Телеуханов, Н.Т.Абылайханова, Б.И.Уршеева «Биологиядан білім беру концепциясы және окытудын инновациялык дістемелері» оку куралы, Алматы, «Казак университеті» 2016 жыл

ӘОЖ 378 (075,8) 576,8

МЫСЫҚТЫҢ ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН ГЕЛЬМИНТОЗ АУРУЛАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУМЕН ЕМДЕУДЕ МИЛЬБЕМАКС ПРЕПАРАТЫНЫҢ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ.

Абдурахманов А.Т. - АП-20-8к2 тобының студенті
Байжанов К.С. - а.ш.ғ.к., доцент

Зоонозды гельминтоздар – гельминттердің имагинальды және дернәсілдік кезеңдері тудыратын адам мен жануарларға ортақ аурулар: описторхоз, тениоз, тениаринхоз, дифиллоботриоз, дипилидиоз, цистицеркоз, ценуроз, эхинококкоз, альвеококкоз, трихинеллез, дирофиляриоз, диоктофимоз және т.б. Әлемде, әсіресе тропикалық және субтропикалық елдерде, зоонозды гельминтоздар бойынша эпизоотологиялық эпидемиологиялық ахуал өте өзекті. Иттер мен мысықтардың (әсіресе бұралқы иттердің) көбеюі сыртқы ортаны ластауда, адам мен жануарлардың көптеген қауіпті гельминтоздардың қоздырғыштарымен жұқтыруының көзі ретінде ерекше қауіп төндіреді . Көптеген елдерде, атап айтқанда, токсокароз ұзақ уақыт бұрын бірінші орынға шықты. Гельминтоздар ішінде ең көп тараған аурулар дипилидиоз, токсааскаридоз және унцинариоз және т.б [1-2].

Г.С.Шабдарбаева және т.б. Алматы қаласында ет қоректілердің гельминтоздарына мониторинг жүргізді; иттерде алғаш рет диоктофимоз жағдайлары тіркелді; токсокароз бойынша зерттеулер жүргізілді. Алматы мегаполисінде ет қоректілердің гельминттерінің түрлік құрамы белгіленді [3].

А.А. Елеупова, Л.О. Жантелиева және Г.С. Шабдарбаева Қазақстанның Ақмола облысындағы описторхоз бойынша эпизоотиялық жағдайға талдау жасады [4].Е.К. Бредихина және Г.С. Шабдарбаева гельминтоздарды диагностикалау үшін флотациялық – седиментациялық әдіс әзірлеп ұсынды [5].

Мысықта жиі кездесетін ішек құрттары. *Нематодалар мен нематодоздар.*Нематодалар (грек сөздері – nematos жік eidos- түрі, кескіні)- немесе жұмыр құрттар, олар қоздыратын ауруларды нематодоздар деп атайды. Ауру қоздырғыштары жануар мен адамның асқорыту, тыныс алу жүйелерінде көптеген мүшелерінде тіршілік етеді. Бұлар иесінің қаны, сөлі және торша ұлпаларымен, ішегіндегі астың нәрімен қоректенеді. Дене бітімі ұзынша, созылыңқы жіп не ұршық тәрізді, ұштарына қарай басым көпшілігі сүйірлеу, көлденеңінен қиып көргенде жұмыр келеді. Нематодалардың тұрқы 1 мм-ден 1 м-ге дейін жетеді. Құрттардың түсі ақ, ақшылсары, ақсұр. Жұмыр құрттар тобы 8 тек тармақтарынан құралған: Ascaridata, Strongylata, Oxyurata, Spirurata, Trichocephalata, Filariata және Rhabditata, Dioctophymata. Бұлардың әрқайсысының өздеріне тән ерекшеліктері бар.

Мысықтағы ішек құрт ауруларының таралу және оларды анықтау жолдары. Ішек паразиттері немесе құрттар жиі марғаулар пен мысықта кездеседі. Бұл жағымсыз зиянкестер бірнеше жолмен алынады. Марғаулар ана сүтімен құрт жұмыртқасын жинай алады, жас мысықтар терісі арқылы анкилостомозды жұқтыруы мүмкін, ал таспа құрттар бүргелерді, ауру кеміргіштерді және қояндарды жұту арқылы ұсталады. Мысықтарда құрттар өте кең таралғандықтан, оның қажетті емін мүмкіндігінше тезірек алу үшін мысықтың құрттары бар белгілерін білу маңызды.Таралу механизмі: фекалдық - оральдық және жанасу. Инвазиялық балаңқұрттармен зақымдануы перкутандық жолмен белсенді түрде өтеді. Буаз мысықтарда арасында анкилостомидозбен залалдануы еркектерге қарағанда жоғары болады. Ошақтарды екі типке бөледі: интенсивтігі (тұрғындардың зақымдануы 10% дан жоғары) және интенсивтігі (зақымдануы10% - тен төмен).Берілу факторлары: топырақтың, судың, жеміс - жидектердің, инвертарьлардың гельминттер балаңқұрттарымен ластануы. Анкилостомидоздарға тән нәрсе маусымдылық - көктем - жаз - күз.

Өлекседегі өзгерістер. Өлген өлексрінен иттер мен мысықтар көбінесе пневмонияға шалдығады. Өлген өлексе өте арық болады. Аурудың бастапқы сәті өкпедегі өзгерістермен, ал кейінгі өршуі ащы ішектен

байқалады. Ішектің кілегейлі қабығы қабынған, қуысында көптеген жұмыр құрттар жиналған, кейде ішек жарылған.

Клиникалық белгілері. Біздің түкте құрт бар-жоғын білу үшін, осы белгілердің бар-жоғын қарауымыз керек:құсу,іш өту,Іші ісінген (әсіресе, қаңғыбас мысықтардан туылған мысықтарда өте жиі кездеседі),ашкөздік тәбет, немесе керісінше, оның жетіспеушілігі,аз өсу,түтіккен және құрғақ шаш,анальды аймақтың жүні арасында және олар уақыт өткізетін жерлерде құрттардың қалдықтары. Егер ол адамдарға берілсе, жануарлар жақсарғанша оны кішкентай адамдардан аулақ ұстаған жөн.

Аурудың өрбуі және сырт белгілері. Ауру зардабы құрттардың даму сатысына байланысты. Токсокара мен токсаскаридалар 375 хайуанаттарға механикалық жарақаттармен улы әсерлерін тигізеді. Кейде ішек қуысы түгелдей бітеліп, оның қатпары жарылып кетеді, соның нәтижесінде перитонит пайда болады. Токсаскаридалар ішек бойынан өтіп бауыр, өт жолдарына, ал кейіннен қарын, өңеш-кеңірдекке де жетуі мүмкін. Олар мал денесіне улы әсерін тигізе отырып аталған мүшелерде әрқилы патологиялық өзгерістер туындатады, олардың қызметін нашарлатады.

Аурудың емі. Алғашқы емдеу барысында нематодоттармен цестодтарға қарсы әсер ететін универсальды препараттарды қолданумен басталады. Мысықтардың ішек құртына қарсы нақты емдеуге мына препараттарды қолдануға болады :- пирантела;- празиквантела;- мильбемицина.Сонымен бірге көп жағдайларда мысықтардың ішек құрт ауруларына қарсы «Фенбендазол», «Мильбемакс» препараттарын да қолдануға болады. Емдік күндердің мерзімі 5-күнді құрайды.Жануарға тәулікіне 1-таблеткадан беру керек. «Мильбемакс» препаратымен де мысықтарды 5-күн мерзімінде емдейді,дегенмен бұл жердегі айырмашылық бұл дәріні тәулігіне 2-рет қолданады. Бұл дәрілерді барлық сақтық шараларды сақтай отырып,мысықтың тілінің астына тастайды,немесе ұнтақтап тамаққа қосып береді. Қауісіздік шараларын сақтамаған жағдайларды ауру қоздырғыштары,адамдарға жұғып кетуі мүмкін.

Профилактикалық шаралар. Мысықтардың анкилостомидоз және осыған ұқсаз ішек құрт ауруларын емдеп жазу мүмкін болғанымен,дегенмен алдын алу жұмыстарын уақтылы сақтаған жөн болып есептеледі.Ол үшін жылына бір рет дегельминтизация шараларын тыңғылықты жүргізіп отыру керек,марғаулар мен күшіктерді алғаш рет алты айлығынан бастап дәрілеген дұрыс.

Әдебиеттер

1. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: Оқулық /Сабаншиев М., Шабдарбаева Г., Сүлейменов Т., Қожабаев М., Бердіқұлов М. – Шымкент: Нұрлы Бейне, 2010. - 500б.
2. Архипов, И.А. О порядке испытаний и оценки эффективности антгельминтиков / И.А.Архипов// Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – 2005. – Т. 40. – С.25-29.
3. Шабдарбаева, Г.С. Антропозоонозы и меры их профилактики в Республике Казахстан /Шабдарбаева Г.С., Абдибекова А.М., Шапиева Ж.Ж. //Монография. – Алматы: «SПринт», 2012. -С104.
4. Елеупова,А.А. Эпизоотолого эпидемиологический мониторинг зоонозных гельминтозов на юге Казахстана /А.А. Елеупова, Шабдарбаева Г.С., Жантелиева Л.О. //ж. «EurasianUmionofScientists» - «Евразийский союз ученых». ISSN 2411-6467. Материалы XXXIV международной научнопрактической конференции. Алматы: , 2016. -С104. - №1(34) часть 1.
5. Бредихина, Е.К. Гельминты плотоядных в мегаполисеАлматы /Бредихина Е.К., Егорова Р.А., Шабдарбаева Г.С. //«Студфорум - 2019»: материалы международной конференции студентов, аспирантов, молодых ученых - М., 2019., Сайт: scienceforum.ru/2019/article/20180116163.

ӘОЖ 515.19

ПРОВЕДЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ

Абдусаламова Р.А. – студент группы АП-21-6тк
Нурмашева Г.Р. – магистр., старший преподаватель

Данные государственного земельного кадастра используются при планировании землепользования и охраны, при проведении землеустройства, оценке хозяйственной деятельности и осуществлении других мероприятий, связанных с использованием и охраной земель, а также при формировании единого государственного реестра земель, ведении правового и других кадастров, определении размеров платежей за землю, определении размеров земельных участков в составе недвижимого имущества. является основой для учета стоимости и стоимости земли в составе природных ресурсов [1].

Измерение границ приусадебного участка объект недвижимости считается законно завершенным только после оформления его правового статуса. Первоначальные характеристики меняются. Также первичная регистрация объекта может отсутствовать в соответствующих органах. Сам процесс включает в себя комплекс следующих мероприятий: сбор исходной информации, обработка данных, регистрация строительства.

Государственный земельный кадастр в Республике Казахстан ведется с целью обеспечения государственных органов, физических и юридических лиц информацией о земле и отдельных земельных участках.

Формирование сведений государственного земельного кадастра обеспечивается современным проведением топографо-геодезических, землеустроительных, почвенных, геоботанических обследований и изысканий, бонитировки почв, изготовлением кадастровых карт, другими земельно кадастровыми работами. [2].

Общая теория землеустройства тесно связана с экономической ценностью проектирования. В любом случае при проектировании необходимо руководствоваться едиными требованиями, правилами и нормами, при которых процесс землеустройства полностью выполнен или реализация индивидуального проектирования в целом необходима.

Перед созданием проекта проводятся подготовительные мероприятия. Включает в себя ряд действий, таких как:

Определяется состав землевладельцев и пользователей, участвующих в процессе землеустройства;

Материалы, необходимые для проведения землеустройства (картографические, изыскательские, экономические и др.);

- Межхозяйственные связи предприятий:
- Расположение инфраструктуры и уровень развития;
- Требования по охране земель и природы;
- Состав проектных документов:
- Возможные варианты и общие проявления проекта.

Проект землеустройства - это проект мероприятий, проводимых в народном хозяйстве, особенно в сельском хозяйстве, при новом землеустройстве, и совокупность документов (расчетов, чертежей и т.д.), доказывающих их эффективность в экономическом, техническом виде.

Эффективно расположенные хозяйственные центры, севообороты, пастбища, сенокосы, плодово-ягодные, кварталы, другие хозяйственные эффективные объемы, планировка и границы.

Поэтому проект является основой для внедрения прогрессивных технологий и организации производства, особенно для сельского хозяйства.

Технологическая организация внедрения в землеустроительных проектах и чертежах строится на тщательном экономическом обосновании [3].

Проект состоит из двух частей: текстовой и графической. Расчет агроэкономических, инженерно-экономических и сметно-финансовых детальных доказательств эффективности проекта и графическая часть проекта вместе являются едиными проектно-сметными структурами. К графической части проекта относятся: план проекта, рабочие чертежи, чертежи и иллюстративные чертежи, графические схемы. План проектирования является основным документом. Он показывает границы, объем и местоположение землепользования. Для сельскохозяйственного учреждения будут внедрены не только границы и критерии землепользования, но и прогрессивные технологии в сельскохозяйственное производство через проект дальнейшего внутрихозяйственного землеустройства, определён состав сельскохозяйственных угодий, установлены системы севооборота, связанные с ним системы земледелия и земледелия [4].

Обеспечение права собственности и использования земель в соответствии с земельной ценностью РК; предотвращение расточительного использования земель для несельскохозяйственных нужд; установление постоянного постепенного увеличения интенсивности будущего использования каждого земельного участка для получения сельскохозяйственной продукции в максимальных объемах;

Соотнесение проектируемых мер с экономикой хозяйства, организации и административного района требует от освоения капиталовложений с учетом включения земель в рыночный механизм и необходимости их быстрого;

- соотносить проектные решения с мерами по борьбе с эрозией почвы или уничтожением ее остатков и другими негативными воздействиями на землю (вторичное засоление, загрязнение и др.);

- обеспечение комплексной взаимосвязи проектных мер по эффективному использованию и охране земель с другими инженерными проектами (мелиорация, рекультивация земель; строительство автомобильных дорог, водохозяйственных сооружений; планировка населенных пунктов и землеустройство и др.);

- максимальное использование в проектировании результатов исследовательских и изыскательских работ, данных земельного кадастра и оценки земель, предпроектных и прогнозных решений.

Вышеуказанные требования должны быть выполнены на всех этапах проектирования при принятии решений и любых объектах; районах, хозяйствах или их объединениях, на отдельных участках (массивах) [5].

Вопросы, решаемые основанием землеустроительного проектирования, такие же, как и при землеустройстве в целом; организация эффективного и надежного землепользования путем более полного, научного обоснования земель.

По итогам проектно - землеустроительные процессы являются важными, объемными и сложными. Ни одно учреждение, ни одна организация по земельной принадлежности не должны начинать строительные

работы, без установления границ земельного участка, предоставляемого на земле по проекту землеустройства, без определения его размера. Поэтому должны быть проведены самые главные землеустроительные работы.

Современная теория землеустройства требует от планово-распределительной системы рыночных отношений в землеустроительных работах на основе учета окончательных изменений в общественной структуре, с учетом прежних основных технических, технологических аспектов по экономическим, правовым проблемам.

Литература

1. Научные основы землеустройства и кадастра: учеб.пособие / В. В. Акимов, К.Б. Жуманазаров. - Нур-Султан : "Мастер По", 2021. - 134 с
2. История и закономерности развития земельных отношений: учебное пособие / Ж.К. Крыкбаев, Е.С. Ахметова, Н.О. Московская. - Алматы: "ССК" баспасы, 2018. - 112 с.
3. Оценка земли и недвижимости: учебное пособие / Е.С. Ахметов. - Алматы: Эверо, 2017. - 156 с.
4. Земельный кодекс Республики Казахстан: практическое пособие. - Алматы: ТОО "Норма-К", 2013. - 124 с
5. ГИС технологии автоматизированной системы государственного земельного кадастра РК: Учебное пособие / Г.Н. Нюсупова. - Алматы: Қазақ университеті, 2013. - 180 с.

ӘОЖ 332.3

ЖЕР КАДАСТРЫН АҚПАРАТТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҮШІН ДЕРЕКТЕРДІ ӨҢДЕУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Абибуллаева А.С. – АП-21-6к5 тобының студенті
Джарболов Н. – т.ғ.к., доцент

Топографиялық карта-бұл картографиялық проекцияда салынған, жер бетінің, басқа аспан денесінің немесе Жерден тыс кеңістіктің кішірейтілген, жалпыланған бейнесі, оларда орналасқан объектілерді белгілі бір шартты белгілер жүйесінде көрсетеді.

Топографиялық жоспар-ортогональды проекциядағы жазықтықтағы картографиялық кескін, оның шегінде деңгейлік беттің қисықтығы ескерілмейтін жердің шектеулі бөлігінің үлкен масштабында.

Топографиялық карталар мен жоспарлар барлық нысандарды көрсетеді және топографиялық карталар мен жоспарлар үшін келесі негізгі ережелерге негізделген бірыңғай шартты белгілер жүйесі қолданылады:

- әрбір шартты белгі әрқашан жер бетінің белгілі бір объектісіне немесе құбылысына сәйкес келеді;
- шартты белгі бірегей болуы керек;
- әртүрлі масштабтағы карталарда (жоспарларда) ұқсас объектілердің шартты белгілері мүмкіндігінше тек өлшемдерімен ерекшеленуі керек;
- топографиялық карталардағы және шағын масштабтағы жоспарлардағы шартты белгілердің саны ірі масштабтағы карталар мен жоспарларға қарағанда аз болуы керек (жеке белгілерді олардың ұжымдық белгілерімен ауыстыру есебінен).

Шартты белгілер масштабтың үш тобына бөлінеді 1:500-1: 5000; 1:10 000; 1:25 000-1 : 100 000 және олар осы картаның масштабында жер бетіндегі объектілердің өлшемдері мен пішінін бейнелейтін масштабты және масштабта көрсетілмейтін объектілердің картасында (жоспарында) бейнелеу үшін қолданылатын масштабтан тыс болып бөлінеді карталар (жоспар).

Масштабтан тыс шартты белгілер ені масштабта көрсетілмейтін сызықтық объектілерді (жолдар, кішігірім өзендер және т.б.) бейнелеу үшін де қолданылады. Бұл жағдайда шартты белгінің геометриялық осі тиісті картографиялық проекцияда ұсынылған рельеф объектісінің геометриялық осінің орнына сәйкес келуі керек. Әдетте жалпы қабылданған қысқартулар түрінде берілетін жазулар мен түсіндірме қолтаңбалар объектілер мен құбылыстардың бейнелерін толығырақ мәліметтермен толықтырады.

Барлық топографиялық карталарда (жоспарларда) мыналар көрсетіледі: геодезиялық пункттер, елді мекендер және жекелеген құрылыстар, ойластырылған, ауыл шаруашылығы және әлеуметтік-мәдени объектілер, темір жолдар мен олардың жанындағы құрылыстар, тас жол және топырақ жолдар, гидрография, гидротехникалық және су көлігі объектілері, коммуналдық шаруашылық және байланыс объектілері, басқа да объектілер, сондай-ақ жер бедері және өсімдік жамылғысы.

Топографиялық жоспарларда (карталарда) жер учаскелері мен басқа да жылжымайтын мүлік объектілерінің шекаралары бейнеленбейтінін атап өтейік. Сондықтан оларды Жылжымайтын мүлік объектілері кадастрының тиісті құжаттарын жасау кезінде толық пайдалануға болмайды.

Пайдаланудың қарапайымдылығы үшін үлкен аумақтардың топографиялық карталары бірыңғай сызу жүйесімен ортақ көп парақты картаға біріктірілген шектеулі форматтағы жеке парақтарды шығарады. Топографиялық карталар үшін трапеция (градус) разграфтау жүйесі қолданылады. Онда жеке парақтардың жақтаулары меридиандар мен параллельдердің сызықтары болып табылады.

Әдебиеттер

1. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы. – М.: «Колос», 2008. - 184с.
2. Варламов А.А. Земельный кадастр: Т.4.Оценка земель. – М.: «Колос»,2008. -463с.

ӘОЖ 628.12

КӨПФУНКЦИОНАЛДЫ КЕШЕНДЕРДІ СУМЕН ҚАМТУ МЕН СУ ӘКЕТУ ЖЕЛІЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Абукадырова А.Е. - АП-21-4к тобының студенті
Ермаханов Н.Қ. - аға оқытушы

Ғимаратта көпфункциональды салу түрі қазіргі кезде қала құрылысын дамытуда маңызды бағыттың бірі болып саналады.Әр түрдегі мақсаттағы нысандарды бір көлемде орналасу арқылы қалалық кеңістікті ыңғайландырып қол жеткізеді, бұл өз уақытында қаланың көптеген басқа көрсеткішіне оң әсер етеді.Жер мен энергетикалық қорларды үнемдеу, қала тұрғындары үшін уақытты ұтымды қамтамасыз ету керек.Нарық жағдайында кешеннің жекелеген көлемін икемді қайта реттеу мүмкіндігі есебінен бизнесті дамытуға қолайлы жағдайлар жасалады.Көпфункциональды құрылыс алаңының ең көп тараған түрі, инфрақұрылымды тұрғын үйлер болып саналады.Инфрақұрылымдық бөлікке сауда, әкімшілік, сауықтыру, коммуналдық-тұрмыстық мақсаттағы нысандар ұсынылады:

-кәсіпорындар, азық-түлік немесе өнеркәсіптік тауар дүкендері;
-спорттық мақсаттағы шағын бассейндері бар нысан;
-әкімшілік ғимарат;
-балабақшалар мен қосымша білім беру мекемелері;
-кір жуатын орындар, аяқ киімді жөндеу орындары;
-шаштараз сұлулық салоны;
-өндірістік обьект, жеңіл көліктерді жуу;

Коммуналдық абаттандырудың маңызды бөлігі нысанды сумен қамту мен су бұру болып табылады.Тұрғын үйлерді сумен қамтуда және су бұруда олардың жүйелерін жобалау, жүйенің ерекшелігін анықтау мен нысанды жоспарлау кезінде ақпаратты пайдалану болып табылады.Жобалық құжатта су жүйелерінің мына шешімдері жиі қабылданады.Қалалық су құбынан су барлық қажеттілік үшін, шаруашылық ауыз су, өртке қарсы, өндірістік керектілік үшін қамту үшін кешенге кірістер арқылы беріледі.Су жүйелерінің сенімділігін арттыру үшін, сыртқы сақиналы су құбырының әр учаскесіне жасалып отырады.Ғимаратқа жақын жерге өрт сөндіру резервуарларын орналастырады.Мысалға, қала ішінде де әр көшенің 110 метр аралығында құдықтарға өрт сөндіру гидранттарын орналастырады.Өйткені өрт сөндіру машиналарында суы таусылып қалғанда, осы құдықтағы гидранттарды қолданып өртті сөндіруге пайдаланады.

Мысалы, су құбырының магистральды тораптары жертөленің астына орналастырады.Одан бөлек сорап бекеттерінде орналастырады.Өйткені көп қабатты үйлерде жоғарыға су жеткізу үшін, міндетті түрде сорап станциясын орналастыру қажет.Су құбырлары жалпы сыртқы немесе ішкі болып екіге бөлінеді:сыртқы дегеніміз қалалық тораптан келген суды үйге, ғимаратқа жеткізуші болып саналады.Ал ішкі су құбыры дегеніміз үй немесе ғимараттағы адамдарға керекті норманы жеткізіп береді.

Сонымен қатар ғимарат пен үй ішіне кіргізілген су құбыры алдына су есептегіш құрылғыны қояды.Халықтың қанша көлемде су қолданғанын есептеп отырады.Судың артық шығындар мен арматураның зақымдануын болдырмау мақсатында, төменгі қабаттағы тұтынушыларына су резервуарына қысым реттегіш қойылады.Одан бөлек әр үйдегі су жүйелеріне жалғанған аристондарға кері клапан қойылады.Ол дегеніміз судың қысымын реттеп отыруға көмектеседі.

Кез-келген көп фукциональды кешенде магистральды тораптар төменгі қабатта, ал суық сумен қамтуда құбырмен бірге салынады.Ал екі аймақты сызбада жоғарғы аймақтың магистральды, әдетте жоғары қабатта салынып отырады.Ғылыми тұрғыда алып қарайтын болсақ, тұрғындардың қолданған лас суларын, жертөледе қайта тазалап, қолдануға жағдай жасаса, суға төленетін төлемнің құны азаяр еді.Өйткені су есептегіштен қолданып қойған суды, тек сорап қондырғысы арқылы тазаланған соң, резервуарға қайта жинақтап, сорап арқылы жоғарыға қайта көтеріп, ол суларды техникалық мақсатта, тек унитаз суына пайдаланса дұрыс болар еді.Сол кезде суды тиімді және ұтымды қолданған болар едік.

Барлық автокөлік жуу орындарында да таза суды қолданып, қалалық кәріз жүйесіне жіберіп жатыр.Бұл жерде де суды қайта тазалап, көлік жууға қолдану керек.Сол кезде таза суымызды тиімді қолданып, үнемдеуге мүмкіндік болады.

Өндірістік кәсіпорындарда кәріз қондырғысы төменгі қабатта орналасады, сол себепті кәріз желісі тұрмыстық кәріз көтергіші арқылы желдетіледі.Жалпы инфрақұрылымдық аймақтың әр нысанынан екі параллель шығарылым арқылы тұрмыстық пен өндірістік кәріз жүйесі салынады.Сарқынды суды қабылдайтын сыртқы кәріз торабы таяз орналасса, онда нысанның лас суын кәріздің жоғарыда орналасқан учаскесіне айдау үшін жергілікті сорап бекетіне көзделеді.Кәріз тораптарында міндетті түрде сорап бекеттерін орналастырып, лас судың қалалық тазалау бекетіне толыққанды жеткізілуіне оң әсер етеді.Ірі көлемдегі

құрылыс кешенін сумен қамтуда сенімліктің бірнеше кіреберістері қамтылады.Одан соң сыртқы су құбыры торабының түрлі учаскесі сумен қамту көзі ретінде белгілейді.Қорытындылай келе көпфункциональды ғимараттағы су қамту мен лас судың есептік шығынын анықтау жеңілдетілген және жеткілікті дәл әдісі жасалғанына көз жеткіздік.

Әдебиеттер

1. Ермаханов Н.,Ақылбеков Ғ.,Сейдиров Н.,5В080500- СР және СП мамандығы студенттеріне арналған «Су ресурстарын кешенді пайдалану» пәнінен оқу құралы Шымкент 2017ж.
2. "Сумен қамтамасыз ету және суды алып кету жүйелерін пайдалану" пәнінен дәрістер жинағы : 5В080500 - "Су ресурстары және суды қолдану" маман. студ. үшін / Н.Қ Ермаханов, Н.Р.Сейдиров. - Шымкент: ОҚМУ, 2015. - 64 с. (Шифр 6С9.35/Е 69-152567)Экземпляры: всего:5 - Ч9(5)
3. Ермаханов Н.,Ақылбеков Ғ.,Сейдиров Н.,5В080500- СР және СП мамандығы студенттеріне арналған «Су ресурстарын кешенді пайдалану» пәнінен электрондық оқу құралы Шымкент 2018ж
4. Ермаханов Н.,Сейдиров Н.,Оңғарова А.,5В080500- СР және СП мамандығы студенттеріне арналған «Комплексное использование водных ресурсов» пәнінен оқу құралы Шымкент 2019ж

ӘОЖ 351.1

КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУДІ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ

Абыт Г. - АП-21-6к1тобының студенті
Султанбекова П.С. - т.ғ.к., доцент

Жер ресурстарын басқаруды қамтамасыз ететін міндеттерді тиімді, уақытты және сапалы түрде жүзеге асыру үшін жер кадастры жерді үйлестіру, жер мониторингі топографиялық-геодезиялық, топырақтық, геоботаникалық гидрогеологиялық және басқа ізденістер бойынша көп көлемде ақпаратты тез іздеу мен пайдалануда көптеген қосымша мақсаттарды шешуі қажет. Сондықтан республикамызда 1994 жылдан бастап белсенді түрде қалыптасып жатқан жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің өзегі болып келетін жер ресурстарын басқарудың бірыңғай: ақпаратты-есептеуіш жүйесі құрылды.

Жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесін құрудың негізгі мақсаты жер ресурстарын басқарудың барлық ауқымын жоғары өнімді компьютерлік технологиясын пайдаланып, жер кадастрын жүргізуді түбегейлі, жаңа тәсілдері мен түрлеріне көшу болып табылады.

ЖКААЖ тиісті мәліметтер базаларында жер ресурстары туралы ақпаратты жинайды, сақтайды. Оларды барлық деңгейдегі кәсіпорындар, қызметтер, тиісті министрліктер және ведомстволар пайдаланады.

ЖКААЖ - ол күрделі, көп нысаналы, көп қызметті, үздіксіз дамып жатқан ұйымдастырушы - технологиялық жүйе. Жер кадастрының компьютерге түсуі еліміз бойынша Астанада бірінші рет қолға алынып, жүзеге асқан шара болатын. 2002 жылы тамыз айында Қазақстан Республикасының жер ресурстарын басқару агенттіктің қолдауы мен 2 жүйе бойынша жоба жасалынды. Олар МЖКААЖ және жер балансы. Бұл бағдарламалар Қазақстанның солтүстік батысында Ақтөбе облысының екі ауданында құрылған. Бұнда жер кадастрының тематикалық сандық карталарын құру үшін мынадай мәліметтер жиналған:

1) жер кадастрлық;
2) топографиялық;
3) топырақтық;
4) геоботаникалық.

Сонымен қатар жер учаскелерінің атрибутивті мәліметтері жинақталған, жер учаскесінің интенсификациялық мәлімет меншік иесі және олар арасындағықұқықтық қатынастар. Бұдан басқа сонымен мәліметтерді облыстық және республикалық жіберу механизмін дайындап шығару қажет болатын. Бұл кезде штабта 8 маман болса жылдың соңында 35 маманға көбейген. БМЖР мәлімет базасында мынадай талаптар қойылған мәліметтерді сақтау мәлімет толық қамтамасыз ету, мәлімет алу үшін ешқандай шектеулердің болмауы.

Ақпараттарды қорғау және т.б. мәліметтер базасы 102 кестеден, 4 процедурадан, 24 сипатама бойынша құрылған. Мәліметтер базасы жер кадастрының төмендегідей объектілері бойынша мәлімет сақталады:

1) Жер учаскелері (интенсификациялық, аудандық, экономикалық, құқықтық сипатталады);
2) Кадастрлық кварталдар (аудандық және құқықтық сипаттамасы); 3) Аудандық сипаттамалар;
4) Облыстық сипаттамалар.[1].

2003 жылы Астана қалалық жер ресурстарын басқару жөніндегі комитеттің және «Астана қала ҒӨОжер» еншілес мемлекеттік кәсіпорынның ұйымдастырылуымен осы қала бойынша жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің құрылымы барлық қалаларда ашылған. Қазіргі таңда еліміздегі жер кадастрын жүргізу ісі маңызды мәселенің бірі болып отыр.

Себебі қабылданған жер кодексі бойынша кадастрды жүргізу тәртібі еліміздің жер қорының жағдайы туралы бай мағлұмат берумен қатар оны нарық қатынасына бейімдеу де үлкен роль атқарады. Ендігі уақытта және қазірдің өзінде жер төлемдерінің кадастрлық құны айқындалып, осы рчетте кадастрды жүргізу ісін автоматтандырылған ақпараттық жүйеге көшудің маңызы өлшеусіз.

Оған:

-жер ресурстарын басқару процестерінің мүмкіндігінше толық ақпараттары;

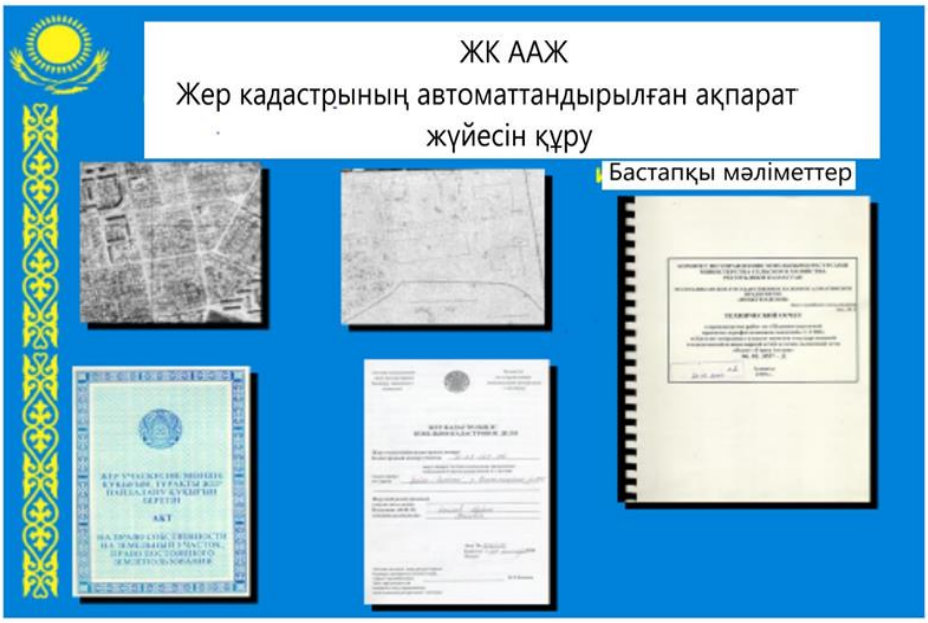
-басқарудың барлық деңгейлері бойынша ақпараттың өте қысқа уақытта өтуі;

-жер пайдалану жүйесіне басқарушы жерлердің жоғары ұйымшылдығы;

-басқарылатын жүйеде болатын барлық өзгерістерді дер кезінде тауып есепке алу;

-жер ресурстарын басқару мақсатына мемлекеттен бөлінетін қаржыларды нәтижелі пайдалану мүмкіндіктері кіреді.

Жалпы жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесін құру үшін жер телімдеріне қатысты «1 суретке сәйкес» барлық құжаттар пайдаланылады[2].



Сурет 1. Жеркадастырыңңавтоматтандырылғанақпараттықжүйесінқұру

МЖККААЖ қызметі төмендегідей тұтынушылардың сұраныстарын қамтуы тиіс:

-жер пайдаланушы субъекттерге;

-басқару органдарға;

-ұйымдарға;

-кәсіпорындарға;

-сол салада жұмыс істейтін жеке тұлғаларға қызмет көрсету.

Республикамызда мемлекеттік үш жер кадастрын жүргізудің ұйымдастырушылық құрылымы және оның автоматтандырылған ақпараттық жүйесі деңгейлік әкімшілік-аумақтық құрылымнан тұрады: республикалық, облыстық және аудандық деңгейлер. Жер кадастрын жүргізу мен МЖККААЖ тік және көлбеу деңгейлерде бірыңғай әдістеме мен технология бойынша жүзеге асыру міндетін жер ресурстарын басқару жөніндегі Қазақстан Республикасы Агенттігінің өндірістік құрылымы атқарады.

Кадастрлық үдеріске компьютерлік технологияны енгізуге байланысты соңғы жылдарда жер кадастрын жүргізуде автоматтандыру мүмкіндіктері шұғыл кеңейді. Жер учаскесін тіркеу кезінде олар және жер пайдаланушылар туралы барлық мәліметтер компьютерлік мәліметтер қорына енгізіледі, ауданның мемлекеттік жер кадастрлік кітабына жазылған бар мәліметтер компьютерлік мәліметтер толығымен ақпараттың магниттік таратушысына түсіріледі. Сонымен жер учаскесін тіркеуде барлық құжаттарымен жер кадастрлік іс қалыптасады, оған қоса жер учаскесі туралы барлық ақпарат тиісті бағдарлама бойынша компьютерге түсіріледі.

Әдебиеттер

1. Жер кадастры. Сейфуллин Ж.Т. Алматы 2001ж
2. ҚР Үкіметінің 22.08.2003 жылғы №851 «Жер учаскесіне құқықты куәландыратын құжаттардың формаларын бекіту туралы» заң 42 бет.
3. Ж.Т.Сейфуллин, Г.Ж.Сейтхамзина, Жерді кадастрлық аймақтау, бағалау және жер салығын салу. Оқулық – Астана, 2005 ж.

ӘОЖ 619.591.2

ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ «ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» МКК МЕКЕМЕСІНДЕ СИЫРЛАРДЫҢ ЖАСЫРЫН ЖЕЛІНСАУЫНЫҢ ТАРАЛУ СИПАТЫ ЖӘНЕ ОНЫ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІ

Азаматов Б.А. - АП-20-8к3
Оспанова М.С. – магистр,аға оқытушы

Қазақстан Республикасында соңғы жылдары малшаруашылығы қайта жаңғырып, жаңадан көптеген сүт өндіретін шаруашылықтар ашылып, сонымен қатар бұрынғы шаруашылықтар жаңадан дами бастады. Бүгінгі таңда малшаруашылығында сүт өнімділігін арттырудын негізгі жолдарының бірі – сауынды сиырлардың сүттілігін көбейту. Бірақта бірден бір кедергі факторларының бірі сиырдың желін безінің қабынуы, жарақаттануы, қабынбай өтетін ауруларын дер кезінде анықтап, емдеу және алдын алу шараларын жүргізбеуден, сонымен қатар малды дұрыс бағып күтпеу.

Желінсау желін безіндегі ұлпаларда және секретіндегі патологиялық өзгерістермен сипатталады. Бұл ауру малшаруашылығына орасан зор зиян келтіреді, малдың сүт өнімділігі төмендеп, сүттің санитарлық, технологиялық тағамдық сапасы бұзылады және сиырларды уақытынан бұрын шаруашылық істен шығаруға тура келеді.

Желінсаудың себептері – желінсау қоршаған ортаның қолайсыз әсерінен болады. Желінсауды тудыратын нақты және жиі кездесетін себептерді атап айтатын болсақ олар: індет аурулары, организмнің улануы, әртүрлі жарақаттар, сауу ережелерінің бұзылуы және сауу аппараттарының дұрыс пайдаланбауы.

Осы жағдайды ескере отырып, бізШымкентқаласындағы жеке меншік сиырлар арасындасиырлардың жасырын желінсауының таралу сипаты және оны емдеу әдістерін қарастырдық.

Ол үшін төмендегі міндеттерді орындауға мақсат қойдық:

1.Сиырлар арасындасиырлардың жасырын желінсауының таралуын анықтау.

2.Желінсау дертінің сүттің ветеринарлық – санитарлық сапасына әсер етуін анықтау.

3.Сиырлардың жасырын желінсауының емдеу әдісініңтиімділігін зерттеу.

Желінсаудың тікелей себептерін қарастырдық осы ауруға әкеп соқтыратын жағдайларды да айтуға болады: азықтандыру ережелерінің бұзылуы, сиырлардың қорасының антисанитарлық жағдайы, желіннің суыққа урынуы, малдың гиподинамиясы, организмнің төзімділігінің төмендеуінен желін безіне микробтардың еніп дамуы екені анықталды.

Сауынды сиырларды желінсауға зерттеуді жалпы белгілі әдістермен жүргіздік - анамез мәліметтерін жинастыру, жүйе бойынша зерттеу - ас қорыту, тыныс алу, қан айналу, зәр шығару т.б. арнайы зерттеулер жүргізу – ол үшін желін безінің жағдайын зерттеу, желін үсті бездерін зерттеу, желін секретін зерттеу және сынама алу, клиникалық – лабораториялық зерттеулер өткізу (ұстап көру, пальпация, мастидин және димастинмен сынама жасау, бактериологиялық зерттеу жүргізу, тұндыру сынамасын жүргізу т.б.). Сонымен қатар, і сүттің көлеміне, сапасына аудардық - сүттің түр-түсін, рН-на, сүт құрамындағы секреттерге назар аудардық.

Сиырларды жасырын желінсауға тексеру қорытындалары №1 кестеде көрсетілген. Алынған мәліметтерге сүйенетін болсақ сиырлар арасында желінсау жыл бойы 19,2%-тінде кездеседі, бұл көрсеткіштер ауру бөлімшелерден сауылған сүтті қосымша тұнба әдісі бойынша зерттегенде анықталды.

Кесте-1 Сиырлардың жасырын желінсауының таралуы

Барлық зерттелген сынама саны	Жасырын желінсаумен ауырған мал басы									
	Барлығы		Жазда		Күзде		Қыста		Көктемде	
	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%	Саны	%
1400	65	19,2	12	14,8	13	15,5	18	21,2	22	25,9

Жыл бойы желінсаумен ауырған сиырлардың саны өзгеріп тұрды. Сонымен жасырын желінсаумен ауырған сиырлардың басым көпшілігі қыс - көктем айларында анықталды (21,2-25,9%), ал күз – жаз айларында осыған қатынасты түрде (14,8-15,5%) арасында болды, біздің ойымызша бұл өзгерістер мал организмінің иммундық - биологиялық қасиетінің төмендеуімен байланысты және азықтың сапасының нашарлығы қоршаған ортаның өзгеруінің салдарынан деп есептеуге болады.

Сиырдың желінсауын физиотерапиялық әдіспен виброакустикалық аппаратыменемдеу ұсынылды**.** Бүгінгі таңда сүт өндіретін шаруашылықтарында азықтың біртүрімен азықтандыру және бір орында малды ұзақ уақыт ұстау нәтижесінде, гиподинамия салдарынан аналық жыныс бездерінің қызметі бұзылады. Жыныс органдарының патологиясын антибиотиктермен емдеу ден соң дәрі сүтпен бөлінеді, сондықтан біз қолданған емдік шаралар жақсы нәтиже береді.

Өз жұмысымызда біз сүт безі патологиясын физиотерапиялық әдіспен «Витафон» аппаратын пайдалану арқылы емдедік

Витафон құрылғысыфизиотерапиялық әдістердің бірі виброакустикалық терапия жүргізілді.. Витафон құрылғысының тиімділігі сиырдың желін тініндегі діріл, оның барысында механорецепторлардың селективті қозуы жүредітері және вегетативті нервтер, сондай-ақ қан тамырлары мен тегіс бұлшықеттерінде қозу пайда болады,ісінуді жеңілдетуге және лимфа ағынын арттыруға мүмкіндік беретін қан ағымын және лимфа ағынын арттырады, регенеративті процестің жылдамдығын арттырады.

Сонымен қатар жасырын желінсауға қарсы Комбимаст препаратын қолдандық.Ол үшін 5 грамнан күніне 3 рет сиырдың сүтін сауып тастап, желін үрпісіне енгіздік, сосын массаж жасадық. Осылайша 5 күн емдеу жүргіздік.

Қорытындылай келе сиырдың жасырын желінсауының таралуы анықталды, емдік мақсатта Витафон құрылғысы қолданылды және емдік мақсатта Комбимаст препараты қолданылды. Витафон құрылғысы мен Комбимаст препаратын қолдану арқылы біз сиырдың жасырын желінсауын емдеу жақсы нәтиже көрсетті.

Әдебиеттер

1. Жоланов. М.Н. «Мал акушерлігі және гинекологиясы». - Алматы, 2015.
1. Өсербай, А. Ж., Өмірәлі, А. Б., Тұтқышбай. И. А. «Ветеринариялық акушерлік». - Алматы, 2023ж.
2. Құрбанов, С. Құрбанова, А. С. «Ветеринариялық акушерства және гинекология». - Шымкент, 2014ж.
3. Некрасов, Г. Д. Суманова.И. А. «Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных».- М.:ФОРУМ, 2015г.

ӘОЖ632.3:633.11(574. 51)

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА ДӘНДІ ДАҚЫЛДАРДЫ ӨСІРУДІҢ РЕСУРС ҮНЕМДЕУШІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ КЕЗІНДЕГІ ТОПЫРАҚ ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫНЫҢ АГРОФИЗИКАЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІНЕ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ

Айдарбек А. Ғ.- АП – 21 – 2к студенті
Мурзабаев Б.А. - а.ш.ғ.к.-аға оқытушы.

Республика экономикасының, оның дербестігі мен дербестігінің негізгі көрсеткіштерінің бірі әрқашан астық өндіру болды және болып қала береді. Соңғы жылдардағы статистикалық мәліметтерге сәйкес, Қазақстан Республикасында егілген бидай көлемі 11,9 миллион гектарды құрайды.

Астық өндіру үшін Қазақстанда бидайдың жоғары технологиялық сапасы бар күшті және қатты сорттарын өсіруге мүмкіндік беретін бірегей табиғи жағдайлар бар. Республиканың осындай аймақтарының бірі – Түркістан облысы. Жанар-жағармай, ауылшаруашылық машиналары, тыңайтқыштар, өсімдіктерді қорғау құралдарына бағаның үздіксіз өсуіне байланысты әртүрлі қызмет түрлерінің қымбаттауы өнімнің өзіндік құнының өсуін, ауыл шаруашылығы өндірісінің рентабельділігінің төмендеуін көрсетеді.[1-3].

Зерттеу мақсаты: Түркістан облысының агроклиматтық жағдайында дәнді дақылдарды өсірудің ресурс үнемдейтін технологияларының топырақ құнарлылығының агрофизикалық факторларына әсерін бағалау.

Зерттеу мақсаттары:

-топырақтың агрофизикалық көрсеткіштерін зерттеу, топырақ ылғалдылығын жинақтауды, сақтауды және топырақты бастапқы өңдеудің әртүрлі әдістерімен пайдалануды бағалау;

-Негізгі өңдеудің әртүрлі әдістері кезінде азот пен фосфордың жинақталуын бағалау үшін топырақтың агрохимиялық көрсеткіштерін зерттеу.

Эксперимент жүргізудің шарттары мен әдістері. Зерттеулер Түркістан облысы Сайрам мемлекеттік ауылшаруашылық университетінің базасында мемлекеттік сорт учаскесінің стационарлық тәжірибелерінде жүргізіледі. Ондағы қара шіріктің мөлшері қарапайым сұр топырақ болып табылады, ол 1,3-1,8% аралығында болады. Азоттың жалпы мөлшері инвертивті және инверсияланбайтын қабатқа байланысты 0,08-ден 0,15% дейін. Жалпы фосфор 0,15-0,20%, ал жалпы калий 1,5-3,0%. Тәжірибеде жаздық бидай егілді. Фосфор - Р60 кг/га а.е. (қарапайым суперфосфат - 18% - пайыз) және калий - К60 кг/га а.е. (40% калий тұзы) минералды тыңайтқыштар жер жырту алдында РУМ техникасы арқылы енгізілді. Азот тыңайтқышын себу алдында қолмен N -60 кг/га а.е. өндірісте ұсынылады. Агротехника – бұл аймақ үшін жалпы қабылданған.

Зерттеу нәтижелері жаздық бидайды егістік қабатқа себу кезінде (0-30) топырақтың сусымалы тығыздығы жер жырту кезінде 1,08, тегіс кескіште 1,15, өңделмегенде 1,16 болғанын көрсетті. Ғылыми мекемелердің мәліметтері бойынша дәнді дақылдардың көпшілігінің қара-қоңыр топырақтары үшін оңтайлы тығыздық 1,0-ден 1,3 г/см3-ге дейін. Борпылдақ (0,9 г/см3) және тығыз (1,5 г/см3) дәнді дақылдардың шығымдылығы айтарлықтай төмендейді (П.К. Иванов, Л.И. Коробова1969, Д.И.Буров1970, Г.И. Казаков1990, т.б.).

Егін жинау кезінде топырақ тығыздығының табиғи өсуі байқалады, сондықтан жырту кезінде қабаттардың өсуі сәйкесінше 0,13 (0-10), 0,17 (10-20) және 0,11 (0-30) өзгерген жоқ, 0,02; 0,02, 0,16; 0,03; Өңдеусіз 0,04 г/см3. Біз алған деректер топыраққа қажетті тығыздықты беру үшін терең қопсытудың (шұңқырлау) қажет емес екенін көрсетеді, өйткені басқа нұсқалар бойынша (тегіс кескіш және өңдеусіз)

топырақтың тығыздығы шамадан тыс борпылдақ немесе тығыздыққа ауыспай, жырту шегінде болады. тығыздау. (кесте 1).

Кесте-1. Өңдеудің әртүрлі нұсқалары бойынша топырақ қабаттарындағы көлемдік массаның динамикасы (г/см^3)

№	Өңдеу әдістері (нұсқалары)	Даму фазалары	Көлемдік масса динамикасы (г/см^3)			
			Топырақ қабаттары (см)			
			0-10	10-20	20-30	0-30
1	25-27 см жер жырту (бақылау)	қопсыту	0,9	31,0	51,2	51,08
		жинау кезінде	1,06	1,22	1,25	1,17
2	12-14 см тегіс кескішпен өңдеу	қопсыту	1,05	1,71	1,22	1,15
		жинау кезінде	1,16	1,19	1,24	1,19
3	Өңдеусіз	қопсыту	1,05	1,22	1,23	1,16
		жинау кезінде	1,21	1,25	1,27	1,24

Дәстүрлі технологияларды қолдану (жыл сайынғы жер жырту), әрине, егістік өнімділігінің артуына әкеледі, бірақ сонымен бірге бұл ауыл шаруашылығын биологизациялау мәселелерін шешпейтін өте көп уақытты қажет ететін технологиялық процесс, сонымен қатар қымбатқа түседі. ағымдағы экономикалық жағдайлар. Сондықтан ең аз, «нөлдік» топырақты өңдеуге көшу қажет, бұл жақын және алыс шетелдердегі көптеген зерттеулердің деректерімен расталады.

Қорытынды: Минималды және нөлдік топырақты өңдеуді қолданудың негіздемесі астық өндірісіндегі сұр топырақтар агрофизикалық қасиеттерін реттеу үшін қарқынды өңдеуді қажет етпейді. Тепе-теңдік тығыздығы 1,06-1,24 г/см3 болған кезде ауыспалы егістегі егістіктер мен егістіктерде минималды және нөлдік өңдеумен нұсқалардағы көлемдік тығыздықтың мәні жылдар бойына 1,05-1,26 г/см3 құрайды, бұл оның қабілеттілігін көрсетеді. табиғи факторлардың әсерінен оңтайлы тығыздықты сақтау үшін топырақ.

Әдебиеттер

1. Келлер К. Земледелие без плуга: Консервирующая обработка почвы и прямой посев. //Новое сельское хозяйство. 2022, №1. С.22-26
2. Браун Э.Э., Чекалин С.Г. Земледелию Западного Казахстана - почвозащитно-ландшафтную основу. В сб. «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия для засушливых условий Нижнего Поволжья». Волгоград, 2015. С. 46-51
3. Кучеров В.С., Чекалин С.Г. Основы оптимизации плодородия темно-каштановых почв Западного Казахстана. В сб. «Экология и степное природопользование». Уральск, 2019. С. 165-174.
4. Кучеров В.С., Чекалин С.Г. Повышение продуктивности агроэкосистем сухой степи. Уральск, 2000. 96 с.
5. Вьюрков В.В. Воспроизводство плодородия в почвозащитном земледелии Приуралья. В сб. «Развитие идей почвозащитного земледелия в новых социально-экономических условиях». Шортанды, 2013. С. 347-359.

ӘОЖ 636.0863

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ СҰР ТОПЫРАҚТЫ АЙМАҒЫНДА АСБҰРШАҚ ДАҚЫЛЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ МИНЕРАЛДЫ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ

Айдарбек Л.А. – АП-21-1тк тобының студенті
Тастанбекова Г.Р.- а.ш.ғ.к., аға оқытушы

Ауылшаруашылығы өндірісінің алдында тұрған негізгі міндет – халықты жеткілікті мөлшерде сапалы азық-түлікпен, өнеркәсіпті шикізатпен, ал мал шаруашылығын қажетті жемшөп қорымен қамтамасыз ету. Осы тұрғыдан алғанда бүгінгі күн талабына сай әр аймақтың өзіне тән ауа райымен топырақ-климат ерекшеліктерін ескере отырып, өндірісте ауылшаруашылығы дақылдарын өсірудің аймақтық технологиясын немесе жетілдірілген жеке агротехникалық тәсілдерін енгізу қазіргі ғылымның басты мақсаты болып отыр [1].

Ас бұршақ дақылдары барлық қуаңшылық аудандарында жаппай өсірілетін негізгі мал азығындық және тағам ретінде өсірілетін дақылдарының қатарына жатады. Құрғақшылыққа төзімділігіне және дән қоректілігінің құндылығына байланысты оның жемшөп құрамындағы маңызыдылығы ерекшеленеді.

Асбұршақ (Pisum) - біржылдық жаздық дақыл. Бірақ оның оңтүстік аймақтарда күзде егілетін қыстайтын формалары да бар. Өндірісте асбұршақтың бір түрі - *мәдени, егістік асбұршақ* (P.sativum) және оның екі түр тармағы кездеседі: sativum (кәдімгі егістік, көбіне тағамдық) және arvense (егістік немесе малазықтық, негізінен малазықтық немесе жасыл тыңайтқыштық).

Асбұршақ - негізгі және өте көп таралған азық-түліктік, малазықтық және агротехникалық маңызы зор дөндібұршақ дақылы. Оның дәнінде 30 % дейін ақуыз және А, B_p B_2, С дәрумендері мен негізгі амин қышқылдары бар. Асбұршақ дені жақсы пісіп, ағзаға жеңіл сіңіріледі. Көк дәні консервілеуге көп пайдаланылады және осындай түрі жоғары сіңімді және дәмді тағам.

Асбұршақ пішенінде 13 %, ал сабаны мен топанында 8% дейін ақуыз болады. Олар мал сүйсініп жейтін жақсы жемдік азық. Асбұршақтың көк балаусасы да ақуызға бай және одан жақсы сүрлем дайындалады.

Асбұршақтың 100 кг көк балаусасында 16, ал пішенінде 49,5 малазықтық өлшем бар.

Асбұршақтың агротехникалық маңызы зор. Ол жақсы сүрі жер дақылы және барлық жаздық дақылдарға тамаша алғы дақыл болып есептелінеді.

Жоғары агротехникада асбұршақ мол және тұрақты дән мен кек балауса енімін береді. Ол дәндібұршақтардың ішіндегі ең өнімді көп беретіні және экономикалық тиімдісінің бірі. Орташа дән өнімі гектарына - 10-13 ц.

Асбұршақ 20 мың жыл бұрын-ақ (тас ғасыр) бидай, арпа, тары, жасымық, бұршақтар, ноғатық, сиыржоңышқа және баска да дақылдармен бірге мәдени дақыл ретінде өсірілебастады. Егістік асбұршақтың ұсақдәнді формаларының отаны - Алғы Азия, оның ірідәнділері екінші орталық -Шығыстық Жеорртатеңізі маңайынан шыққан.

Асбұршақ Қазақстанның барлық аймақтарында (Атырау, Маңғыстау және Қызылорда облыстарынан басқа) өсіріледі.

Жемісі - көпдәнді бұршақ. Кәдімгі егістік асбұршақтың дәні домалақ, жылтыр, кейбір формаларынікі бұдырлы, тері қабықты. Түсі - ақ, сары, алқызыл, жасыл болып келеді. 1000 дәннің салмағы 150-340 г. Асбұршақ - өздігінен тозаңданатын, үзаққүнді, жарық-сүйгіш дақыл. Вегетациялық кезеңінің ұзақтығы, оның сорты мен өсу жағдайына байланысты 70-100 күн, кеш сорттарында 140 күнге дейін созылады.

Жылуды көп қажет етпейді. Дәні 1-2°С температурада өне бастайды. Біркелкі көктеп шығуына ең қолайлы температура 4-5°С. Асбұршақ өскіндері 8°С дейінгі үсікті көтере алады. Гүлдеу-дән байлау кезеңдеріндегі жоғары температура мен аңызақ, оның өніміне кері әсер етеді.

Асбұршақ салыстырмалы ылғалсүйгіш дақыл. Тұқымының бөртуі мен өнуі үшін салмағының 110-115 % шамасындай су қажет етеді. Транспирациялық коэффициенті 400-450.

Асбұршаққа ылғалы жеткілікті, бейтарап немесе әлсізсіл-тілі реакциялы (рН 6-7) қара және қоңыр топырақтар жақсы. Жоғары агротехникада асбұршақ шымды-күлгін топырақтарда да жақсы өнім береді. Құм, сортаңдау және қышқыл батпақтанған топырақтар асбұршақ есіруге жарамсыз.

Біздің еліміздегі өсірілетін асбұршақ сорттарына Рамонский 77, Неосыпающийся 1, Зерноградский неосыпающийся, Омский неосыпающийся, Таловец 55, Таловец 50, Усач, Казахстанский 871 және Шал жатады.

Минералдық тыңайтқыштардан сүдігерге гектарына 60-80 кг фосфор және 50-60 кг калий тыңайтқыштарын береді. Асбұршақтың қиын еритін фосфор қосылыстарын жақсы сіңіретіндігінен, оған арнап гектарына 3-5 ц фосфорит ұны беріледі. Өсімдік тамырларындағы атмосфералық азотты сіңіретін түйнек бактериялары жетілгенге дейін, асбұршақ жас кезінде аз мөлшерде азот тыңайтқышын қажет етеді. Сондықтан, тұқым себер алды қопсытуда кейде гектарына 15-20 кг азот беріледі. Қышқыл топырақтарды әктейді.

Қазақстанның Оңтүстік өңірі кәдімгі сұр топырақты тәлімі егістік жерлеріне ас бұршақты өсіру технологиясын алғаш рет тыңайтқыш енгізу мөлшері мен түрін салыстыру 2023-2024 жылдары Қайнарбұлақ елді мекенінде орналасқан оқу-ғылыми кешенінің тәжірибе алқабында ас бұршақ өнімділігіне тыңайтқыш енгізудің әсерін анықтау үшін тәжірибе жүргізілді. Зерттеуге ас бұршақтың аудандастырылған «Рамонский 77» сорты алынып, зерттеу жұмыстары қысқа ротациялы бес танапты ауыспалы егіс жүйесінде тәлімі жерде жүргізілді (кесте 1).

1. Сүрі танап немесе екпе сүрі танап
2. Күздік бидай
3. Ноқат
4. Күздік бидай
5. Жоңышқаның жанама танабы

Кесте 1 – Ас бұршақ дақылына минералды және микротыңайтқыштарды енгізу үлгісі

р/с	Т әжірибе нұсқалары	Агротехникалық шаралар	Гербицид
1.	Тыңайтқышсыз (бақылау)	1.Жерді аудара жырту 25-27см 2. Екі рет малалап тегістеу 3.Тырмалау ЗБСС-1,0 4. СЗ-3,6 дән сепкішімен себу 5. (бақылау) 6. қатар аралық қопсыту	-

2.	Тыңайтқышпен $N_{60}P_{60}K_{30}$	1.Жерді аудара жырту 25-27см 2. Екі рет малалап тегістеу 3.Тырмалау ЗБСС-1,0 4. СЗ-3,6 дән сепкішімен себу 5. гербицидпен өңдеу 6. қатар аралық қопсыту	Пивот, в.д.г.-0,5л/га
3.	Тыңайтқышпен $N_{60}P_{60}K_{30}$ + микротыңайтқыш «МЭРС»	1.Жерді аудара жырту 25-27см 2. Екі рет малалап тегістеу 3.Тырмалау ЗБСС-1,0 4. СЗ-3,6 №дән сепкішімен себу 5. гербицидпен өңдеу 6. қатар аралық қопсыту	Пивот, в.д.г.-0,5л/га

Қайнарбұлақ елді мекенінде орналасқан оқу-ғылыми кешенінің тәжірибе алқабында ноқат өнімділігіне тыңайтқыш енгізу жүйесінің әсері және арамшөптерге қарсы Пивот в.д.г. гербицидін 0,5 л/га мөлшерінде пайдаланып келесі нұсқалар бойынша анықталады.

Себуге өте ірі және тазаланған тұқымдарды пайдаланады.

Асбұршақ тұқымы мен өсімдігінің көгі ауруға шалдықпас үшін себуге 3-5 ай бұрын, мына препараттармен оны дымқыл (1 т тұқымға 5-10 л су) дерілейді: 80 %-дық ТМТД (3-4 кг/т), 50 % фундазол+нитрагин (3 кг/т+0,2 кг тұқымның гектарға кететін шамасына); немесе фундазол+молибден қышқылды аммоний (2,0+0,4 кг/т); ауруларға және топырақта тіршілік ететін зиянкестерге қарсы 65 %-дық фентиурам (4-6 кг/т), тамыр шірігіне арнап 70%-дық тачигарен (1-2 кг/т) қолданады.

Асбұршақтың тамырларында түйнек бактерияларының пайда болуына себепкер болатын бактериялы препараттармен тұқымды себер күні тқкымсепкішке тұқымдық материалды құралдында ғана өндейді. Осы мақсаттаарнайы нитрагиндер (ризоторфин немесе бұршақтарға арналған) пайдаланылады. Препараттармен еңдеудің арқасында асбұршақтың өнімі ғана емес, одан кейінгі дақылдар енімі де 10-12 % еседі. Бірақ бұршақ дақылдары өнімі нитрагин пайдаланғанда тек топырақ реакциясы бейтарап болғанда ғана артады, ал қышқыл ортада түйнек бактериялары жетілмейді.

Әдебиеттер

1. Насиев, Б.Н. Өсімдік шаруашылығы: Оқулық. / ҚР Білім және ғылым министрлігі, ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы, 2015. - 299б. http://rmebrk.kz/book/1156714
2. Кушенбекова, А.К., Нуфтуллина, Р.Р. Өсімдік шаруашылығы: 5В080100-"Агрономия", 5В080800-"Топырақтану және агрохимия", 5В081100-"Өсімдіктерді қорғау және карантин" мамандықтарының студенттеріне арналған зертханалық-практикалық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқау. - Орал: Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, 2013. - 58б. http://rmebrk.kz/book/1158000
3. Амантаев, Б. Ө. Өсімдік шаруашылығы [Текст] : 5В080100- Агрономия маманд. студ. үшін зертханалық жұмысты орындауға арналған лабораториялық практикум / Б. Ө. Амантаев, А. К. Әлімбекова. - Шымкент. 2013ж
4. Амантаев, Б. О. Өсімдік шаруашылығы [Текст] : 5В080800- Топырақтану және агрохимия маманд. студ. арналған дәрістер жинағы / Б. О. Амантаев, А. А. Кашкаров. - Шымкент : 2013ж.
5. Суримбаева, К. А. "Өсімдік шаруашылығы" пәні бойынша СӨЖ ұйымдастыруға арналған әдістемелік нұсқау [Текст] : 5В080100 - "Агрономия" маман. студенттері үшін / К. А.Суримбаева. - Шымкент : 0ҚМУ, 2015.

УДК 619.616.981.42

ПЛАСТИНЧАТАЯ РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БРУЦЕЛЛЕЗА ЖИВОТНЫХ

Айнабек А.А. – студент группы АП-20-8К2
Жанбырбаев М. - кандидат ветеринарных наук, доцент

Эффективность противобруцеллезных мероприятий бесспорно связано с качеством применяемых современных средств диагностики. Однако, особенности течения бруцеллезной инфекции, несмотря на многообразия применяемых средств и методов диагностики, не позволяют при однократном исследовании выявить всех больных бруцеллезом сельскохозяйственных животных. Серологическая диагностика осложняется антигенным родством между бруцеллами и другими микроорганизмами, в частности Yersiniaentewrocolitica, что обуславливает получение ложноположительных реакции, кроме того, она не

позволяет дифференцировать антитела, синтезированные на полевые культуры и вакцинные штаммы бруцелл . Более того, традиционно применяемые диагностические методы не позволяют оперативно дифференцировать бруцеллы на уровне видов и штаммов, что затрудняет проведение эпизоотологического анализа.

Поэтому в данной статье приводится результаты лабораторных исследований при бруцеллезе сельскохозяйственных животных, с применением пластинчатой реакции агглютинации (ПРА), приведены результаты исследовании, техника постановки и оценка полученных результатов, а также его диагностическая чувствительность при массовых исследованиях сыворотки крови разных видов животных на бруцеллез.

Материалы и методы исследования

Пластинчатую реакцию агглютинации с бруцеллезным розбенгал антигеном (РБП) применяют для исследования сывороток крови при диагностике бруцеллеза у крупного рогатого скота, овец, коз, лошадей, свиней, верблюдов и оленей.

Компоненты РБП:

-испытуемые сыворотки крови;

-антиген бруцеллезный для розбенгал пробы (РБП), изготовленный на биопредприятии. Он представляет собой стандартизованную суспензию в буферном растворе инактивированных нагреванием и фенолом бруцелл, окрашенных бенгальской розовой или другим аналогичным красителем в розовый цвет, не меняющий свой оттенок в кислой среде. Перед употреблением антиген выдерживают 30-40 минут при комнатной температуре и затем тщательно встряхивают;

- позитивная бруцеллезная и негативная сыворотка;

- фенолизированный 0,5%-ный физиологический раствор.

Постановка РБП.

Реакцию проводят на чистых сухих эмалированных пластинках с лунками при температуре 18-30^{0}С. На бортиках пластинки против каждой лунки записывают номер исследуемой сыворотки. Исследуемые сыворотки крови в дозе 0,02-0,03см^3 вносят на дно лунки при помощи шприца-полуавтомата или микропипетки. После внесения каждой сыворотки шприц-полуавтомат (микропипетку) трижды промывают фенолизированным физиологический раствором и кончик подсушивают фильтровальной бумагой.

При исследовании сывороток крови крупного рогатого скота, овец, коз, оленей, лошадей, свиней в каждую лунку рядом с сывороткой при помощи пипетки-капельницы вносят 0,02-0,03 см^3 антигена. Затем антиген тщательно в каждой лунке смешивают с сывороткой активными движениями ручного полисмесителя до получения однородной смеси, распределяя ее при этом по всей поверхности лунки. После смешивания сывороток каждого ряда лунок (смесителем на 5 проб) или во всех лунках пластинки (смесителем на 25 проб), смеситель опаласкивают фенолизированным физиологическим раствором и просушивают марлевой салфеткой или фильтровальной бумагой.

Пластинку с сыворотками и антигеном покачивают в течение 3-4 минут осторожными вращательными движениями вручную или при помощи автоматического прибора, предназначенного для этой цели. При положительной реакции в течение 3-4 минут появляются мелкие или крупные хлопья агглютината розового цвета.

В начале работы ставят контроль антигена с негативной и позитивной бруцеллезной (с активностью 100-200 МЕ) сыворотками в тех же дозах, а также контроль антигена на спонтанную агглютинацию с фенолизированным физиологическим раствором .

Учет результатов реакции проводят невооруженным глазом в течение 3-4 минут после смешивания сывороток с антигеном при слегка наклонном положении пластинки.

Реакцию считают положительной при наличии выраженной агглютинации окрашенных бруцелл антигена в виде мелких или крупных хлопьев розового цвета, выделяющихся на белом фоне лунки.

Реакцию считают отрицательной при отсутствии агглютинации (смесь гомогенна, равномерна окрашена).

Реакцию считают сомнительной при нечетко выраженной агглютинации.

После учета реакции пластинки дезинфицируют погружением их на 5 минут в 3%-ный раствор фенола, затем тщательно моют водопроводной водой, высушивают на воздухе и используют повторно.

Результаты исследования. *Диагностическая оценка РБП.* При получении положительного результата РБП животных признают больными, а при отрицательных показаниях здоровыми. В случаях получения сомнительного результата РБП сыворотки крови дополнительно исследуют по РА и РСК, РДСК.

Положительный или сомнительный результат одной из указанных реакции (при сомнительной РБП) дает основание считать животных больными, а при сомнительных показаниях одного из данных тестов требуется переисследовать их.

В заключении лаборатории о результатах исследований сообщают диагностическую оценку (положительная, сомнительная, отрицательная) и указывают показания всех реакции. Например, «положительная» (РБП положительная, РА 200МЕ, РСК++), (РБП сомнительная, РА и РСК сомнительные).

Данный метод постановки пластинчатой реакции агглютинации с розбенгал антигеном нами был испытан для диагностики бруцеллеза крупного и мелкого рогатого скота паралелльно с реакцией связывания комплемента (РСК) согласно наставлению по диагностике животных (1985). При этом было в РБП и РСК

происследовано 5782 проб сыворотки крови от 13 сельских округов 5 районов Южно-Казахстанской области. В результате в РБП с розбенгал антигеном было выделено 32 положительно реагирующих на бруцеллез животных, что составляет 0,8% зараженности животных. Основным достоинством вышеуказанного серологического теста диагностики бруцеллеза считается его достаточно высокая специфичность и чувствительность, а также простата техники постановки.

Заключение

Таким образом, пластинчатая реакция агглютинации с розбенгал антигеном является ценным диагностическим тестом, который с успехом используется особенно при массовом исследовании животных на бруцеллез. Главным преимуществом РБП с розбенгал антигеном по сравнению с другими серологическими реакциями являются то что, учет показаний реакции проводится уже через 3-5 минут после постановки, что делает его востребованным в случаях необходимости быстрого распознавания состояния эпизоотической обстановки в стаде.

Список литературы

1. Иванов Н.П Диагностика инфекционных болезней животных. Алматы, 2009, 898с.
2. Сайдулдин Т.С. Основы серологии. Алматы, 1992,272с.
3. Студенцов К.П. Бруцеллез животных. Алматы, 1975
4. Антонов В.Я., Блинов П.Н.. Лабораторные исследования в ветеринарии. Москва, 1960г.
5. Коляков Я.Е. Ветеринарная микробиология. Москва,1960г.
6. Иванов Н.П. Бруцеллез животных и меры борьбы с ним. Алматы, 2007г.

ӘОЖ 575.22.852;612.621.9

СИЫРЛАРДА ЖАТЫР ЭНДОМЕТРИТІН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА НОВОКАИНДІК ТОСҚАУЫЛДЫ ҚОЛДАНУ

Ақжігітов А. - АП-20-8к3 тобының студенті**.**

Сарыбаев Ы.У. - магистр, аға оқытушы

Қазіргі уақытта мал шаруашылығында, әсіресе жоғары өнімді сиырлар арасында, акушерлік-гинекологиялық патологиялардың кең таралуы байқалады. Бұл көбінесе көбею мүшелеріндегі қабыну процестері мен бұлшықет тонусының бұзылуы түрінде көрініс табады. Ірі қара малдың көбею мүшелеріндегі көптеген патологиялар туу процесі мен босанғаннан кейінгі кезеңнің бұзылуынан туындайды.[1]

Диагностика барысында клиникалық және зертханалық зерттеу әдістерімен қатар, қойылған диагнозды растауға мүмкіндік беретін ультрадыбыстық зерттеу әдісі қолданылады. Туу және босанғаннан кейінгі кезең патологияларын емдеу кезінде новокаиннің сакралды-эпидуралды енгізудің оңтайлы мөлшері ұсынылады.[2]

Жатырдағы қабыну процесінің қоздырғыштары арасында жиі кездесетіндері: ішек таяқшалары, стрептококктар, стафилококктар, диплококктар, саңырауқұлақтар және басқа микроорганизмдер. Ірі сүт өндіру кешендерінде зоогигиеналық-санитарлық шаралардың талапқа сай орындалмауы, әсіресе туу бөлімдерінде, санитарлық шаралардың дұрыс ұйымдастырылмауы бұл микрофлоралардың вируленттілігінің артуына және жатырдың қабынуына әкеледі.[3]

Бактериялар, саңырауқұлақтар және олардың токсиндерінің жатыр тіндеріне гематогенді жолмен енуі бірнеше авторлардың еңбектерінде көрсетілген. Буаздық кезінде жатыр таза деп есептеледі, алайда кейбір зерттеушілердің мәліметтері бойынша, кейбір буаз малдың жатыры таза, ал кейбіреуінде микрофлора анықталған. Бірінші рет туатын құнажындар мен бірнеше рет туған сиырлар арасында айтарлықтай айырмашылықтар байқалған. Қалыпты буаздық кезінде құнажындардың жатыр кілегейлі қабығы, амнион және аллантоис сулары таза болған, ал бірнеше рет туған сиырлардың шарана суларында 75% жағдайда микроорганизмдер кездескен.[4]

Зерттеушілердің пікірінше, инфекция көздерін эндогенді және экзогенді деп екіге бөлуге болады. Патогенді микроорганизмдер жатырға гематогенді және лимфогенді жолдармен енуі мүмкін, кей жағдайларда асқазан-ішек жолдары арқылы да енуі ықтимал. Сонымен қатар, жатырдағы жасырын инфекция тікелей шарана суларына, қабықтарына және төлдің өзіне де зақым келтіруі мүмкін.[5]

Эндометритпен ауыратын ірі қара малды емдеу кезінде жергілікті этиотропты ем жүргізе отырып, кешенді терапия қолдану қажет. Ауру малдың организмінде қалыпты физиологиялық процестерді қалпына келтіретін және оның қорғаныш механизмдерін белсендіретін патогенетикалық ем, сондай-ақ диеталық емдеу қолданылады.[6]

Эндометритпен ауыратын ірі қара малды емдеу этиотропты-патогенетикалық бағытта жүргізілуі тиіс, оның негізгі мақсаттары:

- Жатыр қуысынан экссудатты шығару және тазарту;
- Жатырдың жүйке-бұлшықет аппаратының тонусын арттыру және оның моторикасын күшейту;
- Жатырда микрофлораның дамуына кедергі келтіру және оның иммунологиялық қорғаныс күштерін күшейту;

- Эндометрийдің регенерациясын жылдамдату және ірі қара малдың көбею қызметін қалпына келтіру;
- Жалпы организмнің иммунобиологиялық қорғаныс күштерін күшейту.

Бүгінгі таңда патогенетикалық емдеу әдістерінің бірі ретінде новокаиндік тосқауылдар жиі қолданылады.[7]

Новокаинның әсер ету механизмі қабыну ошағындағы жүйке талшықтарының тітіркенуін төмендетуге, ауырсынуды басуға, ұлпалардың қоректенуін жақсартуға және қабыну аймағындағы зат алмасу процестерін қалыпқа келтіруге бағытталған. Сонымен қатар, фагоцитоз процесі белсендіріледі, қанның бактерицидтік және лизоцимдік белсенділігі артады, бұлшықеттердің жиырылу қабілеті күшейеді.[8]

Қорытынды

Нұр-ата шаруашылығында туудың екінші кезеңінің тежелуі кезінде 1,6%-дық новокаин ерітіндісінің 16 мл мөлшерін сакралді-эпидуралді жансыздандыру арқылы енгізу бастапқыда жатырдың моторлық қызметі мен құрсақ бұлшықеттерінің жиырылуын аздап бәсеңдетіп, кейіннен туу күштерінің қайта күшеюіне ықпал етіп, төл мен төл қабаттарының шығуын қамтамасыз етеді.

Новокаиннің 1,6%-дық 16 мл ерітіндісін 48 сағаттық интервалмен үш рет сакралді-эпидуралді тосқауыл ретінде қолдану шудың өздігінен түсуін дәстүрлі әдістермен салыстырғанда 41,2%-ға арттырды. Бұл әдіс босанғаннан кейінгі кезеңдегі аурулардың алдын алуда патогенетикалық емдеудің тиімділігі 46,3% екенін көрсетті.[10]

Әдебиеттер

1. Жоланов, М.Н. Мал акушерлігі және гинекологиясы: Оқу құралы. / Жоланов М.Н., Қойбағаров Қ.У., Туребеков О.Т. – Алматы: Агроуниверситет 2005. – 152б.
2. Андросюк, М.Г. Распространенность акушерской патологии среди коров. / Андросюк М.Г. // Материалы научно-практической конференции молодых ученных. - Бишкек, 2005.С.196-201.
3. Бочаров, И.А. Основные направления борьбы с бесплодием коров в пригородной зоне. / Бочаров И.А. - Алматы, 2011.С.145-151.
4. Вайнтрадба, А.М Диспансеризация коров на молочных комплексах./ Вайнтрадба А.М. – Киев: Урожай, 2012. С.178-182.
5. Вебер, Э. К вопросу профилактики патологии родов и послеродового периода. / Вебер Э. // Материалы конференции молодых ученых. – Омск, 2015. С.265-278.
6. Горев, Э.Л. Новокаиновое лечение при акушерско-гинекологических болезнях. / Горев Э.Л. // Ветеринария. – 2018. С.145-154.
7. Жоланов, М.Н. Табынды толықтырушы құнажындар мен вазэктомияланған бұқалардың жыныстық қарым-қатынасының буаздықтың, туудың және туғаннан кейінгі кезеңнің өтуіне тигізетін әсері. / Жоланов М.Н. // Ізденістер, нәтежелер. - Алматы, 2000. – 81-82б.
8. Жоланов, М.Н. Толықтырушы құнажындарда эмбрионалдық өлімнің таралуы, себептері және алдын алуы. / Жоланов М.Н. // Материалы II-го Международного ветеринарного конгресса. - Алматы, 2003. -143-148б.
9. Жоланов, М.Н. Туғаннан кейінгі ауруларды балау. / Жоланов М.Н. // Ізденістер, нәтижелер. 2001. -165б.
10. Жукенов, Д.У Бірінші тума сиырлардың буаз кезінде, қалыпты және патологиялық туу кезіндегі қанның биохимиялық көрсеткіш-тері. /Жукенов Д.У// Жаршы. - 1995. №11. – 7-10б.

ӘОЖ 332.34

ШАРУА ФЕРМЕР ҚОЖАЛЫҒЫНЫҢ ЖЕР ПАЙДАЛАНУЫН ОРНАЛАСТЫРУ

Алтаев Ж. - АП21-6тк тобының студенті
Абдешев К.Б. - PhD доктор, доцент

Шаруа(фермер)қожалығы экономика секторы ғана емес,бұлауыл өмірінің дәстүрлі тәсілі.Шағын фермалар қазіргі уақытта талап етілетін тиімділікті қамтамасыз ете алмайды,бірақ оларды қолдау ұлттық дәстүрлерді сақтауға бағытталған,ал ірішаруашылықтар қалыптасқан әлеуметтік-этникалық құрылымды бұзады.

Бұл мақаланың мақсаты-шаруа(фермер)қожалықтарының жерді пайдалану динамикасын талдау, бұл көптеген өткір сұрақтарға жауаптабуға жәнетуындаған мәселелердішешу жолдарын анықтауға мүмкіндік береді.

Жердің едәуір ауданы шаруа(фермер)қожалығын құрмаған,бірақ ауыл шаруашылығы өнімін өндірумен айналысатын жеке кәсіпкерлердің меншігінде және пайдалануында болады[1].

Алғашқы практикалық іс-әрекет ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының жер пайдалануынан ауылдық елді мекендердің жерлерін бөлу болды.Бұдан әрі жер үлестерінің мөлшерін айқындауғажәне жерді қайта бөлу қорын қалыптастыруға кірісті.Үкіметтің жоспары бойынша жерді қайта бөлу қорықұрылатын шаруа(фермер)қожалықтарын дамыту үшін негіз болуға тиіседі[2]:

Қайта бөлу қорларына мақсатсыз пайдаланылған,тиімсіз пайдаланылған,айналымнан шығарылған немесе құндылығы аз жерлерге ауыстырылған жерлер,ауыл тұрғындарына жер үлестерін бергеннен кейін қалған жерлер берілуі керекеді.Аталған критерийлер бойынша жерді іріктеу үшін түгендеу жүргізу және жерге орналастыру жобаларын әзірлеу қажет болды.Бұл жұмыстарды жүргізуге ақша табылмады және қайта бөлу қорын қалыптастыру ауылдық аумақтарды кешенді дамыту перспективаларын ескермейтін әкімшілік шешімдерге сәйкес жүйесіз жүзеге асырыла бастады[3].

Фермерлік секторды дамытудың екінші кезеңі тоқсаныншы жылдардың аяғына дейін жалғасты.Осы кезеңде шаруа қожалықтарын құрумен кеңейту пайдасына жерлерді белсенді түрде қайта бөлінбеді.Колхоздар,совхоздардықайта құру олардыңжерлерінұсақтауменқатар жүрді, көп бөлігі қайта ұйымдастырылған шаруашылықтардақалды,ал бір бөлігіфермерлерге түсті.Бұл кезеңелдегі және әсіресе ауылшаруашылығындағы күрделі жалпы экономикалық жағдаймен сипатталады.Тиімді мемлекеттік саясаттың және шаруаларға қолжетімді қаржы ресурстарының болмауы ауылшаруашылығы өнімдерінөндіру үшін пайдаланылатын ауылшаруашылығыалқаптары алқаптарының орасан қысқаруына себеп болды.

Шаруа(фермер)қожалықтарының жерді пайдалану жүйесін дамытужерді түгендеужәнебарлық жер учаскелерінүздіксіз есепке алу жөніндегі тұрақтыіс-шаралар негізінде жердіесепке алу жәнекәсіпкерлік қызметті тіркеу жүйелерін біріздендіруді қажет етеді.

Мемлекет меншігі бөлінбеген жер учаскелері үшін жалдау ақысының шекті мөлшері, федерация мен өңір субъектілерінің меншігіндегі жер учаскелері мемлекет деңгейде белгіленуі керек және бұл өлшемдержерсалығының ставкаларынан айтарлықтай ерекшеленбеуі керек.

Шаруашылықтаржәне қандай дәрежеде мемлекеттік қолдауалуы тиіс деген мәселені қысқартуға болмайды,бұл мемлекеттің әлеуметтік-саяси басымдықтарының стратегиялық мәселесі.

Әдебиеттер

1. Есекеева А., Айғаринова Г. ҚР Шаруа немесе фермер қожалығы қызмет құқығын реттеу. Оқу құралы. / Алматы, 2016-145б.
2. Тарасов, А. С. Землепользование крестьянских (фермерских) хозяйств в системе инструментов устойчивого развития сельских территорий / Экономика и экология территориальных образований. - 2019. - Т. 3, № 2. - С. 72–85.
3. Спектор, М. Д. Эффективность концентрации сельскохозяйственного производства / М. Д. Спектор //АПК: экономика, управление. - 2017. - № 9. - С. 68–77.

ӘОЖ 545.11

ТАМШЫЛАТЫП СУАРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Алтай Д. – АП 21-4дк тобының студенті
Дуанбекова А.Е. – магистр, аға оқытушы

Су ресурстарын тиімді пайдалану аграрлық саланың қарыштауына бастайтын негізгі жолдың бірі. Қазақстан аумағының 29%-ы далалық, 44%-ы шөлді аймақ болғандықтан, осы шөлді аумақты шаруаға қолайландыру жұмыстары үздіксіз жүргізіліп келеді. Егістік алқаптарынан мол өнім алу үшін, сәйкесінше баптау жұмыстары да үздіксіз жүріп отыруы тиіс және ол шаруаға да, мемлекетке де қолайлы болу керек. Қазақстанда бұрыннан егістік алқаптары дәстүрлі түрде арық-тоғандар арқылы ағыстық тәсілмен суарылады. Ал Батыс Еуропалық елдердің өнімді суаруға енгізген жаңа тәсілдері бар.

Соның бірі – тамшылатып суару. Бұл әдістің қандай тиімділігі бар? Еліміз орналасқан географиялық аумақта бұл тәсілді қолдану бізге тиімді ме? Қазақстанның агросаласын дамыту үшін ақылды технологиялар қандай мүмкіндіктер береді? Осы және өзге де сұрақтарды басшылыққа алып суарудың ерекше тәсілі жайлы жазғанды жөн көрдік.

Қазақстан аумағының 29%-ы далалық, 44%-ы шөлді аумақ. Яғни жердің жартысына жуығы шөлді және шөлейтті. Бүгінде жер игеруде ең күрделі мәселенің бірі осы шөлейтті жерлерді пайдалану. Шетелдік тәжірибе көрсеткендей бұл жерлерді өңдеп, кәсіп көзіне айналдыруға мүмкіндік мол.

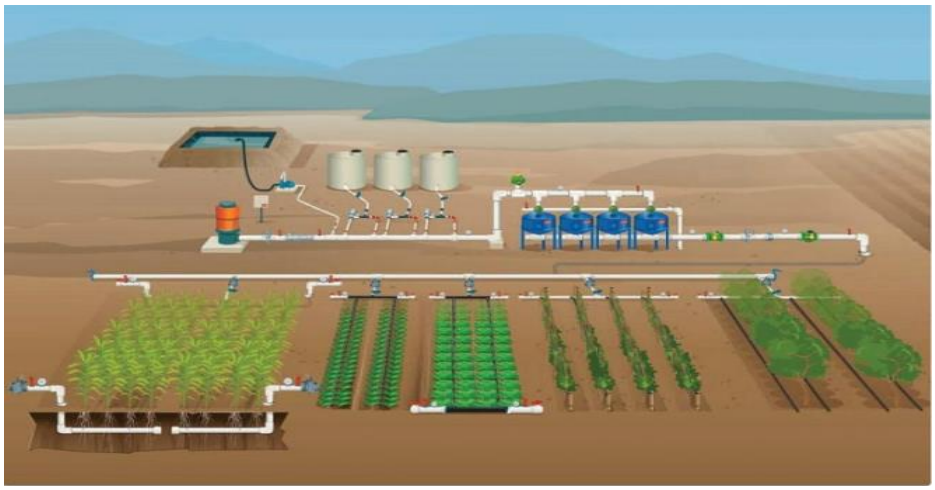
Қазақстан Республикасы Статистика комитетінің мәліметінше, елімізде ауыл шаруашылығы дақылдары 21022,9 мың гектар егістікке егіледі. Ал ашық жерде өсірілген көкөністердің егіс алқабы – 139,5 мың га. Ауа райы ерекшелігі мен топырақ құнарлылығына қарай республиканың әр өңіріндегі егістік алқаптарының көрсеткіші әрқалай. Мысалы, Атырау облысында – 6,8 мың га, Батыс Қазақстан облысында – 488,2 мың га, Маңғыстау облысында 1,6 мың га жерге ауыл шаруашылығы дақылдары егіледі. Республиканың өзге өңірлерімен салыстырғанда бұл аймақтарда жердің аз игерілуі топырақ жамылғысының қатқылдығы, сортаңды, шөлейтті болуынан. Сондықтан өсімдік өсіруді дамыту үшін әлемдік тәжірибемен танысып, қолдану қажеттілігі бар.

Қазіргі пластиктен жасалған жіңішке түтіктердің пайда болуымен тамшылатып суару әдісі жандана түсті. Бұл тың дүние дәл Израильде қолданысқа енгізілді. 1959 жылы Симча Бласс пластик құбырлар бітеліп

қалмас үшін суды қысыммен айдайтын пластик мөлшерлеуіш арқылы жібере бастады. Патенттелген бұл тәсіл кең қолданылып жүр.

Израильде алма бағы тамшылатып суару әдісінің арқасында гектарына 450-750 центнер өнім береді. Бұл әдіс жүзімдіктерді суарудың өзге тәсілдерін тұтастай алмастырды. Шашыратып және атыз арқылы суаруға қарағанда, тамшылату тәсілімен түсім 20-30%-ға артып, жүзімдіктердің жылдық жеміс беру қарқыны өскен. Көптеген елдерде бақтар мен жүзімдіктерді суару үшін сағатына 2-8 л. су тамшылататын, аралары 0,70-1,25 м арнайы тесіктер бір қатардың бойына орналастырылған құбырлар жасалады. Үйреншікті суару әдісімен сирек, яғни 1-2 аптада бір рет суарылады, ал тамшылата суару – 1-3 күн ішінде 1 рет. Судың мөлшері буланудың коэффицентіне қарай анықталады.

Жерінің көп бөлігі шөл және шөлейтті аймақта өзендер жаздың аптапты күндері сарқылып қалатын, пайдалы қазбалар мен өсімдіктер дүниесі жұтаң Израильдің тамшылатып суару әдісі мен аспалы бақтарды, жылыжайларды салуда тәжірибесі мол. Шаруалар мемлекеттің иелігіндегі жерлерді 49 жылға жалға алады. Өндірісті әртараптандыру мен шоғырландыру – осы саланы шығынға ұшыратпайтын жаңа тренд. Ғылым мен техниканы ұштастырған биологтар, шаруалар тәтті әрі дәрумендерге бай қызыл бұрыш, сырты сары, іші қызыл лимон, сары түсті қарбыз, қара қызанақ секілді көкөніс пен жемістің түр-түрін ойлап табуда. Жалпы топырақта, күннің көзінде домалап жататын қарбыздар Израильде аспалы бақта өседі. Қарбыздың өсіруге ыңғайлы, салмағы 500 грамнан бастап ең ауыр дегенде 3 кг-ға дейін болатын тұқымы ойлап табылған. Фермалар арасында бәсеке өте жоғары, себебі өз технологиясын өндіріске енгізсе, кірістің 40%-ын алып отырады. Сол үшін ғалымдардың ұсынған тың идеяларын алғаш болып жүзеге асыруға дайын. Еврейлер тұщы судың тапшылығына қарамастан озық ауыл шаруашылығы технологияларын ойластырды. Израильдесуландыружүйесінің 98%-ы тамшылатасуарутәсілінқолданады.



Сүрет 1- Тамшылатыпсуару

Тамшылатып суару кезінде құбырдың бітелуінің алдын-алу үшін арнайы сүзгілер қолданылады. Ережелер бойынша, ауыз су ретінде пайдануға сәйкес тазартылмаған суды ауада шашуға да рұқсат етілмейді екен. Дұрыс жоспарланып, жобаланған және басқарылған суару жүйесі булануды азайтып, су ресурстарының сақталуына септігін тигізеді. Себебі, бұл әдіс арқылы судың өсімдік тамырына жетуі дәлірек жүреді.

Тамшылатып суару әдісінің негізгі артықшылықтары:

- алқапты тегістеуді қажет етпейді;
- топырақ эрозиясы азаяды;
- арамшөптер жиі шықпайды;
- басқа суару түрлеріне қарағанда, еңбек құны аз;
- тыңайтқыштар мен құнарлы заттардың жоғалуын азайтады;
- ең негізгісі, суды үнемдейді.

Тамшылатып суару әдісінің кемшіліктері:

- технологияларды сатып алу үшін, алғашында көп шығын шығады;
- жабдық қадағаланбаса бітелуге әкеледі;
- құбырлар кеміргіштердің кесірінен жиі жарамсыз болып қалады

Шет мемлекеттерде бұл әдісті көбіне жылыжайларда, аспалы бақтарда қолданады. Тамшылап суару – тамырға суды, тыңайтқыштарды және өсімдіктерді зиянкестерден қорғайтын агрохимиялық заттарды біркелкі жеткізу үшін де қолданылады. Өсімдікті суару үшін құбырларды топырақтың астымен де, үстімен де жүргізуге болады.

Әдебиеттер

1. Антоненко В.Н. Водоснабжение и ирригация. Учебник КазНТУ.2013
2. Антоненко В.Н., Кулагин В.В. Мелиоративная гидрогеология. Практикум по выполнению лабораторных работ. Учебное пособие КазНТУ. 2017
3. Кац Д.М., Шестаков В.М. Мелиоративная гидрогеология. Учебное пособие. МГУ.2014
4. Кулагин В.В., Шакибаев И.И., Муртазин Е.Ж., Методические указания по проведению мониторинга орошаемых земель Республики Казахстан. Астана, 2014 г.
5. Кулагин В.В., Шакибаев И.И.,Диссель Н.А., Указания по ведению мелиоративного кадастра орошаемых земель Республики Казахстан. Астана, 2011г.

ӘОЖ 332.33:636(075)

МАЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ЕГІСТІК ШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Алымбекова Г.А.- АП-21-6к5 тобының студенті
Қонарова С.А.– аға оқытушы

Мақтаарал ауданы Түркістан облысының оңтүстігінде орналасқан. Ауданның жері Өзбекстанмен шекараласады, яғни ол Қазақстанның оңтүстік шекарасында орналасқан маңызды аймақтардың бірі. Мақтаарал ауданы Сырдария өзенінің маңында орналасып, егістікке қолайлы суармалы жерлерге бай. Аймақтың климаты құрғақ, континенттік, жазы ыстық және қысы жұмсақ болып келеді. Бұл ерекшеліктер мақта, жүгері және бақша дақылдарын өсіру үшін қолайлы жағдай жасайды. Мақтаарал ауданының жалпы ауданы шамамен 176,5 мың гектарды құрайды, оның басым бөлігі ауыл шаруашылығына арналған. Ауыл шаруашылығы жерлері, егістік 130 мыңнан астам, негізгі дақыл – мақта болып табылады.

Климаттық ерекшеліктері, қысқа жылдық орташа температурасы шамамен 0-2°С шамасында болады. Ал жаз айларында орташа есеппен температура 35-40°С-қа дейін жетеді, кейбір күндері одан да жоғары болуы мүмкін. Жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері шамамен 200-300 мм құрайды. Ауданның климатына желдің әсері үлкен. Жазда жылы әрі құрғақ желдер жиі соғады, бұл кейде топырақтың ылғалдылығын азайтады. Бұл климаттық жағдайлар мақта,жүгері,бақша дақылдары және басқа да суармалы егіс дақылдарын өсіруге қолайлы. Дегенмен, су тапшылығы мен құрғақшылық қаупі ауыл шаруашылығында тұрақты суару жүйесін қолдануды қажет етеді.Мақтаарал ауданы – Түркістан облысындағы ауыл шаруашылығының басты өңірлерінің бірі. Бұл аймақтың экономикасының негізі егістік және мал шаруашылығымен тығыз байланысты болып табылады. Жер ресурстарын тиімді пайдалану, оны дұрыс орналастыру және ауыл шаруашылығы саласын дамыту үшін жерге орналастыру жұмыстарын сауатты және толық ұйымдастыру үшінмаңызды рөл атқарады.

Жерге орналастыру жұмыстарының басты мақсаты – ауыл шаруашылығы жерлерін ұтымды пайдалану, оларды тиімді игеру және аймақтың табиғи ерекшеліктерін ескере отырып, экономикалық пайда алу. Мақтаарал ауданының климаттық жағдайлары мен су ресурстарының жеткілікті болуы бұл аймақта егістік пен мал шаруашылығының қатар дамуына мүмкіндік береді. Егістік шаруашылығын ұйымдастыру. Мақтаарал ауданы негізінен мақта, жүгері және бақша дақылдарын өсірумен танымал.

Егістік жерлерді дұрыс бөлу үшін:

•Топырақтың құнарлылығы мен типін анықтау:

Әр дақылға сәйкес келетін жерлерді таңдау өнімділікті арттырады.

•Су ресурстарын басқару:

Мақтааралда суармалы егістік басым болғандықтан, су көздерін тиімді пайдалану маңызды. Каналдар мен арықтарды дұрыс жобалау және жерлерді суғару графигін сақтау қажет.

•Дақылдардың ауысу жүйесін енгізу:

Топырақтың құнарлылығын сақтау үшін егістік айналымын ұйымдастыру қажет.

Мал шаруашылығын ұйымдастыру. Мал шаруашылығын дамыту үшін жайылымдық және шабындық жерлерді тиімді пайдалану керек:

•Жайылымдық жерлерді бөлу:

Мал санына сәйкес жайылым жерлерін есептеп, олардың шамадан тыс тозуына жол бермеу.

•Шабындық жерлерді ұтымды пайдалану:

Мал азығын дайындау үшін шабындық жерлерді тиімді пайдаланып, шөптердің көпжылдық түрлерін егу ұсынылады.

•Инфрақұрылымды дамыту: Мал қораларының орналасуы, суаттар мен азық дайындау алаңдарын құру да жерге орналастыру процесінің бір бөлігі болып табылады.

Мал және егістік шаруашылығының дамуы жер ресурстарын дұрыс жоспарлау мен пайдалануға байланысты. Мақтаарал ауданының табиғи және экономикалық жағдайларын ескере отырып, жерге орналастыру жұмыстарын ұйымдастыру – ауыл шаруашылығының тұрақты дамуының негізі. Жерді ұтымды

пайдалану, экологиялық тепе-теңдікті сақтау және инновациялық әдістерді қолдану аймақ экономикасының өсуіне ықпал етеді.

Әдебиеттер

1. Қасымбеков, С.Қ. (2015). Жерге орналастыру негіздері. Алматы: ҚазҰАУ баспасы. – 245 б.
2. Сағындықов, Е.С. (2018). Ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану мәселелері. Нұр-Сұлтан: Фолиант. – 312 б.
3. Әубәкіров, Ж.Қ., Бейсенов, А.Т. (2020). Қазақстанда жер ресурстарын басқару жүйесі. Алматы: Экономика. – 198 б.
4. Мусин, Қ.С. (2017). Жер кадастры және жерге орналастырудағы жаңа технологиялар. Шымкент: Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті баспасы. – 276 б.

ӘОЖ 541.18

ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖОБАСЫ

Аман Е.К. - АП-21-6к4 тобының студенті
Даулетбаев Б.У. - а-ш.ғ.к., доцент

Шаруа қожалығы ауыл шаруашылығының маңызды саласы болып табылады, ал оның тиімді жұмыс істеуі жерді дұрыс пайдалануға, оның құнарлылығын сақтауға және өндірістік процестерді оңтайландыруға байланысты. Шаруа қожалығын жерге орналастыру жобасы жер ресурстарын тиімді пайдалану, аграрлық өндірісті дамыту, экологиялық тұрақтылықты сақтау және ауылдық аумақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз ету мақсатында маңызды рөл атқарады.

Шаруа қожалығын жерге орналастырудың маңызы.

Жерге орналастыру процесі — бұл шаруа қожалығын дамыту үшін қажетті жер учаскелерін бөлу, оның ішінде егіншілік, мал шаруашылығы, бақша және басқа да ауыл шаруашылығы салалары үшін жер бөлу мен орналастыру. Бұл процесс әртүрлі аспектілерді қамтиды, соның ішінде жердің құнарлылығын арттыру, өнімділікті арттыру және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету.

Жергеорналастырудыдұрысұйымдастыруарқылы:

Жерді тиімдіпайдалану — жер ресурстарыұтымдыжәнеэкологиялық таза әдістерменпайдаланылады.

Өнімділікті арттыру — егіс алқаптарын дұрыс бөлу, топырақтың құнарлығынсақтауарқылыөнімділіккөбейеді.

Қаржылық тиімділік — жердіңтиімсізпайдаланылуынажолберілмейді, бұл қожалықтың табысын арттырады.

Қоршаған ортанықорғау — экологиялық тазалықты сақтаумақсатында агротехникалық шаралар қолданылады.

Жерге орналастыру жобасының кезеңдері.Жерге орналастыру жобасын әзірлеу бірнеше кезеңнен тұрады, әрқайсысы өз міндеттеріне және мақсаттарына сәйкес жүзеге асырылады.Алдын ала зерттеужәнежоспарлау.Шаруақожалығынжергеорналастырудыңбіріншікезеңі — осы жобаны жүзеге асыру үшін қажетті ақпаратты жинау. Мұнда жердің географиялық орналасуы, табиғиресурстары (су, топыраққұрамы, климаттықжағдайлар), шаруашылықтыңқажеттілігі мен мақсаттары ескеріледі.Жердің құнарлылығы мен оның пайдалану мүмкіндіктері зерттеледі.

Ауыл шаруашылығы салаларының қажеттіліктері анықталады (егіншілік, мал шаруашылығы, көкөніс дақылдары, т.б.).Жер ресурстарын тиімді пайдалану жолдары қарастырылады.Шаруа қожалығын жерге орналастырудың экономикалық және экологиялық әсері.

Шаруа қожалығын дұрыс жерге орналастыру арқылы бірнеше экономикалық артықшылықтар алуға болады:Жердің тиімді пайдаланылуы өндіріс шығындарын азайтады.Өнімнің сапасы мен көлемі артқан сайын табыс көлемі ұлғаяды.Жерді дұрыс пайдалану шаруашылықтың қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

Шаруа қожалығын жерге орналастыру жобасы ауылшаруашылығының дамуына, ауыл тұрғындарының әл-ауқатынарттыруға және экологиялық қауіпсіздікті сақтауға маңызды әсеретеді. Жердің тиімді пайдаланылуы өнімділікті арттырып, шаруашылықтың табысын көбейтуге мүмкіндік береді. Бұл жобаның дұрыс жүзеге асырылуы ауылшаруашылығының түрлісалаларындатиімділікті қамтамасыз етеді және ауылдың әлеуметтік-экономикалық дамуына ықпал етеді.

Әдебиеттер

1. Т.М.Блисов Б 69 Жер кадастры:Оқу құралы - Қостанай: А.Байтурсынов атындағы ҚМУ, 2015. – 94 б.
2. European Journal of Natural History - Scientific Journal - ISSN 2073-4972 (world-science.ru)

ӘОЖ 796.276

ӘКІМШІЛІК АУДАНДАРДЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖОСПАРЛАРЫ

Амангелді А.Т.– АП-21-6тк тобының студенті
Шаймерденова А.А. – PhD докторы, ассоц.профессор

Стратегиялық міндет ретінде жерді пайдалануды оңтайландыру жер учаскелерін пайдаланудағы басымдықтарды айқындау және оларды ұтымсыз пайдаланудан қорғау мақсатында аумақтық бірліктер деңгейінде егжей-тегжейлі бағдарламалар әзірлеуді көздейді. Бұл бағдарламалар ресурстарды мақсатты басқарудың негізі болып табылады және аймақтың экономикасының да, әлеуметтік құрылымының да ұзақ мерзімді тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

Жер ресурстарын басқару саласындағы стратегиялардың негізгі бағыттары мен міндеттері:

1. Аумақтарды басымдықпен дамыту: Жерді пайдалану оңтайлы аймақтарын оның сипаттамалары, әлеуеті және аймақтық экожүйенің нақты қажеттіліктері негізінде анықтау.

2. Жер ресурстарын қорғау: Топырақтың ластануына, құнарлылығының нашарлауына және жоғалуына жол бермеу бойынша шаралар кешенін жүзеге асыру.

3. Экономикалық ұтымдылық:

- Жерді оның экономикалық мүмкіндіктері мен табиғи жағдайларын ескере отырып, орынды пайдалануды жоспарлау.

- Экологиялық шектеулерді сақтай отырып, максималды экономикалық табысқа жету үшін жерді пайдалануды оңтайландыру.

4. Аумақтардың орнықты кешенді дамуы: ұзақ мерзімді перспективада өңірлердің үйлесімді дамуы үшін қызметтің әртүрлі салаларының (өнеркәсіп, ауыл шаруашылығы және т.б.) мүдделерін үйлестіру.

Қазақстандағы стратегиялық жоспарлау және даму ерекшеліктері.

Қазақстанда жер ресурстары экономикада маңызды орын алады. Елдің жерінің көп бөлігі ауыл шаруашылығына пайдаланылатындықтан, жерге орналастыру стратегиясы:

Ауыл шаруашылығындағы ресурстарды үнемдеуге және жайылымдардың тозуымен күресуге бағытталған. Су тапшылығы жағдайында жерді оңтайлы пайдалану. Нәзік экожүйесі бар аймақтарда экологиялық тепе-теңдікті сақтау.

Жерге орналастыруды жоспарлау шеңберіндегі іс-шаралардың мысалдары:

Жерге орналастыру жүйесін енгізу. Қазақстандағы стратегиялық жоспарлаудың ерекшеліктері Қазақстанда жер ресурстары экономикада маңызды орын алады. Елдің жерінің көп бөлігі ауыл шаруашылығына пайдаланылатындықтан, жерге орналастыру стратегиясы: ауыл шаруашылығындағы ресурстарды үнемдеуге және жайылымдардың тозуымен күресуге бағытталған. Су тапшылығы жағдайында жерді оңтайлы пайдалану. Нәзік экожүйесі бар аймақтарда экологиялық тепе-теңдікті сақтау.

Жерге орналастыруды жоспарлау іс-шараларының мысалдары:

Жер жағдайын бақылау жүйелерін енгізу. Аумақтарды картаға түсіру үшін цифрлық технологияларды қолдану. Өнеркәсіптік қызмет нәтижесінде бұзылған жерлерді рекультивациялау. Топырақ сапасын жақсарту бағдарламаларын құру Қоршаған ортаны қорғау шараларын өткізуге аумақтарды бөлу. Жерге орналастыру жоспарларын жүзеге асырудағы мәселелер. Іс-шараларды жүзеге асыру үшін қаржылық ресурстардың шектеулілігі. Жер ресурстарын басқару бойынша білімі бар мамандардың жетіспеушілігі. Мемлекеттік басқарудың әртүрлі деңгейлері арасындағы қайшылықтар. Азаматтық қоғамның хабардарлығы мен қатысуының болмауы.

Стратегиялық жерге орналастыру жоспарларының негізгі құрамдас бөліктері:

1. Жердің қазіргі жағдайын талдау:

- жер ресурстарын толық түгендеу.

- пайдаланылмайтын немесе нашарлаған жер учаскелерін анықтау.

- аумаққа экологиялық факторлардың әсерін бағалау.

2. Жерді пайдаланудағы өзгерістерді болжау:

- жер пайдалану құрылымының мүмкін болатын қайта құруларын зерттеу.

- урбанизация және климаттың өзгеруі сияқты жаһандық процестердің әсерін талдау.

3. Аумақтарды аймақтарға бөлу:

- әртүрлі жер пайдалану аймақтары бар картографиялық материалдарды әзірлеу.

- ерекше қорғалатын аумақтарды, өнеркәсіптік кластерлерді және ауыл шаруашылығы аймақтарын анықтау.

4. Жер ресурстарын сақтау шаралары:

- бүлінген топырақ учаскелерін қалпына келтіру.

- эрозиямен, шөлейттенумен және басқа да келеңсіз табиғи процестермен күресу.

5. Жерді пайдалануды басқаруды жүйелі түрде жетілдіру:

- жер-кадастрлық тіркеуді жаңғырту бойынша ұсыныстар әзірлеу.

- топырақ жамылғысының жағдайын бақылаудың заманауи технологияларын енгізу.



1-сурет. Облыстар мен қалаларды стратегиялық жоспарлау.

Жерге орналастырудың стратегиялық жоспарлары жерді дұрыс басқарудың негізгі құралы болып табылады. Оларды сәтті жүзеге асыру заманауи технологияларды қолдану, жергілікті халықпен өзара әрекеттесу және жердің жағдайын үнемі бақылау арқылы ғана мүмкін болады (1 – суретте көрсетілген).

Бүкіл дүние жүзіндегі сияқты Қазақстанда да мұндай жоспарлар жерді пайдалану тиімділігін арттырып қана қоймай, олардың болашақ ұрпақ үшін сақталуын қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер

1. В.М. Груздев «Территориальное планирование» - нижний Новгород: 2018г. – 118 с.
2. Паламарчук Н.А. «Әкімшілік округтің жерге орналастыру сұлбасын әзірлеу тәсілдері»-Одесса: 2020 ж. 2б.
3. Даманова Г. «Жерді басқару әкімшілік ауданы» - Астана: 2022 ж. – 5 б.

ӘОЖ 332.33:004

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖЕР ҚОРЫНДАҒЫЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕСІ

Амангелді А.Т. – АП-21-6тк тобының студенті
Есімов Е.Қ. – т.ғ.к., доцент

Адам-табиғаттың саналыы жаратылысы, ол өзінің өміріне керекті азық-түлік қорын өзі алады. Биологиялық даму кезеңінде алғашқы адамдар табиғи ресурстарды сол күйінде пайдаланды. Бұрынғы кезде адамзат саналы түрде өз шаруашылығымен айналысатын, мәдени өсімдіктер өсіретін және жануарлардың бірнеше түрін қолда ұстайтын.

Халық санының өсуімен табиғи ресурстарды пайдалану айтарлықтай өсті . Енді бос жердің иесі бар, су табылды, жер мен оның байлығына байланысты даулар басталды. Мұның бәрі табиғатқа бұрын-соңды болмаған зиян келтірді. Бастапқыда Табиғи ресурстар таусылмайтын болып көрінгенімен, адам біртіндеп оның қорлары таусыла бастағанын байқады. Мысалы, Дүниежүзілік орман қоры км2 үшін 40 миллион долларды құрайды, оның 35% - ы өткен ғасырда өмір сүрген адамзат қоғамы табиғатты сақтау қажеттілігін түсіне бастады. Ол үшін табиғи ресурстарды ескеріп, оларды тиімді пайдалану қажет. Табиғатты қорғау бойынша маңызды құжаттар қабылданып, оның ғылыми негіздері қаланды.

Әрбір мемлекеттің ұлттың табиғат қорғау барысында ежелден қалыптасқан салт-дәстүрлері бар. Олардың негізін қалаушы ата-бабаларымыздың ой-өрісінен туындаған аңыздар мен ақиқаттар – өмір тәжірибелері.

Табиғатты қорғаудың негізгі мақсаты-оның ресурстарын тиімді пайдалану арқылы оны болашақ ұрпаққа беру.

Табиғи ресурстар таусылмайтын және таусылмайтын, төмен энергиялы болып бөлінеді. Әлемдегі судың үлесі бүкіл жер бетінің 2/3 құрайды. Демек, оның қорлары үнемі айналады және қалпына келтіріледі . Ал экожүйенің таралуы уақыт пен кеңістікте салыстырмалы түрде өзгермелі . Нысандар

Жойылатын қорлар өз кезегінде жаңартылатын және жаңартылмайтын болып бөлінеді. мысалы, пайдалы қазбалар, мұнай және көмір қорлары қалпына келмейтін байлық көзі болып табылады. Адам тұтынатын қорларды өте мұқият пайдалану болашақ ұрпақты алаңдатады:

Қалпына келетін қорлар да адамның ақыл-ойына тәуелді болады. Олар – топырақ, өсімдік пен жануарлар әлемі. Аталған қорларды барынша пайдалану, біржола жойып жіберуге апарады. Топырақ қара

шіріндісінің түзілуі өте ұзақ – мыңдаған жылдарға созылады, ал оның бүлінуі әп-сәтте. Осыған орай адам баласы топырақтың құнарлығын сақтау үшін агротехникалық шараларды дұрыс қолданып, қосымша органикалықминералды тыңайтқыштар беріп отырады. Топырақтың тозуы көптеген антропогендік факторларға байланысты. Соның негізгілері – топырақ эрозиясы, тозуы, шөлге айналу және ластану. Осының бәріне де адамның іс-әрекет ісебепші.

Табиғат қорғау заңын орындау негізгі ұстанымдары мен ережелеріне негізделген.

Табиғатты қорғаудың бірінші позициясы. Мысалы, орман ағаштары тек қана құрылыс материалы үшін ғана емес, сонымен қатар климатты реттеп отырушы, ылғал көзі, дәрі-дәрмек, аң мен құстыңтіршілік ортасы, топырақты қорғаушы және адамзат денсаулығының кепілі екендігін ескеріп отыру керек.

Табиғатты қорғаудың екінші позициясы. Табиғи ресурстарды пайдаланған кезде оның қоршаған аймақ үшін маңызы жәнежер қорын тиісінше есептеу. Бұл негізінен ормандар мен су ресурстары үшін керек. Мысалы, оның Арал теңізі үшін қажеттілігі Амудария мен Сырдария өзендері ауыл шаруашылық дақылдарын суару кезінде тиісінше қадағаланбады.

Табиғи ресурстарды пайдалану кезінде олардың өзара байланысты екенін есте сақтау керек. Яғни, табиғаттың тарихи және табиғи байланысын, тепе-теңдікті орнату процесін бұзбаған абзал. Мысалы, Семей өңірінде Шыңғыстау ормандарын отырғызу үшін ормандарды кесу бұл аймақты Шураның аңшылық алқаптары мен жайылымдарынан айырды:

Адам баласы табиғатты қорғау үшін оның заңдылықтары мен негізгі ұстанымдарын білуге міндетті:

Табиғатта ешбір зат жойылып кетпейді. Егер адам баласы жаңа бір затты ойлап тапса оның табиғатқа кері жағын да қарастыру керек. Ол зат табиғи айналымға түсуі қажет. Мысалы, адам полиэтиленді ойлап шығарды. Полиэтилен табиғатта айналымға түспейді. Себебі, оны ыдырататын редуцент (бактерия) жоқ. Осыдан барып жер бетінде қоқсықтар көбеюде.

Материалдардағы барлық өзгерістер энергия шығындары есебінен болады. яғни, бұл энергияны сақтау заңы бойынша іске асырылады. Ол үшін адамзат табиғатты пайдалану арқылы оның өндірісі мен артуын біріктіру бойынша адам мен табиғаттың қауіпсіздігін қамтамасыздандыру керек:

Қоршаған ортадағы экологиялық тіршілік және ондағы қатынастар біртекті дамудың ұзақ эволюциясының нәтижесі болып есептеледі. Сондықтан адамзат оған кедергі жасамау керек. Егер кедергі болса, бұл біртұтас экологиялық апаттарға әкеліп соғуы мүмкін. Осыған орай экология ғылымы бірқатар маңызды мәселелерге тап болады:

А) өндірістік, өнеркәсіптік және ауыл шаруашылығы кешендерін дамыту кезінде табиғатқа жүктеме ең аз болуы тиіс;

Б) адамзат пен табиғат ортасындағы экологиялық қауіпсіз өнімді өндіру мен ұйымдастыру кезінде сақталуы қажет;

в) табиғати ресурстарды игеру кезінде олардың қоршаған ортаға жағымды әсеріне қатты аудару керек;

В) табиғи ресурстарды алдыңғы күйінде сақтау үшін қорықтардың, ұлттық парктердің және басқа да жеке қорғалатын объектілердің санын көбейту қажет:;

г) қоршаған ортаны адам денсаулығын сақтау үшін экологиялық қауіпсіздік шараларын сақтау керк.:

Қорыта айтқанда, адам баласы табиғат қорларын пайдаланбай өмір сүруі мүмкін емес. Сондықтан табиғат қорларын ғылыми негізде, қайта түлете отырып пайдалану және қорғау мақсат етіліп қойылуы тиіс, Табиғат заңдарында көрсетілген ұстанымдар мен ережелерді орындау әрбір азаматтың міндетті борышы екенін естен шығармайық.

Әдебиеттер

1. Биология: Жалпы білім беретін мектептің, 9-сыныбына арналған оқулық, 2-басылымы, өңделген/
2. М. Гильманов, А. Соловьева, Л. Әбшенова. - Алматы: Атамұра, 2009. ISBN 9965-34-927-4
3. Н.Ә. Назарбаев «Бейбітшіліккіндігі». – Астана «Елорда», 2001
4. О. Жанайдаров «Меніңелім - Қазақстан». – Алматы: «Балаусабаспасы», 2003
5. Журнал «Арай» 1988 жыл № 10
6. Қазақстанның физикалық географиясы, Алматы: Атамұра, 2008. ISBN 9965-34-809-X
7. Есимов Е.Қ, Онгарова А.Х, Сұлтанбекова П.С. «Жерді жақсарту». Шымкент, 2017ж.
8. 7. Есимов Е.Қ., Онгарова А.Х. «Жерді пайдалану мен қорғаудағы мемлекеттік бақылау» . Шымкент, 2021ж

УДК 541.18

ЖЕРДІҢ САПАСЫН ЕСЕПКЕ АЛУ. ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ АЛҚАПТАР ТҮРЛЕРІ МЕН ТОПЫРАҚ ТҮРЛЕРІ БОЙЫНША САПАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Амангелді Д.Р.–АП-22-6к1 тобының студенті, **Жарқымбек К.Е.** – АП-21-6к4тобының студенті
Кыдырбаева Д.Б. – магистр, оқытушы

Жер ресурстарының сапалық жағдайын айтпас бұрын Жердің не екеніне тоқталып өтсем. Жер - қоғамның дамуында маңызды рөл атқаратын табиғи ресурстардың бірі. Жердің сапалық жағдайын жан-жақты зерделеу қажет, себебі ол жерді ұтымды пайдалану мүмкіндігін көрсетеді. Бұл мақала жер учаскелерінің алқап түрлері мен топырақ сипаттамаларын талдауға арналған. Енді жер учаскелерінің алқап түрлерін айтатын болсам олар төртке бөлінеді. Олар: ауылшаруашылық алқаптары, орманды алқаптар, су алқаптары, қалалық алқаптар.

Ауылшаруашылық алқаптарға осы жерлер жатады: астық, көкөніс, жем-шөп және басқа да дақылдардың өсірілетін жерлер болса, орманды алқаптарға ағаштар мен бұталардан тұратын экожүйелер жерлері жатады. Ал су алқаптарына аты айтып тұрғандай өзендер, көлдер, теңіздер және басқа да су айдындары жатса, қалалық алқаптарға үйлер, жолдар, саябақтар және басқа да инфрақұрылым объектілері орналасқан жерлер жатады. Жердің сапасын анықтау үшін біз топырақ түрлерін ажырата алуымыз қажет деп ойлаймын. Себебі, топырақ түрлерін ажыра алу арқылы жердің сапасына қанық боламыз. Қара топырақ ауылшаруашылық дақылдарын өсіруге оңтайлы. Қызғылт-сұр топырақ орман шаруашылығына және жайылым жерлеріне жарайды. Тұзды топырақ арнайы агротехникалық шараларды қажет етеді. Жер учаскелерінің топырақ жай күйін анықтап болғаннан кейін жер учаскелерінің топографиялық картасын құру қажет. Жер учаскелерінің топографиялық картасын құру бастапқы деректерді жинау, жер учаскесі туралы зерттеулер мен өлшеулер жүргізу болып табылатындығында. Өлшеулерді жүргізу деп қисық сызықтар, биіктіктер, объектілердің орналасуы сияқты геодезиялық көрсеткіштерді анықтауды айтсақ болады. Карта құру жинақталған ақпаратты графикалық түрде көрсету болып табылады. Топырақ құрылымының ерекшеліктерінің әрқайсысының өзінің атқаратын қызметтері бар.Толықтыра айта кетсем, құрылымы топырақтың физикалық және механикалық қасиеттері, оның бөлшектері мен көлденең қимасының түрі. Құнарлылығы топырақтың әртүрлі өсімдік қалдықтары және минералды заттармен қаныққандығын білдіреді. Сіңіргіштігі топырақтың су мен қоректік заттарды сіңіру және сақтау қабілеті.Топырақтың физикалық-химиялық қасиеттерініңде өзіндік атқаратын қызметтері бар. Температура топырақ температурасы өсімдіктердің дамуына өз үлесін өте қатты қосады. Ылғалдылық топырақтағы су мөлшері оның құнарлылығын анықтайды. pH деңгейі топырақтың қышқылдық немесе сілтілік дәрежесін көрсетеді. Түсі, құрылымы, тығыздығы, pH көрсеткіші, басқа да параметрлері топырақтың сипаттамалары оның қасиеттері мен өнімділігі туралы ақпарат береді.

Жерді мемлекеттік есепке алу – бұл жердің саны мен сапасын есепке алуды қамтитын нақты жүйе деп айтсақ болады. Яғни табиғи дамуында жер санаттарының, жер учаскелері мен қожалықтарының аудандарын анықтаудың дәлдігінің артуы, және де жердің сапалық сипаттамаларының кеңеюі десек болады. Негізгі түрде есепке алу жақсы сапалы жоспарлау және картографиялық материалдар негізінде жердің нақты жағдайы мен пайдаланылуына қарай жүргізілуі қажет.

Мемлекеттік жерді есепке алу объектісі мемлекеттік жер қоры болғандықтан, оның құрамына кіретін барлық жерлер яғни кімнің пайдалануында және иелігінде болғанына, қазіргі уақытта пайдаланылып жатыр ма немесе пайдаланылып жатпағанына қарамастан есепке алынады.

Жерді есепке алуды дұрыс құрастырудың маңызды шарттарына тоқталып өтсем. Ол оны жүргізудің уақтылылығы мен үздіксіздігі болып табылады. Нәтижесіне қарасайтын болсақ осы арқылы жерді есепке алу деректері жаңартылып отырады. Одан кейін бұл принцип жердің жай-күйі мен пайдалануындағы сандық және сапалық өзгерістерді жүйелі түрде есепке алуды қажет етеді. Жерді есепке алу кезінде барлық өзгерістер табиғатта (жерде) болғаннан кейін анықталып, жазылуы керек.

Жерді есепке алу туралы ақпарат тек мәтіндік құжаттамада көрсетіліп қана қоймай, сонымен бірге жоспарлау-картографиялық негізде де көрсетілуі тиіс, себебі бұл ақпаратты (цифрлық кестелер, мәтіндер, графиктер, диаграммалар, картограммалар және электронды карталар) сақтауға және беруге мүмкіндік беретін компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, магниттік тасымалдағыштарда есепке алуды енгізу арқылы айтарлықтай жеңілдетілді деп айтсақ болады.

Жерді есепке алудың құрамдас бөлігі жерді түгендеу болып табылады, яғни ол бір реттік тіркеу қызметі болып табылады. Кадастрлық құжаттамада бар деректердің далалық жағдайға сәйкестігін анықтау мақсатында қажет болған жағдайда жүргізіледі.

Қорытындылап айтатын болсам бұл жағдайды алып қарасақ алынған түсініктемелер кадастрлық ақпаратқа және ең алдымен есепке алу ақпараттарға енгізіледі. Түгендеу жүргізу кезінде өндірісте бар жоспарлау, картографиялық және басқа да материалдар пайдаланылады. Мәліметтердің далалық жағдайға сәйкестігін анықтаймыз ол жерді зерттеу кезінде жүзеге асырылады.

Әдебиеттер
1. Т.М.Блисов Б 69 Жер кадастры: Оқу құралы - Қостанай: А.Байтурсынов атындағы ҚМУ, 2015. – 94 б.
2. European Journal of Natural History - Scientific Journal - ISSN 2073-4972 (world-science.ru)

ӘОЖ 627.057

ТОПЫРАҚТЫ БӨГЕТ ҚҰРЫЛЫСЫНДАҒЫ ЖЕР-ТАС ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аманжол Ж.Қ. – АП-21-4тк тобының студенті
Оралсынқызы М. – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

Жер-тас жұмыстары деп жер қазу, көлік және қосалқы машиналар мен механизмдер жиынтығымен орындалатын топырақты үйіндіге немесе сапалы үйіндіге әзірлеу, тасымалдау және төсеу жөніндегі операциялар кешені айтылады.

Белгіленген ГЭС қуатының 1 кВт-қа жер жұмыстарының үлес көлемі су торабының түріне және оның орналасуына байланысты. Жазық өзендерде су тораптарын салу кезінде ол 100 м^3 немесе одан да көп жетеді. Бұл көлем жүк тасымалдау арналары, жер бөгеттері, қайта толтыру және бетон құрылымдарына арналған шұңқырлар сияқты ірі жер құрылымдарынан тұрады. Жоғары қысымды гидравликалық тораптарды жартас негізінде салу кезінде, мұнда қысым фронты негізінен бетон құрылымдарын жасайды, ал жер-жартас жұмыстары таяз шұңқырлар мен секіргіштерді орнату үшін орындалады,олардың үлес көлемі 5-5, 5 м^3 құрайды.

Энергетикалық су торабы бойынша шығындар кешеніндегі жер-Тас жұмыстарының құны 17-30 %, ал кеме қатынасы арналарын салу кезінде — құрылыс-монтаждау жұмыстарының жалпы құнының 50% құрайды.

Гидротехникалық құрылыстағы Жер жұмыстары келесідей сипатталады:

1) құрылыс алаңын тетіктермен қанықтыру кезінде оларды орындау қарқындылығының жоғары дәрежесін алдын ала анықтайтын;

2) жұмыс майданының шектелуі; қазбалар жоспарда күрделі конфигурацияға және әртүрлі тереңдікке ие, бұл жұмыс орнын ұйымдастыруды, топырақты игеруді және тасымалдауды қиындатады;

3) механикаландырудың жоғары деңгейі (шамамен 98 %);

4) қазбалардың тереңдеуіне қарай өзгеретін геологиялық және гидрогеологиялық жағдайлардың күрделілігімен, бұл жұмыс тәсілін және механикаландыруды өзгерту қажеттілігіне әкеледі;

5) жер құрылыстарының сапасына қойылатын жоғары талаптар;

6) қазбаларға жер асты суларының тұрақты ағуы кезінде көпірлердің артында жиі орындалуы, бұл қымбат су төгуді қолдануды талап етеді;

7) дисперсиямен;

8) пайдалы қазбалардан сапалы топырақтар сапалы үйінділерге (тікелей ойықтардан немесе аралық уақытша үйінділер арқылы) төселгенде және тек сапасыз немесе артық топырақтар тұрақты сақталатын үйіндіге төселгенде, жер массаларының мұқият теңгерімінің қажеттілігі болып табылады.

Жер жұмыстары олардың құрылымдық белгілері, құрылыс және пайдалану шарттары бойынша жіктеледі.

Табиғи бетке қатысты орналасуына байланысты олар ойықтар мен үйінділерге бөлінеді.

Қызмет ету мерзімі бойынша ғимараттар тұрақты және уақытшаболып бөлінеді. Тұрақты (бөгеттер, бөгеттер, қорғандар жәнежол қазбалары, таулы арықтар) ұзақ уақыт жұмыс істейді. Уақытша құрылыстарға тек тұрақты құрылыстарды салу немесе жөндеу кезінде пайдаланылатын құрылыстар (көпірлер, айналма арналар, құрылыс алаңының су бұру және құрғату құрылыстары) жатады.

Мақсаты бойынша тұрақты құрылыстар негізгі және кішіболып бөлінеді. Негізгілеріне ГЭС-тің құлауы қалыпты жұмысының бұзылуына, суаруға су берудің тоқтатылуына немесе азаюына, үйілген аумақты су басуға және су басуға, кеме қатынасының бұзылуына әкеп соқтыратын жердегі гидротехникалық құрылыстар жатады,өзен порты (бөгеттер, құлау бөгеттері, кеме қатынасы, туынды және суару каналдары, қысым бассейндері, кері толтыру). Екінші реттік құрылымдарға қирауы құрылымның қалыпты жұмысының бұзылуына әкелмейтін құрылымдар жатады. Оларға жер құрылыстарынан мұздан қорғау құрылғылары, ағынды бағыттаушы және бөлгіш бөгеттер, жағалаудан қорғау құрылыстары, карьерлер, топырақты тұрақты және уақытша сақтау үйінділері, уақытша алаңдарды себу жатады.

Топырақтың құрылыс қасиеттері құрылымның дизайнын, оны салу әдісін және осы үшін қолданылатын машиналарды анықтайды. Барлық топырақтар шартты түрде екі топқа бөлінеді: жұмсақ және қатты. Жұмсақтарға барлық борпылдақ және сазды топырақтар, лесс және шымтезек жатады. Олар жеке бөлшектердің шағын адгезиясымен сипатталады. Қаттыларға қатты байланыстары бар, беріктігі жоғары жартасты және жартылай жартасты топырақтар жатады.

Жер құрылымдарын салу кезінде, әдетте, олардың физикалық-механикалық, демек, құрылыс қасиеттерінде айтарлықтай ерекшеленетін топырақтар қолданылады.Құрылыс мақсаттары үшін топырақты жіктеу оларды әзірлеу технологиясын, қолданылатын машиналардың түрін және еңбек сыйымдылығын

ескеруі керек. Осыған байланысты, топырақтың құрылыс классификациясы осы нақты машинаны пайдалану кезінде оларды дамытудағы қиындық дәрежесіне негізделген. Топырақты игерудің қиындығы оның астық құрамына, тығыздығына байланысты.

Ылғалдылық дәрежесі бойынша топырақ ылғалды, жер асты суларының деңгейінен төмен, ылғалды және құрғақ болып бөлінеді. Жер асты сулары болған кезде құмдар үшін олардың деңгейінен 0,3 м, шаңды құмдар мен құмды саздар үшін 0,5 м және сазды және лесс топырақтары үшін 1 м жоғары орналасқан топырақтар да ылғалды болып саналады. Ылғалдылыққа байланысты байланыстырылған топырақтар күйін қаттыдан пластикке дейін өзгертеді және оларды дамытудың қиындығы әр түрлі болады.

Әдебиеттер

1. Чураков А.И., Волнин Б.А. Производство гидротехнических работ. – М.: «Стройиздат», 1985. – 623с.
2. Мамин Л.И. Факторы риска повреждения гидротехнических сооружении проблемы безопасности. – М., 2014. – 398с.
3. Рау А.Г., Әбдірасылов С.Ә. Гидротехникалық құрылымдардың негіздері және сушаруашылық есептеулер. – Алматы: "Эверо", 2015. –160 б.

ӘОЖ 343.12

ЖЕР ЖӘНЕ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТІ БАҒАЛАУ

Арапбай И. Б. – АП 21-6тк тобының студенті
Дуанбекова А.Е. – магистр, аға оқытушы

Қазақстан - экономикасы дамушы және салыстырмалы түрде ашық нарығы бар ел. Қазіргі уақытта Қазақстанда нарықтық қатынастарды реттейтін және тұтынушылар мен кәсіпкерлердің құқықтарын қорғайтын заңнама қолданылады.Қазақстандағы нарықтық қатынастар бәсекелестік, еркін сауда, еркін кәсіпкерлік және меншік құқығы негізінде құрылады.

Жылжымайтын мүліктің нарықтық құнын анықтау күрделі және ерекше процесс болып табылады, өйткені екі бірдей ұқсас нысанды табу іс жүзінде мүмкін емес. Ғимараттар бір типтік жоба бойынша салынған, бірақ әртүрлі жер учаскелерінде орналасқан болса да, олардың құны айтарлықтай өзгеруі мүмкін.

Бағалау-бұл белгілі бір критерийлер мен әдістер негізінде жүзеге асырылатын объекті бағалау немесе құнын анықтау процесі. Бағалау жер учаскелерін, ғимараттар, көпқабатты үйлер, жылжымайтын мүлік жеке немесе мемлекеттік меншік және т. б. қоса алғанда, әртүрлі объектілерге қатысты болуы мүмкін. Бағалау сату, сатып алу, ипотека, салық есептеулері, сақтандыру және т.б. сияқты әртүрлі мақсаттармен жүргізілуі мүмкін. бағалау процесінде бағалау мақсатына, объект түріне және басқа факторларға байланысты әртүрлі әдістер мен тәсілдер қолданылады. Тұтастай алғанда, бағалау қаржы, бизнес, жылжымайтын мүлік және т.б. сияқты өмірдің әртүрлі салаларында маңызды құрал болып табылады.

Бұл объектінің құнын анықтауға, тәуекелдерді есептеуге, объективті деректер мен фактілерге негізделген теңдестірілген шешімдер мен мәмілелер қабылдауға көмектеседі. Жылжымайтын мүлікті тұрғын үй, коммерциялық немесе өндірістік мақсаттар сияқты әртүрлі мақсаттарда пайдалануға болады. Ол әр түрлі факторларға байланысты болуы мүмкін, мысалы, орналасқан жері, объектінің жағдайы, нарықтағы сұраныс пен ұсыныс және т. б. Жылжымайтын мүлікті бағалау-бұл объектінің нарықтағы құнын анықтау процесі. Бұл жылжымайтын мүлікті сатып алу, сату, сақтандыру немесе ипотека кезінде, сондай-ақ салық салу мақсатында өте маңызды.

Жылжымайтын мүлікті бағалау процесінде объектінің орналасқан жері, мөлшері, жасы және жағдайы, сондай-ақ нарықтағы ұқсас объектілермен салыстыру және нарық жағдайларын талдау сияқты көптеген факторлар ескеріледі. Жылжымайтын мүліктің құны-бұл белгілі бір уақытта нарықта сатуға немесе сатып алуға болатын ақша сомасы. Ол көптеген факторларға байланысты өзгеруі мүмкін, мысалы, орналасқан жері, объектінің жағдайы, нарықтағы сұраныс пен ұсыныс және т. б.

Жер учаскесінің нарықтық құны деп мәміле тараптары жалпы нарықтық жағдайды және жылжымайтын мүлік нарығындағы үрдістерді ескере отырып, сатылатын объект туралы ақпаратқа ие болған кезде оны ашық және бәсекелес нарықта сату кезінде учаскенің ең ықтимал бағасы түсініледі. Нарықтық құнға белгілі бір мәміледе сатылғанға ұқсас жылжымайтын мүлікке сұраныс пен ұсыныстың жағдайы әсер етеді, нарықтық баға баламалы немесе параметрлерге жақын объектілердің бағасынан айтарлықтай ерекшеленбейді. Жер, ең алдымен, бүкіл жылжымайтын мүлік объектісі әкелетін кіріске құқылы, өйткені жер учаскесіндегі ғимараттар мен құрылыстардың құны қайталама сипатта болады

Орналасқан жері: жер учаскесінің орналасуы оның құнына әсер етеді. Мысалы, қала орталығында орналасқан учаске, әдетте, қаланың шетінде орналасқан учаскеге қарағанда қымбатырақ. Жердің мақсаты: жерді пайдалану түрі оның құнына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Мысалы, сауда орталығын салуға арналған коммерциялық учаске тұрғын үй құрылысына арналған жерге қарағанда қымбатырақ. Учаскенің мөлшері мен формасы: жер учаскесінің мөлшері мен формасы оның құнына да әсер етуі мүмкін. Мысалы, дұрыс емес пішінді учаскенің құны бірдей, бірақ дұрыс пішінді учаскеге қарағанда төмен болуы мүмкін. Табиғи

жағдайлар: жер бедері, топырақ түрі және өсімдіктердің болуы сияқты табиғи жағдайлар жер учаскесінің құнына әсер етуі мүмкін. Инфрақұрылым: электр, су және жолдар сияқты коммуникациялардың болуы жер учаскесінің құнына да әсер етуі мүмкін. Экономикалық жағдайлар: экономика мен жылжымайтын мүлік нарығының жағдайы жер учаскесінің құнына да әсер етуі мүмкін. Заңнама: жер құқығы және салық заңнамасы жер учаскесінің құнына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Тарихи деректер: белгілі бір аймақтағы жерді сату туралы тарихи деректерді талдау бағалаушыға жер учаскесінің нарықтық құнын анықтауға көмектеседі. Нарықтық құнды есептеу процесі күрделі және көп факторлы. Мәміле жасалғанға дейін белгілі бір учаскедегі жердің нарықтық құнын қалай білуге болатындығы туралы мәселе сатушы үшін де, сатып алушы үшін де маңызды.

Жер және жылжымайтын мүлікті бағалаудың тәсілдері, әдістері және қағидаттары

Жылжымайтын мүлікті бағалаудың бірнеше әдістері бар, олардың әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері бар және нақты жағдайға байланысты қолданылады. Жылжымайтын мүлікті бағалаудың кейбір кең таралған әдістері: Салыстырмалы әдіс. Бұл әдіс бағаланатын объектінің құнын жылжымайтын мүлік нарығында сатылатын ұқсас объектілердің бағасымен салыстыруға негізделген. Ол үшін нарықты талдау, ұқсас объектілерді сату туралы ақпаратты жинау және талдау жүргізіледі. Табыс әдісі. Бұл әдіс жалға берілетін ғимараттар немесе үй-жайлар сияқты коммерциялық жылжымайтын мүлікті бағалау үшін қолданылады. Ол объектінің құны оның кірістілігімен және болашақта әкелетін ықтимал пайдасымен анықталады деген болжамға негізделген. Жылжымайтын мүлікті бағалаудың кіріс әдісі-бұл объектінің құнын оның кірістілігі бойынша бағалау принципіне негізделген әдіс. Яғни, бағалаушы жылжымайтын мүлікті меншік иесіне әкелетін табыс негізінде бағалайды. Бұл әдіс кеңселер, дүкендер, пәтерлер, қонақ үйлер және басқа да нысандар сияқты коммерциялық объектілерді бағалау үшін жиі қолданылады.

Нарықтық жалдау мөлшерлемесінің анықтамасы-бұл жалға алушылар белгілі бір аймақтағы ұқсас қасиеттер үшін төлейтін мөлшерлеме. Бұл мөлшерлемені анықтау үшін бағалаушы жылжымайтын мүлік нарығындағы аналогтарға талдау жасайды және олардың орналасқан жері, жағдайы, ғимараттың жасы, өлшемі, пайдалану түрі және т.б. сияқты сипаттамаларын зерттейді.

Жылжымайтын мүлік кірісінің анықтамасы-бұл мүліктің иесі оны коммерциялық мақсатта пайдаланудан ала алатын ақша сомасы. Табысты анықтау үшін бағалаушы салықтар, коммуналдық төлемдер, жөндеу және техникалық қызмет көрсету, сақтандыру және т.б. сияқты мүлікті ұстауға жұмсалатын барлық шығындарды ескереді. Табыс әдісі коммерциялық жылжымайтын мүлікті бағалаудың ең кең таралған әдістерінің бірі болып табылады, өйткені ол объектінің нақты кірістілігіне негізделген. Алайда, бұл әдіс кейбір шектеулерге ие болуы мүмкін, өйткені ол жылжымайтын мүлік нарығындағы өзгерістерді, тәуекелдерді ескермеуі мүмкін.

Құн әдісі. Бұл әдіс объектіні салу шығындарының құнын, сонымен қатар жер шығындарын және оның құнына әсер етуі мүмкін басқа факторларды бағалауға негізделген. Бағалаудың шығын әдісі жылжымайтын мүліктің құнын оны ауыстыру немесе қалпына келтіру құнына қарай есептеуге негізделген. Ол жаңа құрылыстың құнын анықтау, бар мүлікті ауыстыру немесе қалпына келтіру үшін қолданылады. Бағалаудың шығын әдісін қолдану үшін жылжымайтын мүліктің физикалық және функционалдық ескіруін ескере отырып, оны ауыстыру немесе қалпына келтіру құнын анықтау қажет. Бұл шығынға жер сатып алу, ғимараттарды жобалау және салу шығындары, материалдар мен жабдықтарды сатып алу шығындары кіруі мүмкін.

Әдебиеттер

1. «Об установлении базовых ставок платы за земельные участки» adilet.zan.kz.
2. Ж. Сейфуллин, Жер кадастыр – Оқулық, Алматы: ҚазҰАУ, 2011 -94 бет
3. Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі және техникалық қамтамасыз ету басқармасының сайты http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps?type=ot
4. Есполов, Т.Жоламанов, Т.Пентаев, О.Абралиев, Жер кадастры - Оқулық, Алматы: 2013 – 416 бет
5. Сейфуллин Ж.Т., Сейтхамзин Г.Ж. «Жерді кадастрлық аймақтау, бағалау және жер салығын салу, Алматы, 2015ж., -113 б.

УДК 639.933.2.082

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИИ У ЖИВОТНЫХ

Арзимбетов А. Б. – студент группы АП-20-8р
Осербай А.Ж.- к.с/х.н., старший преподаватель

Железодефицитная анемия — это заболевание, при котором происходит дефицит железа в организме, что нарушает синтез гемоглобина и других железосодержащих белков, таких как миоглобин и ферменты. Железо играет важную роль в организме, так как оно входит в состав гемоглобина, ферментов, участвующих в окислении тканей, а также цитохромов, которые переносят электроны.

Железодефицитная анемия наиболее часто развивается у молодых животных, когда в организме наблюдается дефицит железа в тканях. Это состояние вызывает различные изменения в морфологии эритроцитов, включая анизоцитоз (разнообразие размеров клеток), пойкилоцитоз (изменение формы клеток) и базофильную зернистость. Также могут появляться незрелые формы эритроцитов, такие как нормобласты и ретикулоциты.

Одной из причин железодефицитной анемии у животных могут быть гемолитические анемии, вызванные паразитами, например, пироплазмозом. Паразиты разрушают эритроциты, что приводит к их снижению в крови и снижению уровня гемоглобина.

К другим причинам анемии относятся кровотечения (например, маточные кровотечения), острые гастриты, заболевания почек и мочевых путей. Важно также отметить недостаток железа в рационе животных, плохое питание, голодание и диеты, состоящие преимущественно из жиров и углеводов.

У щенков и котят железодефицитная анемия может возникать из-за недостаточного поступления железа от матери, особенно в случае многоплодной беременности или преждевременных родов. У больных животных часто наблюдается микроцитоз — уменьшение диаметра эритроцитов, а также различные изменения их формы.

Для диагностики анемии важно анализировать морфологию эритроцитов и учитывать признаки, такие как увеличение количества ретикулоцитов, наличие телец Гейнца и другие характерные изменения.

Гемолитические анемии биологического происхождения имеют большое значение в генезе этой анемии. Эти заболевания мелких домашних животных объединены тем, что паразитирующие простейшие, попадая различными путями в организм, поселяются и размножаются внутри эритроцитов, разрушают их. Прогрессивно нарастает число гемолизированных клеток. Так, пироплазмоз сопровождается падением числа эритроцитов до 2,8 млн/мкл, а содержание гемоглобина - до 3,8 г/л у собак, и соответственно до 3,1 млн/мкл и 6,7 г/л - у кошек.

Развитие анемии сопровождается появлением в крови незрелых форм эритроцитов. Обнаруживается анизоцитоз, пойкилоцитоз, базофильная зернистость. В крови появляются нормобласты, ретикулоци-ты. Изменяется качественный и количественный состав «белой» крови.

Гемолиз эритроцитов наблюдается при действии на животных физических факторов, таких, как высокая температура, вызывающая ожоговую болезнь, повреждения при длительном воздействии ионизирующей радиации. При микроскопических исследованиях мазков крови животных обнаружены полихроматофилы, ядерные эритроциты, базофильная зернистость, тельца Хауэлла-Жолли, тельца Гейнца, овалоциты. Базофильная зернистость в мазках крови видна в виде мелких голубых пятнышек различного размера.

Наиболее распространёнными причинами возникновения железодефицитной анемии у исследованных животных явились беременность, маточные кровотечения, кровопотери из пищеварительного канала, острые гастриты, заболевания почек и мочевых путей. Особо следует отметить недостаточное содержание железа в пищевом рационе, недоедание, голодание, однообразную пищу с преимущественным содержанием жиров и Сахаров. У щенков и котят может наблюдаться недостаточное поступление железа из организма матери как следствие железодефицитной анемии во время многоплодной беременности, преждевременных родов. При железодефицитной анемии собак и кошек обнаружен мик-роцитоз с уменьшением диаметра эритроцитов до 20% у собак и 31,3% у кошек.

В крови больных животных количество ретикулоцитов увеличено значительно меньше, чем при гемолитической анемии; до 3,6-8,9% у собак и 3,1-8,2 % у кошек. Кроме того, в эритроцитах хорошо распознаются тельца Гейнца. Установлены также и другие изменения формы эритроцитов: в виде купола и сферы. Однако количество эритроцитов такой формы сравнительно небольшое.

В12 — дефицитная анемия чаще всего развивается вследствие эндогенных причин ,- невозможности утилизации вводимого с пищей витамина, разрушения его в кишечнике, нарушения всасывания в кишечнике при хронических поносах, вследствие нарушения депонирования витамина В12 в печени при тяжело протекающих хронических гепатитах.

При В12 - дефицитной анемии обнаружены крупные клетки -мегалоциты, макроциты с диаметром 10,8 -12,4 мкм, пойкилоцитоз, эритроциты с базофильной пунктацией, кольцами Кебота, тельцами Хауэлла - Жолли. Среди эритроцитов с дегенеративными изменениями обнаружены клетки с выступами, в форме овала и купола.

Литература

1. Сазонова В.В. Лечение собак при анемии. // Сазонова В.В. /Ветеринария. 2014, № 12. 49-50с.
2. Балакирева, Г.А. Новое в диагностике анемии кошек. // Г.А. Балакирева, И.Э. Кузнецова, М.С. Шипшина, К.И. Кузнецов Ветеринария, 2001. № 3. С. 54.
3. Сазонова В.В. Урсоферран-100 при железодефицитной анемии собак. // Ветеринария, 2011. № 12. 44с.
4. Сазонова В.В. Динамика потенциалов БАТ меридиана печени у собак породы немецкая овчарка. // Сазонова В.В. / Ветеринария. Современные аспекты и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции.- Ч.2. - Орел, 2012. - 86с.

ӘОЖ 631.5.531.21.

СЕБУ МЕРЗІМДЕРІНІҢ МАҚСАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Артықбай Ж.Ш. - АП-21-1к тобы студенті
Суримбаева К. –а.ш.ғ.к.

Кіріспе Қазақстан Республикасының азық-түлік проблемасын шешуде майлы дақылдар өнімдерін өндіру маңызды орын алады. Себебі, майлы дақылдар – негізгі және салыстырмалы арзан өсімдік майын және мал азығындық ақуыз өндіретін қайнарға жатады. Өсімдік майын және ақуыз өндіргенде биоэнергетикалық, материалдық және еңбек ресурстары мал өнімдерін өндіруге қарағанда аз мөлшерде жұмсалады.

Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығыс қуаң-далалық және шөлді-далалық аймақтарында болашағы мол майлы дақылдар қатарына мақсары да жатады. Өсімдік қуаңшылыққа төзімді, тәлімі жерлерде тәп-тәуір өнім бере алады.

Республикада мақсары негізінен екі бағытта (май алу және мал азығы) пайдаланылады. Дақыл тұқымындағы жалпы май мөлшері 32-43%, ал ядросында 50-56% дейін бағалы май болады. Майының дәмділігі күнбағыс майына пара-пар, сондықтан тамақ өнеркәсібінде, медицинада және техникалық мақсаттарда пайдаланылады. Егер мақсары тұқымының тек қана ядросынан май алынса, онда өндірілген май сапасы жағынан зәйтүн майынан кем түспейді.

Тұқымы жақсы құс азығы, егер онымен тауық мекенін қоректендірсе, әсіресе, қыс айларында жұмыртқалағыштығы артады. Дәнін құрама жемге қосып, сауын сиырды азықтандырса, онда сүттің майлылығы едәуір жоғарылайды. [1.2]

Осы атап өтілген мәселелер тақырып тандауға және нақты белгіленген бағытта зерттеулер жүргізуге арқау болды.

Зерттеу әдістері. Мақсары дақылын өсіру технологиясын жетілдіру жұмыстары М.Әуезов атындағы ОҚУ-нің « Қайнарбұлақ» өндірістік кешені жағдайында жүргізілді. Жалпы қолданыстағы агротехнологиялық әдістемелер қолданылды.

1-тәжірибе. Мақсары дақылын тиімді себу мерзім анықтау

Топырақтың қабатының 0-10см аралығындағы температурасы 4-6°С; 6-8°С; 8-10°С; 10-12°С температура болған жағдайдағы кезеңдеЕгістік тәжірибеде мақсары кең қатарлық тәсілмен, қатар аралығы 60 см, гектарына 280-300 мыңға тұқым себілді.

2-тәжірибе. Мақсарыны май өндіру үшін қолайлы тұқым себу тәсілін және мөлшерін анықтау.

Мақсарыны қатар аралығы 15; 30; 45; 60; 75; 90 см, гектарына 100; 200; 300; 400 мың дана өнгіш тұқым себу.

Мақсары дақылының өсіп-даму дәуіріне фенологиялық байқаулар негізгі өсу сатыларында жалпы қабылданған әдістememен жүргізілді. Өсімдіктердің өсіп-даму кезеңдері И.Н.Бейдеман тәсіліне сәйкес жүргізілд [3].Алынған деректер Б.А.Доспехов ұсынған әдістememен математикалық өңдеуден өткізілді[4].

Зерттеу нәтижелері.Вегетацияның әрбір кезеңдерінде және сатыларында мақсары дақылы қоршаған орта жағдайларына әртүрлі талаптар қояды.Тұқымның өнуінен - өскіннің шығуына дейінгі аралықтар зерттелді. Бұл кезенде өсімдік тіршілігінің негізгі мәні - тұқымның бертуімен, өнуімен және өскіннің шығуымен байланысты. Сыртқы факгорлар арасындағы тұқымның енуі мен өскін пайда болуын реттеуші жағдай - топырақтың температурасы.

Тұқымның бөрітуі кезінде температураның әсері шамалы. Себебі, тұқым 5-6°С және 10-12°С бірдей бөртеді де, сол кезде өз салмағынан 70-80% ылғал жұтады, кейде 40-60% қабылдап та өне бастайды.

Мақсарыны әртүрлі мерзімде себу оның өскіні әртүрлі уақытта шығуына әсерін тигізеді (-кесте-1).

1 –кесте- Мақсарыны себу мерзімдерінің вегетациялық кезеңдердің ұзақтығына әсері, тәулік

Себу мерзімі		**Кезең**					
Нысан	**Топырақтаң тұқым себу қабатының температурасы**	**Себу - көктеу**	**Себу-сабақ-тану**	**Себу-бұтақ-тану**	**Себу-шанақтану**	**Себу-гүлдеу**	**Себу - тұқым пісуі**
1	**4-6 С**	**16**	**40**	**52**	**60**	**73**	**118**
2	**6-8 С**	**12**	**38**	**50**	**57**	**70**	**111**
3	**8-10 С**	**10**	**37**	**48**	**55**	**68**	**108**
4	**10-12 С**	**9**	**35**	**44**	**53**	**67**	**105**

1-ші кестеде келтірілген мәліметтер бойынша қолайлы топырақ температурасында тұқымды себу өскін жер бетіне 9-10 тәулік ішінде шығуына ықаал жасаса, ал ерте мезгілде себілген дақылдың өскін 14-16 тәуліктен кейін пайда болды. Демек, мақсарыдан куатты және жаппай өскін алу үшін оны қолайлы

температурада жылынған топыраққа себу қажет.

Дақылдарды әртүрлі мерзімде себу оның вегетациялық кезендерінің ұзақтығына айтарлықтайәсерін тигізеді. Қолайлы мерзімде себілген өсімдіктің вегетация кезеңінің ұзақтығы 108-111 күнге созылса, ал ерте себілген дақыл 7-10 тәулік кеш піседі.

Әрбір ауыл шаруашылық дақылдар өнімділігіне және оның сапасына себу мерзімінің әсер ететіні белгілі. Әсіресе, себу мерзімін тәлімі жерлерде анықтаудың ғылыми практикалық маңызы зор.

Сол себепті, біз тәжірибемізде оңтүстіктің аймағының тәлімі жерлерінде мақсарының оңтайлы себу мерзімін анықтау ұшін, дақылды 4 мезгілде септік. Бірінші - топырақтың тұқым себу қабаты 4-6°С жылынған кезде, яғни сәуір айының бірінші онкүндігінде, екінші - 6-8°С, немесе сәуір айының екінші онкүндігінде, үшінші - 8-10°С, сәуір айының үшінші онкүндігінде, төртінші - 10-12°С, мамыр айының басында.

Тәлімі жерлерде мақсары өнімділігіне себу мерзімі тікелей әсерін тигізеді (кесте-2).

2 - кесте-Мақсарының тұқым өнімділігінің себу мерзімімен байланыстылығы

себу мерзімі		тұқым өнімділігі, ц/га		орташа
нұсқалар	**Топырақтың 0-10 см қабатының**	2023	2024	
1	4-6° С	18,2	17,8	18,0
2	6-8° С	22,8	21,9	22,3
3	8-10° С	21,1	21,2	21,1
4	10-12° С	21,6	19,4	20,5

2-ші кестедегі деректерде орташа ең жоғарғы өнім дақылды сәуір айының екінші онкүндігінде топырақтың қабаты 6-8° С жылығында еккен нысандарынан 22,3ц/га жиналды. Осы мезгілден ерте немесе кеш себу өнімділікті әсер ететіні байқалды.(4-6° С-18,0ц/ге; 10-12° С -20,5ц/га). Ал өсімдік вегетация кезінде түскен жауын-шашын мөлшерінің (2023, 2024жж) шамалас болуы өнім түсімін бір деңгейде қалыптастырды(21,1;21,2ц/га).

Тәлімі жерде өсірілетін мақсары дақылынан мол және сапалы, бәсекелестікке қабілетті өнім алудың негізгі кепіліне – дақылдың тұқым себу мерзімінің де әсері бар екені анықталды.

Әдебиеттер

1. Қоңырбеков М. Мақсары – майлы дақыл //Жаршы. –Алматы: Бастау, 2002. -№7. –Б.56-57.
2. Түйтенова Г.Б. Мақсарыны Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында бағалы агробиологиялық ерекшеліктері бойынша зерттеу: а.ш.ғ.канд... автореф.. –Алматы, 2009. –25 б.
3. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений в растительных сообществах. Новосибирск: Наука СО. 1974. – 154 с.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). - М.: Агропромиздат. 1985. - 351

ӘОЖ 502.338

ТҮРКІСТАН ҚАЛАСЫ «СҰЛТАН» ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНЫҢ ЕГІСТІК ЖЕРЛЕРІН ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ АЙМАҚТАУ ЖӘНЕ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ

Асан А. - АП-21-6к3 тобының студенті
Онгарова А.Х - аға оқытушы

Ауыл шаруашылығында жер ресурстарын тиімді пайдалану, экологиялық тұрақтылықты сақтау және өнімділікті арттыру — қазіргі заманғы аграрлық сектордың ең маңызды мәселелерінің бірі. Түркістан қаласында орналасқан «Сұлтан» шаруа қожалығы өз егістік жерлерінің тиімділігін арттыру мақсатында заманауи технологияларды, оның ішінде Географиялық Ақпарат Жүйелерін (ГАЖ) пайдалану арқылы жерлерін аймақтау және кадастрлық бағалауды жүзеге асыруда. Бұл процесс жер ресурстарын жүйелі түрде басқаруға, өндірістік процестерді оңтайландыруға және жердің құндылығын дұрыс бағалауға мүмкіндік береді.

Егістік жерлерді аймақтау – бұл ауыл шаруашылығында әртүрлі экологиялық және экономикалық факторларды ескере отырып, жерді арнайы аймақтарға бөлу процесі. Түркістан қаласындағы «Сұлтан» шаруа қожалығында бұл процесс ГАЖ технологиясы көмегімен жүзеге асырылуда. Аймақтау негізінен келесі факторларды ескере отырып жүргізіледі:

1.Топырақ құрамы: Топырақтың құрылымы мен химиялық құрамын зерттеу арқылы әрбір аймақтың өнімділік әлеуеті анықталады. ГАЖ жүйесі топырақтың құнарлығын, қышқылдығын, су ұстау қабілетін және басқа да қасиеттерін бағалауға мүмкіндік береді.

2.Климаттық жағдайлар: Түркістан өңіріндегі климаттық жағдайлар әртүрлі егіс дақылдары үшін маңызды болып табылады. ГАЖ көмегімен климаттық деректерді талдай отырып, әрбір аймақ үшін ең қолайлы дақылдарды таңдау мүмкіндігі туындайды.

3.Су ресурстары: Суару жүйесі мен жергілікті су ресурстарының жағдайын бағалау, әсіресе құрғақшылық кезеңдерінде су пайдалану тиімділігін арттыру үшін маңызды.

4.Топографиялық жағдайлар: Жердің рельефі мен көлбеуін зерттеу арқылы жердің су ағынын басқару және эрозияның алдын алу шараларын жоспарлау мүмкіндігі туындайды.

ГАЖ технологиясы арқылы алынған деректер негізінде егістік жерлер түрлі аймақтарға бөлініп, әр аймақтың қажеттілігі мен мүмкіндіктеріне қарай дақыл таңдау, тыңайтқыш қолдану және суару шаралары оңтайландырылуда.

ГАЖ — бұл географиялық ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу, талдау және көрсету үшін қолданылатын компьютерлік жүйелердің жиынтығы. Ол жер бетіндегі объектілердің кеңістіктік орналасуы мен олардың арасындағы байланыстарды анықтауға негізделеді. ГАЖ жүйелері бірнеше негізгі функцияларды атқарады:

1.Деректерді жинау — жердің физикалық, химиялық және экологиялық сипаттамалары туралы ақпаратты жинау.

2.Деректерді өңдеу және талдау — географиялық және басқа да факторларды ескере отырып, ақпаратты өңдеу және талдау.

3.Картографиялық көрсету — алынған нәтижелерді карта түрінде көрсету арқылы визуализациялау.

Кадастрлық бағалау

Жер кадастрлық бағалау — бұл жер учаскелерінің нарықтық құнын анықтау және оның заңды мәртебесін тексеру процесі. ГАЖ жүйесі кадастрлық бағалауды жүргізуде маңызды рөл атқарады, себебі ол жердің кеңістіктік мәліметтерін жинау және өңдеу процесін автоматтандырады.

«Сұлтан» шаруа қожалығында ГАЖ технологиясы арқылы кадастрлық бағалау жүргізу төмендегідей қадамдардан тұрады:

1.Жер учаскелерін картографиялық сипаттау: Әрбір учаскенің нақты орналасуын және оны қоршап тұрған табиғи жағдайлар мен инфрақұрылымдарды анықтау. Бұл деректер кадастрлық тіркеу үшін қажет.

2.Жер құнының бағалануы: Әрбір аймақтың экологиялық жағдайы, топырақтың құнарлығы, суару мүмкіндіктері және басқа факторлар негізінде жердің құнын бағалау.

3.Құқықтық жағдайды тексеру: ГАЖ жүйесі арқылы жердің құқықтық мәртебесі мен оның иесі туралы ақпаратты алу және жерді заңды пайдаланудың талаптарына сәйкестігін тексеру.

Қоршаған ортаға әсері

ГАЖ технологиясы жерді аймақтау және кадастрлық бағалау барысында қоршаған ортаға да әсерін тигізеді. Топырақтың құнарлылығы, су ресурстарының тиімді пайдалану және экологиялық жағдайлар туралы ақпаратты жүйелі түрде бақылау, табиғи ресурстарды сақтауға және агроэкологиялық жағдайды жақсартуға мүмкіндік береді.

ГАЖ арқылы жер учаскелерінің экологиялық мониторингі жүргізіледі, бұл ауыл шаруашылығы өндірісінің тұрақтылығын қамтамасыз етуге және жердің тозуын болдырмауға бағытталған шараларды уақытында қабылдауға мүмкіндік береді.

Түркістан қаласындағы «Сұлтан» шаруа қожалығының егістік жерлерін ГАЖ технологиясы арқылы аймақтау және кадастрлық бағалау ауыл шаруашылығында жер ресурстарын тиімді пайдалану үшін маңызды құрал болып табылады. Бұл технология жердің экологиялық және экономикалық жағдайын жақсартуға, ауыл шаруашылығы өнімділігін арттыруға, сондай-ақ, жерді пайдаланудағы шығындарды азайтуға ықпал етеді. ГАЖ жүйелері арқылы алынған дәл және нақты деректер агрономдарға, фермерлерге және жер ресурстарын басқарушыларға тиімді шешімдер қабылдауға көмектеседі.

Әдебиеттер

1. ГАЖ технологиялары және олардың ауыл шаруашылығында қолданылуы / В.И. Михайлов, Н.П. Кузнецов. – Мәскеу: ГЕОС, 2017. – 276 бет. .
2. Географиялық ақпараттық жүйелер: теория және тәжірибе / Қ.Ж. Мұхамбетқалиев, М.С. Мұсабаев. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 320 бет.

ӘОЖ: 633/635: 636.084: 632.9

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК ӨҢІРІНДЕ КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ ҚАТТЫ ҚАРАКҮЙЕГЕ ТӨЗІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Бабашева Р.С.- АП-21-1тк тобының студенті
Тағаев Қ.Ж. - ғылыми жетекші, Phd., аға оқытушы

Кіріспе. Бүкіл әлемдік дәнді дақылдар өндірісі ішінде бидай егісі әрдайым бірінші орында тұратыны баршаға мәлім. Біздің республикамыз аграрлы-индустриялы, Орталық Азиадағы бидайды көп егетін аймақ болып есептеледі. Астық өнімі Қазақстан республикасының маңызды стратегиялық ресурсы болып табылады, ол ауыл шаруашылық өндірісінің негізгі саласы. Астық дақылдарын өсіру Қазақстанның ауылшаруашылығының дамуының әлеуетті бағыты болып табылады. Ал бидай тек стратегиялық дақыл болып қана қоймай, сондай-ақ, халық шаруашылығында маңызы бар, ұлттық байлық болып саналады. Қазақстан дүние жүзі бойынша жоғары сапалы бидай өндіруші мемлекет. Астық өндірісі Республикамыздың ішкі қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін ғана емес, сондай-ақ шет елдерге экспорттау үшін де өндіреді. ФАО 2050 жылда ғаламшардың халқы 9 миллиардқа дейін өседі деп болжайды. Сондықтан 2030 жылға ғаламшар халқының қажеттілігін қамтамасыз ету үшін потенциалды өнімділікті 30-40% ға көбейту қажет. Зерттеуге Қазақстан аймағында аудандастырылған тритикале дақылының жаңа 5 сұрыпы: Таза, Қожа, Азиада, Балауса 8, Галия және Орда сұрыпы және Қазақстанның оңтүстік-шығыс жағдайына бейімдеу мақсатында ауруға төзімділік көздері бар CBUNT-RN тәлімбағының бидай сұрыптары мен үлгілерінің 75 үлгісі алынды. Сонымен қатар Алматы облысындағы күздік бидайдың Алмалы, Прогресс, Жетысу, Стекловидная 24 сынды коммерциялық бидай сұрыптары бақылау ретінде қолданылды.

Таза сұрыпы. Тритикаленің Таза сұрыпы туысаралық будандастыру мен В-170 х Кавказ буданды популяциясының жеке іріктеуі арқылы алынған. Әртүрлілігі эритроспермум. Сұрып қысқа төзімді, жақсы түптенеді, астықтың сабағы жақсы тығыз дамыған, биіктігі 105-110 см, жатып өспейді. Масағы мен дәні ірі, 1000 дәннің салмағы 56 граммға дейін жетеді. Көпгүлді, масақтың дән салуы 50-60 дәнге жетеді. Соның арқасында жоғары өнім береді. Оның ықтималдылық өнімділігі 60 ц/га-дан 90 ц/га-ға дейін жетеді. Дәні ақ, ұзынша. Жасанды індет жағдайында тат ауруларының түрлеріне, септориозға төзімді. Дәндегі ақуыздың мөлшері 20,5%, шикі клейковина 26,0%, ақуыздағы лизиннің мөлшері 3,4%. Таза сұрыпы мал азықтық мақсатта да, нан пісіру үшін таза күйінде және бидай ұнымен араласқан күйінде де қолдануға жарамды.

Қожа сұрыпы. Жемге арналған тритикале дақылының сұрыпы. ҚазЕӨШҒЗИ-ның шығарылған сұрыпы. Жамбыл және Алматы облыстарында өсіру ұсынылған. Орташа пісетін сұрып. Масағы пирамида тәрізді, ұзынша, орташа тығыздықты. Мұртшалары ұзын, тік, масақ бойымен орналасқан. Дәні ірі, ұзынша, қызыл, терең емес атызы бар. 1000 дәннің салмағы орта есеппен 55,2 грамм. Өсімдіктің биіктігі 120-125 см. Жамбыл облысында орташа өнімділігі 51,7 ц/га құрады. Алматы облысында тәлім жағдайда орташа өнімділігі 25,5 ц/га. Түптің өнімділігі – 3 дана. Ақуыздың мөлшері 13,2%. Жатып өсуге және шашылуға төзімді, 4,8 баллды құрады. Қысқа төзімділігі – 4,0-4,3 балл. Алматы облысының тау бөктеріндегі далалы аймақтағы қанық-каштан және қара топыраққа, тау бөктеріндегі далалы аймақтың сұр және сұр-ашық топырақтарына өсіру ұсынылған. Кербұлақ ауданының тәлім жағдайында және Жамбыл облысының далалық жағдайында сұр және сұр-каштан топырақтарында өсіру ұсынылған.

Балауса 8 сұрыпы. Тритикаленің Балауса 8 сұрыпы (АД114хПРАГ-45)хТаза буданды популяциясын екі рет жеке іріктеу нәтижесінде түрішілік будандастырудан алынған сұрып. Әртүрлілігі эритроспермум. Масақтары цилиндр тәрізді, ұзынша (11-12 см), орташа тығыздықты. Мұртшалары қысқа, тік, негізінен масақтың жоғары жағында орналасқан. Масақша қабықшасы орташа ұзындықты (8,5-9,0 мм). Масақ қабықшасының тісшелері қысқа (1-2 мм). Иықтары кең және тік. Дәндері орташа ірі, ұзынша, қызыл, терең емес атыздары бар. 1000 дәннің салмағы 46,4-48,2 граммды құрайды. Сабақтары орташа ұзындықты, берік. Жапырақтары жасыл, ені орташа. Түптену кезінде бұтақтары жартылай тік тұрады. Сұрып орташа пісетін сұрып, вегетациялық кезеңі 275-277 күн. Қысқа жоғары төзімді (98-99%). Жатып өсуге төзімді. Сұрып сабақ, қоңыр және сары татқа орташа төзімді және қатты қаракүйеге төзімді. Суармалы жағдайда орташа өнімділігі 50,1-55,0 ц/га. Лизиннің мөлшері 3,8-3,9% арасында ауытқиды.

Алмалы – Әртүрлілігі нигриаристатум-эритроспермум. Өнімділігі өте жоғары сұрып (62 ц/га). Суармалы жерде де тәлімді жерге де егуге болады. Сары тат пен септориозға әлсіз сезімтал. Қоңыр тат пен қатты қара күйеге орташа сезімтал. Мемлекеттік сұрыпсынауда күздік бидай егілетін аймақтарда зерттелген 25 сұрыптың ішінде өнімділігі бойынша бірінші орын алған.

Жетысу – Әртүрлілігі эритроспермум. Жоғары өнімді, қыс пен қуаңшылыққа және үгітіліп төгілуге төзімді сұрып. Тат аурулары мен тозаңды қаракүйеге төзімділігі орташа деңгейде. Қысқа төзімділігі жоғары. Тат аурулары, ақұнтақ және қатты күйе ауруларына жоғары сезімтал. Орташа өнімділігі 56 ц/га.

Прогресс – Әртүрлілігі эритроспермум. Орташа пісетін сұрып. Қыс пен қуаңшылыққа, сондай-ақ сары татқа төзімділігі жоғары. Қоңыр және сабақтық татпен орташа деңгейде залалданады. Тәлім жағдайдағы орташа өнімділігі 22,9 ц/га.

Стекловидная 24 – Әртүрлілігі эритроспермум. Жоғары өнімді, қысқа және қуаңшылыққа төзімділігі жоғары, ертерек пісетін сұрып, өсімдіктерінің биіктігі 80-88 см, жатып өсуге төзімді. Дән сапасының жоғары көрсеткіштеріне ие. Сары тат, шаңды және қатты қара күйе ауруларына төзімділігі әлсіз деңгейде. Сабақтық тат пен қоңыр татқа орташа төзімді. Тәлім жағдайдағы өнімділігі 35,3 ц/га.

Агрономиялық және фитопатологиялық зерттеу жұмыстары CBUNT-RN тәлімбағының күздік бидай сұрыптары мен линиялары алынды. Зерттеуге алынған бидай сұрыптары мен линиялары шығу тегі бойынша: Түркиядан – 45, Иранннан – 9, Мексикадан – 3, АҚШ-тан – 6, Қазақстаннан – 3, Ресейден – 3, Румыниядан – 6. Өсімдіктерді қолмен, ұзындығы 1 метрлік қатарға, 5 см тереңдікке 25-35 дәннен себілді. Қайталамасы 1-10 қатар аралығында себілді. Күздік бидайдың жаппай ауруы үшін себу мерзімі Қазақстанның оңтүстік-шығысы үшін оптимальды мерзімде (қазанның 1-2 онкүндігінде) жүзеге асырылды . Вегетация кезінде фитопотологиялық бақылау, иммунологиялық бақылау, ауруға төзімділігі, өнімнің есебі мен деректерді математикалық өңдеу жасалды. Стандарт ретінде күздік бидайдың Алмалы, Жетысу, Стекловидная 24 және Прогресс коммерциялық сұрыптары алынды.

Фитопатологиялық бағалау Қазақ Егіншілік және өсімдік шаруашылығы ҒЗИ, карантин тәлімбағындағы қатаң инфекциялық жағдайда өсірілген бидай үлгілері мен сұрыптарына жасалынды. Бидай тұқымдарын қатты қаракүйемен ауырту полиэтиленді жабындымен жабу арқылы, дәннің көзге көрінетін бөліктерін айтарлықтай толығымен жұққанша жүргізілді. дәндерге толықтай қолмен инфекция жұқтырып инокулюм жасалынды. Күздік бидай үлгілері мен селекциялық материалды инокуляция жасау үшін тоңазытқышта немесе салқын ғимаратта сақталған сол жылдың қаракүйе спорасы қолданылды. Бидай сұрыптары мен үлгілерінің төзімділігін бағалау үшін бірнеше сұрыптардан жиналған патогеннің жергілікті популяциясының қоспасы пайдаланылды. Дәнді дақылдардың сұрыптарының немесе үлгілерінің қаракүйе ауруларымен залалдануын есепке алу масақ бойынша, ал будандық материалдан – әр өсімдіктегі масақ бойынша жүргізілді. Фитопотологиялық бақылаулар жалпыға сай қабылданған өсімдіктер өсіру тәсілдеріне сәйкес жүргізілді. Егіс алқабындағы бидай сұрыптары мен үлгілері қолмен жиналды. Вегетация кезеңінде сұрыптарды, үлгілерді, және түрлерді жекелей жинау жұмыстары жүргізілді .

Мал азықтық сапасын бағалау үшін құрғақ заттың, шикі ақуыздың, шикі Жасұнықның, шикі майдың, шикі күлдің мөлшері анықталды. Қоректік құндылығын – жемдік бірлік мөлшері бойынша, алмасу энергиясын, азотсыз экстративті заттардың, қанттардың мөлшері анықталды.

Дән сапасын анықтау зертханасында стандартты әдістермен мынадай көрсеткіштер анықталды: ылғалдың салмақтық үлесі (МЕМСТ Р 50817-95), ақуыздың салмақтық үлесі (МЕМСТ 32044 1-2012), шикі Жасұнықның салмақтық үлесі (МЕМСТ 31675-2012), шикі майдың салмақтық үлесі (МЕМСТ 13496. 15-97), шикі күлдің салмақтық үлесі (МЕМСТ 32933-2014). Мал азықтық бірлігі мен алмасу энергиясын алгоритм бойынша есептелді.

Әдебиеттер

1. Койшибаев М. Болезни зерновых культур. – Алматы: Бастау, 2002. –368 с.
2. Қожахметов К.К., Сарбаев А.Т. Тритикале дақылының жаңа сорттарын шығарудың тәсілдері // Материалы V Международной конференции «Проблемы экологии АНК и охраны окружающей среды». - Кызыл-орда, 2008. - С.171-172.
3. Пахомеев О.В. Фитопатологическая оценка новых сортов мягкой озимой пшеницы в условиях Чуйской долины // Известия национальной академии наук Кыргызской Республики. - 2018. - № 6. – С. 66-69.
4. Тағаев К.Ж., Мусабаев Ж.С. Қатты қаракүйе (*tilletia caries*) жасанды инфекциялық жағдайында күздік бидай үлгілерінің агрономиялық көрсеткіштеріне әсері // Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ғылыми-практикалық жерналы “Ғылым және білім”. - 2018. - № 3 (52). - 31-39 б.

ӘОЖ 634.12

ИНТЕНСИВТІ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП БАҚША ДАҚЫЛДАРЫНЫҢ ТҮРЛЕРІН ӨСІРУДЕ ӨНІМ САПАСЫН ЗЕРТТЕУ

Базарқұл А.Қ. - АП-21-10к тобының студенті
Елибаева Г.И. - б.ғ.к., аға оқытушы

Кіріспе. Соңғы жылдары жеміс ағаштарын өсіру технологиялары айтарлықтай дамыды. Бүгінгі таңда жазғы тұрғындар, басқалармен қатар, қарқынды және экстенсивті көгалдандыру әдістерін таңдау мүмкіндігіне ие. Бірінші өсіру технологиясы бір уақытта үлкен өнім алуға мүмкіндік береді. Тіпті қазіргі заманғы өнеркәсіптік бақ өсірудің қарқынды өсіру әдістеріне негізделгені бекер емес. Төмен тұқымды жеміс ағаштары бар интенсивті бақтар деп атайды, олар ерте жасында ерекшеленеді. Мұндай екпелердің ерекшелігі, басқалармен қатар, алмұрт, алма ағаштары, қара өрік және т.б. жиі орналастыру болып табылады. Бақшаларды кең көлемде өсіруде ағаштарды әдетте 8х4 немесе 6х4 м схемалары бойынша отырғызады. Бұл жағдайда

орташа вегетативті таралатын тамыр сабақтары қолданылады. Мұндай бақтарда 1 га жерде 312-416 қарапайым ағаш және 660-қа жуық ергежейлі ағаштар бар. Бұл өсіру технологиясымен 8-10 жыл бойы біз 10-15 т/га жеміс ала аламыз. Интенсивті өсіру әдісі бақшаны орнатқаннан кейінгі екінші жылы 15 т/га алма, алмұрт және т.б. тамаша сапалы өнім алуға мүмкіндік береді. Бұл жағдайда ағаштар ергежейлі тамырларда өсіріледі. Бұл ретте олардың 1 га-да 2-ден 10 мыңға дейін болуы мүмкін. Өсіру басталғаннан кейін 3-4 жыл ішінде қарқынды бақтарда өнімділік 30-40 ц/га, ал 5-6-да 50-ге жетеді. -60 т/га.

Өсіру технологиясы: Бақшаны өсіруге арналған агротехнологияның кез келген жүйесі, ең алдымен, өсімдіктердің жапырақ массасының өсуін және олардың жемісін беруін жеделдетуге бағытталған. Бұл әдісті таңдаған бағбан, ең алдымен, дұрыс қора мен скважинаны таңдауы керек. Сондай-ақ, қала маңындағы ауданда осындай бақшаға ие болу үшін жас ағаштарды орналастыру технологиясын қатаң сақтау керек. Интенсивті бақтардың схемалары мен конструкцияларын басқаша қолдануға болады. Бірақ, әрине, алма ағаштарын, қара өрік ағаштарын, алмұрттарды және т.б. осы әдіспен өсіру кезінде ең алдымен өсімдіктердің тәждерін дұрыс қалыптастыру маңызды. Мұндай бақта суару және тыңайтқыштарды уақтылы және тиісті технологияларды қатаң сақтай отырып жүргізу керек. Отырғызу материалын таңдау ережелері Интенсивті бақ өсіргісі келетін бағбандар ең алдымен сайттағы жеміс ағаштарынан қажетті кесінділерді сатып алуы немесе кесу керек. Осы мақсат үшін алма мен алмұрт ең жемісті таңдалуы керек. Сондай-ақ, бақшаның осы түріне арналған егу қолайлы екенін есте ұстаған жөнтек босатылған сорттардың ағаштарынан.

Бұл жағдайда түп тамырды тікелей әдіспен көшеттерден өсіру керек. Басқа технологияларды пайдалану кезінде ағаштардың тамыр жүйесіне зақым келтіру міндетті түрде жеміс берудің кейіннен кешігуіне әкеледі. штардың жақын орналасуы қарқынды бақтың ерекшеліктерінің бірі болып табылады. Бұл жағдайда өсіру технологиялары бастапқыда барлық өсімдіктер үшін топырақта бар қоректік заттар қалыпты даму үшін жеткіліксіз болатынын ескере отырып таңдалады. Сондықтан мұндай бақша құру туралы шешім қабылданған жер учаскесінің топырағын жақсарту қажет. Агротехникалық стандарттарға сәйкес сайт алдымен қарашірікпен ұрықтандыру керек. Сонымен бірге топыраққа 8-10 кг/м2 кем емес мөлшерде енгізіледі. Содан кейін көшеттер астынан шұңқырлар қазылады. Отырғызу шұңқырларының өлшемдері учаскедегі топырақ түріне байланысты:

қара топырақта - 50х50 см;

сод-подзоликалық, құмды немесе сұр орманда - 80х80 см.

Қара топырақтарда болашақта, көшеттерді отырғызу алдында тесіктер жай ғана топырақтың жоғарғы құнарлы қабатымен толтырылады. Жердің басқа түрлерінде көбірек қоректік құрам қолданылады. Мысалы, мұндай жерлердегі саңылауларды 15-20 кг мөлшерінде құнарлы топырақ пен қарашірік қоспасымен толтыруға болады. Бұл технология кейіннен 4-5 жыл бойы ағаштарды қосымша азықсыз бақшада басқаруға мүмкіндік береді. Интенсивті өсіру үшін таңдалған аумақта ұңғымалар дайындалады көбіне күзде. Қала маңындағы ауданда көктемде де, күзде де қарқынды бақ отырғызуға болады. Дегенмен, бұл процедура үшін ең жақсы уақыт әлі маусымның басы болып табылады. Мұндай бақ стандартты технология бойынша төселген кезде ағаштар отырғызылады. Бұл жағдайда сабақ 5-6 бүйрекке жатады. Қалған көшет кесілген. Отырғызғаннан кейін ағаштарды мол суару керек. Әр көшетке кемінде 2-4 шелек су жұмсалады.

Интенсивті бақтардың ерекшелігі, оның ішінде мұндағы барлық ағаштардың тірегі бар. Бұл, мысалы, биіктігі 1,7-2 м болатын жеке қада немесе қарапайым тор болуы мүмкін. Соңғы жағдайда әдетте үш сым қолданылады.

Зерттеу жұмыстары:

Интенсивті бақта жеміс ағаштарының тәжін қалыптастыру кезінде келесі әрекеттерді орындадық:

1. жұқтыратын дақыл;
2. кесу және пинцет қашу;
3. бұтақтардың еңісін өзгерту.

Қысқарту шектелген көлемде де қолданылуы мүмкін. Көбінесе мұндай бақтарда ағаш тәждерін қалыптастыруға арналған пальметалық схема қолданылады. Бұл жағдайда барлық процедуралар көктемде және жазда орындалады: гүлдену алдында кондукторды қысқартып, тәжді жұқарту; жазда олар сындыру, майыстыру және пинцет жасауды жүзеге асырады. Пальмет бақтарында егжей-тегжейлі кесу және жасару қаңқалық және жартылай қаңқалы бұтақтардың өркендерінің өсуі 20-25 см-ге дейін азайғаннан кейін ғана басталады. Осы уақытта өсімдік гүл бүршіктерінің жүктемесі әдетте шамадан тыс болады. Ал бұл,өз кезегінде аналық бездердің төгілуіне әкеледі. Интенсивті бақтардағы ағаштардың астындағы топырақты ылғалдандыру әдісін таңдау келесі факторларға байланысты: осы аймақтың климаттық ерекшеліктері; сюжет бедері; мәдени ағаштардың ботаникалық ерекшеліктері; су көзінің ерекшеліктері.

Шын мәнінде, мұндай бақтарды суару әдістерін келесідей қолдануға болады:

борозда; сақиналар (жеке бау-бақшада пайдаланылады); төбе, астыңғы тәж немесе синхронды-импульстік шашырау; жерге немесе жер үстіне тамшылату; аэрозоль.

Борозда суару – күрделі инвестицияны қажет етпейтін орнатуға оңай технология. Дегенмен, алма, шие, алмұрт және т.б. интенсивті бақтарда бұл әдіс сирек қолданылады. Оның негізгі кемшілігі пайдалануға жарамсыз жердің ылғалдануына байланысты шамадан тыс су шығыны болып саналады. Жаңбырлатып суару суарудың жеткілікті үнемді әдісі болып саналады және негізінен құрғақ аймақтарда жеміс ағаштарын өсіру кезінде қолданылады. Бұл әдісті балабақшада қолданғанда, топырақты ғана емес, ауаны да ылғалдандырады.

Тамшылатып суару технологиясы ең үнемді болып саналады. Бұл әдіс көбінесе судың жетіспейтін жері қиын жерлерде қолданылады. Қарқынды бақшаларда аэрозольді суару тек қана қолданыладыауаны ылғалдандыруға және ағаштардың жапырақтарын шаңнан тазартуға мүмкіндік беретін қосымша технология ретінде. Ұсақ дисперсті әдістің шашыратумен салыстырғанда артықшылығы, оны қолданғанда жеміс ағаштарының жасыл бөліктерінде күйік пайда болмайды.

Қорытынды: Зерттеу жүргізу нәтижесі бойынша жеміс бағындағы ағаштарының өсу көрсеткіштеріне (ағаш биіктігі, бөрік басы диаметрі, өркендер саны, ұзындығы) мен өсу көрсеткіштеріне (өркен ұзындығы, жапырақ ауданы) әсері айтарлықтай байқалмады. Тек ағаштарының жапырақтылығы бойынша «тікелей бақта» және «контейнерде» өсіріліп баққа отырғызылған нұсқаларда біршама жоғары болды.

Әдебиеттер

1 Олейченко, С.Н. Состояние и перспективы реформирования садоводческой отрасли Казахстана /Олейченко С.Н. //Стратегия научного обеспечения АПК РК в отраслях земледелия, растениеводства и плодоводства: реальность и перспективы- А.: Агроунивеситет, 2004.-С.16-20.

2 Интенсивные технологии производства плодов на юго-востоке Казахстана /Карычев Р.К., Куцуков А.С., Якушкина В.М., Баимбетов А.К., Сертешев Ж., Жылкайдаров Ж.Ч. //Стратегия научного обеспечения АПК РК в отраслях земледелия, растениеводства и садоводства: реальность и перспективы – А.: Агроуниверситет, 2004. – С.63-65.

3 Драгавцев, А.П. Южное плодоводство /Драгавцев А.П., Трусевич- М.: Колос,1970. – 94с.

4 Үкібасов, О.А. Жеміс-жидек дақылдарының отырғызу материалдарын өсіру технологиясы /Үкібасов О.А. - ПСОӘК, 2012. – 17-20б.

УДК 619:616.993.193

ИНВАЗИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ МАУСЫМДЫҚ ДИНАМИКАСЫ

Байбөрі А.А. –АП-20-8К2 тобының студенті
Жаңбырбаев М. -в.ғ.к, доцент

Зерттеу жұмыстары 2023-2024ж.ж. аралығында М.О.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университетінде, Оңтүстік Қазақстан обылысы, Жетісай ауданы, «Мырзакент» шаруа қожалығында, Оңтүстік Қазақстан ветеринариялық ғылыми-зерттеу станциясы филиалында орындалды.

Диктиокаулезге диагноз қою үшін аурудың клиникалық көріністерін, эпизоотологиялық деректерді еске алады, ал оны нақтылы дәлелдеу үшін гельминтолярвоскопиялық Вайда немесе Берман-Орлов әдісітері қолданылды. Ол үшін бір отар қойдың 25-30 % басының құмалағы тексерілді. Диктиокаул балаңқұрттарын басқа нематодалардың личинкаларынан ажырату үшін оларды метилен көгінің 0,1 % сулы ерітіндісімен бояйдық. Диктиокаул балаңқұрттары көкшіл түске боялды, ал басқа личинкалардың өңі өзгеріссіз, сол қалпында қалады. Өлексенің кеңірдегін кесіп ішінен құрттарды іздестірдік, ал табылмаған жағдайда, олардың балаңқұрттарын Берман тәсілімен табтық (өкпенің ұсақталған ұлпаларын гельминт личинкаларына зерттеу).

Қой стронгилятозының жастық-маусымдық динамикасы мен паразиттер фаунасының құрамы Фюллеборн, Дарлинг және Берман-Орловтың копрологиялық әдістерімен, сондай-ақ, малдардың ұлтабарын, ішектерін жеке ағзаларды толық гельминтологиялық союәдісімен зерттелді. Тірі кездегі гельминтоздардың диагностикасын клинико-эпизоотологиялық және лабораториялық зерттеу әдістері арқылы жүзеге асады. Ерте диагностика кезінде ауруды табу қиынға соққан кезде де сою барысындағы патологиялық өзгерген мүшелердің гельминтологиялық зерттеулерін қолданады.

Гельминтоздардың клинико-эпизоотологиялық зерттеу әдістері. Табиғи және шаруашылық жағдайда бір жануарлар гельминттердің әр түрлерін жұқтырады. Бір инвазияның екінші инвазиямен араласуы жүреді. Аралас инвазия кезінде тірі кездегі диагностика жүргізу күрделенеді. Көптеген қиындықтар ерте инвазияның кезеңінде пайда болады, өйткені гельминттер дамуын аяқтамай жатып қоршаған ортаға жұмыртқалар мен дәрнәсілдерін бөліп шығара алмайды, сондықтан оларды анықтау мүмкін емес. Гельминтоздың клиникалық көрінуі – егесі мен қоздырушы арасындағы қарым-қатынастың қорытындысы.

Зерттеуге керекті құрал-жабдықтар:биологиялық микроскоп, зат әйнектері, Петри табақшалары, сағат әйнектері, шыны ыдыстар, фильтрациялық сүзгіштер, шыны таяқшалар, сақинасының диаметрі 8-10мм темір петлялар, көз пипеткалары, центрифуга, центрифуга пробиркалары, сүт қышқылы, гидрофильді целлофан, флотациялық ерітіндінің тығыздығын тексеретін денсиметр, Берман аппараты, марля, мақта және т. б. керекті құралдар қолданылды.

Зерттеу нәтижелерін талқылау

Қойлардың диктиокаулез ауруына қарсы гельминтологиялық зерттеулер Жетісай ауданындағы "Мырзакент" шаруа қожалығында жүргізілді. Бақылауға 190 бас қой алынып екі жыл бойы әр ай сайын бақылауда болды. Нәтижелері № 1 Кестеде көрсетілген..

Кесте 1-Жетісай ауданы "Мырзакент" шаруа қожалығындағы қойдың инвазиялық ауруының 2023-2024жылдардағы маусымдық динамикасы

№ р /с	Жыл, ай	2022				2023			
		Тәжіриб едегі мал бас саны	Анықт алған ауру малдар	ИЭ%	ИИ%	Тәжірибед егі мал бас саны	Анықта лған ауру малдар	ИЭ%	ИИ%
1	Қаңтар	70	-	-	-	100	-	-	-
2	Ақпан	70				100	-	-	-
3	Наурыз	70	4	5,7	5,4	100	6	6,0	3,8
4	Сәуір	70	8	11,4	7,9	100	13	13,0	8,5
5	Мамыр	70	14	20,0	13,5	100	38	38,0	9,2
6	Маусым	70	37	52,8	24,0	100	57	57,0	12,8
7	Шілде	70	31	44,2	21,2	100	33	33,0	9,3
8	Тамыз	70	23	32,8	6,8	100	22	22,0	3,7
9	Қыркүйек	70	3	4,2	4,3	100	5	7,0	1,6
10	Қазан	70	-	-	-	100	-	-	-
11	Қараша	70	-	-	-	100	-	-	-
12	Желтоқсан	70	-	-	-	100	-	-	-

1 Кестеден көрініп тұрғандай, ауруға арнайы талдау жүргізгенімізде 2022 жылы инвазияның экстенсивтілігі маусым айында 52,8% пайызына тура келді, 2023 жылы маусым айында – 57,0% болды. Ал инвазияның интенсивтілігі, 2022жылы залалданғаны 57 болды, 2023 жылы сол көрсетілген айда 12,8 болды. Нәтижелері 1 кестеде көрсетілген.

Сонымен біздің тексерулеріміздің нәтижесінде инвазияның экстенсивтілігі және интенсивтігі қойлардың азықтануына, өсіру жағдайына қарамастан клиникалық белгілері наурыз айынан бастап тіркеле бастағаны байқалып, инвазияның экстенсивтілігі мен интнсивтілігінің ең жоғары деңгейі маусым айларына тура келеді. Диктиокаулезбен ауырған малдың минималдық көрсеткіштері көктемгі наурыз және күзгі қыркүйек айларында яғни 2022 жылы тиісінше 4 және 3 бас, ал 2023 жылы тиісінше наурызда 6 бас ,қыркүйекте 5 бас қана инвазияланғаны анықталды. Жылдың қалған 5 айларында диктиокаулезбен ауырған қойлардың тіркелмегені белгілі болды. Нәтижесінде Жетісай ауданы Мырзакент шаруа қожалығында қойлардың нематоздық диктиокаулез ауруымен зақымдануы немесе маусымдық динамикасы көктемгі наурыз айынан басталып, күзгі қыркүйек айына дейңн созылатыны белглі болды.

Қорытынды

Жетісай ауданы, «Мырзакент» шаруа қожалығындағы қойларда диктиокаулездің клиникалық белгілері бір жастан жоғарғы малдарда байқала бастайды. Жасы ұлғайған сайын инвазияның экстенсивтігі және интенсивтігі арта түседі де маусым айында ең жоғары көрсеткіш орын алады. .Маусымдық динамикасы ерте көктемде наурыз айынан басталып, күзгі қыркүйек айының соңына дейін орын алатыны белгілі болды.

Әдебиеттер

1. Абуладзе К.И и др. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных // под ред. К.И. Абуладзе. - М.: Агропромиздат, 1990. - С.327-340.
2. Акбаев М.Ш. Паразитология и инвазионные болезни животных. // под ред. М.Ш. Акбаева. - М.: Колос, 2001. - С.159-171.
3. Ерболатов К.М., Кожумуратов Т.А. Эпизоотическая ситуация по диктиокаулезам жвачных животных в Казахстане // Терапия и профилактика паразитозов с-х животных. Алма-Ата. - 1992- с. 31-42.
4. Карамендин К.О.,.,Ерболат К.М. Вопросы ранней диагностики диктиокаулеза животных. Сборник научных трудов. Каз. НИВИ, Том L. Алматы,- 2003, с. 264-267.
5. Карамендин К.О.Эпизоотическая ситуация по диктиокаулезу овец на юге Казахстана. Сборник научных трудов. Том LКаз НИБВИ,Алматы,-2003, 267-269б.

ӘОЖ 619.590.5

УАҚМАЛДАРЫНЫҢТӨЛ АРАСЫНДА КЕЗДЕСЕТІН ЭЙМЕРИОЗ АУРУЫН ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ ЖОЛДАРЫН ЖҮРГІЗУ.

Байжуман Д.Р. - АП-20-8к3 топ студенті
Тұтқышбай И.А. - в.ғ.к., доцент, РЖА профессоры

Қазіргі таңда елімізде соның ішінде оңтүстік өңірінде уақ малдарының төл арасында паразитарлы аурулар көптеп кездеседі және шаруашылыққа едәуір шығын келтіреді. Паразитарлы ауруларды емдеу, алдын алу малдәрігерлерінің міндеті.

Инвазиялық ауруға бейімді жануарларға оның қоздырғыштары ауыз арқылы, тері арқылы, тасымалдаушылар және тікелей жанасу арқылы да, сондай-ақ аралас жолмен де жұғады. Паразиттерге қарсы шараларды жүргізгенде, олардың табиғатта өсіпөнуіндегі ерекшеліктерін, сондай-ақ тасымалдаушылары мен аралық иелерін, яғни аймақтық, эпизоотологиясын ескеру шарт. Бірқатар инвазиялық ауруларда тікелей өлім-жітім болмағанымен жануралардың өнімі төмендейді, сондай-ақ олардың қалыптағы физиологиялық өсіп-жетілуі тежеледі. Сондықтан да жануарлар организмінде байқалған патологиялық өзгерістерді полиэтиологиялық факторлар әсерінен шартты патогенді факторлардың ара-қатынасы бұзылуы салдарынан туындаған өзгерістер ретінде жан-жақты қарастыру қажет.

Сондықтан біз паразитарлы аурулардың ішінде төл қозылардың эймериоз ауруын заманауи дәрілермен емдеу және алдын алу экономикалық тиімділігін қарастырдық.

Осы ауруларды анықтау мақсатында қозылардың құмалақтарын, яғни капрологиялық тексеруді ұйғардым. Өзіндік зерттеу жұмысымды Ордабасы аудандық ветеринарлық зертханасында жүргіздім. Тексеруге әкелінген материал әр жастағы қозылардың құмалақтары.

Мен бұларды құрт жұмыртқаларын табу мақсатында сынамалар жасап, Дарлинг әдісімен тексердім паразитолог ветеринар дәрігерлермен.

Дарлинг әдісі. Өлшеп алынған құмалақты шағын көлемдегі сумен араластырып ездім, осыдан шыққан қойытпақты шыны түтікке - центрифуга пробиркасына сым елеуіштен өткізіп сүзіп, 2 минут айналдырғыш аспабымен - центрифуга аппаратымен айналдырамыз.

Бұл кезде құрт жұмыртқалары тұнбаға шөгеді. Осыдан кейін түтіктегі сұйықтың жоғарғы бетін төгіп тастап тұнбаға тепе - тең мөлшерде глицирин және қаныққан ас тұзы қоспасын Дарлинг ерітіндісін қостым. Пробиркадағы түтіктегі қоспаны сыртқа төгілмейтіндей етіп шайқап, тағы да екі минут айналдыруға қоямыз.

Соңынан темір тұзақшамен сұйықтың бет жағыннан сыдырып алып ақырын ғана төсеніш шыныға сілкіп, үстін шыны жапқыш шынымен жауып, микроскоппен қараймыз. Бұл әдіспен құрт жұмыртқасымен бірге эймерилердің ооцистерін табуға болады.

Төл қозылардың эймериозын емдеуге Стоп-кокцид препаратын сынау нәтижесі

Стоп – кокцид препараты бұзау және қозы, лақ торай мен иттердің кокцидиозын емдеу және алдын алу үшін қолданылады.

1. Дәрілік препараттың сатылымдық аталуы Стоп-кокцид (Stop-coccid)

Әсер етуші зат - толтразурил. Суспензия түрінде ауыз қуысы арқылы беріледі.

Стоп-кокцид 1 мл құрамында әсер етуші зат толтразурил 50 мг көмекші заттар бензоат натрий – 1,5 мг, карбоксиметилцеллюлоза – 1,5 мг, цикламат – 65 мг, сахарин – 65 мг, аспартам – 65 мг, лактоза – 2 мг, полиэтиленглюколь – 100 мг, твин – 80- 6 мг, аэросил – 6 мг, дистильденген су 1 мл.

Фармакологиялық қасиеттері. Стоп-кокцид триазинтрион тобына жатады.

Дәрілік препараттың құрамындағы толтразурил жасушаішілік паразиттердің даму сатыларын тежейді. Кокцидиилердің барлық түрлеріне әсер етеді. Эймерий, изосприи, т.б.

Толтразурил кокцидий ядроларының бөліну процесін және митохондрияны тежейтін әсерге ие. Макрогаметоциттердің түзуілу процесін бұзады.

Тыныс алу ферменттерін тосқауылдайды, нәтижесінде паразиттердің өлуіне әкеліп соқтырады. Препараты шприц дозатордың көмегімен жекелеп ауыз қуысы арқылы береді.

Кесте 1.Стоп – кокцид ветеринарлық препаратының берілу нұсқамасы

Малдың түрі	Жасы	Малдың 1 кг салмағына дәрілік препараттың мөлшері		Препараттың қолдану узақтылығы
Бұзау, қозы және лақ	14 күннен бастап	15	0,3	Бір рет

Шаруашылықта бұған дейін паразитоздарға қарсы жылына 2 рет, көктемде және күзде тек Ивермек дәрісі қолданылып келген. Оның цестодоздарға қарсы әсері төмен екені ескеріліп, ішек құрт паразитоздарына қарсы Бровальзен препаратын қосымша қолдандық. Өйткені бұл дәрі нематодоздар мен цестодоздарға бірдей

әсер етеді. Уақ мал қойлардың эймерийлермен зақымдануының ИИ-гі төмен, сондықтан дәрі қолданылған жоқ.

Бровальзен ұнтағы

Ақ түсті иіссіз ұнтақ

1 гр препараттың құрамында әсер етуші зат 75 мг альбендазол

1гр 10 кг салмаққа есептеп беріледі.

Альбендазол бензимидазол тобына жатады. Бұл топтағы ветеринарлық препараттың әсері ақуыздың түзуілуін тежейді, жасушаішілік қоректік заттардың тасмалдануы және оның түсуі бұзылады, сондай-ақ фумаратредуктаза жолы арқылы митохондриалды реакция төмендеудің нәтижесінде паразиттердің өлуіне әкеледі.

Бровальзенпрепаратынішке, жеке, немесетоптапберугеболады. Бізжекелеп, нұсқауға сай әруақ мал саулыққойға 10 кг тірісалмаққа 1 гр-нанесептепбердік.

Қарсы көрсеткіштер буаз уақ мал аналықтарға қолдануға болмайды.

Препаратты қолданғаннан кейін сойылған уақ мал қойдың етін қолдануға 7 тәуліктен кейін рұқсат етіледі.

Ал ішкі органдарын (бауыр, өкпе, жүрек) тамаққа қолдану үшін 20 тәуліктен кейін ғана қолдануға рұқсат беріледі. Сүтті 2 тәуліктен кейін қолдану рұқсат етілген.

Бровальзен препаратын қозылардың гельминтозына қарсы сынаудың нәтижесі 13 – кестеде көрсетілген. Ветеринарлық препаратты сынау үшін 2 топ құрылды. 1–ші топтағы қойларға бровальзен ұнтағы берілді. Ал 2-топтағы уақ мал қойларға ешқандай дәрі берілмеді. Дәрі берілген 1 – топтағы қойлардың құмалағын қайталап тексергенде гельминт жұмыртқалары анықталмады. Дәрі берілмеген 2–топ уақ мал қойларының құмалақтарынан жұмыртқалар анықталды. Осылай бровальзен препаратының тиімділігі 100% екені анықталып отыр.

Шаруашылықтағы уақ мал төл қозылардың гельмитоовоскопиялық зерттеу нәтижесінде эймерийлермен залалданудың ИИ – 1-50 ооциста, ИЭ - 100% екенін анықтадық. Ал, төл қозылар мониезиоз, нематодироз, стронгилятоз ауруларынан таза болды. Уақ мал төл қозылардың эймериозын емдеу үшін Стоп-коксид дәрілік препаратын қолданып эймерийлерге қарсы әсері 100% екенін анықтадық.

Шаруашылықта Стоп-коксид пен бровальзенветеринарлық препараттарын қолданылып жақсы нәтижелер алдық. Қолдану нәтижесінде уақ мал қойдың мониезиозбен, стронгилятозбен залалдануының күрт төмендегенін көріп бақыладық.

Әдебиеттер

1 Сабаншиев М.С. «Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары».- Алматы, 2011ж.
2. Искаков М.М «Эймериоз сельскохозяйственных животных».- Алматы, 2006ж.

ӘОЖ 631.1(075)

БӘЙДІБЕК АУДАНЫНЫҢ ЕГІСТІК ЖЕРЛЕРІН ЕСЕПКЕ АЛУ ЖӘНЕ ТІРКЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Байзақова Ұ.Б. - АП-21-6к5 тобының студенті
Ахилбеков Ғ.Л. -аға оқытушысы

Бәйдібек ауданының аумағы Түркістан облысының орталығында орналасқан. Ауданның жалпы аумағы 7,2 мыңкм^2.Аудан 1966 жылы құрылған және жер көлемі бойынша Түркістан облысындағы ірі аудандардың бірі болып табылады . Бәйдібек ауданының әкімшілік орталығы – Шаян ауылы . Бәйдібек ауданының ауылдық округтерінің саны 11 округ . Бәйдібек ауданында 50 мыңнан астам халық тұрады .

Бәйдібек ауданының жер бедері әртүрлі және табиғи ерекшеліктерге бай. Аудан Қаратау жотасының оңтүстік-батыс бөктерінде орналасқан, бұл аймақты таулы, қырқалы және жазықты жерлер сипаттайды. Солтүстік және орталық бөліктерінде биік қыраттар мен қырқалар басым болса, оңтүстік-шығысын Боралдай жотасы мен Үлкентұра (1425 м) тауы алып жатыр.Бәйдібек ауданының топырағы негізінен қара және қоңыр топырақтан тұрады. Тау бөктерлері мен қырқалы жерлерінде қарашірікке бай құнарлы топырақ басым, ал жазық жерлерінде сортаңдау және ашық қоңыр топырақтар кездеседі. Бұл топырақ түрлері ауыл шаруашылығына, әсіресе суармалы егіншілік пен жайылымдық жерлерге қолайлы. Сонымен қатар, ауданның кейбір жерлерінде эрозияға ұшыраған топырақтар да кездеседі, бұл оларды дұрыс пайдалануды және мелиорациялық шараларды талап етеді .Бәйдібек ауданының климаты континенттік және құрғақ, оған табиғи ерекшеліктер айтарлықтай әсер етеді. Жазы ұзақ әрі ыстық, температурасы 35-40°С-қа дейін көтеріледі, ал қысы қысқа және жұмсақ, орташа температурасы -5°С пен -10°С аралығында болады. Ауданда желдің солтүстік-шығыс және оңтүстік-батыс бағыттарда жиі соғуы топырақ эрозиясына ықпал етеді, сондықтан жерді қорғау үшін арнайы агротехникалық шаралар қажет.Егістік жерлерді есепке алу мен тіркеу жұмыстарын

дұрыс ұйымдастыру – ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігін арттырудың негізгі шарттарының бірі. Көктерек ауылдық округінің жалпы жер көлемі 35650 гектарды құрайды. Оның ішінде 10713 гектар жер егістік алқап ретінде белгіленген. Суармалы егістіктер 312 гектарды қамтиды, бұл жерлерде жоғары өнім беретін дақылдар өсіріледі. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің тіркелуі мен есепке алынуы жер ресурстарын басқарудың маңызды бөлігі болып табылады. Бұл процестерді заманауи талаптарға сай жүзеге асыру үшін бірнеше маңызды қадамдар атқарылады.

Егістік жерлерді есепке алу және тіркеу – жер ресурстарын тиімді басқаруды қамтамасыз ететін маңызды шаралардың бірі. Бұл процесс жердің құқықтық мәртебесін анықтау, оның сапасын бағалау және ауыл шаруашылығы мақсатындағы пайдалануды бақылау үшін жүзеге асырылады. Есепке алу және тіркеу жұмыстары мемлекеттік жер кадастры жүйесі арқылы іске асырылады, ол заңнама талаптарына сай жүргізілуі тиіс. Егістік жерлерді есепке алу кезінде жердің нақты көлемі, сапалық сипаттамасы және пайдаланылу жағдайы анықталады. Бұл процесс барысында топырақтың агрохимиялық құрамын, оның құнарлылық деңгейін, ылғалдылығын, эрозияға ұшырау дәрежесін және суару мүмкіндіктерін зерттеу маңызды рөл атқарады. Егістік жерлерді тіркеу – олардың құқықтық мәртебесін заңдастыруды және кадастрлық құжаттарда көрсетуді қамтамасыз ететін процесс. Тіркеу барысында әрбір жер учаскесіне қайталанбайтын кадастрлық нөмір беріледі. Бұл нөмір жердің шекараларын, көлемін және орналасу орнын нақты көрсетеді.Сонымен қатар, егістік жерлердің санаттары (суармалы немесе тәлімі жерлер) және олардың агроөндірістік әлеуеті анықталады.

Әдебиеттер

1 Қазақстан Республикасының Жер кодексі. 20 маусым 2003 жыл № 442-II (өзгерістер мен толықтырулармен). – Алматы: Юрист, 2023.
2 Әлібеков Т. А., Байдосов С. А. Ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану және есепке алу. – Шымкент: ОҚМУ баспасы, 2020.
3 Бейсенова Ә. С., Асанова А. Б. Қазақстанның жер ресурстарын тиімді пайдалану мәселелері. – Астана, 2020.
4 Нұрымбетова Р. Т., Қожахметов Т. А. “Жерді есепке алу және кадастрлық жұмыстардың әдістемесі”. – Шымкент: Оңтүстік Қазақстан университеті, 2019.

ӘОЖ 614.91

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ІРІ ҚАРА МАЛ БЕЗНОИТИОЗЫН БАЛАУ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Бегайдарова А.У.- АП-20-8к1 тобы студенті
Кузербаева А.Т. - PhD доктор, доцент

Безноитиоз (Besnoitiosis) – негізінен тері мен тері шелінің, тыныс алу жолдары кілегейлі қабықтарының қабынып, бұдырлана қалыңдауымен сипатталатын протозооз. Сиыр мен солтүстік бұғылары ауырады. Ауруға ешкі де бейім.

Безноитиоз - жіті, жітілеу және созылмалы түрде өтетін, Besnoitia besnoiti деген споровиктер тобына жататын қарапайымдылар қоздыратын қара малдың трансмиссивті ауруы. Besnoitia besnoitia Eimeridae тұқымдасына жатады. Жануарлардың организмінде паразиттер ішінде эндозиттер толған циста түрінде болады.

Безноитиозға шалдыққан малдың терісі, тері асты байланыстырушы ұлпасы диффузды қабынады, түгі түседі, терісінің әр жері кедір-бұдырланады, қатпарланады. Көздің, мұрын қуысының, тыныс алу жолдарының, жыныстық органдарының кілегей қабығы зақымданады. Осы уақытқа дейін бұл ауру толық зерттелмей келді, сондықтан оны бұрын тері глобидиозы, тері саркоцистозы деп, тіпті мал мамандары оны асқынған қотыр, көң қотыр, қышыма көнтек деп те атаған.

Қоздырғышы - Besnoitia besnoiti, пішіні сопақ, алмұрт немесе орақ тәрізді. Ұзындығы 5-9 мкм және 2-5 мкм. Оның қандағы көбею сатылары трофозоит деп аталады. Қан жұғындыларын Романовский-Гимза әдісімен бояғанда трофозоиттардың цитоплазмасы көкшіл түске, ядросы қызғылт-қоңыр түске боялады.

Өзіндік зерттеулер Шымкент қаласындағы шаруа қожалығында орындалды, жұмысқа лажсыздан сойылған 3 бас ірі қара мал өлекселері қолданылды.

Қан жұғындысын Романовский-Гимза әдісімен бояп микроскопия жасалды. Бұл кезде безноитияның вегетативтік пішінін көрдік. Микроскоптың 100 көру аймағы қаралды. Ауру малдан алынған цисталарды (түйіршіктерді) екі шынының ортасын салып қысып, ішіндегі трофозоиттарды шығарып, Романовский-Гимза әдісімен боядық. Сондай-ақ, теріден биопсия жасап, теріден алынған кесіндіні гистологиялық әдіспен тексеріп, цисталардың бар-жоғын анықтадық. Терінің биопсиясын жүргізілді (1-1,5см^2). Биоптаттан жұғынды дайындап, оны Романовский әдісімен бояп, микроскоптың иммерсиялық жүйесімен қаралды. Нативті препараттары да зерттелді. Ол үшін бірнеше цистаны заттық шынығa орналастырып, оған физиологиялық

ерітінді тамызып, жабын шынымен жауып, микроскоптың үлкендетіп көрсететін жүйесімен қаралды. Жарты ай сияқты, банан тәріздес қозғалатын эндозоиттарды байқадық.

Барлық сиырлар толық патологиялық анатомиялық сойып зерттеліп, хаттамалар толтырылды. Ауруға диагнозды кешенді түрде: жалпы эпизоотологиялық жағдайды, аурудың клиникалық белгілерін ескере отырып, сойып-зерттеу нәтижелерінің негізінде қойдық. Диагноз паразитологиялық, патологиялық анатомиялық зерттеулер нәтижесі бойынша дәлелденді.

Ірі қара малдарды ШорГ.В. ұсынған әдіспен сойып зерттедік, яғни ішкі мүшелерді толық эвисцерациялау жолымен жүргізілді. Бұл әдіс, техникалық жағынан алғанда мойын, көкірек, құрсақ және жамбас қуысындағы мүшелерді бүтіндей кешенді түрде шығарып алуға негізделген. Көкірек, құрсақ қуыстарының сірлі қабықтарының күйін және ішкі мүшелердің орналасқан орнын жан-жақты және мұқият қарап шыққаннан кейін, әр мүшені басқа көршілес орналасқан мүшелермен жалғасқан күйінде зерттедік. Барлық сойып-зерттелген ірі қара малдардың ішкі мүшелерінен гистологиялық және гистохимиялық зерттеу жүргізу үшін, көлемі 0,5-1см болатындай кесекшелер алынды.

Зерттеу барысында байқағанымыз, малдарда негізгі клиникалық белгілері 2 сиырда: қоңдылықтары өте төмен, тыныс алулары мен жүрек соғысы жиілеген, дене температурасы 41^0С, ветеринарлық дәрігерлерінің айтуы бойынша клиникалық белгілер байқалмай тұрып малдар жүдей бастаған. Сиырлар ыстыққа шыдай алмай, көлеңкеге тығыла береді. Терілерінің кейбір жерлері қалыңдап, қатпарланған. Бір сиырдың көзі коньюнктивитке шалдығып, мал көзге сәуле түсуінен қорқады. Көздің қас қабағында үлкендігі тары дәніндей, ақ түсті (цисталар) түйірлер пайда болған.

Ауырған 1 бұқаның ені қабынып, төменгі бөлігінен құрсақ қуысы арасындағы тері қатпарланып, қалыңдаған. Малдың ісінген терісі қатпарланады, қалыңдайды, тіпті пілдің терісіне ұқсайды. Ауру мал ыстыққа шыдай алмай, тыпыршып судан шықпай тұрды.

Сонымен қатар, бұқаның танауынан жалқаяқ сорғалап, онда ақ түйірлер орналасқан. Жұтқыншағында, қынабында да осындай ақ түйірлер кездесті. Малдың аяқтары ісініп, кейбір жерлерінің терісі жарылып, одан қан шығып тұрды, түктері түскен.Сонымен ауырған 2 сиыр мен 1 бұқада негізгі клиникалық белгілер терінің қалыңдауы (піл тері), тыныс алудың қиындауы, танау, ауыз, көзден тоқтаусыз жастың ағуы, дене температурасының көтерілуі, тәбеттің төмендеуі, тыпыршып ыстыққа шыдамай, жарықтан қорқуы байқалды.

Алғашқы сәттерде аурудың клиникалық белгілері жүйке жүйесінің зақымдалуымен, бас, көкірек тұсы еттерінің және аяқтарының дірілдеуімен, тыныс алу процесінің қиындауымен, көз қарашығының кішіреюімен, аузынан сілекейдің мол бөлінуімен, көз және ауыз қуыстары кілегейлі қабықтарының бозаруымен, сұйық нәжістің және несептің жиі бөлінуімен сипатталды.

Сойып зерттелген сиырларда анықталған макроскопиялық өзгерістер негізінен бір типті болып көрінді. Осыған байланысты біз, анық көрінген негізгі макроскопиялық өзгерістерін ұсынып отырмыз.

Орталық жүйке жүйесіндегі өзгерістеріне келсек, ми сауытын ашып көргенде, мидың жұмсақ қабығының домбығуы және оның қантамырларының қанға мол толғаны анықталды. Сонымен бірге, ми затының ошақты түрде домбыққаны көрінді. Саусақпен басқанда домбыққан ми заты әдеттегіден жұмсақ болып көрінді. Ми қарыншаларында сұрғылттау келген 3-4 мл шамасында болатын сүйық жиналған.

Ас қорыту мүшелеріндегі өзгерістеріне келсек, сойып зерттелген барлық сиырларда бауыры шамалы ұлғайған, шеткі қырлары шамалы доғалданған, қызыл–қоңыр түсті, консистенциясы жұмсақтау, кесіп қарағанда тілік бетінен қызыл-қоңыр түсті қан мол ақты. Мүшенің ішкі суреті анық көрінбейді. Өт қабы өтке толып, көлемі ұлғайған. Қарын қуысында шамалы азық бар. Қарын түбінің кілегейлі қабығы қызарған, ісінген, кілегейлі қабық үстінде қою келген сұрғылт түсті кілегей жиналған.

Аш ішек кілегейлі қабығы қызарған, ісінген және ұсақ қанталаулар орналасқан. Ішек қабырғасы қаттылау келген және жиырылып буылтықтанған.Тоқ ішекте айтарлықтай өзгерістер байқалмады, кілегейлі қабығы ақшыл- қызғылт түсті.

Тыныс алу мүшелерінің өзгерістеріне келсек, кеңірдек қуысында шамалы көлемде қызғылт түсті көпіршік жиналған. Кеңірдектің кілегейлі қабығы ақшыл – қызғылт түсті, кеңірдек сақиналары арасында орналасқан ұсақ қантамырлар қанға мол толған .

Өкпе көлемі шамалы ұлғайған, қызғылт қоңырлау түсті, консистенциясы қамыр тәрізді. Кесіп қарағанда, тілік бетінен және ірі бронхтар қуыстарынан қызғылт түсті көпіршіктенген сұйық бөлінді.

Несеп бөлу мүшелерінің өзгерістеріне келсек, бүйректің көлемі ұлғайған, қызыл қоңыр түсті, консистенциясы жұмсақтау, қабығы керіліп тартылған, оңай сыпырылады. Кесіп қарағанда, тілік бетінен көптеп мол қан ағады.

Мүшенің қалыпты суреті анық көрінбейді. Қуық барлық сойып зерттелген қояндарда бос болып, жиырылып тұрды. Кілегейлі қабығы ақшыл қызғылт түсті.

Зерттеулерді қорытындылай, талдай келе, алынған деректер көмегімен цитологиялық, гистологиялық, гистохимиялық зерттеулер мен флуоресцентті микроскопия арқылы ауруды нақты дәлелдедік.

Әдебиеттер

1 Сабаншиев М.С. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары/ Алматы, 2011.- 195 б.
2 Күзербаева А.Т. "Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары" пәні бойынша дәрістер жинағы 5В120100-"Ветеринарлық медицина" мамандығының студенттеріне арналған - Шымкент: ОҚУ, 2021. - 95 б.

ӘОЖ **633.16:631.8.**

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАЗДЫҚ АРПАНЫҢ «АЙШОЛПАН» СОРТЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ

Бекболат Қ.Б. – АП-21-1дк тобының студенті
Жылкибаев А.К. - б.ғ.к., доцент

Кіріспе. Ежелгі дәнді дақылдардың бірі – арпа. Бұл ауылшаруашылық зауытын адам жүз жылдан астам уақыт бұрын өсірген. Арпа жармасы адам ағзасына қажетті заттарға бай болғандықтан денсаулықтың, сұлулықтың және жастықтың көзі. Арпа (жарма) тамақ және сыра қайнату өнеркәсібінде кеңінен қолданылады, оны ем ретінде пайдаланады, оны малға тамақтандырады, техникалық мақсатта пайдаланады. Арпа – ең көне ауыл шаруашылығы дақылдарының бірі. Қазба жұмыстары көрсеткендей, ол бидаймен бірге тас дәуіріндегі адамдарға белгілі болған. Мысырлықтар арпаны біздің эрамызға дейінгі 50 ғасырда өсірді. Грекияда, Италияда және Қытайда ол ерте заманнан бері өсіріледі. Қазба материалдары бойынша Орта Азия аумағында арпа суармалы егіншілікте өсірілді. Біздің дәуірімізге дейін 4-5 мың жыл бұрын. Молдова мен Украина территориясында ол біздің дәуірімізге дейінгі 3-мыңжылдықта өсіріле бастады. Бүгінгі күні жаздық арпа өсіру бүкіл әлемде қолданылады.

Жаздық арпа әртүрлі топырақ пен климаттық жағдайларға жақсы бейімделеді. Биологиялық ерекшелігі: Температура. Арпа тұқымдары 1 градус температурада өне бастайды. Бұл ретте өну температурасының оңтайлы көрсеткіші 20-22 градус. Бұл дақылдың көшеттері 8 градус аязға дейін шыдайды. Өсімдік әсіресе гүлдену және пісу кезінде аязға сезімтал болады. Толтыру кезеңінде астықтың эмбрионы тіпті 1,5-3 градус аяздан зардап шегеді. Қатты аязға ұшыраған дән өзінің өну қабілетін толығымен жоғалтуы мүмкін. Суыққа төзімділік арпа сортына байланысты ерекшеленеді. Полярлық аймақтардағы сорттар ең төзімді. Арпаның жоғары температураға төзімділігінің жоғарылауы оның ерте пісіп жетілуіне және өсудің алғашқы кезеңдерінде қарқынды қоректену қабілетіне байланысты. Ылғалдылық. Құрғақшылыққа төзімділігі жағынан жаздық арпаның бірі1-топ нандары арасында көшбасшылар. Оның транспирация жылдамдығы шамамен 400. Құрғақ аймақтарда арпа дақылдары бидай дақылдарынан көбірек болады. Ауа мен топырақтың құрғақтығына төзімділік әртүрлілікке байланысты өзгеруі мүмкін. Арпа жүктеу кезеңінде ылғалдың жетіспеушілігіне ең сезімтал. Бұл кезеңде топырақта су жеткіліксіз болса, масақ дұрыс дамымай, құнарсыз масақ көбейеді.

Ауыспалы егісте орналастыру:Жастық арпаның ең жақсы озаттары – картоп, жүгері және қант қызылшасы сияқты қатардағы дақылдар. Таза тыңайтқыштан кейінгі күздік дақылдар да жақсы нұсқа болып табылады. Арпа да жаздық бидайдан кейін себіледі, егер ол жалаңаш тыңайған жерге немесе көпжылдық шөптер қабатына орналастырылса. Қатарлы арпа сыра қайнату үшін әсіресе қолайлы. Ол крахмалға бай жоғары өнімді және сапалы астық береді. Азық-түлік немесе мал азығы үшін топырақта азот жинайтын бұршақ тұқымдастардан кейін арпа да егіледі. Қызылша егетін жерлерде қызылша орнына жиі себеді. Зерттеулерге сәйкес, арпаның ең жоғары өнімділігі оның алдында болған кезде байқалады(кему ретімен): картоп, жүгері, зығыр және қызылша, жаздық бидай, арпа.

Ерте пісетін дақыл болғандықтан, арпа көктемгі, ал кейбір аймақтарда күздік дақылдардың жақсы алғышысы болып саналады. Ерте жинаудың арқасында ол жабын дақылы ретінде де бағаланады және бұл жағынан басқа жаздық дәнді дақылдардан асып түседі.

Тыңайтқыштары: Жаздық арпа топырақты тыңайтуға жақсы жауап береді. 100 килограмм дәннің түзілуі үшін 2,5-3 кг азот, 2-2,4 кг калий және 1,1-1,2 кг фосфор қажет. Дамудың бастапқы кезеңдерінде мәдениет аз мөлшерде тыңайтқышты тұтынады. «Өркендеу» кезеңінде ол вегетациялық кезеңде қолданылатын тыңайтқыштардың жалпы массасының фосфордың жартысына жуығын, азоттың жартысын және калийдің төрттен үш бөлігін тұтынады.

Тікелей арпа астына көңді себу негізгі дәнді дақыл болып табылатын солтүстік аймақтарда қолданылады. Басқа аймақтарда олар көң әсерінен пайда алу мүмкіндігін пайдаланады - олар екінші дақыл ретінде егіледі. Жаздық арпаға арналған фосфор және калий сияқты тыңайтқыштар салқын жырту кезінде қолданылады. Азотты себу алдындағы өңдеу үшін үстіңгі байыту кезінде қолданған дұрыс. Калий мен фосфор мәдениеттің сыра қайнату сапасын жақсартады. Ең жақсы нәтиже, әсіресе егістіктің батыс аймақтарында, арпа толық минералды тыңайтқыштармен қоректену кезінде береді.

Зерттеу жұмысы: «Ауылшаруашылық дақылдарын сорттық сынау жөніндегі мемлекеттік комиссия» Түркістан облысы, Сайрам ауданы, Ақбай тірек пунктінде кәдімгі сұр топырақ жағдайында жүргізілді.

Жаздық арпаның жоғары және тұрақты өнімділігін қамтамасыз ететін маңызды резервтің бірі – арамшөптермен тиімді күрес жүргізу, өйткені жаздық арпаның арамшөптерге бәсекелестік қабілеті өте төмен. Оларды уақтылы жоймаса, өнімділік әжептеуір төмендейді, кейдеоның деңгейі 50 - 60% құрайды. Арамшөптер жаздық арпаға қоректік заттарды, ылғалды және жарықты пайдалануға бәсекелестілілік көрсетіп, жер өңдеуді, егін жинауды қиындатады, дақылдың өнімі мен сапасын төмендетеді. Жұмысқа арпаның Айшолпан сорты алынды. №1 танаптық тәжірибеде алғы дақыл ретінде күздік бидай, жүгері және жаздық арпа алынып, тыңайтұышсыз бақылау жургізілді.

№ 2 танаптық тәжірибеде гербицидсіз (бақылау), Прима, СЭ (300 г/га 2,4-Д кислоты (сложный 2-этилгекси-ловый эфир) + 6,25 г/л флорасулама) – 0,6 л/га; Ланцелот (450, ВДГ (300 г/кг аминопиралида + 150 г/кг флорасулама) – 0,033 кг/га, Лонтрел Гранд, ВДГ (клопиралид, 750 г/кг) – 0,1 кг/га.

Тәжірибе қайталауы – 3, мөлдектердің орналасуы – жүйелі, мөлдек ауданы – 32 м^2, жұмыс ерітіндісі – 200 л/га. Жаздық арпаның сорты – Айшолпан алынып өнімділігіміз қолжетімді деңгейде болды.

Кесте 1 – Әр түрлі технологиямен өсірілген арпаның биологиялық өнімділігі

Технология түрі	Жыл-дар	Өнімді сабақ саны, дана/м^2	Масақтағы дәнсаны, дана	1000 дәннің массасы	Өнімділік, ц/га		Жоғалу мүмкіндігі, ц/га
					нақты	биолог.	
Қалыпты	2023	406	22	43,9	39,0	39,2	0,2
	2024	524	23	45,5	38,9	54,8	15,9
	Орта	465	22,5	44,7	39,0	47,0	8,05
Қарқынды	2023	528	22	50,7	42,0	58,9	16,9
	2024	533	26	51,0	44,9	70,7	25,8
	орта	529	24	50,9	43,4	64,8	21,4

Биологиялық және нақты өнім арасындағы айырмашылықты қарастыра отырып, қалыпты технология бойынша өсірілген кезде бұл айырмашылықтар қарқынды болғандағыға қарағанда соншалықты маңызды емес екенін көреміз. 20203ж. егіннің қалыпты технологиясы бар нұсқада өнім шығыны іс жүзінде болған жоқ, бірақ қарқынды болған кезде олар 16,9 ц/га құрады, яғни егер өсімдіктің барлық әлеуеті пайдаланылса, онда алынған өнім 40% - ға жоғары болар еді. 2024 ж. қалыпты технология кезінде биологиялық және нақты өнімділік арасындағы алшақтық 15,9 ц/га жетті, бірақ қарқынды жағдайға қарағанда (9,9 ц/га) әлдеқайда төмен болды.

Қорытынды: Түркістан өңірінде селекциялық жұмыстардың (таңдау, сұрыптау) нәтижесінде суармалы аймақтарда арпа дақылын өсірудегі қарқынды технологиясын жасауға болатыны анықталды. Арпа дақылдардың түрлерін селекциялық жұмысқа пайдалану жоғары өнімді, жергілікті жерге бейімделген сорттарды шығаруға мүмкіндік берді.

Әдебиеттер

1 Ізтаев, Ә. І.Өсімдік шаруашылығы негізінде астықтану: Оқулық / Ізтаев Ә. І., Ермекбаев С.Б. - Алматы, 2014. – С.122-126.
2 Томов, Т. Влияние удобрений на продуктивность и качество пивоваренного ячменя сорта Каменица / Томов Т., Маналов И. // Растениеводческие науки. - 2011. -№ 7.- С.465-469.
3 Наумкин В.Н. Технологии и продук-вность ячменя//Агрохимический вестник, 2011. – № 3. – С. 33-34.
4 Пестряков6 А.М. Урожай и качество зерна ячменя Зазерский 85 в зависимости от доз азотных удобрений / Пестряков А.М., Габибов М.А. // Агрохимия7 - 2014. – № 9. – С.80-83.
5 Урожайность и качество зерна сортов ярового ячменя на различных фонах минерального питания в приазовской зоне Ростовской области: дис. Кулешова В.В. канд. с.-х. наук – п. Персиановский, 2011.

УДК 541.18

ЖЕР КАДАСТРЫНДАҒЫ СПУТНИКТІК НАВИГАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ

Бекметова А.М. – АП-22-6к1 тобының студенті., **Есімбек Н. А**. - АП-21-6к4 тобының студенті
Кыдырбаева Д.Б. – магистр, оқытушы

Спутниктік технологиялар туралы бастамас бұрын, жер кадастры туралы айтқым келеді. Кадастр сөзі ерте кездерден «салық салынатын заттардың тізімі» деген мағынаны берген. Қазіргі таңда кадастр ол көп функционалды, автоматтандырылған, цифрлы тұрғыдан дамитын жүйе. Егер ерте кездерде кадастр тек салық салу үшін пайдаланылса(Жер кадастры Египетте өз бастауын алды, ол тек қана салық салуға бағытталған) , қазіргі таңда ол ресурстарды тиімді пайдалана отырып, оларды заңды тұрғыда қорғауды қамтиды. Кадастрдың түрлері өте көп. Оларға тоқталсам: су кадастры, орман кадастры, жер кадастры, пайдалы қазбалар кадастры, табиғи ресурстардың кадастры, және т.б. Оның ішінде су кадастры,орман кадастры тек баптар, заңдар бойынша қорғалса ,жер кадастры заң, кодекс, бап, конституция, құқықтық актілер, жүйелер, жобалар және т.б.

арқылы қорғалады. Мәселен «Жер Кодексі», «Жер қатынастарын дамыту туралы», және т.б. Кадастрлардың ішінде ең маңыздысы ол жер кадастры болып табылады.

Жер кадастры-ол кадастрлардың құрамдас бөлігі. Оның басты принциптеріне тоқталсам: жүйенің бірыңғайлығы, толықтылығы, үнемділігі, үздіксіздігі,сенімділігі, анықтылығы, мемлекеттік орталық орган. Қазіргі таңда жерге орналастыру, кадастр, картография, геодезия, география, топография ғылымдарында спутниктік навигациялық жүйелер кең қолданылуда.

Ал спутниктік технологиялар дегеніміз не? Ол жерді, суды, жердегі обьектілердің орнын, уақытын, жылдамдығын, қозғалыстың бағытын анықтау үшін пайдаланатын жүйе. Оларға: ГЛОНАСС, GPS(Global Positioning System), NNSS (Navy Navigation Satellite System), ЦИКАДА, NAVSTAR (NAVigation Satellite Timingand Ranging), Gallileo, IRNS (Indian Regional Navigation System), COMPASS, Бэйдоу және т.б.Соның ішінде қазіргі таңда GPS, ГЛОНАСС және Бэйдоу бар. Егер GPS дамыған жүйе болатын болса, ГЛОНАСС пен Бэйдоу енді дамып тұрған жүйелер. GPS бүкіл жер бетіндегі координатталарды анықтай алады(тек полярлық координаталарды қоспаған жағдайда) , ГЛОНАСС тек Ресей Федерациясында ғана жұмыс жасайды (басқа мемлекеттерде нашар жұмыс істейді), ал Бэйдоу Қытайда дамып жатқан жүйе. GPS пен ГЛОНАСС-тың тағы бір-бірінен айырмашылығы жер серіктерінде, егер GPS-те ол 6 жер серіктен 4 орбитада орналасса, ГЛОНАСС-та 8 жер серіктен 3 орбитада орналасқан.

Қысқаша спутникалық навигациялық жүйенің тарихына тоқталатын болсам, онда ол 1945 жылы Артур Кларктың идеясынан басталып,ал іс жүзінде 1957 жылы 4 қазанда ең алғашқы спутник пен 1961 жылы 12 сәуірдің Юрий Гагариннің жерді айналуынан кейін басталды. Спутниктік навигациялық жүйелер геодезия ғылымында инновациялық революцияны туғызды. Оның себебі, егер геодезияда полигонометрия, триангуляция, трилатерация әдістері жергілікті жерде қолданылса (яғни қателіктер де көп болған, өйткені жер тегіс емес), спутниктік навигациялық жүйесінің пайда болуымен аэрофототүсірілім, топографиялық-геодезиялық, аэро-топографиялық, аэрофототопографиялық,картограммалық, аэро-ғарыштық түсірілімдер арқылы жергілікті жерді ғарыштан өлшеуге мүмкіндік берді. Жалпы спутниктік навигациялық жүйе 2 топқа жіктеледі. Егер біріншісіне (статикалық) мәліметтерді қарастыруға көп уақыт қажет етеді, бірақ оның сапасы өте жоғары деңгейде болса, екіншісі (кинематикалық) мәліметтерді қарастыруға аз уақыт қажет етеді, бірақ сапасы нашарлау (яғни қателіктері бар) болады. Бірақ кинематикалық әдісті нақты уақыт режимінде пайдалануға болады. Оның себебі, арнайы спутниктік модем арқылы жер серігіне сигнал беріліп, арнайы терминал арқылы қарауға болады. Осы 2 топта геодезияда пайдаланылады. Егер біріншісі Мемлекеттік геодезиялық торларда пайдаланылса, екіншісі жергілікті жердің геодезиялық жұмыстарында пайдаланылады.

Спутниктік навигациялық жүйе тек қана геодезия ғылымында емес, күнделікті өмірде де қолдануын тапты. Мәселен, ауыл шаруашылық мақсатында арамшөптерді спутниктік навигациялық жүйеден көріп, оны жою; Өрт болған жағдайда эпицентрді көріп оның ошақтарын жою; Техникалық апат болған жағдайда мұнайдың төгілген жерін көру; Диспетчерлік жұмыстарды атқара алады (Мәселен 101, 102, 103); Табиғи/Техногендік апат болған жағдайда геодезиялық жұмыстарды атқарады; навигация; Көлік құралдарының өзінде де спутниктік навигациялық жүйелер бар, осы жүйе арқылы көлік құралының бағытын, жылдамдығын, орналасқан орнын, уақытын, географиялық координатталарын, және т.б. маңызды мәселелерде қолданылады.

Әдебиеттер

1. Т.М.Блисов Б 69 Жер кадастры: Оқу құралы - Қостанай: А.Байтурсынов атындағы ҚМУ, 2015. – 94 б.
2. European Journal of Natural History - Scientific Journal - ISSN 2073-4972 (world-science.ru)

ӘОЖ 332.63

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ ҚҰНЫН АЙҚЫНДАУ

Бердібек А.Қ. - АП-21-5дк тобының студенті
Абдешев К.Б. - PhD доктор, доцент

Ауыл шаруашылығы жерлерін бағалаудың қазіргі кақытта қалыптасқан терең тарихы бар. Жер бағалау жұмыстарының дамуы және жүргізілуі жер кадастрын құру жұмыстарына, ауыл шаруашылығы мақсатына арналған жерлердің сапасын сипаттайтын белгілі бір көрсеткіштерге бағытталғанына байланысты. Кадастрлық бағалау жердің түрлі деңгейде пайдаланылуы барысындағы оның сапасына қарай өндірістік нәтижелерінің өлшемін қамтамасыз етуі керек. Сондықтан жер кадастры құрамына кіретін жерлерді экономикалық бағалау әдістерін дайындау барысында жер учаскелерінің сапасына және орналасуы орынына қарай ренталық пайдаға бағытталған әдіснамалар ұсынылады. Бұл пайда дифференциалды деп аталады және жер салығы немесе жер ресурстарын пайдалануға өзге де төлемдер түрінде мемлекеттің кіріс көзі болуы керек. Құндық көрсеткіштер ірі таксономиялық бірліктерге қатысты бекітіледі және шығын мен өнімділік көрсеткіштерінің негізінде есептелінеді.Алынған құндық көрсеткіштер синтетикалық сипатта болады және өзінің мазмұнына сәйкес жердің сапалық бағалануының шкаласын және деңгейлерін білдіреді, ол баллдық емес құндық формада белгіленеді[1].

Ауыл шаруашылығы мақсатына арналған жерлер мемлекеттік жер қорының ең маңызды бөлігін құрайды және ерекше қорғалады. Оларға ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіруге қажетті топырақтың құнарлы қабатын қамтыған құнды жерлер жатады.

Жердің құнын дұрыс бағаламау ауыл шаруашылығы жерлерінің тиімсіз пайдаланылуына алып келеді. Қазақстан орасан зор жер ресурстарын қамтиды, дегенмен ұлттық байлығымыз болып табылатын жердің құнын бағалау әлі де зерттеу жұмыстарын қажет етеді, жер заңнамаларындағы жерді бағалау жұмыстары әлі де жетілдіруді, маңызды факторлардыы ескеруді қажеттейді. Жер кодексі қабылданбас бұрын алғашқы тәуелсіздік алған жылдары, яғни 1991 жылдары жүргізілген жер реформалары жерге мемлекеттік меншік монополияларын өзгертті, азаматтарды жер учаскелерімен қамтамасыз ету, жер нарығын қалыптастыру және инфрақұрылымдарды дамыту мәселелері қарастырылды [2].

Мемлекетіміздің қазіргі жағдайына орайжер заңнамасына сәйкес ауыл шаруашылығы мақсатына арналған жерлер елді мекеннің шекарасынан тысқары, ауыл шаруашылығы мұқтаждықтары үшін, әрі осы мақсаттарға берілетін жерлерді айтады. Елді мекен құрамындағы ауыл шаруашылығына пайдалануға болатын аумақтар белгелінген, осы аумақтарға ауыл шаруашылығын жүргізуге болады. Егер елді мекеннің даму стратегиясының бас жоспарына байланысты осындай жерлердің өзгерісі қарастырылмаса, олар ауыл шаруашылығы алаптары ретінде бағаланады, оған қатысты мүліктер – ауыл шаруашылықтық болып табылады[3].

Ауыл шаруашылығы жерлеріне тек ауыл шаруашылығы алаптары ғана емес, сонымен бірге ішкі шарушылық жолдармен және коммуникациялармен қамтылған, ағашты-бұталы өсімдіктер жамылғысы басқан, антропогендік және техногендік, табиғи (зиянды) құбылыстар әсерінен жерді қорғауды қамтамасыз ететін, тұйықталған су айдандары, ауыл шаруашылығы өнімдерін өңдейтін және сақтайтын, өндіруге пайдаланылатын ғимараттар мен құрылымдар орналасқан жерлер де кіреді [4].

Ең маңыздысы ауыл шаруашылығы алаптарына егістік, шабындық, жайылым, тың жерлер, сонымен бірге көп жылдық екпелер егілген жерлер кіреді. Бағалау мақсатында ауыл шаруашылығы алаптар құрамына суармалы, тәлімді жерлермен бірге түбегейлі жақсартуды қажет ететін жерлер де қарастырылады: құрғату, суару, тастардан және қоқыстардан танаптарды тазарту, террассаларды жсопарлау және т.б.

Ауыл шаруашылығы жерлерін бағалау сатып алу-сату, несие үшін кепілге қою, инвестициялық шешімдер мен басқаруды қабылдауда, кадастрлық жұмыстарды жүргізужәне кәсіпорындарда ауыл шаруашылығы жерлерін балансқа қоюда, ауыл шаруашылығы жерлеріне келтірілген залалдарды қалпына келтіруде маңызды роль атқарады.

Ауыл шаруашылығы жерлеріне бағалауды жүргізу үшін инвестициялық шешімдердің бірнеше нұсқаларын қарастырады, олар жерді тиімді пайдалануға негізделеді. Неғұрлым жерді тиімді пайдалану оның нарықтық құны болып табылады. Жоғары құнарлы, тиімді жер пайдалану 4 негізгі критерий бойынша анықталады: физикалық мүмкіндігі, заңдық құзыреті, экономикалық мақсаттылығы және жоғары тиімділігі.

Басқалай тұрғыда, жердің неғұрлым тиімді пайдалану дәрежесі бағалау компаниялары жасаған көрсеткіш, осыдан нарық жағдайын қалыптастыратын жылжымайтын мүлік нарығындағы бағаны талдауға әкеледі. Жердің тиімді пайдаланылуын талдау пайда көзін анықтауға мүмкіндік береді және ауыл шаруашылығы жерлерінің бәсекеге қабілеттілігін туғызады [5-7].

Ауылшаруашылық жерлерінің нарықтық құнын талдау нарықтағы учаскенің нақты құнын белгілеудің бірқатар шараларын қамтиды. Жерді нарықтық бағалаудың негізгі әдістері – салыстырмалы және кіріс тәсілдерінің әдістері. Алайда, жекелеген өңірлерде дамымаған жер нарығы және жер учаскелері мен мәмілелер туралы ақпараттың болмауы жағдайында кіріс тәсілі әдісі ауыл шаруашылығы алқаптарын бағалаудың жалғыз тәсілі болады.

Жер учаскесінің құнына келесі факторлар әсер етеді:

-жүзеге асырылатын ауыл шаруашылығы қызметінің түрі, алқаптардың және өсірілетін дақылдардың түрлері;
-аймақтың экологиялық жағдайы, климаттық аймақ, топырақтың құнарлылығы;
-аймақтың инфрақұрылымы;
-өнімді өткізу орнынан қашықтығы;
-аумақта ауыл шаруашылығы алқаптарының болуы (шабындықтар,егістік жерлер,жайылымдар және т. б.);
-ауыл шаруашылығы өнімін өндіру үшін қажетті ғимараттармен құрылыстардың болуы;
-аумақта жолдардың, коммуникациялардың, су айдындарының және орман белдеулерінің болуы.Учаскенің құнын бағалау білікті бағалаушы маманның қатысуымен міндетті болып табылады.

Қазақстанданың аграрлық серкторында жүргізілетін негізгі міндет ауыл шаруашылығы жерлерінің тиімділігін көтерумен қоырытындыланады және олардың үлкен көлемін айналымға енгізуге жағдай жасауды көздейді. Аталған міндеттерді шешуде ауыл шаруашылығы жерлерінің кадастрлық бағасы мен нарықтық құны басты роль атқарады.

Әдебиеттер

1. Сейфуллин Ж.Т.,Нусюпова Г.Н., Тоқбергенова А.Ә. «Жер телімдерін тіркеу және есепке алу»: Оқу құралы - Алматы: Қазақ университеті, 2013 – 160 бет.
2. Сейфуллин Ж.Т., Сейтхамзина Г.Ж. Қазақстанның жер кадастры (Оқу құралы) – Алматы: 2012 – 200 б.

3. Қазақстан Республикасының Жер кодексі. Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы N 442 Кодексі.
4. Желясков, А.Л.Государственная кадастровая оценка земель. Оценка сельскохозяйственных угодий : учебное пособие / А.Л. Желясков ; Министерство науки ивысшего образования Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования«Пермский государственный аграрно-технологический университетимени академика Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокростъ»,2023 – 159 с.
5. Мамонтова, С. А.Оценка земельных и природных ресурсов : учебное пособие /С. А. Мамонтова, О. П. Колпакова ; Красноярский государственныйаграрный университет. – Красноярск, 2020 – 172 с.
6. Макаров В.И.Агроэкологическая оценка земель: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы студентов. [Электронныйресурс] – Ижевск : ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2015 – 104 с.

УДК 636.933.2.082

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ «ЖАСКЕШУ» АУЫЛЫ ЖАҒДАЙЫНДА АҚБАС ІРІ ҚАРАСЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Бердіхан Б. - АП-21-7к тобының студенті.
Жылкибаев А.К. – б .ғ. к., аға оқытушы

Ірі қараның еті, басқа ауыл шаруашылық малдарының етіне қарағанда, жоғары бағаланады. Өйткені ет құрамындағы белогі мен майының өзара қатынасы ерекше болып келеді. Оның етінде холестерин аз. Ірі қара етінің тағы бір ерекшелігі оның құрамында амин қышқылдары: аргинин, мезин, гистидин, тирозин, триптофан, цистин, т.б. майлы қышқылдар, әртүрлі минералды, экстрактивті және басқада заттардың болуы[1,2].

Ірі қара ұшасының 42-68 пайызы таза ет, майы 14-30 пайыз, сүйегі 12-20 пайыз, сіңірі 10-14 пайыз. Орташа қоңды ірі қараның химиялық құрамы мен калориясы төмендегідей: суы-66%, белогі-20%, майлылығы-23%, минералды заттар-1%. Ал, 1 кг етінде 7560 КДж болады.

Қара-ала ірі қарасының тұқымы сүтті тұқымға жатады және әр аймақта жергілікті сиырларды голландық бұқараларымен шағылыстырумен шығарылған. Олар сүтті тұқымға жатқандықтан сүттілігі өте жоғары, дене бітімі мықты, салмақты [3].

Түркістан облысы жағдайында өндірілетін ет көлемінде сиыр етінің үлесі мол. Осыны ескеріп, бізақбастұқымды етті бағыттағы малдардың биологилық ерекшеліктерін сойыс шығымы арқылы салыстырмалы түрде әулиеата тұқымды жергілікті малмен салыстыра отырып зерттеген болатынбыз.

Дене салмағынаң орташа тәуліктік өсімі бойынша қара ала тұқым малдарының басымдылығы байқалды. Олар тәулік сайын әулиеата тобына қарағанда 44,6 грамм салмақты артық қосып отырды.

Бордақылау кезінде тайыншалар шаруашылықтағы азықтарымен қоректендірілді. Тәулігіне бір бас малға орта есеппен 10,8 кг пішшендеме, 1,9 кг жоңышқа пішені және 4,9 кг бидай және арпа қалдықтарынан тұратын қоспа жем берілді. Ақбас тұқымды малдардың азықты пайдалану дәрежесі бақылау тобындағы әулиеата тайыншаларының 1кг салмақ өсіміне азықты 6,8% артық жұмсайтынын көрсетті.

Етті бағыттағы ақбас тұқымды сиырлардыТүркістан облысы «Жаскешу» ауылы жағдайында бордақылау кезіндегі биологиялық ерекшеліктері, оның ішінде, сойыс шығымын зерттеу нәтижелері, бірдей азықтандырылу және күтім жағдайларында ақбас тұқымды тайыншаларының сойыс алдындағы тірілей салмағы салыстырмалы түрде әулиеата малдырынан 8,8 кг ауыр болды(кесте-1).

Кесте 1 - Малдардың бордақылық және сойыстық көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Сиыртұқымдары:	
	әулиеата	ақбас
Тірілейсалмақ, кг -бастапқы	326,2±4,4	332,0±3,7
-соңғы	369,2±5,3	378,1±4,9
орташатәуліктіксалмақөсімі, кг	664,6±26,1	709,2±21,7
1 кг қосымшасалмаққажұмсалғаназықөлшемі	11,04	10,34
Сойысалдындағытірісалмақ, кг	355,2±5,1	364,0±5,4
Ұшасалмағы, кг	190,7±4,6	194,4±4,4
Ішмайысалмағы, кг	8,6±0,8	8,5±0,6
Сойыссалмағы, кг	199,3±4,9	202,9±4,2
Сойысшығымы, %	56,1±0,6	55,6±0,5
Еттіліккөрсеткіші	3,74	3,61
Етқуаттылығы, МДж	9,23	8,45

Малдың еттілік қасиеттерінің маңыздылары – ұша салмағы мен сойыс шығымы. Әулиеата малдарының ұша салмағы ақбас тұқымы 3,7 кг кем түсті.

Мал еттілігі жұмсақ етпен сүйек ара қатынасы бойынша да бағаланады. Әулиеата малының еттілік көрсеткіші ақбас тұқымды тайыншаларынан 3,6% жоғары болды. Сол сияқты тегі әр түрлі малдардың еттерінің химиялық құрамының біркелкі еместігі байқалды. Әулиеата тайыншалары етінде ақуыз мөлшері кем болғанымен, май, су және күл көп болды. Осы себепті олардың ет қуаттылығы ақбас тұқымды малдардың көрсеткішінен 9,2% жоғары.

Бордақылау нәтижесінде 65 күндік барлық 24 бас малдан 1069,2 кг, немесе әр 1 бас тайыншадан орта есеппен 44,6 кг салмақ өсімі алынып, жалпы табыс

Ең арзан етті ақбас тұқымды тайыншалары берді. Оларға 1 кг қосымша салмақ алу үшін 201,9 теңге жұмсалса, әулиеата малдарына 6,4% артық шығын жұмсалған. Осының нәтижесінде қара ала тайыншалардан ет өндіру тиімділігі әулиеата малдарынан 10,2% жоғары болды.

Жүргізілген биологиялық зерттеулерде оңтүстік өңірі жағдайында ақбас тұқымды малдардың ет өнімділігін көтеру үшін бордақылау әдісін пайдалану тиімді екендігін көрсетті.

Әдебиеттер

1. Бегімбеков Қ.Н., Төреханов А.Ә., Байжұманов Ә.Б. Мал өсіру және селекция. – Алматы, 2006. – 598 б.
2. БекмухамбетовЭ.А., Рисимбетов Т.К. Кормовые ресурсы Казахстана. – Шымкент, 2010. -379 с.
3. Евстропов Н.А. Экологическая оценка качества молочной продукции и технологических процессов //Методические рекомендации. –М., 2001. -26с.

ӘОЖ 614.91

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДАБҰЗАУДЫҢ ТРИХОФИТИЯ АУРУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЕМДЕУ ШАРАЛАРЫН ЖҮРГІЗУДІ ЗЕРТТЕУ

Бөбеева Д.Р.- АП-20-8к1 тобы студенті
Кузербаева А.Т.- PhD доктор, доцент

Соңғы 1-2 жылда шаруа қожалығында дератизация іс-шарасы жүргізілмеген. Жақын арада бұзаулар шетінен қасынып, өздерін жайсыз сезініп, жүндері түсіп, терілері тақырлана бастаған.Эпизоотологиялық мәліметтер бойынша, шаруа қожалығында 1,5 айдан 1 жасқа дейін бұзаулар ауырғаны байқалады. Ауру теріде айқындалған жара ошақтарының пайда болуымен сипатталған, бұзаулардың басында, атап айтқанда, көздің айналасы, мұрын, құлағында, сондай-ақ мойнында, құйрығында, арқасында болды және де аяқтарының төменгі жағында да байқалады.Бақылау тобында 6 бас 1,5-11 айлық бұзаулар болды. Бұзауларды клиникалық тексеру барысында мынадай белгілер байқалды: тері қыртыстанып, бүдірленіп кеткен, қолға оңай ұсталады. Кейбірінде бүдірлер жұмсарып, дөңгеленген дақтар айрықшаланып, пайда болған. Тері қатпарланып, қыртыстанып тұр және де бұл жерлерде түктері түссізденіп, фолликуладан ажырап, сына бастаған, кей жерлерде түктері мүлдем түсіп қалған, жара шыққан жерлер тазданып қалған.

Зертханалық тексеруге зақымдалған ақтаңлақ қабықтарын, жүннің бетіндегі қайызғақты 10-20% тұз ерітіндісіне батырып, 20-30 минут термостатта ұстап жылыттық.Өңделген патологиялық материалды, яғни бұзаулардан алынған сынамаларды заттық шыныға су ерітіндісіне салып, жұқа әйнекпен жауып микроскоптың орта және кіші обьективімен қарадық. Трихофития споралары микроспорий, қышыма, экзема және дерматит ауруларынан ажыраттық. Трихофития споралары микроспорийлардан үлкен және олар тізбектеліп тұрды.

Жүнді люминесценттік микроскоппен қарағанда, микроспориуммен зақымданса ультракүлгін сәулелерінің әсерінен ашық, жасыл, көгілдір жарық береді.Қышымада тек тері қабаттары ғана зақымданады, ал материалды микроскоппен қарағанда кенелер көрініп тұрады. Экзема мен дерматитте трихофитиядағыдай шектелген ақтаңдақтар болмайды, жүні сынбайды және шеттері өзгеше болады.Трихофитоз кезінде дақтар әр түрлі формада пайда болады және қатпарланып тұрады. Дақтардың өзі әдетте дөңгелек формада болады, түктері тері бетімен бір қатарда сынып тұрады. Зақымданған учаскелерде түктер бір-бірімен жабысып, теріге бірігіп қатпарланып тұрады.

Культурада өсірілген трихофитоз қоздырғышын зерттеу.Сабуро агарында, саңырауқұлақтың типизациясы үшін негізгі орта ретінде 28-30^{0}С температурада культура өсіп шықты. Trichophyton gypseum - тез өсетін саңырауқұлақ. Сабуро қоректік ортасында 4-5 күні өсе бастады. Колониялар дұрыс шеңбер пішінді диск тәрізді, ұн секілді, түсі ақ, ортасында түйме сияқты түйіндер жиналып тұрды. Колонияның басқа беті сары не қоңыр түсті болып тұрады. Микроскоптан жіңішке, әлсін-әлсін мицелий тармақшалары байқалады.Мицелийдің жеке тармақтары жүзік ұқсап немесе спираль тәрізді болып тұрды. Микроконидиялар бір клеткалы домалақ болып орналасқан. Макроконидиялар 3-5-8 клеткадан тұрады және бір-біріне параллель

орналасқан. Эпизоотологиялық, клиникалық және зертханалық зерттеулер барысында бұзауларға трихофития ауруы диагнозы қойылды.

Зерттеулер 1,5-11 айлық 18 бас бұзауларға жүргізілді.Ауру пайда болғаннан (трихофития) бақылау жұмыстарын, аурудың ағымына, клиникалық белгілеріне қарай, микроскопиялық және микологиялық зерттеулер, зақымдалған қабықтарын ауру малдардан 8,16,25,31-ші күндері алынды. Біздің зерттеулерімізде трихофитиямен ауырған бұзауларға малдәрігерлік заң бойынша ЛТФ-130 вакцинасын емдік қасиетімен қоса алдын алу шараларына да қарсы қарамағымыздағы бақылау тобындағы ауру және дені сау 24 бұзауға нұсқауға сәйкес еге бастадық. 6 ауру бұзауды бөлек қораға оқшаулап ЛТФ-130 вакцинасы егілді және зақымданған жерлерін «ЯМ» май дәрісімен емдедік.6 ауру бұзауға бөлек қораға оқшаулап Тербинафин таблеткасы берілді.6 ауру бұзауға күнделікті шаруашылықта қолданылып жүрген дәрі-дәрмектерді - 1% хлорлы иод, цинк майы пайдаланылды.

Тербинафин (Terbinafine) –фармакологиялық әсері: саңырауқұлаққа қарсы фунгицидті әсері бар. Мал организмін зақымдайтын барлық саңырауқұлақ агенттеріне фармакологиялық белсенділік танытады. Аса жоғары емес концентрацияда дерматофиттерге, зең саңырауқұлақтарға фунгицидті әсер етеді.

Крем Тербинафин (мазь) Trichophyton, Candida, Pityriasis, Epidermophyton floccosum, Microsporum canis туыстары тудыратын саңырауқұлақты ауруларында қолданылады: кандидоз, дерматофиттермен зақымдануы.Қолданылуы: ішке 250 мг 1рет, немесе 125 мг 2 рет азық жеп болған соң.Кремді зақымданған жерге таңертең және кешке жағады, жағар алдында теріні тазалап, құрғатады. Емдеу курсы 1-2 апта.6 ауру бұзауды бөлек қораға оқшаулап ЛТФ-130 вакцинасымен ектік.6ауру бұзауға бөлек қораға оқшаулап Тербинафин таблеткасы мен жақпа майы қолданылды.6 ауру бұзауға күнделікті шаруашылықта қолданылып жүрген дәрі-дәрмектерді - 1% хлорлы иод, цинк майы пайдаланылды.

Кесте 1 - ЛТФ вакцинасы мен Ям майы, тербинафин, 1% хлорлы иод, цинк майын қолданғандағы көрсеткіш

№	Препарат	Топтағы малдар саны	жазылғаны		Емдік көрсеткіші %
			1 айда	2 айда	
1	Тербинафин	6	51,7	82,3	82,3
2	ЛТФ-вакцинасы мен Ям майы	6	47,8	77,8	77,8
3	1% хлорлы иод, цинк майы	6	33,4	57,5	57,5

Кесте 2 - Тербинафин қолданғандағы ауырған малдардың емдік көрсеткіші

Топтар	Топтағы малдарсаны	жазылғаны		Емдік көрсеткіші %
		1 айда	2 айда	
Бақылаудағы малдар	6	51,7	82,3	82,3

Кесте 3 - ЛТФ-130 вакцинасы мен Ям майымен емдегендегі трихофитиямен ауырған малдардың емдік көрсеткіші

Препараттар	Топтағы малдарсаны	Жазылғаны		Емдік көрсеткіші %
		1 айда %	2 айда %	
ЛТФ-вакцинасы мен Ям майы	6	47,8	77,8	77,8

Кесте 4 - 1% хлорлы иод, цинк майымен емдегендегі трихофитиямен ауырған малдардың емдік көрсеткіші

Препараттар	Топтағы малдарсаны	Жазылғаны		Емдік көрсеткіші %
		1 айда %	2 айда %	
1% хлорлы иод, цинк майы	6	33,4	57,5	57,5

Ғылыми зерттеу жұмысымызды қорытындылағанда, жоғарыдағы 1,2,3,4 - кестелерде көрсетілгендей, трихофитиямен ауырған бұзауларды емдеу барысында қолданылған препараттардың нәтижелерін салыстырғанда, ауру малдардың жазылу уақытына қарай, олардың тиімділігін анықтадық. ЛТФ-130 вакцинасын қолданған бұзаулардың аурудан айығуының пайыздық көрсеткіші 77,8. Тербинафин қолданған бұзаулардың аурудан айығуының пайыздық көрсеткіші 82,3, ал күнделікті қолданылатын 1% хлорлы иод, цинк майымен емдегендегі трихофитиямен ауырған малдардың емдік көрсеткіші 57,5 көрсетеді.

Әдебиеттер

1. Сайдулдин Т. Індеттану: Оқулық / Т.Сайдулдин – Алматы, 2011. – 155б.
2. Қасымов А. Індеттану және инфекциялық аурулар ветеринарлық санитарлық негіздерімен: Алматы, 2014. -128б.

УДК 639.933.2.082

ПРИМЕНЕНИЕ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ У СОБАК

Громова А. Н. – студент группы АП-20-8р
Шатманов К. К. - старший преподаватель

Для каждого человека, имеющего домашнее животное, любое заболевание его любимца – тяжелое испытание, психологическое и моральное. Особенно тревожно узнать, что его причина – новообразование. Обнаруженная случайно шишка под кожей кошки может быть свидетельством развивающегося заболевания. Новообразования бывают: злокачественные, которые быстро разрастаются и метастазируют в здоровые ткани; доброкачественные, характеризуются меньшими темпами роста и отсутствием метастаз. Принадлежность к тому или иному типу новообразования определяется лабораторными методами. До 90% опухолей у животных относят к злокачественным образованиям.

В настоящее время для лечения опухолей используется три основных метода - хирургический, лучевой и лекарственный. Каждый из этих методов может использоваться самостоятельно или в сочетании с другим. Прежде всего нужно помнить, что каждый случай заболевания индивидуален.

Приоритет всегда отдается хирургическому методу лечения. То есть недопустимо применение химиотерапии в случае возможности радикального удаления хирургическим методом. Неоадъювантную терапию назначают лишь с целью уменьшить и стабилизировать опухолевый очаг и при невозможности полного радикального хирургического лечения.

Консервативная терапия представляет собой подход, направленный на улучшение качества жизни животного, замедление прогрессии заболевания и снижение клинических симптомов. Консервативное лечение может применяться в следующих случаях:

1. Неоперабельные опухоли (например, из-за их локализации или общего состояния животного).
2. Метастатическое поражение, когда хирургическое лечение теряет смысл.
3. Пожилой возраст собаки или наличие сопутствующих заболеваний, делающих агрессивные методы лечения рискованными.
4. Отказ владельцев от хирургического вмешательства или других методов радикального лечения.

Цели консервативной терапии: замедление роста опухоли, контроль болевого синдрома, поддержание общего состояния животного, улучшение качества жизни и продление ее продолжительности.

Методы консервативного лечения:

1.Медикаментозное лечение. Сюда же входит химиотерапия. Лечение проводится цитотоксическими противоопухолевыми препаратами, такими как доксорубицин, винкристин и другие препараты. Они способны прекращать развитие опухолевых клеток, вызывать их поражение и гибель. Цели химиотерапии при неоперабеотных состояниях может применяться как отдельный метод лечения. Например при диссеминированном или мелкоклеточном ракелегких. Понятно, что уже пораженные легкие мы не удалим, но будем удерживать их состояние фармакологическим методом.

Следующая группа препаратов носит симптоматический характер и убирает лишь последствия поражения опухолью.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП): подавляют воспаление, оказывают анальгетическое и антипролиферативное действие. Например, карпрофен, мелоксикам.

Глюкокортикостероиды: используются для уменьшения отеков и воспаления, а также при лимфоме и других гематологических опухолях.

Анальгетики: назначаются для контроля хронической боли. Это могут быть опиоиды (трамадол, фентанил) или адъювантные препараты (габапентин).

Антибиотики: применяются при наличии вторичных инфекций, вызванных разложением опухоли.

Ингибиторы ангиогенеза: препараты, направленные на подавление образования сосудов в опухоли.

2. Иммунотерапия. Использование препаратов, стимулирующих иммунную систему для борьбы с опухолью. Используется вместе с другими методами лечения для поддержки иммунитета и активации защитных сил организма животного. В ветеринарии часто применяют препарат - ронколейкин. Основа препарата составляет белок интерлейкин-2, он стимулирует выработку противоопухолевых клеток. Эти клетки способны распознавать и уничтожать всё чужеродное, что представляет опасность для организма.

3. Гормональная терапия. Актуальна при гормонозависимых опухолях (например, опухолях молочных желез или предстательной железы).

4. Диетическая терапия. Составление специального рациона, богатого белками и жирами, но с низким содержанием углеводов, чтобы минимизировать доступ глюкозы к опухоли. Добавление омега-3 жирных кислот может способствовать уменьшению воспаления.

5. Паллиативные методы. Целью паллиативной терапии является облечение страданий животного и продление жизни без ухудшения качества жизни. Данный метод помогает продлить жизнь питомца на 1-6 месяцев. Сюда входит дренирование при асцитах или плевральных выпотах, применение антигистаминных

препаратов при зудящих опухолях, локальная обработка открытых опухолей (например, противомикробными мазями).

6. Лучевая терапия относится к местным методам лечения. Она воздействует лишь на опухолевые клетки в области облучения. Не совсем данный метод распространен в ветеринарии из-за дорогостоящего оборудования и сложного обслуживания. Процесс облучения проходит под общим наркозом. Идёт максимальная концентрация гамма-лучей на опухоль. Курс лечения может состоять из нескольких процедур в течении месяца. Также данный метод рекомендуют, если опухоль чувствительна к данному методу. Лучевая терапия часто эффективна при лимфоме и плазмоцитозе желудка.

Заключение:

Консервативная терапия при новообразованиях у собак является важным компонентом комплексного лечения, особенно для неоперабельных пациентов. Она позволяет уменьшить симптомы, продлить жизнь животного и сделать этот период максимально комфортным. Однако владельцам необходимо понимать ее ограничения и внимательно следить за состоянием питомца, чтобы своевременно скорректировать лечебные мероприятия. Владельцам важно: регулярно посещать ветеринарные осмотры, контролировать состояние собаки, включая аппетит, активность и признаки боли, тщательно выполнять предписания врача, особенно в части приема медикаментов.

И здесь владельцы задаются главным вопросом: «Можно ли профилактировать опухоли у животных?», к сожалению на данный момент нет четко разработанных рекомендаций по профилактике онкологических заболеваний у животных. Но есть некоторые указания, которые могут помочь предотвратить развитие онкологических заболеваний у животных: стерилизация самок до первой течки, кастрация самцов-крипторхов, сбалансированное питание, своевременный и продолжительный моцион, лечение всех воспалительных процессов. Хотелось бы обратить внимание, что в человеческой медицине для профилактики заболеваний проводят онкоскрининги, профосмотры, диспансеризации. Надеюсь больше ветеинарных клиник будут внедрять комплексные и онкологические чекапы для животных.

Литература

1. Данников С. П. Основы ветеринарной оперативной хирургии. Учебное пособие для вузов/ Данников С.П. – СПб.:Лань, 2024. – 88 с.
3 Дж. Добсон, Д. Онкология собак и кошек // Дж. Добсон, Лацеллес Д. – Москва. : Аквариум, 2017. – 448с.
4 Уайт, Ричард А.С. Онкологические заболевания мелких домашних животных/ Ричард А.С Уайт. – М.: Аквариум ЛТД, 2014. – 252 с.
5 Джексон, М. Ветеринарная клиническая патология/ М. Джексон. – М.: Аквариум- Принт, 2009. – 384с.
6 Салимов В.А Практикум по патологической анатомии животных: Учебное пособие. 2-е изд., перераб.. / В.А. Салимов. - СПб.: Лань, 2015.-256с.

УДК 639.933.2.082

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИРОФИЛЯРИОЗА СОБАК

Гусева А.О. – студент группыАП-20-8р
Курбанова К.С. - магистр, старший преподаватель

Эпизоотологические исследования дирофиляриоза у собак дают противоречивые результаты. Основные выводы из представленных данных:

Возраст:

1. Заболевание встречается у собак всех возрастов, кроме щенков младше года, что свидетельствует об отсутствии возрастного иммунитета.

2. Наибольшая заражённость наблюдается у собак в возрасте:

- 4–7 лет (до 51,9% по разным данным),
- 7–13 лет (37,8%),
- 2–4 лет (34,8%).

3. Минимальная заражённость характерна для молодых собак (1–2 года) и животных старше 10 лет.

Порода:

1. Влияние породы на заражённость также оценивается неоднозначно.

2. Наибольшая экстенсивность инвазии (ЭИ) отмечается у крупных пород собак, таких как немецкая овчарка (до 33,3%), кавказская овчарка (30,7%) и лайка (27,3%).

3. Среди собак мелких пород и беспородных животных заражённость ниже.

В целом данные показывают, что восприимчивость собак к дирофиляриозу зависит от возраста и, возможно, породы, тогда как роль пола остаётся спорной.

Исследования показывают высокую распространённость дирофиляриоза среди овчарок. Так, согласно Нагорному С.А., заражённость составляет 20,0% у кавказских овчарок, 10,0% у среднеазиатских и 9,4% у

немецких. Серебряков Н.В. сообщает о ещё более высокой экстенсивности инвазии (ЭИ): у среднеазиатских и кавказских овчарок – 71,4%, у немецких и восточно-европейских – 75,0%. Среди других пород наибольшая ЭИ выявлена у боксеров (57,1%), наименьшая – у пуделей (33,3%) и такс (40,0%).

Длина шерстного покрова:

Большинство исследований показывают, что длина шерсти не оказывает значительного влияния на заражённость дирофиляриями. Однако некоторые авторы отмечают более высокую ЭИ у короткошерстных пород, таких как боксеры, доберманы и бульдоги.

Условия содержания:

Наибольшая восприимчивость к дирофиляриозу наблюдается у бродячих и служебных собак. Охотничьи и бойцовые собаки заражаются реже, а самая низкая ЭИ регистрируется у домашних квартирных животных из-за ограниченного контакта с переносчиками.

Сезонность:

Пик микрофиляриемии приходится на весенне-летний и осенний периоды. Так, исследования С.А. Нагорного и коллег выявили следующие сезонные показатели: летом – 37%, весной – 15,1%, осенью – 19,3%, зимой – 18%. Другие данные подтверждают тенденцию к максимальной ЭИ летом (до 34,9%) и осенью (до 28,6%), с минимальными значениями зимой (около 8,7–19,3%). Тем не менее, в исследованиях И.Б. Ивановой существенных сезонных колебаний не зафиксировано: ЭИ оставалась высокой круглый год, варьируясь от 26,4% зимой до 28% летом.

Согласно данным Н.В. Серебрякова, среди инфицированных собак наиболее высокая заболеваемость наблюдается у среднеазиатских и кавказских овчарок (71,4%), а также у немецких и восточноевропейских овчарок (75,0%). Несколько ниже уровень зараженности у боксеров (57,1%), а самыми низкими показателями зараженности обладают пудели (33,3%) и таксы (40,0%).

Большинство авторов утверждают, что длина шерсти собак не имеет значительного влияния на степень зараженности дирофиляриозом. Однако некоторые источники указывают на более высокую заболеваемость среди короткошерстных пород, таких как боксеры, доберманы и бульдоги.

Важнейшими факторами, влияющими на зараженность собак дирофиляриозом, являются условия содержания и характер их хозяйственного использования. Наибольшая инвазия наблюдается у бродячих и служебных собак, в меньшей степени у охотничьих и бойцовых. Зараженность среди квартирных собак невелика, что объясняется низкой вероятностью их контакта с промежуточным хозяином, комарами.

Анализ сезонности инвазии показал, что пик микрофиляриемии приходится на весенне-летний и осенний периоды, что связано с биологическими особенностями паразита. Микрофиляриемия была зарегистрирована следующим образом: осенью — 19,3%, зимой — 18%, весной — 15,1%, летом — 37%. В других работах этих авторов показатели были таковы: осенью — 34,9%, зимой — 8,7%, весной — 23,3%, летом — 33%. По данным Кравченко В.М., максимальная инвазия наблюдается летом (32,3%) и осенью (28,6%), весной — 28%, зимой — 19,3%.

Однако в исследованиях Беспалова Н.А. сезонные колебания заболеваемости были менее выражены: зараженность составляла 28% летом, 26,4% зимой, 23,8% весной и 21,7% осенью.

Общие выводы:

Различия в показателях распространённости дирофиляриоза могут быть связаны с климатогеографическими условиями, объёмом изученной выборки, а также используемыми методами диагностики.Обобщая литературные данные о проявлениях дирофиляриоза, можно отметить, что вариабельность показателей заболеваемости во многом зависит от климатогеографических условий региона, объема выборки собак, а также от диагностических методик, применяемых авторами для подтверждения диагноза.

Литература

1 Мониторинг гельминтозов на территорий южного региона Казахстана// Жантелиева Л.О.,Шабдарбаева Г.С., Ибажанова А.С., Амиргалиева С.С., Хусаинов Д.М., Турганбаева Г.С., Кенжебекова Ж.Ж. Материалы Международной научно-практической конференции «Ветеринария в XXI веке: проблемы, методы, решения», КазАТУ, г.Астана.2017. 45-76с.

2 Амиреев С.А. Эпидемиология//Амиреев С.А. Частная эпидемиология, 2 том//Алматы, 2012: 693с.

3 Романенко Н.А. Санитарная паразитология// Романенко Н.А., Падченко И.К., Чебышев Н.В. М., «Медицина», 2010. 319 с.

ӘОЖ 330.101

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖЕРЛЕР МОНИТОРИНГІН ЖЕТІЛДІРУ ШАРАЛАРЫ

Данабек А.С. - АП-21-6к3 оқу тобының студенті
Култасов Б.Ш.– ф.д. аға оқытушы

Ауыл шаруашылығы саласының тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін ауыл шаруашылығы жерлерінің мониторингі маңызды міндет болып табылады. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер азық-түлік өнімдерін өндіруде, экологиялық тепе-теңдікті сақтауда және ауылдық елді мекендердің әлеуметтік-экономикалық дамуында шешуші рөл атқарады. Дегенмен, олар үнемі бақылау мен бақылауды қажет ететін әртүрлі мәселелерге бейім.

Жерге байланысты негізгі мәселелердің бірі ауылшаруашылық мақсаттары, оларды пайдаланудың өзгеруі болып табылады. Қалалық аумақтарды, инфрақұрылымды және өнеркәсіпті кеңейту объектілері көбінесе құнарлы топырақтың жоғалуына және ауыл шаруашылығына арналған аумақтардың қысқаруына әкеледі. Бақылаусыз және мониторингсіз бұл процестер азық-түлік қауіпсіздігі үшін және аймақтың экологиялық ауыр зардаптарға әкелуі мүмкін.

Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы жерлері әртүрлі ластану түрлеріне жатады. Химиялық тыңайтқыштарды қолдану және пестицидтер топырақта зиянды заттардың жиналуына әкелуі мүмкін, бұл өнім сапасына және қоршаған ортаға теріс әсер етеді. Сондай-ақ, топырақ эрозиясының жоғары дәрежесі құнарлы қабаттың жоғалуына әкелуі және шығымдылықтың төмендеуі мүмкін. Мониторинг ластану орындарын анықтауға мүмкіндік және оның алдын алу немесе жою үшін қажетті шараларды қабылдауға мүмкіндік береді.

Ауыл шаруашылығын реттеу - ауыл шаруашылық мекемелерін, шаруа фермер қожалығын үздіксіз бақылауды және талдауды қажет етеді. Ауыл

шаруашылығында өндірістің негізі жер болғандықтан, оның пайдалану тиімділігін бақылау және топырақ құнарлығын сақтау, жоғарылату қажеттілігі туындайды. Республикадағы елді мекендердің 44% ауылда тұрғандықтан және ауыл шаруашылығы өндірісіне байланысты ауылдың дамуы, ауылдың әлеуметтік сферасы мониторингін құруды көздейді. Оның обьектісі ауылды елді мекен пункті және әлеуметтік инфрақұрылымы болып табылады.

Жер мониторингінің құрылымы Қазақстан Республикасының аумақ бірлігімен анықталады. Жеке аумақтық бірлік бойынша жер мониторингінің құрылымы мына деңгейлерден тұрады:

- Қазақстан Республикасының жер мониторингі;
- Облыстық жер мониторингі;
- Аудан және аудан жерлерінің мониторингі кешенді ақпараттық жүйесі 3 негізгі бағыт бойыншажүргізіледі:
- Шаруашылық субьектілерінің және елді мекен шаруашылығының мониторингі;
- Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер мониторингі;
- Ауылдың әлеуметтік сферасының мониторингі.

Ауыл шаруашылығы жерлерінің мониторингі әдістемесі, жер учаскелері жағдайы мен қолданылуына әсер ететін барлық негізгі факторларды ескереді: климаттық жағдайлар, топырақ түрі, гидрологиялық режимі және т.б.

Жүргізілген талдау жұмыстары республикадағы жер мониторингі қажеттілігін кеңейтуді және дамытуды көрсетеді. Тұрақты территориялық-аймақтық бақылау пункттері толық құрылмаған және қамтылмайды, мұнда барлық басымдылық топырақ түрлеріне беріледі. Жер жағдайының өзгеруі туралы нақты ақпарат алу үшін, аймақтық бақылау желілерін және мониторинг жұмыстарын жүргізуді қаржылардыруды ұлғайту қажет. Республикамызда табиғи мал азықтық аумақтарға мониторинг жұмыстарын жүргізу мүлдем қарастырылмаған [1,3].

Бірыңғай жер мониторингі жүйесінен бөлек, жекелеген мекемелерден мониторинг жүргізу кезінде алынған жер жағдайы туралы алынған ақпараттарды қарастыруға болады. Сонымен қатар республикада жерлердің өндірістік мониторингі табиғатты қорғау заңнамасы бойыншажүзеге асырылады. Мониторингтің көрсетілген түрін заңды тұлғалар – табиғи ресурстарды пайдаланушылар жүзеге асырады. Алынған деректер республикалық жер мониторингі бірыңғай сақтау жүйесі үшін ұсынылмайды.

Жер мониторингі және ГАЖ технологияларын пайдалану жердің жай-күйінің өзгеруін бақылауға, жер бетінің құнарлы қабатының бұзылуы, эрозияға және басқа процестерге ұшыраған жерлерді жақсарту бойынша шешімдерді дер кезінде қабылдауға мүмкіндік береді [2,4].

Біздің пайымдауымызша, ГАЖ технологияларын қолдану арқылы жер ресурстары мониторингі бақылау мәселелерін шешу мыналарға мүмкіндік береді:

1. Жер ресурстарының жай-күйіне мониторинг жүргізуді жеңілдету;

антропогендік және табиғи факторлар әсерінен болатын өзгерістерін бағалау және болжау;

2. Осы деректер мен нәтижелерді дер кезінде жерге орналастыру және кадастр процестерін модельдеу, оған қол жеткізу мамандарға да, барлық мүдделі тұлғаларға да ұсынылуы мүмкін;

3. Жерлердің ресурстық әлеуетін бағалау негізінде, нақты егіншілік элементтері бар ауыл шаруашылығы аумақтардың дамуын болжау және жоспарлауды тиімді ұйымдастыру;

4. Жер ресурстарын ұтымды пайдалану мен қорғауды модельдеу;

5. Адамның шаруашылық әрекетінің әсерінен жерлердің сапалық бағасын беру, олардың табиғи, экологиялық және экономикалық әлеуетін, сондай-ақ жерлердің жай-күйінің динамикасын зерттеу;

6. Аумақтық жоспарлау жүйесін жетілдіру;

7. Жер кадастрын жүргізу үшін ақпарат беру.

Бұл мақалада біз ауыл шаруашылығы жерлерінің мониторингімен байланысты негізгі проблемалар мен қиындықтарды, сондай-ақ осы саланың даму перспективалары қарастырдық,. ауыл шаруашылығы алқаптарының мониторингі мен басқару жүйесінің негізгі бағыттар анықталады.

Әдебиеттер

1 Сводный аналитический отчет о состоянии и использовании земель Республики Казахстан за 2021 год. – Комитет по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан, НурСултан, 2021. – 334 с.

2 Agricultural land management in the system of sustainable rural development in the Republic of Kazakhsta. / Ozeranskaya, N., Abeldina, R. Kurmanova, G., Moldumarova, Z., Smunyova, L. [Text] / International Journal of Civil Engineering and Technology, -2018. -№ 9(13). P. 1500– 1513.

3 Чупина Ирина Павловна, доктор экономических наук, профессор кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул. Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: http://orcid.org/ 0000-0003-

4 2875-3306, irinacupina716@gmail.com

5 Зарубина Елена Васильевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул.

6 Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: http://orcid.org/0000-0002- 4271-6264, ethos08@mail.ru

ӘОЖ 515.18

СТРУКТУРАИСТРОЕНИЕКАДАСТРОВЫХРАБОТ

Даулетова З.О. – студент группы АП-21-6тк
Нурмашева Г.Р. – магистр., старший преподаватель

Ведение кадастра не представляется возможным без проведения геодезических работ, задачами которых являются: геодезические изыскания, проектные работы и перенесение проектов в натуру, геодезическое сопровождение землеустройства и кадастров.

Кадастр представляет собой совокупность сведений о природном, правовом, хозяйственном, экономическом и пространственным положением объектов недвижимости, представленные в соответствии с определенными требованиями.

Материалы геодезических работ являются основой для проведения почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, инвентаризации земель, оценки качества земель, планирования и рационального использования земель, описания местоположения и установления на местности границ объектов земле устройства, внутри хозяйственного землеустройства. [1]

Ведение кадастра невозможно без современного геодезического обеспечения.

Организацию земельно-кадастровых работ осуществляют территориальные органы Агентства Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами.

Физические и юридические лица, проводящие земельно-кадастровые работы должны иметь соответствующую лицензию на выполнение указанных видов работ согласно Закона Республики Казахстан «О лицензировании».

Условия ведения земельного кадастра, его содержание, правомочия государственных специально уполномоченных органов, процедура закреплена Земельным кодексом Республики Казахстан от 20июня 2003года №442-II (с изменениями дополнениями по состоянию на15.06.2015г.).

Земельно-кадастровые работы могут выполнять лица, имеющие соответствующие лицензии.

Генеральный план города является основным градостроительным документом, определяющим условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территорий поселений, зонирования территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур и т.д. Генеральный план поселений разрабатывается и утверждается органами местного самоуправления.

Основным структурным элементом при разработке проекта планировки жилой застройки является микрорайон, а в промышленных зонах – блок-квартал производственных зданий и сооружений. Элементы жилой и промышленной застройки ограничены красными линиями. [2]

Проект детальной планировки– это градостроительная документация, разработанная для частей территорий городских и сельских поселений.

Элементы планировочной структуры:

– Красные линии и линии регулирования за стройки;
– Границы земельных участков;
– Параметры улиц, проездов, пешеходных зон, а также сооружений и коммуникаций, транспорта, связи и т.д.

Задачей проекта детальной планировки является уточнение и развитие решений, принятых в генеральном плане города до уровня, позволяющего определить задание на составление проектов застройки. При этом проект детальной планировки включает:

– Схему размещения проектного района в системе города;
– Чертеж (план красных линий);
– Разбивочный чертеж красных линий;
– схему инженерной подготовки и вертикальной планировки по осям проездов;
– схемы инженерных сетей;
– макет планировки и застройки.

План красных линий является составной частью генерального плана поселения или может быть отдельной град о строительной документацией.

Городская полигонометрия является опорной геодезической сетью. В больших городах ее прокладывают между пунктами триангуляции, а в малых городах, где развитие триангуляции не предусматривается, полигонометрия является единственной опорной сетью.

Полигонометрия служит не только для производства крупномасштабных съёмок, но и для проведения таких работ, как:

а) перенесение проектов планировки и застройки городов и посёлков в натуру;

б) разбивка трасс городских подземных сетей (водопровод, канализация, газопровод, телефон, электро- и теплофикация и т.д.);

в) перенесение и контроль красных линий; текущая поверка строящихся зданий и сооружений в промышленном, гражданском и жилищном строительстве;

г) специальная съёмка, связанная с благоустройством и инженерным оборудованием городов;

д) проектирование и строительство метрополитена, каналов и мостов. Проекты полигонометрии на застроенную и незастроенную территорию разрабатываются с учётом возможности дальнейшего её сгущения для выполнения съёмок в масштабе1:500ина основе их–различных разбивочных работ для строительства.

В настоящее время возникает необходимость создания автоматизированной системы для городского кадастра на основе современных компьютерных технологий и телекоммуникаций как единого комплекса для полученияполнойинформации.Присозданииавтоматизированнойсистемызадачаразделяетсянаразработкуотдельныхвидовобеспечения:организационного,технического,программного,информационного и,втомчисле,картографического.Приэтомобязательнымявляетсятребованиесовместимостикартографическойсистемы с остальными компонентами [3].

При выборе программных продуктов необходимым условием является обеспечение устойчивых связей с различными системами через файловые стандарты обмена геометрическими и тематическими данными. С учётом фактора постоянной модернизации аппаратных средств информационных систем и модификации программных средств, необходимым условием функционирования систем является обеспечение сохранности и переносимости данных в новые программно-аппаратные среды.

К технологическим проблемам обеспечения работы информационных кадастровых систем относятся проектирование математической основы электронных карт, проектирование цифровой модели местности, задачи преобразования данных в цифровую форму, геометрическое моделирование пространственной информации, проблемное моделирование тематических данных и т.д. Наибольший интерес вызывают новые ГИС-технологии, обеспечивающие оперативность, полноту и достоверность информации как о существующем состоянии городской среды в пределах той или иной территории города.

ГИС–система технических и программных средств, технологического, организационно-методического и информационного обеспечения, предназначенная для сбора, накопления, хранения, обработки, отображения, анализа, представления и распространения информации о пространственных объектах.

Кадастровые работы необходимы для описания объекта недвижимости в качестве объекта права. Тем самым, выполняя я кадастровые работы, создаются объекты недвижимости в качестве объекта гражданских прав, согласно Земельного кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II (с изменениямиидополнениямипосостояниюна15.06.2015г.)[4].

На современном этапе развития экономики Казахстана кадастровые работы служат основным механизмом образования новых земельных участков. Без проведения кадастровых работ не представляется возможным предоставление и изъятие земельных участков.

Компетентным лицензированным органом по вопросам кадастровых работ по Республике Казахстан занимается РГП «НПЦ зем».

Профессиональный подход к кадастровым работам позволяет в кратчайшие сроки осуществить предоставление земельных участков под строительство и тем самым повысить экономические показатели реализуемых инвестиционных проектов.

Литература
1. Варламов А.А. Государственный земельный кадастр:учебниквб-ти томах. – М.: Колос С, 2007.
2. Сулин М.А. Современное содержание земельного кадастра: учеб. пособие / М.А. Сулин, В.А. Павлова, Д.А. Шишов. – СПб.: Проспект Науки, 2010. – 271 с.
3. Райзберг Б.А. Курс управления экономикой: учеб. пособие/Б.А. Райзберг. – СПб, 2003.
4. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20июня 2003года №442-II(с изменениями дополнениями по состоянию на15.06.2015г.).

УДК 636.933.2.082

ҚАРАКӨЛ ҚОЙЛАРЫН ЕЛТІРІЛІК ТИПТЕРІ БОЙЫНША ЖҰПТАУ НӘТИЖЕСІ

Дуаш М. –АП-21-7к. тобының студенті.
Асылбеков Б.Ж.- а.ш.ғ.д, профессор

Қаракөл қойларын сұрыптау жұмыстары кезінде оның терісі жұқа қабырғалы және жазық бұйралы қаракөл елтірілері жакет типіндегі қаракөлден жеңіл салмақтарымен, жүн талшықтарының өте жылтыр және жібектілігімен, өздеріне тиісті әрі қайталанбайтын әдемі ұзын бұйралы сурет бедерлерімен ерекшеленеді. Бұл өз кезегінде қаракөл ассортиментінің әртүрлілігін қамтамасыз етіп, тұтынушылар тарапынан қажетті түрі мен сорттарын таңдау мүмкіндігін ұлғайтады. Осы мақсатты орындау үшін, әртүрлі елтірілік типтеріндегі сұр қаракөл қойларының елтірілік ерекшеліктерін жете зерттеп, маңызды белгілерінің тұқым қуалаушылық, өзгергіштік қабілеттіліктерін жоғары сұранысқа ие болатын елтірілік типтер мен сорттағы тауарлар ассортиментін өндіру бағытындағы қажетті селекциялық жұмыстарда кеңінен қолдану керек.

Зерттеу жұмыстарында әртүрлі елтірілік типтеріндегі қаракөл қойларының өсіп-дамуы мен өнімділік және биологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, шаруашылыққа қажетті құнды белгілерін мал тұқымын селекциялық асылдандыру жұмыстарында кеңінен пайдалануды алдымызға мақсат қойдық.

Тәжірибе жұмыстары Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, «Аққұм» ЖШС жүргізілді. Жұмыстың барысындағы көктемгі мал төлдету науқанында тәжірибелік мал отарларынан алынған барлық сұр түсті қозылар толықтай бағаланып, олардың сапалық көрсеткіштері сипатталды. Әр түрлі елтірілік типіндегі сұр түсті қаракөл қозыларын толық бағалау «Қаракөл қозыларының сапасын анықтау жөніндегі нұсқау»[1] бойынша өткізіліп, арнайы сырғалар салынып, есепке алынды және тәжірибелік мал топтары құрылды. Жұмыс кезінде әр түрлі жұптау нәтижелеріндегі елтірілік типтері бойынша өсіп-жетілу ерекшеліктері зерттелген болатын. Зерттеу жұмыстарының сызбанұсқасы 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Елтірілік типтер бойынша жұптау нұсқасы

Мал топтары	Жұптау түрлері		Мал саны
	♂	♀	
I	жакетті	жакетті	112
II	жакетті	кавказдық	92
III	жазық гүлді	кавказдық	74
IV	қабырға гүлді	кавказдық	68

Қаракөл шаруашылығындағы ғылыми зерттеулерінде[2,3],малдардың тірілей салмағы, олардың дене түзілісі мен жалпы алғандағы ағзасының бейімделу қабілеттілігіне тікелей байланысты деген пікір қалыптасқан.

Әдетте, ауыл шаруашылығы малдарының өсуін бағалауда, олардың тірілей салмақтарының өзгеруін есепке алу қабылданған. Сондықтан зерттеулерімізде сұр қаракөл қозылардың бірнеше ай аралығындағы енесінен ажыратқан мезгілінде салмағын анықтап, осы кезең аралығанда олардың өсімін есепке аладық (2-кесте).

Алынған мәліметтер сұр түсті қозылардың туылған кезіндегі тірілей салмақтары елтірілік типтеріне қарай әркелкі болғанын көрсетеді(2-кесте). Ең жоғарғы тірілей салмақ кавказдық елтірілік типтерде – 105,3%, одан кейінгісі жакеттілерде – 100% кг, ал ең төменгісі қабырғалы мен жазық типтерінде болды – 96,3 және 97,3 %.

Жасы артқан сайын бұл айырмашылықтар жакетті және жазық типтердегі қозылардың өсу қарқынының арту есебінен біршама теңесіп кететіні байқалды. Ал, 4,5 айлық мерзімдерге дейін жакетті, жазық бұйралы және қабырғалы елтірілік типіндегі қозылардың салыстырмалы өсу көрсеткіштері біршама жоғары қарқында жүретіні көрінді.

Зерттеулер көрсеткеніндей туылғаннан бастап енесінен ажыратылатын 4,5 айлық мерзімге дейін жоғарғы салыстырмалы өсім, туылған кезінде салмақтары төмен болып келетін, қабырғалы және жазық типті қозыларда байқалып, ең төменгісі туылған кезінде тірілей салмағы жоғары болған, кавказдық елтірілік типтің қозыларында байқалған.

Кесте 2 - Әртүрлі елтірілік типтегі малдардың жакет типіне салыстырғандағы салмақ қатынасы, %

Елтірілік типтер	Мал басы	Жасы			
		Туылғанда	4,5 ай	12 ай	18 ай
Жакетті	112	100,0	100,0	100,0	100,0
Қабырға гүлді	92	95,3	95,2	95,2	96,3
Жазық гүлді	74	96,3	96,7	97,4	97,3
Кавказдық	68	104,4	103,6	105,3	104,7

Жакеттік елтірілік типті қозылардың көрсеткіштері қабырғалы және жазық типтілермен салыстырғанда аралық көрсеткіштерге ие болған. Кавказ елтірілік типіндегі 4,5 айлық жасына толған малдарда басқа типтердегі қозылармен салыстырғанда өсіп-даму қарқындылығы біршама артты.

Қозылардың туылған кезіндегі конституциялық типтерін бағалау,олардың шаруашылықтық құндылығын алдын-ала анықтауда өте маңызды орын алады. Өйткені малдардың тұлға бітісі олардың конституциялық ерекшеліктеріне байланысты. Сондықтан да қаракөл қойларының конституциясын негізінен туылған кезінде анықтайды (3-кесте).

Кесте 3 - Әр түрлі елтірілік типтердегі сұр түсті қаракөл қозыларында конституция- лық типтерінің таралуы

Елтірілік типтер	Мал басы	Дене бітімі, (M±m)		
		қопал	берік	нәзік
Жакетті	112	10,2±1,87	77,4±2,11	12,4±1,83
Қабырға гүлді	92	12,2±2,56	62,5±4,11	25,3±3,82
Жазық гүлді	74	14,7±3,53	63,3±5,42	19,0±4,52
Кавказдық	68	32,4±4,12	55,7±4,30	11,9±2,89

Кестеде келтірілгеніндей, берік конституциялы малдардың көбірек сақталуы төрт елтірілік типтер бойынша барлық жас шамаларында өтеді. Қопал конституциялы малдар барлық жас шамаларында кавказдық типтердің ішінде көптеу болады. Барлық жас шамаларында нәзік конституциялы қойлар қабырғалы және жазық елтірілік типтердің ішінде көбірек кездеседі. Сонымен, түрлі жас пен елтірілік типтердегі малдарда конституциялық ерекшеліктері сақталады және бұл айырмашылықтар елтірілік типтерде белгілі бір байланыста болады екен.

Зерттеу нәтижесін қорыта келе, жакеттік және қабырғалы типті сұр қозылардың туылған кезіндегі жетілуі қалыпты және салмағы орташа болатындығы анықталды. Аталған үш типтердің ішінде туылған мерзімдерінде салмақтары жағынан жакеттіктермен салыстырғанда, қабырға бұйраларда біршама кем болды. Бұл айырмашылықтар 4-5 айлықтарына дейін сақталып, алғашқы күйекке түсер кезеңдерінде теңесіп кетеді екен. Сапасы төменірек бағаланатын кавказдық типті малдар келесідей қасиетке ие:типтегі малдардың туылған кезінде салмағы жакетік пен қабырғалы типтерден артық болады.

Әдебиеттер

1. К.Е.Елемесов, Х.И.Үкібаев, Ә.М.Омбаев және т.б. «Қаракөл қозыларының сапасын анықтау жөніндегі нұсқау». -Алматы, 1994,-68б.
2. Жилякова В.С. Селекция цветных каракульских овец. –Алматы, 1981. 152 с.
3. Косаев Т.К. Селекционные аспекты разведения каракульских овец сур серебристой расцветки ребристого типа в условиях Приаралья: автореф....канд. с.-х. наук: 18.06.04. –Шымкент, 2004. –Б.8-9.

ӘОЖ 662.63

ШАРУА ФЕРМЕР ҚОЖАЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ

Едибаева А.Д. - АП21-6к4 тобының студенті
Абдешев К.Б. - PhD доктор, доцент

Шаруа(фермер)қожалығы-бұл жеке кәсіпкерлікті жүзеге асыру ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді ауыл шаруашылығы өнімін өндіру үшін пайдаланумен,сондай-ақ осы өнімді қайта өңдеу мен және өткізумен тығыз байланысты тұлғалардың отбасылық-еңбек бірлестігі[1].

Шаруа(фермер)қожалығын құру әдістері келесі кезеңдерді қамтуы мүмкін: Бизнес-жоспар құру.Болашақ экономиканың бизнес-моделін және жұмыстың бірінші жылына арналған егжей-тегжейлі жоспарды әзірлеу.Жер мәселесін шешу.Жер учаскесі жергілікті өзін-өзі басқару органдарының меншігінде болуы немесе жалға берілуі мүмкін.Мемлекеттік тіркеу.Мемлекеттік тіркеу органдарында жеке кәсіпкер ретінде өтеді және тек шаруашылық басшысы.Шаруа қожалығын құру туралы келісім жасасу.Ұжымды

қалыптастыру.Мүліктік кешенқұру.Фермерлік шаруашылықты құрукезінде экономика,климаттық жағдайлар және нарықтағы сұраныс болатын жердің ерекшеліктерін ескеру ұсынылады [2]:

Қазақстанда шаруа(фермер)қожалықтарын (шаруа қожалықтарын)құрудың үш түрі бар: Жеке кәсіпкер(ЖК)мәртебесіне ие болатын және жеке әрекет ететін бір азамат-шаруашылық басшысы ұсынған азамат. Қазақстан Республикасының азаматтары,шетелдік азаматтар және азаматтығы жоқ адамдар,туыстарын емесебайланысты қасиеті бар, ШФҚ құру туралы келісім негізінде заңды тұлға құрмайды.Ауылшаруашылығы саласындағы бірлескен өндірістік немесе өзге де шаруашылық қызмет үшін олардың жеке қатысуына және шаруашылық мүшелерінің мүліктік салымдарды біріктіруіне негізделген мүшелік негізінде азаматтардың ерікті бірлестігі.Қазақстанның қабілетті азаматтары,шетелдік азаматтар және азаматтығыжоқ адамдар фермерлік шаруашылық құруға құқылы[3].

Шаруақожалығын жерге орналастыру шаруашылық аралық жерге орналастыру жобасын әзірлеуді қамтиды.Ол келесі мәселелерді шешеді: жердің аумақтық жағдайларымен өндірістік қасиеттерін бағалау; аумақты агроэкологиялық аймақтарға бөлу, жерді пайдалану және қорғау режимін белгілеу;шаруа қожалығының жер пайдалану алаңын белгілеу;шаруа қожалығының жер пайдалануын орналастыру; шаруа қожалығын орналастыру;өндірістік және әлеуметтік инфрақұрылым объектілерін және сыртқы инженерлік коммуникацияларды орналастыру; жерпайдалану құрамындағы жердің қажетті түрлерін, алаңдарын және арақатынасын белгілеу;шаруақожалығы учаскесінің(жер пайдалану)шекараларын орналастыру; шаруа қожалығының аумағын шаруашылық ішілік ұйымдастыру схемасын жасау.

Шаруашылық ішілік жерге орналастыру шаруааралық жерге орналастыру мәселелері шешілгеннен кейін жүргізіледі.Оған мыналар кіреді: егістік жерлердің аумағын орналастыру (экологиялық-технологиялық жұмыс учаскелерін бөлу, ауыспалы егістерді ұйымдастыру, ауыл шаруашылығы дақылдарының егістіктерімен егістіктерін орналастыру, дала жолдарын орналастыру); шалғынды жерлер аумағының құрылысы (жайылым және шабындық айналымы жүйесінде шалғынды жерлерді пайдалануды ұйымдастыру); 3 тұрақты дақылдармен қамтылған аумақты орналастыру(тұқымдармен сорттарды, кварталдарды, өндірістік инфрақұрылым элементтерін орналастыру). Жерге орналастыру қорытындысы жер учаскесін пайдалануға(иеленуге) құқық куәландыратын құжаттаманы ресімдеу болып табылады.

Әдебиеттер

1. Есекеева А., Айғаринова Г. ҚР Шаруа немесе фермер қожалығы қызмет құқығын реттеу. Оқу құралы. / Алматы, 2016-145б.
2. «Бастау Бизнес» жобасы аясында кәсіпкерлік негіздерін оқыту бойынша оқу құралы / «Атамекен» ҰКП. – Астана: «Шаңырақ-Медиа» ЖШС, 2018, – 250 б.
3. Жақыпбеков С.Т., Канатов А.С. Салық және салық салу: Оқу құралы/ С.Т.Жақыпбеков, А.С. Канатов.- Алматы: EXLIBRIS, 2016.- 1636.

ӘОЖ 635.64

ҚАЙНАРБҰЛАҚ ОҚУ-ҒЫЛЫМИ ӨНДІРІСТІК КЕШЕНІ ЖАҒДАЙЫНДА ҚЫЗАНАҚ ДАҚЫЛЫНЫҢ «НОВИЧОК» СОРТЫННА МИНЕРАЛДЫ ТЫҢАЙТҚЫШ ЕНГІЗУДІҢ ӨНІМ ҚҰРЛЫМЫНА ӘСЕРІ

Ергалиева В.Б. - АП-21-2к тобының студенті
Тастанбекова Г.Р. - а.ш.ғ.к.

Қызанақ (*Lycopersicon*) алқа тұқымдасына жататын бір және көп жылдық шөптесін өсімдіктер (кейде жартылай бұта).

Қызанақтың отаны болып Перу және оған жапсарлас жатқан Оңтүстік Америка мемлекеттері саналады. Перу мен Эквадор қызанақтың жабайы өсімдік ретінде пайда болған жері болып саналады, ал дақыл ретінде ол ерте замандарда Мексикада өсірілген.

Қызанақ алғашында Америкадан Испания мен Португалияға әкелінген. Пиреней түбегі арқылы Жерорта теңізі мемлекеттеріне – Италия, Сирия, Мысыр, сосын Арабия мен басқа да мемлекеттерге таралған. XYI ғасырдың аяғына дейін оны Еуропада сәндік және емдік өсімдік ретінде өсірді. Әдебиеттерде ол алғаш рет 1554 жылы Венецияда *Pomidoro* немесе *Mala aurea* (алтын алма) деген атпен жаңа дақыл ретінде енгені, оның сары және қызыл жемістерін жейтіндігі жазылған. Испанияда оны ауқатты отбасылары тамаққа пайдаланған. Қызанақтың ең алғашқы суреті 1553 жылы пайда болды.

Қызанақ - жер бетінде ең көп тараған ерекше көкөніс дақылы. Көкөніс дақылдарының ішінен егістік көлемі мен пайдалануы жағынан қырыққабаттан кейін екінші орында. Жылыжай мен ашық алаңда өсіріледі. Жемісі адам тамағына жаңа піскен, пісіп келе жатқан жас, өңделмеген күйінде сондай-ақ өңделген түрінде томат пастасы, томат пюресі, шырын дайындау, маринадтау және түздау үшін қолданылады.

Қызанақ табиғатта жабайы түрде көп жылдық шөп тектес өсімдік болғанымен, мәдени түрде негізінен бір жылдық дақылболып саналады. Өсіп - өну дәуірінде әрбір жапырақтарының қойынында

жанама жас сабақ бұталар қалыптасады, бұлар өсіп-жетіліп, ылғалды топыраққа иіліп жабысады да, жаңадан тамырланып көп сабақты жанама бұталарымен ұзарып өсе береді. Одан әрі өркен жаюы үшін тіреуіштерді немесе шпалерді қажет етеді. Орташа, кеш пісетін сорттары ұзақ мезгіл өсіп жетіледі. Егер салақтарында қолға жұққыш жабасқақ шырын бөлетін түктері болады және бұлар ылғалды артық буландырудан қорғайды.

Тұқымдары көктеп шыққаннан соң, немесе көшеттері отырғызылып өскеннен кейін сабағында 6-11 жапырақтары пайда болады да, гүлдей бастайды. Сабақ бұтақшаларының өсуі ұшар басында шоқ гүлдерінің құрылуымен тоқтатылатын нағыз бұталы түрлері бар. Бұталы түрлерінің сабақтары айтарлықтай берік болғанымен, жемістері үлкейіп салмақтанғанда майысып, топраққа дейін жеткізіледі. Ерте пісетін сорттары 6-8 жапырақтан, ал кеш пісетіндері 9-11 жапырақтан кейін гүлдейды, осы гүлшоғырларынын кейін ортанғы сабақ өсуін тоқтатып, негізгі өсу жанама бұтақтарға ауысады.

Ерте пісетін сорттарының жанама сабақтарының ұзындағы 60-80 см, кеш пісетіндерінікі 150-200 см дейін жетеді. Ерте пісетіндерінің жанама сабақтарында 1-2 жапырақтан кейін гүлшоғырлары мен жемістері қалыптасады, ал кеш пісетіндерінде 3-4 жапырақтан кейін гүлшоғырланады мен жемістері қалыптасады, ал кеш пісетіндерінде 3-4 жапырақтан кейін гүлшоғырланады және жемістенеді.

Оңтүстік Қазақстан облысы жағдайынла қызанақ өсімдігіне тыңайтқыштарды қолданудың әсері тақырыбындағы зерттеу жұмыстары 2015-2017 жылдары М. Әуезов атындағы ОҚМУ-нің Шымкент қаласының маңындағы Қайнар-Бұлақ ауыл округіндегі университетің тәжірибе алқабында жүргізілді. Зерттеу нысаны ретінде қызанақтың Волгоград 5-95 сорты алынды. Зерттеулердегі агротехникалық шаралар көкөніс дақылы қызанақты өсірудің аймақтық технологиясына сәйкес қолданылды

1-тәжірибе. Қызанақ дақылының себу мерзімін анықтау.

Топырақтың 0-10 см қабатының температурасы 4-6°С; 6-8°С; 8-10°С; 10-12°С. Егістік тәжірибеде қияр дақылы кең қатарлық тәсілмен, қатар аралығы 70 см,

2-тәжірибе. тұқым себу тәсілін және мөлшерін анықтау.

Далалық тәжірибе төрт қайталама бойынша мөлдектерді орналастыру тәсілімен қойылды .

3-тәжірибе тыңайтқыштардың қызанақ дақылының өнімділігіне әсері

Нұсқалар мөлдектердің бөлшектену әдісімен орналасқан. Бірінші реттегі мөлдектердің есепті ауданы 100, екінші реттегі - 25 шаршы метр.

Егіс тәжірибелері және зертханалық зерттеулер келесі дәстүрлі классикалық әдістемелер бойынша жүргізілді:

-егіс тәжірибесі әдістемелігі

-көкөніс және бақша шаруашылығындағы тәжірибе жұмыстары әдістемелігі

-көкөніс және бақша шаруашылығындағы физиологиялық зерттеулер әдістемелігі

-алқа тұқымдас көкөністердің топтамасын зерттеу әдістемелігі

-қызанақтың ауруларға қарсы кешенді төзімділігін зерттеу әдістері;

-фитопатологиялық зерттеулердің негізгі әдістемелері

-көкөніс дақылдарының сорттары және гетерозистік будандарын сурыптау әдістемелігі

-көкөніс дақылдарының селекциясы және тұқым шаруашылығы әдістемеліксілтемесі

Фенологиялық бақылаулар кезінде қызанақтың келесі фенологиялық кезеңдері (фазалары) есепке алынды: көшеттік кезең, жаппай гүлдеу, өсімдіктердің жаппай жеміс байлауы.

Биометриялық зерттеулер кезінде есепке алу фенологиялық бақылаулар жүргізілген кезеңдерде (фазаларда) жүргізілді.

Биометриялық зерттеулерді жүргізу үшін тәжірибе бөлекшелерінде қатарынан қоректену алаңы бірдей 10-25 өсімдіктен тұратын 5 нүкте айқындалды. Келесі көрсеткіштер есепке алынды: қызанақ өсімдіктерінің биіктігі, сабақ саны, жалпы салмағы, жапырақтар саны, жапырақтардың массасы және көлемі, бір түптегі жемістер саны және олардың массасы, 1 гектардан өнімділік. Қызанақтың өнімділігін есептеу тәжірибенің әр қайталануында оның құрылымын анықтаумен бірге жаппай әдісімен жүргізілді.

Қызанақ дақылының көшеттерін отырғызу сұлбасы - 70 х 30см, көшеттерді ашық танапқа отырғызу мерзімі - мамыр айының1-2-онкүндігі.Тәжірибелерді жүргізудің нәтижесінде алынған эксперименттік мәліметтерге дисперсиялық талдау әдісі қолданыла отырып, математикалық жолмен өңделді.

Тәжірибе жұмыстары Доспеховтың әдістемесі бойынша жүргізілді.

Әдебиеттер

1. Р. Елешов, А. Сапаров, Ә. Балғабаев, Е. Туктугулов. Агрохимия және тыңайтқыш қолдану. Алматы-210. -450бет.
2. Өтешқалиев А.Ө. Көкөніс өсіру технологиясы-Алматы.2008-192б.
3. А. В.Алпатьев, Помидоры. – Москва, 1981. – с.
4. А.Ө.Өтешқалиев, Көкөніс өсіру технологиясы. – Алматы, 2008. – 192 б.
5. А.А. Жученко, Генетика томатов. - Кишинев: «Штиинца»,1973. - 662 с.
6. Лукьянец А.Н. Справочник овощевода. - Алма-Ата: «Кайнар», 1978. - 248 с.
7. О.А. Ганичкина, Овощные культуры на прусадебном участке. - М.: «Знание»,1988. - 64 с.
8. Н.В.Курганская, Л.И.Романова, Томат. - Алматы, 2004.

9. А.Өтешқалиев, Қызанақ, пияз, сарымсақ дақылдары және олардың емдік, тағамдық қасиеттері. - Алматы: «Білім», 2007. - 96б.
10. Т.С. Тәжібаев, Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу техноло-гиясы: Оқулық. – Алматы, Қаз ҰАУ, 2010. – 281 б.
11. В.А. Шуваев,Выращивание помидора//Гавриш.- №4.-Томат.-2012. -28с.
12. М.П. Ладогина,Технология возделывания томата//Гавриш. - №3. - 2012.-4с.
13. Ю.И. Авдеев, Селекция томатов. - Кишинев: «Штиинца», 1982.-186с.
14. А.Ю.Авдеев, Л.М.Иванова, Г.Н.Шевченко, Селекция и испытание хозяйственно-ценных признаков раннеспелых сортов томата//ВестникРоссийской академии с.-х. науки. -2007.- №5. - С.34-35.
15. 15А.В. Алпатьев, А.С.Агатов, Направление селекции и параметры сортов игибридов томатов для защищенного грунта.// Н.-т.бюлл.ВИРа.- Л., 1985. -Вып. - №148. - С.112.
16. Н.В.Курганская, В.В.Брюзгина, Э.А.Нурбаева, Исходный материал дляселекции томата открытого грунта/ Сб.тр.Межд.научно-практ.конф.«Актуальные направления развития научных исследований покартофелеводству и овощеводству»,посвященной 80-летию со днярождения Боброва Л.Г. - КазНИИКО, 2008. - С.192-194.
17. Н.В.Курганская, В.В.Брюзгина, Э.А.Нурбаева, Семенная продук-тивностьновых сортов томата селекции Казахстана/ Сб.тр.Межд.научно-практ.конф. «Актуальные направления развития научных исследований покартофелеводству и овощеводству»,посвященной 80-летию со днярождения Боброва Л.Г. - КазНИИКО, 2008. - С.194-197.
18. Т.Е.Айтбаев, Н.В.Курганская, Новые сорта томата казахстанской селекции для промышленной переработки/Тр.межд.научно-практ.конф. «Инновационные подходы в производстве, переработке и хранении продукции сельского хозяйства» 24-26 сентября 2009 г., ТОО «КазНИИ переработки с/х продукции», г.Астана, 2009. - С.204-207.
19. Н.Г.Щепетков, М.А.Ысқақов. Жеміс-көкөніс шаруашылығы: оқулық жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған. Н. Г. Щепетков, а.ш.ғ.д., профессор, М. А. Ысқақов, а.ш.ғ.к., доцент. - Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011.- 536 бет.
20. Н.В.Курганская, Л.И.Романова, В.В.Брюзгина. Хозяйственно-ценные признаки перспективных сортов томата. Современное состояние картофелеводства и овощеводства и их научное обеспечение. - Алматы, 2006. - С.264-268.

ӘОЖ 528.44

КАДАСТР МЕН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Ергеш Б.С. - АП-21-6к3 тобының студенттері
Ермаханов Н.Қ. - аға оқытушы

Қазіргі кезде кадастр мен жерге орналастыру мәселесі маңызды орын алады.Заманға сай өзгеріп жатырғандықтан, құжаттамаға ену кезінде қателер анықталып, сондықтан нақтылы мәселеге сүйене отырып, жер қорларын басқару процесін жүзеге асырудың жаңа тәсілдерін әзірлеу керек.Құқықтық реттеу жағынан жерді экономикалық жағынан қызметтің объектісі ретінде әрекет етеді, кез-келген өндірістік процестің материалдық базасы болып саналады, адамдардың қажеттіліктерін қанағаттандыру көзі болып табылады.Бірақ экологиялық жағынан жер табиғи нысан, ол табиғаттың басқа нысандарымен өзара әрекеттеседі.

Сондықтан, нормативтік - құқықтық, ұйымдастырушылық құжаттағы жерге орналастыру және кадастрлар жөніндегі мәселелерді зерделеу арқылы осы шешімдердің мүмкіндіктерін қарастыруға, сондай-ақ жерге орналастыру кезіндегі жұмыстарды дамыту және жер кадастрын құруды жетілдіру болашағын айқындауға мүмкіндік береді.

Барлық кезеңде ата-бабамыздан мирас болып қалған жерді құнарлы түрде ұқыпты қолданып, келешек ұрпаққа сапалы жер қорын қалдыруымыз керек.Ел Президенті Қазақстанның барлық өңірінде қолданылмай жатқан жер телімдерін мемлекетке қайтару туралы шешімі жер мәселесін ойдағыдай көңіл бөлінгендігі деп санауға болады.

Дәл қазір жерге орналастыру және кадастрлар мәселесі біздің елімізде әлеуеті өте баяу жүзеге асырылуда, бұл әлеуметтік және экономикалық дамуға кедергі келтіреді және жерге орналастырудың келесі мәселелеріне әкелді:

-Жер кадастры туралы мағлұматты толық ұсынбау:

Заңды қолданудағы жер телімі туралы мәліметтердің болуы небәрі 10% -ды құрап, бұл жердің мемлекеттік тізімінде өтініш беру қағидаты бойынша кадастрлық есепке қойылған жер учаскелері туралы мәліметтер бар екенін жоққа шығармайды.

-Республикалық жерлердің, кенттер мен ауылдардың арнайы аймақтардың нақты шекаралары туралы геодезиялық деректердің болмауында:

Мысалы, республикалық заңнамада нақты шекаралық көрсеткіштерден артықшылығы белгіленбеген.Осы себепті, баяғы есепке алынған учаскелердің шекарасы, мүмкін оны қате орнатумен, іргелес учаскеден артықшылығы бар.Сондықтан, онымен іргелес учаскелерді рәсімдеу уақытында, меншік иесіне жаңадан құрылған учаскені оның шекарасынан бұрын ескерілген іргелес учаскелермен кесіп өтуіне байланысты тіркеуден бас тартқан кезде мәселелер туындайды.Сол себепті шекараны белгілеудің себептеріне тоқталып, өзгенің жер теліміне бас сұқпау қажет екеніне баса назар аударуы керек.Бұл дегеніміз кадастрлар мен инженерлердің қалыптасуы мен геодезиялық сапасының нашар деңгейде дамығанын көрсетеді.

-Жылжымайтын нысандар туралы мәліметтегі кадастрлық қателер мен қателіктер туралы тоқталамыз:

Басты себептері әртүрлі ақпарат көздерінде қамтылған мәліметті тексеру кезінде учаскенің сипаттамаларын және күрделілігін қолмен енгізу.Техникалық қателер кезінде, кадастрлық инженер жіберген қателер, тізімдемелер, арифметикалық, грамматикалық қателер, кадастрлық қателер болып табылады. Қазрестр органдарының шешімі немесе мүдделі өтініш берушінің белгіленген нысанда берген өтініші негізінде міндетті түрде дұрысталуы қажет.

-Геодезиялық желілердің мәртебесі анықталмаған жағдайда:

Оның мәртебесін, сервитутқа, жылжымалы және жылжымайтын мүлікке қатысты болғанын анықтай алмауында.Осы орайда ескі геодезиялық желіні ешкім күзетпейді, олар бірде-бір мекемеде баланста тұрмайды, олардың жұмыс жағдайын ешкім қадағаламайды.

-Кадастрлық қызметтің құны:

Заңда кадастрлық қызметке баға белгілеу тәртібін белгілемейді.Нысанның жалпы құнына қатысты кадастрлық жұмыстардың құны 2-5 пайызға дейін жетеді.Әсіресе қаржылық жүктеме мекемелерге тиесілі ауылшаруашылық, өндірістік жер учаскелеріне әсер етеді, өйткені оның иелігінде жер учаскелері жоқ.Осыған байланысты жалпы шамамен 20 пайызы есепке алынды.

-Ескі картографиялық материалдар:

Топографиялық карталар айтарлықтай ескірген, және 1:5000 масштабтағы ғарыштық түсірілім материалдары кадастрлық жұмыстардан 5 есе төмен дәлдікке ие, соған байланысты кадастрдың сандық картографиясын құру үшін пайдаланылуы мүмкін емес.Бұдан шығатын мәселе, жерге орналастыру туралы заңды түзету міндетті түрде жүргізуі қажет, бұл жерге орналастыру іс-шаралар жүйесін ауыл шаруашылығында да, экономиканың басқа бөліктерінде де жер қорларын қолдану кезінде жеке немесе қоғамдық мүдделер теңгерімінің негізгі құралына айналдыруға мүмкіндік беретініне көз жеткізуге болады.

Қорытындылай келе жер ресурстары мекемесінде ғарыштық түсіріс арқылы алынған материалдарды, электронды карталарды компьютерге орналастыру жолға қойылған.Сонымен бірге, бұрынғы ескі карталарды да сақтай отырып, қаланың жер учаскелерін толыққанды бақылауда ұстайтынына көз жеткізуге болады.

Әдебиеттер

1 Жер қатынастарын дамыту: 6В07360 - Кадастр, 6В07350 - Жерге орналастыру ББББ бойынша білім алушыларына арналған дәріс жинағы / А.Х.Онгарова, Ермаханов Н.Қ.,Абашев М.М.,Сейдиров Н.Р. [и др.]. - Шымкент :ОҚУ, 2022. - 100 б.

2 Қазіргі жерге орналастырудың және кадастрдың теориясы мен тәжірибесі : 5В090300 - "Жерге орналастыру", 5В090700 - "Кадастр" маман. студ. арналған оқу құралы / Е.С.Ахметов, Ж.Қ.Қырықбаев, Б.Ж.Жұпархан. - Алматы: Атамұра, 2015. - 112 с.

3 Жер мониторингі: оқу құралы / Г.К.Құрманова. - Алматы: "Эверо", 2015. - 92 с.

УДК 628.349

УЛУЧШЕНИЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАЮЩЕЙЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ЛАМПЫ

Еркінқызы А. – студентка группы АП – 21-4дк
Қамшыбаев А.А. – к.т.н., доцент

Для приведения качества очищаемой воды в соответствия питьевым стандартам [1,2,3], помимо коррекции химического состава, необходимо также удалить болезнетворные микроорганизмы (патогенные бактерий и вирусы) и другие органические включения.

Обеззараживание питьевой воды может быть достигнуто [4,5,6,7] применением широкого спектра окислителей (хлор и его соединения, озон, перманганат калия и. др.), ультразвука, термической обработкой, ультрафиолетового и ионизирующего излучения.

Применение окислителей, за исключением озона, требует добавление в обрабатываемую воду реагентов. Причем, иногда имеет место добавление определенного избытка обеззараживающего реагента. Например, при обеззараживании воды хлорированием в обрабатываемую воду добавляют остаточный хлор в концентрации 0,5мг/л. Такая остаточная доза свободного или связанного активного хлора является гарантией соблюдения санитарных требовании, предъявляемые к питьевой воде по бактериологическим показателям. Сам фактор добавления в питьевую воду реагентов влияет на ее органолептические показатели.

В этом плане более перспективными являются безреагентные методы обеззараживания воды. К разряду такого метода относится ультрафиолетовое (УФ) облучения обеззараживаемой воды. УФ обеззараживания безвредны, не меняет физические и химические свойства обрабатываемой воды[8,9]. Применение для обеззараживания воды, в особенности питьевой воды, физических методов, в частности УФ лучей, по сравнению с химическими методами имеют определенные преимущества. Суть преимущества заключается в обеззараживании воды без применения реагентов.

Поэтому в отличия от метода обеззараживания воды хлорированием обработанная УФ излучением вода не изменяет органолептические свойства. Помимо этогоультрафиолетовое обеззараживание обеспечивает некрозпатогенов, устойчивых к хлорированию и выступает как многобарьерная защита [10] питьевой воды.

В процессе УФ обработки обеззараживания воды происходит за короткое время. При этом обеззараживание воды достигается от всех видов бактерии, включая патогенных и споровых.

В последние годы УФ обеззараживания воды нашли широкое применение для обеззараживания воды, в составе технологической схемы подготовки питьевой воды для нужд малых населенных пунктов методом мембраннойфильтрации на компактных мембранных модулях. В технологической схеме мембранного модуля УФ лампы монтируются на линии обеззараживания пермеата.

УФ обеззараживание более эффективно осуществляется при обработке прозрачной воды, так как взвешенные и коллоидные примеси рассеивают свет и препятствуют проникновению ультрафиолетовых лучей в толщу воды.

При долгой работе УФ ламп на поверхности кварцевых чехлов происходит отложение карбонатов, взвешенных и коллоидных примесей.

Эти факторы заметно снижают эффективность УФ обеззараживания воды.

Существующие ультрафиолетовые облучатели [11], имеющие промышленное применение для очистки воды, в основе которых используются газоразрядные лампы (например, УОВ 11W Philips, GPH356T5L-17WFullSun, T5L10WWonderLight) имеют ряд недостатков.

Недостатком таких устройств является низкая эффективность обеззараживания вследствие покрытия поверхности кварцевого чехла лампысолевыхотложении и мелкодиспергированныхмеханических примесей. Такое загрязнение кварцевого чехла бактерицидной лампы при эксплуатации устройства приведет к снижению дозы и интенсивности бактерицидного облучения, что, в свою очередь, может привести к недостаточной степени обеззараживания воды.

Для исключения этих факторов нами предложено устройство для очистки кварцевого чехла ультрафиолетовой лампы. На рис.1 представлен общий вид ультрафиолетовой Led лампы с кварцевымчехлом.

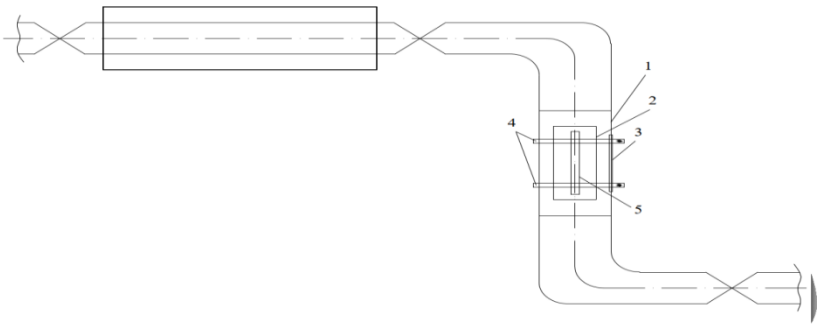


Рисунок 1 - Общий вид ультрафиолетовой Led лампы с кварцевым чехлом

Предложенное устройство УФ обеззараживания пермеата процесса мембранной фильтрации содержит трубопровод отвода пермеата 1, кварцевый чехол 2, окошка 3, хомуты 4, ультрафиолетовая лампа, приваренная внутри трубопровода приспособление и прокладка.

Очистка кварцевого чехла прост в исполнении. Для этого в трубопроводе подачи пермеата мембранной фильтрации в сборную емкость вырезается окошка. Далее, с внутренней стороны трубопровода монтируется приспособление для поддержания вырезанной части трубы. Через нее, после отключения одной ветки производится чистка кварцевого чехла. Вначале производится чистка от механических примесей. Далее с использованием комплексонов или обыкновенной соды посредством протирания производится чистка чехла от налетов солей. После окончания чистки посредством уплотнителей и хомутов окошка герметично закрывается. При этом устройство с ультрафиолетовыми Led лампами на линии отвода пермета будет монтировано в вертикальном положении. Так как трубопровод отвода пермеата работает на свободный слив напорной нагрузки на вырезанный участок трубопровода будет отсутствовать.

Контроль за ультрафиолетовым излучением осуществляется посредством монтажа после ультрафиолетовогоLedлампами датчика по замеру окисляемости воды и периодическим проведением контроля качества воды.

Литература

1 СТ РК ГОСТ Р 51232 - 2003 ВОДА ПИТЬЕВАЯ Общие требования к организации и методам контроля качества
2. Руководство по контролю качества питьевой воды. Т. 1.-3. Гигиенические критерии и другая релевантная информация. – ВОЗ. – Женева, 1984-1987.
3. Кендюх И.Г. Водоиспользование и проблемы качества питьевой воды // Водные ресурсы и водопользование - 2009., (67) № 8. - С. 8-14.
4. Хохрякова Е. Современные методы обеззараживания воды. М. Издательский центр «Аква – Терм». 2014г 56 печатных страниц.
5. Петросян О. П. «Современные методы и средства обеззараживания воды в технологиях водоподготовки» М., 2023 год. 346 стр.,
6. Мозолев В. И. Обеззараживание воды. Гигиенические и медико-экологические аспекты. Том 4. Ультрафиолетовое облучение и комбинированные методы**.** Киев.**,**2020г, Фенікс, 378с
7. SongK., MohseniM., TaghipourF. Applicationofultravioletlight-emittingdiodes (UV-LEDs) forwaterdisinfection: Areview. Water Res. 2016; 94: 341–9. https://doi.org/10.1016/j.watres.2016.03.003
8. Бобоёров Р.А., Ульмасбаев А.Ш. Перспектива синергии ультрафиолетового излучения с методом коагуляции против патогенов. Universum: технические науки. 2021; (4–3):
2 84–6. https://elibrary.ru/rapcxe
9. Рахманин Ю.А., Загайнова А.В., Артемова Т.З., Гипп Е.К., Кузнецова К.Ю., Курбатова И.В. и соавт. Определение унифицированных доз ультрафиолетового обеззараживания воды от бактериального, вирусного и паразитарного загрязнения. Гигиена и санитария. 2019; 98(12): 1342–8. https://doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-12-1342-1348 https://elibrary.ru/nuzein
10. Жолдакова З.И., Тульская Е.А., Костюченко С.В., Ткачев А.А. Ультрафиолетовое обеззараживание как элемент многобарьерной схемы очистки воды для защиты от патогенов, устойчивых к хлорированию. Гигиена и санитария. 2017; 96(6): 531–5. https://doi.org/10.18821/0016-9900-2017-96-6-531-535 https://elibrary.ru/zapecd
11. Авторское свидетельство СССР N1798317, кл. C 02F то 1/32, 1990. 2. C 02 F 1/32,1/78. Заявка: 93037147/26, 21.06.1993. Дата публикации: 27.08.19951

ӘОЖ 631.12

ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРМЕН ӨЗАРА БАЙЛАНЫСТАҒЫ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖҰМЫСТАРЫ

Ермек А.Е. – АП-21-6к4 тобының студенті
Баймаханов К. – т.ғ.к., доцент

Жер қатынастары қоғамның экономикалық құрамын қалыптастыратын өндірістік қатынастар жүйесінің маңызды бөлшегі болып табылады.

Жер меншігі, жер иелену жене жер пайдалану формалары әрқашанда олардың негізі ретінде болады.

Өндірістіңәрбір тәсіліне (феодалдық, капиталистік, социалистік) өзіне сәйкес меншік формасы тән. Мысалы, марксизм классиктерінің пайымдауынша, социалистік құрылыста, капиталистік құрылысқа қарағанда, меншіктің мемлекеттік, кооперативтік және жеке меншік формалары болады. Бірақ, олар, жер жеке меншігі оның тиімді пайдалануына кедергі жасайды, тек жалпыхалықтық немесе мемлекеттік меншік қана егіншілікте прогресті камтамасыз ете алады деп есептеді. Іс жүзінде тиімді егіншілік, жер меншігініңқай формасы болса да, сонымен бірге сан түрлі шаруашылық жүргізу формаларына карамастан да орын алуы мүмкін.

Қазан революциясынан кейінгі және ЖЭС кезеніндегі жер қатынастарын қайта құру тәжірибесінің көрсетуінше, еңбектік жер пайдалану формалары сол кезде белгілі бір маңызға ие болды. Олардың кейбіреулері (қауымдастық, серіктестік) ұсақ шаруашылықтардан кооперация жолымен ірі шаруашылықтарды құруға мүмкіндік туғызса, басқалары (отрубтік, әсіресе хуторлық формалары) - жеке меншік шаруа қожалықтарының, негізінен жаңұя-еңбектік шаруашылық жүргізу укладтарының сақталыпқалуына әсер етті.

Жер қатынастары бүкіл өндірістік қатынастарымен және өндіргіш күштерімен бірге дамиды. Мысалы, егіншілікте қуатты тракторлар мен күрделі ауылшаруашылық техниканыңқолданылуы өндірістік қатынастары мен жер қатынастарын елеулі түрде өзгертіп жіберді. Бұндай жадайда ендірісті шорырландыру, егіншілікте кооперацияны пайдалану, соган себепті жер пайдаланушылықтар мен жер иеленушіліктердің аудандарын ұлғайту қажеттілігі туындайды. Осының нәтижесінде белгілі бір мөлшерде егіншілік еңбегініңөнімділігі де арта түседі.

Жердің шаруашылыққұндылығыныңөсуіне, жер құқығының бірте - бірте дамуына қарай межелеу қажеттілігі пайда болады, ал соңғысы уақыт өте бара күрделі жерге орналастыру шаралары кешеніне айналады. Жер қатынастарының күрделене түсуіне сәйкес, жердіэкономикалық және экологиялықтұрғыдан

орынды пайдалану мақсатымен, оларды реттеуге қолданылатын жерге орналастыру іс-қимылдары да сан алуан формаларына ие болады.

Қоғам тарихында жер иелену жене жер пайдалану формаларының алмасуы әрқашанда жерге орналастыру арқылы жүзеге асырылыпотырады. Сонтығы әрдайым сол өндіріс тәсіліне тән жер меншігі мен жер реттілігін орнату және нығайту жөніндегі үкімет құралы ретінде пайдаланылды. Осының барысында жер иелері мен жер пайдаланушылардың мүдделерін ескеруге ұмтылу байқалады. Жер қатынастары мен жерге орналастыру тарихында бұл ой желісі бір катар оқиғалармен бейнеленеді: крепостное правоның жойылуынан кейінгі (1861 ж. реформа) помещиктік жерге орналастыру, шаруалар жеке меншігінің, дамуына, сонымен бірге ірі помещиктік жер иеліктерінің сақталуына себеп болган столыпиндік жерге орналастыру.

Революциядан кейін үкімет басына келген басқа әлеуметтік топтар мен таптардың мүдделеріне сәйкес, жерге орналастырудың алдына мүлде басқа міндеттер койылды. Демек жерге орналастыру әлеуметтік-экономикалыққұбылыс ретінде, заң негіздерінде жер иелену мен
жер пайдалануды реттеп отыруға қолданылды. Ол жер қатынастарының дамуымен, өндіргіш күштерініңөсуімен, жерді пайдалану формаларын жетілдірумен өзара тығыз байланысты.

XX ғасырдың басында Ресей империясының территориясындапомещиктік және шаруашылық жер иелену мен жер пайдалану феодалдық сарқын-шарпындарымен аралас болып шықты. Осысебепті жер пайдалануда алабарлық, теңбілдеулік, шалгайжерлік және басқа да көптеген осы тәріздес кеңістік кемшіліктер орын алды.Сонғылары жер қатынастарын шиеленістіріп, үстемдік таптарға сөз жүзінде еркін шаруаларды экономикалық езгіде ұстауға мүмкіндік беріп отырды.

Топырақтың сапасы құнарлылығымен және орналасуымен экономикалық тұрғыдан анықталады.Құнарлылық-бұл егіншіліктегі өндірістің маңызды факторы болып табылатын топырақтың табиғи қасиеті мен сапалық белгісі. Топырақ-бұл жер қыртысының борпылдақ беткі қабаты, олардың дамуы кезінде өсімдіктерді сумен және қоректік заттармен үздіксіз қамтамасыз ету мүмкіндігі бар.Топырақ белгілі бір табиғи-тарихи дене ретінде тау жыныстарынан ауа райының бұзылуы мен топырақ түзілу процестерінің әсерінен пайда болды.Бастапқыда топырақ (демек, оның құнарлылығы) тек табиғи факторлардың (климат, рельеф, аналық жыныстар және т.б.) әсерінен пайда болды және дамыды. Жерді пайдалану кезінде, әсіресе ауылшаруашылық өндірісінде, топырақтың қалыптасуына және оның құнарлылығына табиғи факторлар ғана емес, сонымен қатар өндірістік факторлар да әсер етеді.Ауылшаруашылық жұмысының өнімділігі көбінесе табиғи факторларға байланысты. Бірдей дәрежедегі факторлардың әсеріне және қаруланuына байланысты Еңбек әртүрлі нәтижелер береді, бұл өндірілетін өнім мөлшерінде тікелей көрінеді. Әр түрлі жер учаскелеріндегі өнімнің шығымы өсімдіктердің өсу жағдайларына және оларды пайдалану үшін егіншілік жүйесінің қабілетіне байланысты. Бұл жағдайлар топырақтың құрамымен, оның физикалық, химиялық және биологиялық қасиеттерімен, сондай-ақ климатымен сипатталады.

Өсімдіктердің барлық өсу жағдайларының жиынтығы топырақтың табиғи құнарлылығының мәнін құрайды. Жердің табиғи қасиеттері өте алуан түрлі және олардың әрқайсысы белгілі бір дәрежеде оның құнарлылығына әсер етеді. Сондықтан жерді бағалау кезінде табиғи қасиеттер мен белгілердің барлық кешені анықталады және ескеріледі (органикалық заттар мен қоректік заттардың жалпы қоры, топырақ пен жыныстың су-физикалық және геологиялық қасиеттері, сіңіру қабілеті, гидротермиялық режим және т.б.). Әрбір белгінің немесе фактордың ауыл шаруашылығы алқаптары жерлерінің өнімділігінің төмендеу немесе ұлғаю дәрежесіне әсері белгілі бір белгіге (факторға) түзету коэффициенттерін есептеу арқылы анықталады, оның әсерін бөлектеу қажет бір белгіден басқа белгілері бірдей учаскелер бойынша өнімділікті салыстырады.Жерді салыстырмалы бағалау кезінде учаскелердің сапалық және кеңістіктік сипаттамалары, сондай-ақ олардағы өндірістің экономикалық факторлары арасындағы айырмашылықтардың дәрежесі сандық түрде анықталады.Бұрғылау ұңғымалары мен горталарын нерно-Геологиялық түсіру және үңгілеу жөніндегі жұмыстар аяқталғаннан кейін "үңгілеу қазбалары" құрылыс мәселелерін шешу кезінде маңызды және міндетті геологиялық құжат болып табылатын геологиялық карталар мен разрездер құрылады. Карталар негізінен ірі құрылыс жоспарланған үлкен аумақтар үшін жасалады. Бөлімдер құрылыстың барлық жағдайларында жасалады.Геологиялық карталар - геологиялық құрылымдардың көлденең жазықтыққа проекциясы. Осы карталарға сәйкес сіз белгілі бір тұқымдардың таралу аймағы, олардың пайда болу шарттары, дислокациялар және т. б. туралы сот ісін жүргізе аласыз.

Геологиялық карталарды салу кезінде тиісті масштабтағы топографиялық карталар қолданылады.Барлық карталар екіге бөлінеді тау жыныстары карталары және төрттік шөгінділер. Төрттік шөгінділер жер бетін дерлік қатты жамылғымен жауып, адамның көзінен негізгі жыныстарды немесе басқаша айтқанда, төрттік жасқа дейінгі жыныстарды жасырады. Төрттік шөгінділердің карталарында әртүрлі шығу тегі (өзен, мұздық және т. б.) және литот жыныстарының орналасуын көрсету әдеттегідейжер бетінде орналасқан.

Қазақстанның жер қорының категорияларға бөлінуі туралы жалпы мәліметтер жыл сайынғы жер балансы көрсетілетін мекемелердің ведомстволық құжаттарынан алынып, жаңартылып отырады. Жерлердің категориялар, ауылшаруашылық алқаптары және аймақтар бойынша мәліметтерді көрсететін сандық және сапалық көрсеткіштердің, соның ішінде а/ш мақсаттағы арнайы қорға және сақталуға кіретіндерінің өзгеріп отыруына қарамастан барлық жиынтық мәліметтер арнайы базалық көрсеткіштерге сүйеніп отырып жасақталады.

Әдебиеттер
1. Берденов Ж.Г. Применение геоинформационных систем в современной географической науке: учебное пособие. - Алматы: «Эверо», 2019. - 264 с.
2. Алдияров Ж.А. «Жерге орналастыру және кадастрда геодезиялық жұмыс» пәнінен практикалықсабақтарға арналған әдістемелік нұсқау. ОҚМУ. Наурыз, 2012ж. -46б.

ӘОЖ 633.15

ЖҮГЕРІДЕН СҮРЛЕМ ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АНЫҚТАУ

Ермекбаева Ә.Н. - АП-21-1дк тобының студенті
Жылкибаев А.К. - б.ғ.к., доцент

Кіріспе. Жүгері – еліміздің көптеген аймақтарында өсірілетін бағалы дақыл. Мәселен, 2018 жылы Ресейде оған шамамен 2,5 миллион гектар жер бөлінген. Жүгері өнімділігі бірнеше факторларға байланысты. Қалай болғанда да, бұл дақылды өсіру қажетті күтім технологияларын қатаң сақтаған және сортты дұрыс таңдаған жағдайда ғана тиімді болуы мүмкін. Бұл дақыл негізінен мал азығы ретінде танапта өсіріледі. Жүгері дәнін, сондай-ақ, мысалы, сабағынан сүрлемді кез келген ауыл шаруашылығы жануарларына беруге болады. Шошқа, ірі қара, қоян, құс өсіруге маманданған шаруашылық иелері жүгері жемінің басты артықшылығы оның жоғары тағамдық құндылығын санайды. Бұл жағынан жүгері көптеген дәнді дақылдардан жоғары. Жүгері дәнді дақылдарға жатады. Дегенмен, биологиялық сипаттамалары бойынша ол осы топтың көптеген өкілдерінен өте ерекшеленеді. Бұл өсімдіктің негізгі тән белгілері, әрине, өте күшті тамыр жүйесі мен сабағы, кең жапырақтары, сондай-ақ ірі дәндері.

Жүгері 5 м биіктікке жетеді. Тамыр жүйесі, басқа дәнді дақылдар сияқты, талшықты. Дегенмен, сонымен бірге ол топыраққа 2 м тереңдікке дейін ене алады. Ішіндегі қалың жүгері сабағы губка тәрізді массаға толтырылған. Жас өсімдіктерде ол өте шырынды және көп қантты қамтиды.

Жүгерінің жапырақтары кең, жиектері толқынды. Әрбір өсімдік вегетациялық кезеңде бір аталық және бір аналық гүл шоғырын дамытады. Соңғысы пісу процесінде құлақты құрайды. Бұл мәдениеттің тек 8 түрі биологиялық ерекшеліктерімен ерекшеленеді. Дегенмен, олардың бесеуі ғана экономикалық маңызы бар: тәтті жүгері; тіс; сызат; кремнийлі; крахмалды.

Тәтті жүгері адам тағамы ретінде негізінен қайнатылған күйінде қолданылады. Сондай-ақ, бұл сорттың дәндері әдетте консервілерді дайындау үшін қолданылады. Кейіннен мұндай өнімді, мысалы, салаттарды дайындауда қолдануға болады. Бұл дақылдың айрықша ерекшелігі, басқалармен қатар, астықты көп мөлшерде жинау мүмкіндігі. Қазір әлемде жүгері бидайдан 1,7 есе, күріштен 1,2 есе асып түседі. Ресейде, өкінішке орай, бұл зауытқа біз қалағандай көп көңіл бөлінбейді. Өсіру технологияларының жетілмегендігінен Ресейде жүгерінің орташа өнімділігі бір гектардан дүние жүзіндегіден әлдеқайда төмен. Өкінішке орай, біздің еліміздің өте қолайсыз климатына бейімделген бұл дақылдың отандық жақсы сорттары көп емес.

Ғылыми-зерттеу бөлімі. Сүрлем – ұзақ сақтау үшін ауасыз консервілеу арқылы дайындалған ашытылған шырынды жем. Пішендік түріне қарай жүгері, күнбағыс, сұлы, жоңышқа сүрлемі болып бөлінеді. Оның құрамында каротин, С витамині, аз мөлшерде суда еритін қант, органикалық – сүт (2%-ке дейін) және сірке (0,6%-ке дейін) қышқылдар, ал кейбір түрлерінде пропион, валерик және т.б. Сүрлем дайындау және сақтау технологиясы бұзылған жағдайда май қышқылдары түзіледі. Сүрлемде қышқылдардың болуы малдың асқорыту мүшелерінің жұмысын жақсартады, ішек сөлі көбірек бөлінеді, ал жем жақсы қорытылады. Сүрлемде шөпке қарағанда қоректік заттар әлдеқайда көп, ал каротин толық сақталады. Оның құнарлылығы өсімдік түріне, жинау уақытына, дайындау және сақтау әдістеріне байланысты. Жоғары өнімді сүрлем алу үшін жүгері дәндері балауыз және сүтті болған кезде, күнбағыс гүлдей бастағанда, сиыр-сұлы және бұршақ-сұлы қоспалары пайда болған кезде, шалғынды шөптер басыла бастағанда, көпжылдықтардың басынан бастап жинайды. шөптердің гүлденуіне дейін, ал бұршақ сүтті болған кезде. 100 кг күнбағыс сүрлемінде 16 азық бірлігі және 1,4 кг қорытылатын ақуыз бар, жүгері сүрлемінде сәйкесінше 20 және 1,4 кг; жоңышқа сүрлемінде 18 және 2,9 кг. Сүрлемнің түсі ашық қоңыр, сарғыш. Қатты күйген сүрлемнің түсі қою қоңыр. Оның иісі ашытылған қырыққабаттың, маринадталған көкөністердің, ал бұзылған кезде - бүлінген балықтың, қоқыстың иісі бар. Ылғалдылығы 60% сүрлемнің қышқылдығы (pH) 4,0 - 4,2. С. ауылшаруашылық малдарының барлық түрлеріне азық. Сүрлем бордақылау және сауын сиырлардың азық рационының 50%-ын құрайды.

Сапалы сүрлем дайындау үшін пішенді дер кезінде сүрлем қоймасына жеткізіп, нығыздап, үстіне ауа мен су өткізбейтін сүрлем қабатын төсейді. Сүрлемнің ішкі қабатының температурасы 30-35 °С аспауы керек. Сүрлем дайындау үшін пайдаланылатын жүгері алқаптарында гербицидтер мен пестицидтерді қолдануды барынша азайтамыз. Өйткені, барлық жасыл масса жемге кетеді - токсиндердің көптігі жемді тұтынатын жануарлардың денсаулығына айтарлықтай әсер етеді. Иә, сиырлар мен басқа жануарлардың еті мен сүті ықтимал қауіп төндіреді. Мысалы, сүрлемге жүгері себу топырақ +8...+12 градусқа дейін жылыған кезде басталады. Оңтайлы тереңдік - 8 сантиметр. Дақылдардың тығыздығы топырақтың құнарлылығына, оның ылғалдылығына және

жүгері сортына байланысты. Жағдайлар қолайсыз болған жағдайда ықтимал шығынның орнын толтыру үшін егіс көлемі жоспарланғаннан 10%-ға ұлғайтылады. Сүрлемде көп мөлшерде амин қышқылдары мен С витамині бар. Сондай-ақ оның құрамында органикалық майлар мен көмірсулар бар - оңай сіңетін, сондықтан ерекше құнды. Жүгері крахмалға бай, бұл салмақтың тез өсуіне ықпал етеді. Сонымен қатар, глюкозаның көп мөлшері сиырлардың сүт өнімділігін айтарлықтай арттырады. Басқа азықтармен, мысалы, шөппен араласқанда, олардың сіңімділігін жақсартады. Бұл азық шығынын айтарлықтай азайтады, азықтандырудың тиімділігін одан әрі арттырады. Сонымен қатар дымқыл тамақ шөпқоректілердің ас қорытуын жақсартады.

Әдебиеттер

1. Журбицкий З.И. Кукуруза на зерно и силос. / Журбицкий З.И. - М.; Колос, 2011.
2. Сыдықов, Д. Дәнге арналған жүгеріден жоспарлы өнгім алу үшін ылғадды тиімді пайдалану жолы / Д.Сыдықов, Н.Н.Балғабаев // Жаршы. - 2011. - №7. - Б.35-40.
3. Балғабаев, Н.Н. Жүгерінің су пайдалануын болжау / Балғабаев Н.Н. // Жаршы. - 2012. - Б.29.
4. Сыдық, Д.А. Агротехникалық шараларға және суару технологиясына байланысты жүгері дәнінің фотосинтетикалық әрекетінің өнімділігі / Сыдық Д.А., Қарабаева А.Д. // Жаршы. - 2014. - Б.30.
5. Сыдықов, Д.А. Оңтүстік Қазақстан Өңірінде аңыздық жүгері мен қонақ жүгеріні қосып егу агротехникасы / Сыдықов Д.А. // Жаршы. - 2011. - Б.26.

ӘОЖ 627,8

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ, ТҮЛКІБАС АУДАНЫ «САСТӨБЕ» ӨНДІРІСТІК ӨНІМДЕРІН ЕГУГЕ АРНАЛҒАН ЖЕРЛЕРДІ КАДАСТРЛЫҚ ЕСЕПКЕ АЛУ

Есембек А.Ж. - АП-21-6к1
Конарова С.А. - аға оқытушы

Түлкібас ауданы — Түркістан облысының оңтүстік-шығысында орналасқан әкімшілік бөлініс. Жер аумағы 2,3 мың км². Аудан орталығы – Тұрар Рысқұлов ауылы.Аудан орталығы-Қазығұрт ауылы. Табиғат аудандағы жердің Көп бөлігі теңіз деңгейінен 800-1200 м биіктікте орналасқан. Шығысында Қаржантаудың биік тау жоталары (2000-2800 м), Өгем (3000-3600 м), ортасында - оңтүстік - батыстан солтүстік-шығысқа Қарай-Қазығұрт жотасы (800-1700 м) орналасқан.

Солтүстігінде Бәйдібек ауданымен, шығысында Жамбыл облысының Жуалы ауданымен, батысында Сайрам, оңтүстігінде Төле би аудандарымен шектеседі.

Жерді есепке алу кезінде жерлердің сандық көрінісі мен сапалық сипаттамалары үшін табиғи есептегіштер қолданылады. Есепке алу республиканың жер қорын ұтымды пайдалану және қорғау үшін қажетті жердің саны, сапасы және экономикалық пайдаланылуы туралы мәліметтерді алуға, өңдеуге, талдауға және сақтауға бағытталған. Ұлттық мәселелерді шешу кезінде жерді есепке алу мемлекеттік шара ретінде әрекет етеді. Сондықтан оның міндеттерін, мазмұнын және оны жүргізу тәртібін мемлекет белгілейді. Ол мыналарды белгілейді: жер есепке алу мәліметтерінің мазмұны және оны алу тәсілдері; есепке алу және есеп беру құжаттамасының нысандары мен мазмұны; есеп беру мерзімдері; есеп органдары. Есепке алудың белгіленген тәртібі бүкіл республика бойынша міндетті болып табылады.

Мемлекеттік жерді есепке алу объектісі бүкіл мемлекеттік жер қоры болғандықтан, оған енгізілген барлық жерлер кімнің пайдалануында және иелігінде болғанына, қазіргі уақытта пайдаланылып жатқанына немесе пайдаланылмауына қарамастан есепке алынады.

Есепке алу кезінде жер ресурстарын жіктеуге болады. Сондай-ақ сәйкес тіркелу деректерін алу және тіркеу уақытында жүйелілікті орнату маңызды. Есепке алу деректерінің анықтығы мен қолжетімділігі оның нәтижелерін іс жүзінде пайдалануды жеңілдетеді. Жерді есепке алу туралы ақпарат тек мәтіндік құжаттамада көрсетіліп қана қоймай, сонымен бірге жоспарлау-картографиялық негізде де көрсетілуі тиіс, бұл ақпаратты (цифрлық кестелер, мәтіндер) сақтауға және беруге мүмкіндік беретін компьютерлік технологияларды пайдалана отырып, магниттік тасымалдағыштарда есепке алуды енгізу арқылы айтарлықтай жеңілдетілді, графиктер, диаграммалар, картограммалар және электронды карталар).

Әдебиеттер

1. Блисов Т.М., "Жер кадастры" Алматы 2014.
2. Шамганова Л.С., Нусупова Г. Н., Абдигалиева С. с., Жерге орналастыру және кадастр Саласындағы Геодезиялық жұмыстар., Оқу құралы, Алматы 2011.
3. Жагыпарова Т.Т., Оразай А., Жерге орналастыру және кадастрлық жұмыстарды басқару., Оқу құралы., Астана 2014.
4. Востокова Л.Б., Бонитировка пошв жер кадастры жүйесінде.- М. Макс Пресс, 2016-300с.

ӘОЖ 631.63(075)

ОТЫРАР АУДАНЫ ЕГІСТІК АЛҚАПТАРЫ МЕН ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРІН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Есиркепова Ү.Б. –АП-21-6к5 тобының студенті
Ахилбеков Ғ.Л. –аға оқытушысы

Отырар ауданы – Түркістан облысының батысында орналасқан әкімшілік-аумақтық бірлік. Аудан 1935 жылы құрылған, жалпы жер көлемі 18,1 мың шаршы шақырым. Орталығы – Шәуілдір ауылы. Ауданда 13 ауылдық округке біріктірілген 38 елді мекен бар. 2023 жылғы деректер бойынша, мұндағы халық саны 51 636 адамды құрайды.

Ауданның жер бедері негізінен жазық. Оның көп бөлігін Қызылқұм құмды алқабы мен Сырдария өзені бойындағы Шардара даласы алып жатыр. Ең биік нүктесі – Қарақтау жотасындағы Қарамола тауы (388 метр). Климаттық ерекшеліктеріне тоқталсақ, ауа райы континенттік: қысы жұмсақ, ал жазы өте ыстық. Қыста орташа температура –3 –5°С, ал шілде айында 27–29°С шамасында болады. Жылдық жауын-шашын мөлшері 170–300 мм. Аудан аумағынан Сырдария өзені және оның оң жақ саласы Арыс өзені ағып өтеді.

Отырар ауданының жалпы жер аумағы 1 675 743 гектарды құрайды. Соның ішінде ауыл шаруашылығына жарамды жерлердің көлемі 640 260 гектар. Бұл алқаптың 45 986 гектары егістікке арналған, оның барлығы суармалы егістік саналады. Сонымен қатар, ауданда 433 гектар көп жылдық ағашты өсімдіктер, 1296 гектар шабындық жерлер және 592 544 гектар жайылым бар.

Отырар ауданының егістік алқаптары ауданның ауыл шаруашылығы саласында маңызды орын алады. Жалпы егістік жерлердің көлемі 45 986 гектарды құрайды, оның барлығы суармалы алқаптар санатына жатады. Бұл егістік жерлер ауданның негізгі экономикалық тірегіне айналған егіншілік шаруашылығы үшін пайдаланылады.

Ауданның егістік жерлердің ерекшеліктеріне тоқтала кетсек,аудандағы барлық егістік жерлер суармалы болып табылады, бұл ауыл шаруашылығында жоғары өнім алуға мүмкіндік береді;Ауданда бидай, арпа, күріш, мақта және көкөніс-бақша дақылдары өсіріледі. Бұл дақылдар ауданның экономикалық әлеуетін арттыруда маңызды рөл атқарады.

Егістік алқаптарын жерге орналастыру нәтижесінде жердің құнарлығын зерттеу арқылы егістікке жарамды учаскелерді анықтау;дақылдарды тиімді орналастыру үшін егістік жерлерді топырақ және климат ерекшеліктеріне қарай бөлу ұйымдастырылады.

Жайылымдық жерлерін жерге орналастыру жұмыстарын ұйымдастыру үшін,мал басының санына сәйкес жайылымдық жерлерді ұтымды бөлу;жайылымдық жерлерді мал жаюдың ротациялық әдістерін қолдану арқылы тиімді пайдалану;өсімдік жамылғысын қалпына келтіру және шөп тұқымдарын себу;жер асты суларын және құдықтарды пайдалану арқылы суару мүмкіндіктерін арттыру;жайылымдарға апаратын жолдар мен су көздерін жақсарту;малға арналған демалыс алаңдары мен қоршаулар салу арқылы жүзеге асырылады.

Жерге орналастыру шараларын ұйымдастыру барысында,егістік және жайылымдық жерлердің нақты аудандарын анықтап, кадастрға тіркеу;жер учаскелерін заңдастыру және оларды пайдаланушыларға бекіту;жердің жағдайын үнемі бақылап, құнарлылық пен пайдалану тиімділігін анықтау;жердің тозуына және эрозиясына қарсы шаралар қабылдау;жер ресурстарын пайдалану ережелерін сақтау және жер заңнамасының орындалуын қамтамасыз ету;пайдаланылмай жатқан немесе мақсатсыз қолданылып отырған жерлерді қайта бөлу секілді жұмыстар атқарылады.

Әдебиеттер

1. ҚР Ұлттық экономика министрлігі Статистика комитеті. Түркістан облысы Отырар ауданының 2023 жылғы статистикалық көрсеткіштері. – Нұр-Сұлтан, 2023. – 78 б.
2. Медеу А.Р., Сұлтанбеков Ә.Ш. Қазақстанның гидрологиялық ресурстары және олардың ауыл шаруашылығындағы рөлі. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 312 б.
3. “Отырар өңірі: тарихы мен бүгінгісі”. Отырар ауданының табиғи және шаруашылық ерекшеліктері. – Шымкент: Оңтүстік Қазақстан баспасы, 2021. – 196 б.

ӘОЖ332.334

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ҚЫЗМЕТІ

Әбдәшім А.Н. – АП-21-6тк тобының студенті
Бактыбаева А.С. а.ш.ғ.магистрі, оқытушы

Қазақстан Республикасы Еуразия құрлығының орталығында екі құрлықтың қиылысында орналасқан және 2272,5 миллион халқы бар. аумақты бір адам алып жатыр. Республика аумағының бір бөлігі Еуропада,

оның көп бөлігі Азияда орналасқан. Қазақстан аумағы бойынша әлемдегі ең ірі он елдің қатарына кіреді, Ал австралия мен Канададан кейін жан басына шаққандағы жер көлемі бойынша әлемде үшінші орында.

Қазақстан Республикасының шекаралас елдермен құрлықтағы мемлекеттік шекарасының ұзындығы 13 383 км құрайды, оның ішінде ресей Федерациясы 7 548 км, Өзбекстан Республикасы 2 351 км, Қытай халық Республикасы 1 783 км, Қырғыз Республикасы 1 242 км, Түркіменстан Республикасы 459 км.

"Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық құрылысы туралы" Қазақстан республикасының заңына сәйкес Қазақстан Республикасының әкімшілік-аумақтық құрылымы жүйесіне әкімшілік-аумақтық бірліктер кіреді: ауыл, Ауыл, Ауылдық Округ, Қалалық Округ, Кент, аудандық әкімшілік, аудандық әкімшілік.

Мемлекеттік Басқаруды жүзеге асыру үшін ұлттық және жергілікті мүдделердің оңтайлы үйлесуі негізінде Қазақстан республикасының аумағы екі негізгі категорияға бөлінеді - аймақтар мен елді мекендер.

Аумағы Республика мүддесі үшін құрылған және басқарылатын бірнеше елді мекендерді қамтитын Республика аумағының бөлігі болып табылады. Республиканың әкімшілік-аумақтық құрылымының негізгі қатарлары аудандық, аудандық және ауылдық округтер болып табылады. Елді мекен республика аумағының бір бөлігі болып табылады, азаматтардың тоқтап қалуы және басқа да әлеуметтік әрекеттері нәтижесінде қалыптасады, заңнамалық тәртіппен тіркеледі және тіркеледі, оны жергілікті өкілдер мен атқарушы органдар басқарады.қаланың тұрақты тұрғындарының саны 50 адамды құрайды. Қазақстан республикасының аумағында орналасқан елді мекендер қалалар мен ауылдарға бөлінеді.

Қалалық елді мекендер Республикалық, облыстық және Аудандық маңызы бар қалаларға, сондай-ақ әкімшілік бағыныстағы ауылдарға жатады; ауылдық елді мекендер әкімшілік бағыныстылығына қарамастан барлық басқа елді мекендерге жатады. Бұл елді мекендердің негізгі бөліктері болады.

Елді мекендердің бір бөлігі-шағын аудандар, алаңдар, аллеялар, бульварлар, көшелер, аллеялар, саябақтар, алаңдар, көпірлер және басқа бөліктер.

Қалалық округ-облыстық маңызы бар қала, Республикалық маңызы бар қала және 400 мыңнан астам халқы бар астана.

Қалалар мен басқа елді мекендер бөлінеді:

1) миллионнан астам халқы Бар Республикалық маңызы бар немесе Республикалық маңызы бар қаланың ерекше орындары;

2) 50 мыңнан астам халқы бар ірі экономикалық және мәдени орталықтар, оның ішінде өнеркәсіптік және әлеуметтік инфрақұрылымы дамыған облыстық маңызы бар қалалар мен ауылдар;

3) аумағында өнеркәсіптік кәсіпорындары, коммуналдық қызметтері, мемлекеттік тұрғын үйлері бар облыстық маңызы бар қалалар, аумағында кемінде 10 мың адам тұратын білім беру және мәдени, білім беру, медициналық және коммерциялық объектілер желісі бар елді мекендер.тұрады. оның ішінде жұмысшылар, жұмысшылар және олардың отбасы мүшелері екі мыңнан астам адамды құрайды. жалпы халықтың үштен бірі;

4) кемінде 3 мың халқы бар Өнеркәсіптік Кәсіпорындар, құрылыс алаңдары, теміржол вокзалдары мен елді мекендер, олардың кемінде үштен екісі жұмысшылар, жұмысшылар және олардың отбасы мүшелері құрған басқа да экономикалық маңызы бар объектілерге ие..;

Қазақстан республикасының аумағында орналасқан елді мекендер қалалар мен елді мекендерге бөлінеді.

Қалалық елді мекендер Республикалық, облыстық және Аудандық маңызы бар қалаларға, сондай-ақ әкімшілік бағыныстағы ауылдарға жатады; ауылдық елді мекендер әкімшілік бағыныстылығына қарамастан барлық басқа елді мекендерге жатады.

Елді мекендердің бір бөлігі-шағын аудандар, алаңдар, аллеялар, бульварлар, көшелер, аллеялар, саябақтар, алаңдар, көпірлер және басқа бөліктер. Қалалық округ-облыстық маңызы бар қала, Республикалық маңызы бар қала және 400 мыңнан астам халқы бар астана.

Қалалар мен басқа елді мекендер бөлінеді:

1) миллионнан астам халқы Бар Республикалық маңызы бар немесе Республикалық маңызы бар қаланың ерекше орындары;

2) 50 мыңнан астам халқы бар ірі экономикалық және мәдени орталықтар, оның ішінде өнеркәсіптік және әлеуметтік инфрақұрылымы дамыған облыстық маңызы бар қалалар мен ауылдар;

3) аумағында өнеркәсіптік кәсіпорындары, коммуналдық қызметтері, мемлекеттік тұрғын үйлері бар облыстық маңызы бар қалалар, аумағында кемінде 10 мың адам тұратын білім беру және мәдени, білім беру, медициналық және коммерциялық объектілер желісі бар елді мекендер.тұрады. оның ішінде жұмысшылар, жұмысшылар және олардың отбасы мүшелері екі мыңнан астам адамды құрайды. жалпы халықтың үштен бірі;

4) кемінде 3 мың халқы бар өнеркәсіптік кәсіпорындардағы, құрылыс алаңдарындағы, теміржол вокзалдарындағы және басқа да экономикалық маңызы бар объектілердегі елді мекендер, олардың кемінде үштен екісі жұмысшылар, жұмысшылар және олардың отбасы мүшелері..

Кадастрды технологиялық басқарумен байланысты іс-шараларға мыналар жатады:

1) Мемлекеттік Орман Қорының, ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың, аумақтың жер және су ресурстарының әкімшілік-аумақтық бірліктерінің шекараларын айқындау;

2) жер учаскелерін қалыптастыру және ұйымдастыру жобаларын, бұзылған учаскелерді қалпына келтіру жобаларын әзірлеу, рельефтік шекараларды белгілеу;

3) ауыл шаруашылығы өндірісінде жер ресурстарын пайдалануға арналған жалпыға ортақ пайдаланылатын жерлер үшін ішкі жер пайдалану жобаларын әзірлеу;

4) жерден сақ болыңыз.

Әдебиеттер

1. Основные показатели забора, использования и водопотребления воды по Республике Казахстан за 2021 год. Комитет по водным ресурсам МСХ РК, Астана, 2021г.
2. Сводный аналитический отчет «О состоянии и использовании земель Республики Казахстан»за 2021год.
3. «Совершенствование технологии дамбы для поливных оросителей» // «The issue contains proceedings of the international scientific and practical conference “scientificnorizon in the context of social crises” -2021,tokio, japan №41, с.978-985 https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/8823

ӘОЖ 332.63

КАДАСТРДА ГИС ӨЛШЕМ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ

Әбдіқадыр А. - АП 21-6к1 тобының студенті
Сандыбаева Г.Ж. - оқытушы

Бұл мақалада кадастр саласында Географиялық ақпараттық жүйелерді (ГИС) пайдалану арқылы өлшеу жұмыстарын жүргізудің маңыздылығы қарастырылады. Жер кадастры жүйесін дамытудағы орны талқыланып, мақалада заманауи ГИС құралдарының мүмкіндіктері мен кадастрлық ақпаратты жинау, өңдеу және визуализациялау әдістері айтылады. ГИС технологияларын кадастрда кеңінен енгізу жер ресурстарын басқару сапасын жақсартып, автоматтандыру үрдісін жеделдететінін дәлелдейді.

Қазіргі заманғы цифрлық технологиялардың дамуы кадастр саласында жаңа мүмкіндіктерді ашуда. Географиялық ақпараттық жүйелер (ГИС) жер ресурстарын тиімді басқару, кеңістіктік деректерді дәл анықтау және кадастрлық есеп жүргізуді автоматтандыру үшін маңызды құралға айналды.

ГАЖ, кадастр, жер ресурстары, ГИС өлшеулері, автоматтандыру, цифрлық технологиялар, кеңістіктік деректер, кадастрлық ақпарат.

Қазіргі заманғы цифрлық технологиялар адамзат өмірінің барлық салаларын қамтып, көптеген процестерді жеңілдетуде. Соның ішінде жер қатынастары мен кадастр саласында да озық технологиялар қолданыла бастады. Осы бағытта ерекше маңызға ие Географиялық ақпараттық жүйелер (ГИС) жер ресурстарын басқару мен мониторинг жүргізудің ажырамас бөлігіне айналып отыр. Қазақстанда ГИС технологияларын кадастрлық өлшеу жұмыстарында қолдану – ел экономикасы мен жер саясаты үшін стратегиялық маңызы бар қадамдардың бірі.

ГИС технологиялары – кеңістіктік деректерді жинау, өңдеу, сақтау және талдау жүйесі. Олар тек картографияда ғана емес, жер кадастрында, ауыл шаруашылығында, қала құрылысы мен экологияда да кеңінен қолданылады. ГИС-тің басты артықшылығы – үлкен көлемдегі мәліметтерді тез өңдеп, визуализациялау мүмкіндігі. Бұл жүйе арқылы жер учаскелерін дәл анықтап, олардың заңдық мәртебесін бақылауға, аумақтарды тиімді пайдалануға болады. Мәселен, Қазақстанда жер кадастры әлі де болса дәстүрлі әдістермен жүргізіліп келеді. Дегенмен, соңғы онжылдықта цифрландыру үрдісі күшейіп, 2022 жылы «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасы аясында ГИС технологияларын енгізу басталды. Бүгінгі таңда елімізде 19 миллион гектардан астам жер ГИС жүйесінде тіркеліп, оның 80%-ы цифрлық форматқа көшірілді.

Сарапшылардың пікірінше, ГИС технологияларын толық енгізу ҚР экономикасына жыл сайын шамамен 12 миллиард теңге үнемдеуге мүмкіндік береді екен.

Әдебиеттер

1. А.Ю.Перов “Основы кадастра” учебн. пос., Краснодар 2020г
2. Бүгінгі ГАЖ: тенденциялар, шолу [Электрондық ресурс]. - Қол жеткізу режимі: http://isicad.ru/ru/articles.php?article_num=15737

ӘОЖ 631.36

АУЫЛДЫҚ ЖЕРЛЕРДІ ТИІМДІ ИГЕРУ ҮШІН КАДАСТРЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ МЕН ЖЕРДІ ҚАЙТА БӨЛУДІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ

Әбдірахман Н. – АП-21-6тк тобының студенті
Марзуова М. – магистр оқытушы

Қазығұрт ауданының ауыл шаруашылығын жетілдіру мақсатында қазіргі кадастрлық жоспарлау мен жерді қайта бөлу әдістерінің қолданылуы аса маңызды. Аудандағы жер қорында суармалы жерлердің басымдылығы, сонымен қатар, ауыл шаруашылығына арналған суармалы егіншілік үшін көптеген мүмкіндіктер ұсынады. Бірақ, жердің экологиялық жағдайы мен тиімділігі агросектордың дамуына тікелей ықпал етеді. Осылайша, жер сапасын жақсарту, тұздану мен эрозия мәселелерін шешу, сондай-ақ экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ету басты міндет болып табылады.

Суармалы жерлердің тиімділігі мен топырақтың жағдайы ауыл шаруашылығының өсуіне айтарлықтай әсер етеді. Бұл мәселені шешу үшін қазіргі заманғы су үнемдейтін технологияларды енгізу, жер өңдеу әдістерін жетілдіру, суару жүйелерін автоматтандыру сияқты маңызды қадамдар жасалуда. Қазығұрт ауданында әсіресе суармалы жерлерде жаңа суару жүйелерін енгізу, суды үнемдеп, өнімділікті арттыруға бағытталған жобалар іске асырылуда. Мысалы, тамшылатып суару мен жаңбырлатып суару тәсілдері су шығынын 30%-ға дейін азайтуға мүмкіндік береді, бұл ауыл шаруашылығының тұрақтылығын сақтап, өнімділікті арттыруға ықпал етеді.

Аудандағы жер деградациясын болдырмау және экологиялық жағдайды жақсарту мақсатында жерді қалпына келтіру жұмыстары белсенді түрде жүзеге асырылып жатыр. Жайылымдық жерлерде эрозияны болдырмау, шөп құрамын жақсарту және топырақтың деградациясын тоқтату үшін экологиялық жобалар іске қосылуда. Топырақты қайта қалпына келтіру, жердің биологиялық алуан түрлілігін сақтап қалу арқылы ауыл шаруашылығының өнімділігін арттыруға бағытталған шаралар қабылданып отыр.

Сонымен қатар, қазіргі уақытта Қазығұрт ауданында географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) мен қашықтықтан зондтау технологияларын қолдану жер ресурстарын басқаруды тиімді ету үшін маңызды құрал болып табылады. ГАЖ арқылы жердің экологиялық жағдайы мен мелиоративтік көрсеткіштері бақылауға алынып, қажет болған жағдайда тиісті шаралар қабылданады. 2023 жылы ГАЖ көмегімен 15 000 гектар жердің экологиялық жағдайы талданып, оңтайландыру шаралары іске асырылды. Осы технологияларды пайдалану жер сапасын арттыруға және оның тиімді пайдалануына септігін тигізеді.

Қазығұрт ауданында кадастрлық жоспарлау мен суармалы жерлерді қайта бөлу жұмыстары 2023 жылы 10 000 гектардан астам жерді қамтып, экологиялық тиімділікті арттыру мақсатында жүргізілді. Жерді қайта бөлу арқылы ауыл шаруашылығының дамуына жаңа мүмкіндіктер ашылып, ресурстарды тиімді пайдалану қамтамасыз етілді. Бұл шаралар жердің дұрыс бағалануын және оның тиімді пайдалануын қамтамасыз етеді, бұл өз кезегінде ауыл шаруашылығының өнімділігін арттырады.

Қорытындылай келе, Қазығұрт ауданында ауыл шаруашылығын дамыту үшін заманауи кадастрлық жоспарлау мен жерді қайта бөлу әдістері қолданылуда. Бұл шаралар жер ресурстарын тиімді басқаруға, экологиялық тұрақтылықты сақтау мен ауыл тұрғындарының әл-ауқатын арттыруға ықпал етеді. Су үнемдеуге бағытталған технологиялар мен жерді қалпына келтіру әдістерін енгізу ауыл шаруашылығының тиімділігін арттыруға, экологиялық жағдайды жақсартуға және жер ресурстарын дұрыс пайдалануға көмектеседі. Мұндай шаралар ауданның ауыл шаруашылығының тұрақты дамуында маңызды рөл атқарады.

Әдебиеттер

1. Султанов, Ж. А. «Жер ресурстары және экология: теория мен практика», Алматы: Қазақ университеті, 2020. -154 б
2. Ахметова, М. Ә., Дүйсенбаев, Р. «Суармалы егіншілік және жаңа су үнемдеуші технологиялар», Астана: Агрономия институты, 2019. -215 б.

ӘОЖ 614.91

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АРЫС ҚАЛАСЫ ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДА ҚОЙЛАРДЫҢ ПСОРОПТОЗ АУРУЫН БАЛАУ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Әбдірашид Б.Ә. - АП-20-8к3 тобы студенті
Зайтбеков Е. -в.ғ.к., аға оқытушы

2024 жылдың қыркүйек айының ақырына қарай шаруа қожалығында 300 бас меринос қойларынан псороптоз ауруы шығуына байланысты атқарылатын емдеу және жүргізілетін ветеринарлық-санитарлық іс-шараларға кеңес беруге өтініш жасады. 300 меринос қойларының 297 басы саулық пен тұсақ, 3

басықошқарлардан тұрады. Түрлі себептермен шаруа қожалығында 2024 жылдың мал қыстату науқанына жем-шөпті жеткілікті дәрежеде даярланбауынан, атап айтқанда 300 қой басына рационға сәйкес тиісті дәрежеде 4-5 айға жетерлік жем-шөп қоры даярланбағандықтан, қора-қопсы механикалық тазартулардан өтпегендіктен, малды қыстатудың алдында дезинфекция, дезинсекция жұмыстары жүргізілмегендіктен, 30 бас саулықтар мен тұсақтардың псороптоз ауруына шалынуынан жүндері түсіп қалған. Ал басқа қойлар қышынып, қоңдылықтары төмендеп, қатты арықтаған.

Псороптоз малдардың терісіне жабысып, терісінің ішіне енеді, кейін инвазиялық аурулар пайда болады. Псороптозбен қой, қара мал, жылқы және қояндар ауырады. Одан басқа псороптоз кенелерімен енекелер, бұғылар, маралдар ауырады.

Псороптоз ауруының этиологиясын зерттесек, әртүрлі малдарда кенелердің әр түрі кездеседі. Мысалы, қойда - Psoroptosis ovis, қара малда - P.bovis, жылқылырда - P.equi кездеседі.Псороптоз кенелері сопақтау келген, ұзындығы 0,5-0,8мм тең, алға қарай ұзарған тұмсығы шығып тұрады. Үлкен, есейген псороптоз кенелердің 4 қос аяқтары бар. Кененің алдыңғы жағында оң және сол жағында қос аяқтары бар, ал аяқтарының сыртында малдардың терісіне жабысып тұратын қатты жүн балақтары (присоскалары) бар. Кененің артқы жағында да қос-қостан оң және сол аяқтары жүн балақтарымен ерекшеленеді.

Psoroptis кенелері малдың денесінде-терісінде әсіресе қыс айларында тез өсіп-өнеді, өйткені ол кезде ауаның ылғалдылығы да көбейеді, ал малдың терісі жұқарады. Осы мезгілдерде кенелер де терінің эпидермисінің ішіне тез еніп, өсіп-өне бастайды.

Аурудың эпизоотологиялық деректеріне келсек,шаруа қожалығындапсороптоз ауруы негізінен сау мал мен ауру малдардың бірге тұрып, жақындасуынан, жанасуынан орын алған. Одан басқа сау қойларға қотыр ауруы тазаланбаған, дезинфекциядан өтпеген, дезинсекция жасалмаған қора-қопсыдан да жұғуы ықтимал. Псороптоз ауруының көптеп тез тарауына малдарды өте тығыз орналастырғанда, бірінші топтағы малдарды екінші, үшінші топтардағы малдармен араластырып орналастырғаннан да орын алған.

Псороптоз ауруының қойлар арасында өршіп ұлғаюына, малдарға құнарсыз жем-шөп бергенде олардың жалпы иммунитеті төмендеп, қотырдың қой арасында тез қозуына алып келген. Мал қыстату кезінде қой арасында қотырдың өршіп көбеюіне, малдарды, қойларды мал қыстату кезінде кенеге қарсы арнайы акарицидті ванналарда шомылдырмағанынан болған.

Псороптозбен ауырған малдарды зертханалық диагностикалау барысында,шаруа қожалығында жүндері түсе бастаған меринос қойларынан псороптоз ауруын анықтау үшін жүні бар және жүні түсіп қалған қой терісінің шекарасынан Петри табақшасына жүннің, терінің қырындысын 3 жерден - сол жақ мойыннан, астыңғы жағынан, оң жауырынның артқы жағынан және сол артқы аяқтың жамбас тұсынан 20 меринос қойлардың қырынды үлгілерін Арыс аудандық ветеринариялық зертханасының паразитология бөлімінде үлкейткіш линзаның көмегімен зерттегенде, тірі псороптоз кенелері анықталды. Псороптоз үлгілері микроскоптың ең аз үлкейткіш окуляры арқылы да тексеріліп табылды.

Псороптозға дүдәмал малды ұстап жотасын, қос бүйірін, арқасын, басын көрдік, онда терінің жарақаттанғаны байқалды, скальпельмен 2 - 3 жерден қырынды алып, қырындыны (әр қойдан бөлек) пробиркаға салып, резина тығынмен мықтап жауып, жолдама қағазға шаруашылықтың, фермаңың, отардың, қойдың нөмірі, қырынды алынған күнді керсетіп лабораторияға жөнелттік. Әкелінген тері қырындысын лаборатория жағдайында төменде көрсетілген әдістермен зерттедік:

Тері қырындысын қара қағаздың үстіне салып астынан (электр плитасы, электр шамы, стаканға құйылған ыстық су) 25—30 градусқа дейін жылыттық. Ыстыққа шыдамаған кенелер қимылдай бастайды. Оны қара қағаз үстіндегі ұсақ ақ нүктешелердің қозғалысынан байқауға болады.Қырындыны Петри табақшасына салып, қақпағын жабады да аударып, 10—15 минут жылу көзіне қояды. Осы уақыттан соң Петри табақшасын қайта аударып қақпағын алады да микроскоппен қарайды. Табақшаны басқа қақпақпен жауып, қайтадан жылу көзіне қояды. Осылайша 2—3 рет қайталадық.Егер қырындыда қатты қатпарлар болса онда оны инемен ажыратып, 10% натрий сілтісі немесе КОН бар пробиркаға 20 - 40 минут салып қояды. Содан соң бір тамшыдан алып жапқыш әйнекпен жабады да микроскоп жарығын қараңғылап тексердік.Қырынды бар сілті ерітіндісін центрифугамен айналдырып, тұнба тамшысын микроскоппен қарадық.Қырындыны әйнекке салады, үстіне керосин тамызып, екінші сондай әйнекпен жабады да, саусақпен қысып, микроскоппен қарадық.

Паразитологиялық зерттеу нәтижесінде кенелер, олардың личинкасы, нимфаларын байқап, ауру түбегейлі анықталды. Линзамен қарағанда олар сопақтау келген, ұзындығы 0,5-0,8 мм тең, алға қарай ұзарған тұмсығы шығып тұрды. Үлкен, есейген псороптоз кенелердің 4 қос аяқтары бар. Кененің алдыңғы жағында оң және сол жағында қос аяқтары бар, ал аяқтарының сыртында малдардың терісіне жабысып тұратын қатты жүн балақтары (присоскалары) бар. Кененің артқы жағында да қос-қостан оң және сол аяқтары жүн балақтарымен ерекшеленді.

Парисармен емдеу.«Парисар» - құрамына белсенді ингредиенттер – циперметрин 5% тас көмірлі фенолсыз креолин және қосымша ингредиенттер – эмульгатор неонолы бар кешенді препарат. Сыртқы түрі бойынша қошқыл қоңырқайдан қою қоңыр түске дейін, тас көмір майының иісі бар, жұқа қабаттағы мөлдір, біртекті майлы сұйықтыққа ұқсайды. Сумен сүттей ақ түсті эмульсия түзеді.«Парисар» - құрамында 4,9-5,1% циперметрині бар, сиымдылығы 0,2-ден 20 литрге дейінгі полимерлі немесе шыны ыдысқа құйылған түрінде шығарылады. Парисарды қолдану жөніндегі нұсқаулықты қолдандық.Циперметрин препаратының басқа өзіне

ұқсас препараттардан ерекшелеп тұратын артықшылығы, оның ұсақ дисперсті пиретроидтың, таскөмірлі креолиннің және неонолдың қоспасы болады, ал оның құрамындағы креолин және пиретроид кенелер мен жәндіктер қатысында синергетикалық және ұзақ мерзімді әсерді қамтамасыз етеді. Препараттың бұл ерекшеліктері циперметрин шығынын төмендетіп, аз концентрациясымен зиянды жәндіктерге қарсы қолданудың максимальды тиімділігін қамтамасыз етіп, дезинфекциялаушы әсермен сүйемелдейді. Әсіресе, кенелердің көң жинағыштарды, өсімдік түптерін, көң тастайтын жерлерді, қалың органикалық жабынды кене үймелейтін жерлерін, көңмен ластанған жертөле жайларын, қора жайлары мен ашық станцияларды өңдеу кезінде қолайлы. Кенелер, бүргелер мен тарақандарға қарсы аса тиімді пайдаланылады.Ал, бұл ветеринариялық-санитарлық іс-шаралар шаруа қожалығында жүргізілмегендіктен 300 бас қойдан қыс кезінде псороптоз ауруы шығуына байланысты, дегельминтизация жұмыстары лажсыздан жүргізілді.Қолданар алдында эмульсияны 3-5 минут аралығында мұқият араластыру қажет, содан соң препараттардың жұмыс эмульсиясын дайындадық. «Парисар» жұмыс эмульсияларын тікелей пайдалану алдында дайындадық. Өңдеу үшін қажетті эмульсия көлемін және оны дайындау үшін .керек препарат мөлшерін анықтадық, бұл үшін препарат сапасын 50^0С-қа дейін жылытылған судың 2-3 көлемімен мұқият араластырып, содан соң судың қажетті жалпы көлемін араластырып тұрып құйдық.

Бұл тәсілмен отардағы қойларды қыс кезінде псороптозға қарсы емдегенде шығын аз жұмсадық, дәрі-дәрмектер псороптоз кенесін толығымен жойып, мал шығынын болдырмады, қора-қопсы, ақыр, науалар кенелерден тазаланды, шаруашылыққатигізетін экономикалық шығынын барынша азайтты, дәрі-дәрмектердің жағымды емдік әсері өте жоғары болады.

Әдебиеттер

1. Сабаншиев, М.С. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: оқулық жоғары оқу орындары үшін /М.С.Сабаншиев, Т.Т. Сүлейменов - Алматы: 2013. - 164б.
2. Күзербаева, А.Т. "Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары" пәні бойынша дәрістер жинағы 5В120100-"Ветеринарлық медицина" мамандығының студенттеріне арналған / А.Т.Күзербаева. - Шымкент: ОҚУ, 2021. - 95 б.

ӘОЖ 332.2

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІН ЕСЕПТЕУ ҮШІН ЖЕРДІ БАҒАЛАУ ДЕРЕКТЕРІН ҚОЛДАНУ

Әбубәкір А.Б. – АП-21-6тк тобының студенттері
Оралсынқызы М. – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

Әртүрлі сападағы жерлердегі өнім шығымы мен ауыл шаруашылығы өндірісінің тиімділігіндегі айырмашылықтарды сипаттайтын бағалау көрсеткіштері ауыл шаруашылығы өндірісінің мынадай экономикалық міндеттерін шешуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

1. Ауыл шаруашылығы өндірісін елдің аймақтары мен аудандары бойынша, сондай-ақ аймақтардың, аудандардың және әрбір ауыл шаруашылығы кәсіпорнының ішінде ұтымды орналастыру және мамандандыру.

Егіс алқаптарының құрылымы, өсімдік шаруашылығы салаларының тиімділігі, мал шаруашылығының көптеген көрсеткіштері және т.б. ауылшаруашылық өндірісі белгілі бір кәсіпорындар (аудандар, облыстар, аймақтар) нақты табиғи-экономикалық жағдайларда ең тиімді ауылшаруашылық өнімдерін өндіруге мамандандырылған аумақта ұтымды орналастырылған жағдайда ғана жердің сапасына байланысты болады.

2. Ауылшаруашылық өндірісін жоспарлау. Жердің сапасына байланысты Өндіріс көрсеткіштеріндегі айырмашылықтарды жоспарлау кезінде ескеру жоспарлауды жетілдірудің маңызды бағыты болып табылады. Ағымдағы, жылдық және перспективалық жоспарлар ауыл шаруашылығының барлық ресурстарын, ең алдымен жер сияқты нақты, орны толмас және шектеулі ресурстарды тиімді пайдалануды қамтамасыз етуі керек. Ғылыми негізделген жоспардың көрсеткіштері шаруашылықта (ауданда, облыста және т. б.) белгілі бір ауыл шаруашылығы өнімін өндіру мүмкіндіктеріне сүйене отырып, жердің сапасын ескере отырып белгіленеді.), басқа факторлар тең болған кезде жердің сапасымен анықталатын мүмкіндіктер.

3. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының, аудандардың және т. б. шаруашылық қызметінің нәтижелерін объективті бағалау.

4. Жалгерлік еңбек қатынастарын жетілдіру. Жалдау ақысын белгілеңіз, жалақы қорын және жер сапасын ескере отырып шығындар лимитін анықтаңыз, өйткені бұл көрсеткіштерге әсер етеді.

5. Ауыл шаруашылығы өнімдерінің бағаларын саралау дәрежесін негіздеу. Бағаны саралау жердің сапасы өнімнің өзіндік құнына (тиісінше, өндіріс шығындары мен таза өнімге) әсер ететіндігіне байланысты қажет.

6. Жерге материалдық инвестициялардың экономикалық тиімділігі мен дәйектілігін анықтау. Ауыл шаруашылығындағы қарқындылықтың тиімділігі жердің сапасына байланысты. Сондықтан әр түрлі сападағы

жерлердегі негізгі және айналым қаражаттарын пайдалану тиімділігіне дұрыс баға тек өндіріс нәтижелеріне жер сапасының әсер ету дәрежесін ескере отырып берілуі мүмкін.

7. Ауыл шаруашылығына жатпайтын мұқтаждар мен шаруашылықішілік құрылыс үшін жер учаскелерін бөлу негіздемесі. Осы мақсатта пайдаланылатын жерлерге ауылшаруашылық жерлеріне қарағанда басқа талаптар қойылады. Бұл жерлер тек іргетас ретінде, орын ретінде, ауылшаруашылық емес объектілерді орналастырудың кеңістіктік операциялық негізі ретінде жұмыс істейді.Тірек бөгеттеріндегі бетон қалауының сапасы гравитациялық бөгеттерге қарағанда жақсырақ, өйткені бетон блоктары жұқа және экзотермиялық жылу оңай таралады. Иілгіш негіз болған жағдайда негіз деформацияланған кезде жарықтар мен жарықтардың пайда болуына жол бермейтін тіректерді бетондау тәртібі көзделеді.

Жаппай тірек бөгеттерінің бетоны қалыптау аймағының ұлғаюына байланысты біршама қымбатырақ (гравитациялық бөгетпен салыстырғанда 1,5—2 есе) және көлбеу бетондаудың біршама күрделенуіне байланысты қалыптан туындаған шығындар айтарлықтай болуы мүмкін. Жылжымалы қалыптарды қолдану және бетон қалыптау блоктарын қолдану жағдайында азайту. Массивті тірек бөгеттерін әртүрлі құрылыстарға салуға болады, жартасты және жартылай жартасты негіздер, атап айтқанда иілгіш. Бөгеттер көлденең тігістермен кесілгендіктен, олардың бөліктері дербес деформациялануы мүмкін.Тіректерде созылу кернеулеріне жол берілмейді. Қысу кернеулерінің шамасы бірдей биіктіктегі гравитациялық бөгетке қарағанда аз ғана үлкен.Бұл схемада бөгет тіректердің жауын-шашынына аз сезімтал, оны аркаларға тәуелсіз салуға болады. Гранваль бөгетінің бетон доғаларын (аралығы 50 м) тіректермен және тігістердің орналасуымен байланыстыру.

Аркалардың су өткізбейтіндігін арттыру үшін қысым беті торкретпен немесе битум қабатымен немесе екеуімен де жабылады; кейде битум немесе асфальт қабаты бетон плиталармен қорғалады, ал француз селюн бөгетінде өте жұқа доғалары бар (11-16 см) порно беті металл экранмен жабылған.Доғалардың пішіні негізінен дөңгелек; доғалы сақиналардың қалыңдығы әдетте тұрақты болады, дегенмен өкшеге дейін қалыңдау пайдалы болады және кейде жасалады. Құрылымдық себептер бойынша жоғарғы жағындағы темірбетон аркаларының қалыңдығы 0,3—0,4 м.қатал климаттық жағдайларда және өндірістік себептер бойынша-0,5 — 1 м; бетон аркаларының қалыңдығы 1,7—2 м. егер есептеу қажет болса, аркалар қалыңдайды; өндірістік жағдайлардан қалыңдау көбінесе қысым шегінде жүзеге асырылады, ал төменгі жағы цилиндр тәрізді болады.Бөгеттердің бастары созылу және сыну кернеулерін анықтай отырып, тіректің қабырғасының жазықтығынан тыс консольдер ретінде иілуге есептеледі. Жаппай тіреу бөгеттерінің артықшылықтары мен кемшіліктері. Гравитациялық массивтік-тірек бөгеттерімен салыстырғанда мынадай артықшылықтарға ие: 1) бетон қалау және күрделі салымдар көлемінде үнемдеу; 2) Үлкен статикалық сенімділік (сүзу қысымын алып тастау) және материалдың беріктік қасиеттерін жақсырақ пайдалану; 3) меншікті кернеулердің елеулі әсері аз (экзотермияның рөлі аз); 4) Пайдалану кезеңінде бөгет бөліктерінің қарап-тексеру және жөндеу үшін қол жетімділігі; 5) әдетте арматуралауды талап етпейтін және динамикалық жүктемелерге (суды, мұзды, сейсмиканы ағызу) жоғары қарсылықпен ерекшеленетін конструкцияның жеткілікті массивтілігі.

Жаппай тіреу бөгеттерінің кемшіліктері: 1) - құрылыс кезеңінде, әсіресе көп сулы өзендерде және қатал климаттық жағдайларда су мен мұзды өткізудегі қиындықтар; 2) жұмыс өндірісінің біршама күрделенуі, алайда қазіргі жағдайда оны жеңуге болады және тірек құрылысының нұсқасын таңдау кезінде шешуші бола алмайды; 3) іс-шаралардың қажеттілігі қатал қыс жағдайында тіректердің беттерін салқындатуға қарсы күрес.Бұл асқынулар экономикалық тиімділікке әкеледі массив бірақ құрылымның биіктігімен өсетін бөгеттердің тіректері олардың биіктігі 20-30 м-ден асқанда ғана маңызды болады.Жерді пайдалану тек өндіріс деңгейімен ғана емес, сонымен қатар ауылшаруашылық жерлерін пайдалану сипатымен де анықталады, оның ерекшеліктері белгілі бір дәрежеде бағалаудың кейбір ерекшеліктерін анықтайды. Сондықтан жерді экономикалық бағалау ауылшаруашылық жерлерінің түрлері бойынша да жүргізілуі керек.Жердің құнарлылығына топырақ-климаттық және экономикалық жағдайлар әсер ететіндіктен, жерді экономикалық бағалау табиғи-экономикалық аймақтар бойынша жүзеге асырылады.Жерді экономикалық бағалау кезінде жердің орналасуы да ескеріледі, бұл ең алдымен ауылшаруашылық өнімдерін өндіру шығындарына әсер етеді. Бұл мәселені талдай отырып, К.Маркс жер учаскелерінің орналасуы жер учаскелерін өңдеуге бірінен соң бірі енгізуге болатын реттілік үшін маңызды екенін және құнарлылық пен орналасу жердің екі сапалы факторы және дифференциалды жалдау негіздері ретінде қарама-қарсы бағытта әрекет етуі мүмкін екенін атап өтті.

Жерді экономикалық бағалаудың маңызды міндеті-оның көрсеткіштерін таңдау және негіздеу. Көрсеткіштерді негіздеу кезінде бағалаудың жалпы әдіснамалық негізіне сүйеніп, оның өлшемі мен тақырыбын объективті түрде көрсету қажет. Өзара байланысты көрсеткіштер жүйесі арқылы жердің сапасы өндіріс құралы ретінде өлшенеді және тұтастай көрінеді, олардың әрқайсысы бір немесе басқа сапалы жағын сипаттайды, өйткені жер оны өндірістік пайдалану процесінде әртүрлі көріністерге ие. Осыған байланысты кейбір көрсеткіштер (кірістілік, шығындар) жеке, ал басқалары (жалпы өнім, кірістілік және т.б.) жалпы болып табылады. Жалпы алғанда, олардың барлығы бағалау критерийін жан - жақты көрсете отырып, бағалау пәніне-жерге қажетті сипаттама береді.

Өндіруші өнеркәсіпте, сонымен қатар, жер элементтерін Еңбек заттары ретінде тікелей пайдаланады. Топырақтың құнарлылығы маңызды емес. Мұндай жерлердің жоғарғы құнарлы қабаты, әдетте, оны жерді қалпына келтіру және өнімділігі төмен жерлердің құнарлылығын арттыру үшін пайдалану мақсатында алынып тасталады. Ауылшаруашылық емес қажеттіліктер үшін жер бөлу кезінде, ең алдымен, жер

қойнауында пайдалы қазбалардың болуы, топырақтың тығыздығы, жер бедері, жер учаскесінің орналасуы және т. б. сияқты ауылшаруашылық жерлері үшін онша маңызды емес белгілер ескеріледі.

Әдебиеттер

1. Варламов А.А. Земельный кадастр: Т.4.Оценка земель. – М.: «Колос»,2008. -463с.
2. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы. – М.: «Колос», 2008. -184с.

ӘОЖ 528.7

ГИС ТЕХНОЛОГИЯ НЕГІЗІНДЕ ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ЖЕР РЕСУРСТАРЫНА МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ

Жамал Н. – АП-21-6к1 тобының студенті
Кенжалиева Г.Д. – т.ғ.к, қауымдастырылған профессор

Бұл мақалада Түркістан облысының жер ресурстарына геоақпараттық жүйелер (ГИС) арқылы мониторинг жүргізудің маңыздылығы қарастырылады. Аймақтың табиғи-географиялық ерекшеліктерін, жер ресурстарының жағдайын және оларды тиімді пайдалану жолдарын бағалау үшін ГИС технологияларының артықшылықтары талданады. Сондай-ақ, жер қорының өзгерістерін бақылау, топырақтың құнарлылығын сақтау және ауыл шаруашылығы мақсатында жерді оңтайлы пайдалану мәселелері зерттеледі.

Геоақпараттық жүйелер, мониторинг, жер ресурстары, Түркістан облысы, ауыл шаруашылығы, топырақ құнарлылығы, карта жасау, табиғи ресурстарды басқару.

Түркістан облысы – Қазақстандағы ең маңызды ауыл шаруашылығы аймақтарының бірі болып саналады. Бұл өңірде егін және мал шаруашылығы жақсы дамығанымен, соңғы жылдары жер ресурстарының сапасы төмендеп, экологиялық мәселелер туындап жатыр. Су тапшылығы, топырақтың тұзденуы, эрозия және шөлейттену процестері жердің құнарлылығына өз кері әсерінтигізуде. Мұндай мәселелерді шешуде заманауи технологияларды, соның ішінде геоақпараттық жүйелер (ГИС) технологияларын қолдану өте маңызды.

ГИС – кеңістіктік деректерді жинау, сақтау, өңдеу және талдау мүмкіндігін беретін ақпараттық технологиялар жиынтығы болып табылады. Бұл жүйелер жер қорының жай-күйін бағалауға, экологиялық өзгерістерді бақылауға сонымен қатар ауыл шаруашылығын тиімді басқаруға көмегін тигізеді. ГИС технологияларын қолдану арқылы Түркістан облысында жер ресурстарын тиімді пайдалану және олардың тозуын болдырмау мүмкіндігі жоғарылайды.

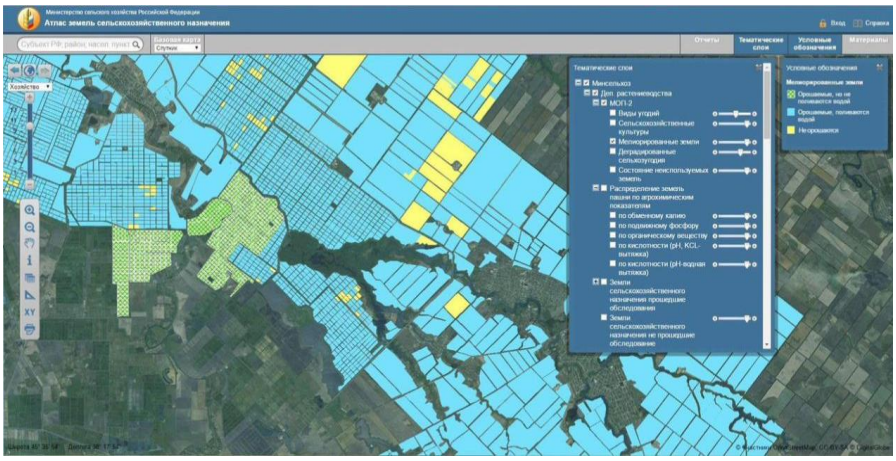
ГИС технологияларын қолданудың маңызы

Геоақпараттық жүйелер жер ресурстарын басқаруда көптеген артықшылықтары бар. Олардың ішінде мыналарды ерекше көрсетуге болады:

1. Жердің сандық және сапалық жағдайын анықтау – ГИС технологиялары топырақтың құрамын, ылғалдылығын, құнарлылығын және эрозияға ұшырау деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.
2. Экологиялық өзгерістерді бақылау – Судың тапшылығы, шөлейттену, тұздану және өзге де табиғи процестерді спутниктік түсірілімдер көмегімен қадағалап отыруға мүмкіндік тудырады.
3. Ауыл шаруашылығы өнімділігін арттыру – Дәл егіншілік әдістерін жүзеге асыру арқылы ауыл шаруашылығы алқаптарын тиімді пайдалануға және суармалы жерлерді тиімді басқаруға мүмкіндік береді.
4. Табиғи апаттардың алдын алу – ГИС технологиялары жер бедерінде болатын өзгерістерді бақылап, сел, су тасқыны және құрғақшылық сияқты табиғи апаттардың ықтималдығын болжауға өз септігін тигізеді.

Түркістан облысының жер ресурстарын басқаруда ГИС-тің рөлі.Түркістан облысы – Қазақстанның ең құрғақ аймақтарының қатарына жатады. Бұл өңірде суармалы егіншілік кеңінен пайдаланылады, алайда су ресурстарының азаюына байланысты ауыл шаруашылығына айтарлықтай әсер етуде. Осы мәселені шешу үшін ГИС технологияларын келесі бағыттарда қолдана аламыз:

1. Суармалы жерлердің жағдайын бағалау – ГИС арқылы су тапшылығы байқалатын аймақтарды анықтау арқылы су ресурстарын тиімді бөле аламыз.
2. Агроэкологиялық карталар жасау – Топырақтың құнарлылығы, ылғалдылық деңгейі, тұздану дәрежесі туралы карталар жасалынып, ауыл шаруашылығына ыңғайлы жерлер анықталады.
3. Орманды және шөлейтті аймақтардың өзгерісін бақылау – Жасанды спутниктерді қолдана отырып орман алқаптарының азаюы немесе жердің деградацияға ұшырауы жайында нақты деректер жинақталады.
4. Топырақ эрозиясын бағалау – Жел және су эрозиясына ұшыраған аймақтарды анықтау арқылы жерді қорғау шараларын ұйымдастыруға болады.



ГИС технологияларын енгізу әдістері

ГИС технологияларын жер ресурстарын басқаруға енгізудің бірнеше негізгі әдістері бар:

- Ғарыштық мониторинг – Жасанды жерсеріктерден алынған ақпараттар арқылы топырақтың жағдайын анықтау.
- Дрондарды пайдалану – Дәлдігі жоғары түсірілімдер көмегімен ауыл шаруашылығы жерлерінің өзгерістерін бақылау.
- Цифрлық карталар жасау – Түркістан облысының топырақ және жер ресурстары туралы интерактивті карталарын әзірлеу.
- Деректерді талдау және болжау – ГИС технологиясы жер ресурстарының болашақта болатын өзгерістерін болжап, жерді тиімді пайдалануға көмектеседі.

ГИС технологияларын қолдану нәтижелері

Геоақпараттық жүйелерді пайдалану Түркістан облысының жер ресурстарын тиімді басқаруға мүмкіндік тудырады. ГИС технологияларын енгізудің негізгі нәтижелері:

- Жердің құнарлылығын сақтау және өнімділікті арттыру;
- Су ресурстарын үнемдеу және дұрыс бөлу;
- Экологиялық тұрақтылықты сақтау, қамтамасыз ету;
- Топырақ эрозиясы мен деградациясын азайту;
- Ауыл шаруашылығы саласын цифрландыру, сонымен қатар басқару жүйелерін жетілдіру.

Түркістан облысының жер ресурстары көптеген экологиялық қиындықтарға ұшырап отыр. Осы мәселелерді шешуде ГИС технологияларын кеңінен пайдалану қажет. ГИС көмегімен жер сапасын бағалау, суармалы жерлерді тиімді пайдалану, экологиялық тәуекелдерді төмендету мүмкіндігі туып отыр. Болашақта ГИС негізінде цифрлық карталарды құру, жер кадастрын жетілдіру және ауыл шаруашылығын цифрландыру сияқты бағыттарда ауқымды жұмыстарды жүргізу қажет. Бұл технологиялардың енгізілуі жер ресурстарын қорғап қана қоймай, сонымен бірге ауыл шаруашылығы өнімділігін арттыруға және де экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз етуге үлкен үлесін қосады.

Әдебиеттер

1. Түркістан облысының табиғи ресурстары және экологиясы – Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің мәліметтері

2. Геоақпараттық жүйелер: теория және практика – Оқу құралы, Алматы, 2020

3. Түркістан облысының жер кадастры және жер мониторингі туралы есеп – ҚР Жер ресурстарын басқару комитеті, 2023

ӘОЖ 502.338

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ АУДАНДАРЫН КАДАСТРЛЫҚ АЙМАҚТАРҒА БӨЛУ ЖӘНЕ ШЕКАРАЛАРЫН АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ

Жамалдин Ш. - АП-21-6к3 тобының студенті
Онгарова А.Х - аға оқытушы

Шымкент қаласының аудандарын кадастрлық аймақтарға бөлу және олардың шекараларын автоматтандырылған технологиялар арқылы анықтау қазіргі уақытта қала аумағының тиімді әрі дұрыс пайдаланылуын қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Кадастрлық аймақтарға бөлу жер учаскелерінің

пайдаланылуын, құқықтық мәртебесін және экологиялық жағдайын бақылауға мүмкіндік береді. Автоматтандырылған жүйелер арқылы жердің шекараларын нақты анықтау, жерді пайдалануды жоспарлау және оның тиімділігін арттыру мақсатында географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) және басқа да арнайы бағдарламалар қолданылуда. Бұл процесстер жерді басқарудың тиімділігін арттырып, құрылыс пен инфрақұрылым салудың болашақта тұрақты әрі экологиялық қауіпсіз болуына негіз болады.

Кадастрлық аймақтар, автоматтандырылған технологиялар, географиялық ақпараттық жүйелер, жер ресурстарын басқару, шекараларды анықтау, экологиялық қауіпсіздік.

Шымкент қаласы – Қазақстанның халық саны тез өсіп келе жатқан мегаполистерінің бірі. Қаланың дамуы кезінде жер ресурстарын басқару және оларды дұрыс бөлу қажеттілігі артып келеді. Осыған байланысты кадастрлық аймақтарға бөлу және шекараларды белгілеу мәселесі өзекті болып отыр. Қазіргі таңда бұл міндеттерді шешу үшін геоақпараттық жүйелер (ГАЖ) мен автоматтандырылған технологияларды қолдану тиімді құрал ретінде қарастырылады. Бұл технологиялар қала аумағындағы жер учаскелерінің шекараларын нақты белгілеуге және кадастрлық процесті жеңілдетуге мүмкіндік береді. Кадастрлық аймақтарға бөлудің ең басты артықшылығы – жер ресурстарын тиімді пайдалану мен басқару. Шымкент қаласының жағдайында бұл өте маңызды, себебі қала аумағының кеңеюі, халық санының артуы, жаңа құрылыс жобаларының іске асырылуы жердің дұрыс пайдаланылуын талап етеді. Автоматтандырылған технологиялар жердің пайдаланылуын дұрыс бақылауға мүмкіндік береді, сонымен қатар бұл жүйелер азаматтар мен кәсіпкерлер үшін құқықтық мәселелерді шешуде жеңілдік туғызады. Егер бұл жүйелер толыққанды енгізілсе, қала құрылысын дамыту мен экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету жұмыстары тиімді әрі нақты жүзеге асады деп ойлаймын. Шымкент қаласының кадастрлық аймақтарға бөлінуі және шекараларды анықтауда заманауи ГАЖ технологияларын қолдану – жер ресурстарын тиімді басқарудың маңызды кезеңі. Бұл тәсіл қаланың инфрақұрылымын дұрыс жоспарлап, жер ресурстарын ұтымды пайдалануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, шекараларды дәл анықтау қала аумағының даму стратегиясын тиімді жүзеге асыруға ықпал етеді. Автоматтандырылған технологиялардың қолданылуы процестің жылдамдығы мен дәлдігін арттырып, қала басқарудың сапасын жақсартады.

Кадастрлық аймақтарға бөлудің маңыздылығы

Кадастрлық аудандарды анықтау – бұл жер учаскелерінің орналасуын, олардың құқықтық мәртебесін және пайдаланылу мақсатын нақтылау үшін жүргізілетін іс-шара. Мұндай аймақтарға бөлудің Шымкент қаласына әкелетін негізгі артықшылықтары:

- Қаланың инфрақұрылымын жоспарлауды жеңілдету;
- Жер пайдаланушылар арасындағы заңды қатынастарды ретке келтіру;
- Салық салу жүйесін оңтайландыру;
- Жер учаскелерін тиімді басқару мен ресурстарды ұтымды пайдалану.

Кадастрлық шекараларды анықтау арқылы қаланың аумақтық құрылымын жүйелеу және қала аумағын дамыту стратегиясын дайындауға мүмкіндік туады.

ГАЖ технологияларын қолданудың артықшылықтары

Автоматтандырылған геоақпараттық жүйелер жер ресурстарын басқаруда үлкен рөл атқарады. Олар деректерді жинау, өңдеу және талдау үдерістерін айтарлықтай жеңілдетеді. Бұл технологиялардың негізгі артықшылықтары:

1. Нақтылық: Жер учаскелерінің шекараларын жоғары дәлдікпен белгілеуге мүмкіндік береді.
2. Уақыт үнемдеу: Процестерді жылдамдатып, уақыт пен қаржылық шығындарды азайтады.
3. Көрнекілік: Деректерді карта түрінде ұсыну арқылы ақпаратты оңай түсінуге көмектеседі.
4. Интеграция мүмкіндігі: Жер ресурстарына қатысты мәліметтерді басқа салалардағы ақпаратпен біріктіруге мүмкіндік береді.

Шекараларды анықтау кезеңдері

Шымкент қаласының аудандарын кадастрлық аймақтарға бөлу кезінде автоматтандырылған технологияларды қолдану бірнеше негізгі кезеңдер арқылы жүзеге асырылады:

1. Алғашқы деректерді жинау: Қаланың жер қоры туралы мәліметтер, топографиялық материалдар, аэрофототүсірілімдер мен спутниктік деректер пайдаланылады.
2. Цифрландыру: Жиналған ақпарат арнайы бағдарламалық құралдар арқылы өңделіп, шекаралар анықталады.
3. Аймақтарды белгілеу: Әрбір кадастрлық аудан шекаралары нақты анықталып, картаға енгізіледі.
4. Шекаралардың тексерісі: Дайындалған шекаралар жергілікті жерде тексеріліп, сәйкестігі расталады.

Мысал ретінде қолданылатын құралдар: ArcGIS және QGIS сияқты бағдарламалар деректерді өңдеу мен визуализацияда кеңінен қолданылады. Сонымен қатар, GPS құрылғылары мен дрондар арқылы алынған геодезиялық ақпарат үлкен рөл атқарады.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Жер кодексі». – Астана: 2023.
2. Қаратаев М., Сүлейменов Ә. ГАЖ технологияларының кадастрлық жүйедегі рөлі. // Геоақпараттық жүйелер журналы, 2021.

ӘОЖ 528.7

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖЕРЛЕРІНІҢ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Жаңабаева М. - АП-21-6к2 тобының студенті
Кенжалиева Г.Д. - т.ғ.к.,қауымдастырылған профессор

Түркістан облысы Қазақстанның ауылшаруашылығының негізгі орталықтарының бірі болып табылады. Облыс жеріне ізінен суармалы және жартылай суармалы аймақтардан тұрады, бұл өз кезегінде егіншіліктің дамуына қолайлы жағдай жасайды. Түркістан облысындағы ауылшаруашылығы жерлерінің тиімді пайдаланылуы экономикалық өсім мен ауылтұрғындарының әл-ауқатынатікелей әсер етеді. Алайда, бұл жерлердің пайдалану тиімділігін арттыру үшін кешенді бағалау қажет. Бұл мақалада облысаумағындағы ауылшаруашылығы жерлерінің пайдаланутиімділігі мен оны арттыру жолдарықарастырылады.

Түркістан облысындағы ауылшаруашылығы жерлерінің пайдалану тиімділігіне әсер ететінбірнешефакторлар бар. Бұл факторлардыескереотырып, суармалы аймақтарда су үнемдеу, агротехникалық әдістерді жаңарту, топырақтың құнарлылығынарттыру және заманауи технологияларды енгізу арқылы тиімділікті арттыруға болады. Осы шараларды іскеасыруТүркістаноблысының ауылшаруашылығы саласының дамуына ықпал етеді және жер ресурстарының тұрақты пайдаланылуына мүмкіндік береді.

Ауылшаруашылығы жерлерінің тиімділігін бағалауүшін бірнеше негізгі көрсеткіштер пайдаланылады:

- Өнімділікдеңгейі. Өнімділік әрбір гектарданалынатын өнімнің көлемі мен сапасына байланысты анықталады. Түркістан облысында егістік жерлердің көпшілігі суармалы, сондықтан суару жүйелерінің тиімділігі де өнімділікке тікелей әсер етеді. Бұл көрсеткіш ауылшаруашылығының негізгі бағыты – егіншілікті дамыту үшін маңызды.
- Топырақ құнарлылығы. Жердің құнарлығы оның ұзақ мерзімді пайдалану тиімділігіне ықпал етеді. Түркістан облысында топырақтың құнарлылығын сақтап, арттыру мақсатында арнайы агротехникалық шаралар қолдану қажет.
- Табиғи ресурстарды пайдалану тиімділігі. Суармалы аймақтарда су ресурстарының тиімді пайдаланылуы маңызды. Түркістан облысында суармалы егіс үшін су қажеттілігі жоғары, сондықтан су үнемдейтін технологияларды енгізу маңызды.
- Ауылшаруашылығы техникасының қолданылуы. Заманауи ауылшаруашылығы техникасы мен технологияларының қолданылуы еңбек өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Облыс шаруашылықтарының көпшілігі ескітехникамен жұмыс істейді, бұл өнімділіктің төмендеуіне әкеледі.

Түркістан облысында ауылшаруашылығы жерлерінің тиімді пайдаланылмауына бірнеше факторлар себеп болуда:

- Топырақтың деградациясы. Суармалы егіс аудандарында топырақтың тұзданууы мен эрозиясы орын алуда. Бұл құбылыстар жердің құнарлығын төмендетеді, өнімділікке теріс әсер етеді.
- Су тапшылығы. Суармалы жерлер үшін су көзі мәселесі өзекті болып тұр. Суармалы жүйелердің ескіруі және су тапшылығы ауылшаруашылығының тиімділігіне ықпал етеді. Су үнемдеу технологиялары мен тиімдісуару әдістерін енгізуқажет.
- Жерді пайдалану әдістерінің ескіргендігі. Әлі күнгедейін дәстүрлі әдістер мен құралдар қолданылуда, ал заманауи технологиялар мен инновациялық тәсілдер баяу енгізілуде. Бұл ауылшаруашылығының өнімділігін төмендетеді.
- Құқықтық және басқарушылық мәселелер. Жерқатынастарын реттеу мәселелері де тиімділіктің төмендеуіне себеп болады. Жерді тиімдіпайдалану үшін жердібөлуді, жалға беруді және сату процедураларын оңтайландыру қажет.

3. Түркістан облысындағы ауылшаруашылығы жерлерінің тиімділігін арттыру жолдары

Ауылшаруашылығы жерлерінің тиімділігін арттыру үшін төмендегідей шаралар қажет:

- Заманауитехнологияларды енгізу. Су үнемдейтін технологиялар мен жоғары өнімді дақылдарды өсіру әдістерін қолдану ауылшаруашылығы жерлерінің өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Мысалы, тамшылатып суару әдісін қолдану су ресурстарын үнемдеуге және топырақтың деградациясын болдырмауға көмектеседі.
- Агротехникалық шараларды күшейту. Топырақтың құнарлығын арттыру үшін тыңайтқыштарды тиімді пайдалану, арамшөптер мен күресу және топырақтың механикалық құрылымын жақсарту сияқты шараларды енгізу қажет.
- Топырақты мелиорациялау. Суармалы жерлерде тұздану мен эрозияның алдын алу үшін мелиорация жұмыстарын жүргізумаңызды. Бұл жердің құнарлығын сақтап, ұзақ мерзімдіпайдалануға мүмкіндікбереді.
- Жерді тиімді басқару. Жер ресурстарын дұрыс бөлу, тиімдіпайдалануға және пайдаланылмаған жерлерді айналымға қосуға бағытталған жер реформаларын жүргізу қажет. Жерді пайдаланудың заңдық және басқарушылық механизмдерін жетілдіру тиімділікті арттырады.

• Білім беру және кәсіби мамандарды даярлау. Ауылшаруашылығы өндірісінде инновациялық әдістер мен жаңа технологияларды тиімді пайдалану үшін агрономдар мен басқа да сала мамандарын оқыту, кәсібидеңгейін арттыру маңызды.

Әдебиеттер

1. Құдайбергенов, С. (2015). Қазақстандағы ауыл шаруашылығы жерлерін басқару және пайдалану. Алматы: Қазақ университеті.
2. Базарбеков, С. (2018). Түркістан облысындағы суармалы егістіктің даму ерекшеліктері мен тиімділігі. Түркістан: Түркістан облысының баспа үйі.
3. Скляр, А. (2022). Қазақстанның ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану және оның әлеуеті. Алматы: Экономика баспасы.

ӘОЖ 628.11

ҰҢҒЫМАҒА БАТЫРЫЛҒАН ҚЫСЫМДЫ ҚҰБЫР РЕТІНДЕ КОРПУСТЫ ҚОЛДАНАТЫН СОРҒЫШ ҚОНДЫРҒЫСЫН ЗЕРТТЕУ

Жұмабекова Н.Н. - АП-21-4к тобының студенттері
Ермаханов Н.Қ. - аға оқытушы

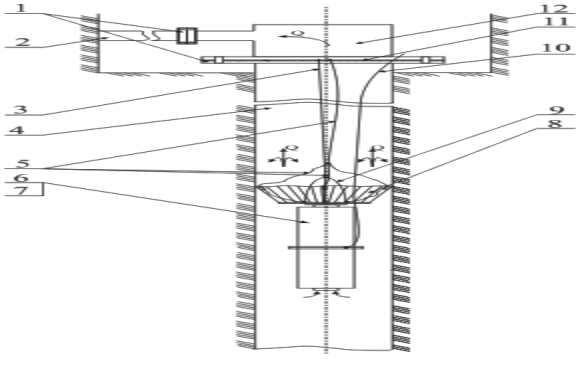
Қандайда бір елді-мекен, өндіріс және т.б. сумен қамту үшін міндетті түрде ұңғыманы жобалайды.Ұңғыманы жерге орналастыруда бұрғылау арқылы орналастыра отырып, сонымен қатар бірінші көтеру сорғышты ұңғымамен бірге жер астына қосып орналастырады.Өйткені ұңғыма жер астынан су қабылдағанда, түтігі перпендикуляр тәрізді орналасып, жоғары қарай суды бірінші көтеру сорғыш арқылы жоғарыға көтереді.

Технологиялық процессте мамандар су қабылдау қондырғысының электр желісінің түсуі мен көтерілуі іс жүзінде соқыр болып табылады.Екінші маңыздылығы сорап қондырғысын пайдалану уақытында визуальді тексеру жұмыстарының мүмкіндігі.Ал үшінші маңыздылығын ескерсек, мезгіл-мезгіл жер асты сулары көзінің маусымдық ауытқуы кезеңінде ұңғымадағы судың деңгейінің қайтымсыз төмендеуі нәтижесінде пайда болады.

Ұңғыма деңгейінің төмендеуі яғни көршілес ұңғымалардан бір мезетте су қабылдау әсерінен, сонымен қатар құбырдың және сүзгінің біту процесінде депрессияның пайда болатын пайда болуынан болады.

Төмендегі суретте көрсетілгендей сорғыш қондырғысы мен технологиялық жабдықты терең етіп ұңғымаға орналастыру сызбасы көрсетілген.Жасалынған су көтеру қондырғысын орнату мынадай процессте жүзеге асырылады.6,7 –де желілік электр қозғалтқышы мен сорғыш қондырғысы біріктірілген, ал бекіткіш қосылыс көмегімен 8-ді тығыздағыш манжетке және 9 кабельдеріне бекітуге арналған құрылғыға қосылатыны көрсетілді.

Сонымен бірге барлық құрылым 4- ұңғымаға түсіп, ал 11-құлыптау дискісіне бекітілген, оған жұмысшы 3 немесе 5-ші кабель бекітіледі.Ұңғыманың жоғары бөліктерінде фланецті қосылыс пен 1-ші гидрооқшаулағыш төсем арқылы 2-ші қысымды құбырымен қосылған 12 бар.Сорап қондырғысында 11 ұңғымаға керекті тереңдікке түскеннен соң агрегат 3-ші жұмыс кабельмен ұсталады.Монтаждау кабелі 5, ал тығыздағыш 8 ұңғыманың қабырғасына мықтап жабысып, 4 ашылады.Ал 6 электр қозғалтқышын іске қосқан соң су 7-ден соң сорапқа түседі немесе 8 тығыздағыштан жоғары шығады.Бұл ұңғыма корпусында пайда болған 4-ші су бағанасы тығыздағыш қабырғаларына артық қысыммен әсер етіп, 8 ол ұңғыманың қабырғаларына тығыз орналастырып, жанындағы су кері өтеді.Су тығыздағыштан жоғары көтеріліп, 8 ішінде қысым құбыры 2 және одан әрі бетінде орналасқан тұтынушыға жіберіледі.Техникалық шешіммен салыстырғанда, ұсынылған су қабылдау сызбасы бірқатар артықшылыққа ие екенін көрсетті.



Сурет 1-Сорап қондырғысында ұңғыманың орналасуы:1- фланецті қосылыстар; 2-қысымды құбырлар;3 - жұмыс кабельдері; 4-ұңғымасы; 5-монтаж тросы; 6-Электр қозғалтқыштары; 7-сорғыштар; 8-тығыздағыш манжеттер; 9-электр қозғалтқышына кабельді бекітуге арналған құрылғы; 10-электр қозғалтқыштарының қуат кабелі; 11-кабельді тоқтатуға арналған дисктер;12-бастау көзі.

Әдебиеттер

1. Су алу ғимараттары және сорап станциялары:ҚР Білім және ғылым мин. жоғары оқу орындарының студенттеріне оқулық ретінде бекіткен / Ж.Қ.Қасымбеков. - Алматы:ЖШС РПБК Дәуір, 2011. - 280 с. - (АВ "ҚР Жоғары оқу орындарының қауымдастығы") Экземпляры: всего:30 - ХР(2), Ч2(2), Ч11(1), А1(25).
2. "Сумен қамтамасыз ету және сумен жабдықтау негіздері" пәнінен дәрістер жинағы: 5В080500 - "Су ресурстары және суды қолдану" мамандығының студенттері үшін / Н.Қ.Ермаханов. - Шымкент:ОҚМУ, 2014. - 44 с. (Шифр 6С9.35/Е 69-547862)Экземпляры: всего:5 - Ч9(5).
3. Сумен қамтамасыз ету жүйесін басқару пәнінен дәрістер жинағы : 5В080500 - "Су ресурстары және суды қолдану" мамандығының студенттеріне арналған / Н.Қ.Ермаханов, Ғ.Л.Ақылбеков. - Шымкент:ОҚМУ, 2015. - 44 с. (Шифр 6С9.35/Е 69-857510)Экземпляры: всего:5 - Ч9(5).

ӘОЖ 575.22.852;612.621.9

СИЫРЛАРДЫҢ ЖЫНЫСТЫҚ ҚЫЗМЕТТІН АРТТЫРУҒА АНАВИДИН ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУ

Жұматаева Н. - АП-20-8к3 тобының студенті
Сарыбаев Ы.У. - магистр, аға оқытушы

Ауыл шаруашылығының қазіргі міндеттері

Ауыл шаруашылығында негізгі мақсат – халықты азық-түлікпен және өндірістік шикізатпен қамтуға қажетті өндірісті дамыту, мал шаруашылығының барлық салаларын жан-жақты жетілдіру және мал ауруларының алдын алу мен емдеу шараларын тиімді ұйымдастыру болып табылады [1].

Жоғары өнімділікке ие мал тұқымын шығару үшін өнімділік пен ұрпақ сапасына қарай қатаң іріктеуден өткен аталық малдарды бағалау маңызды. Осыған орай, асыл тұқымды мүйізді ірі қара тұқымын жетілдіру мен оны өсіру технологиясын жақсарту айрықша рөл атқарады. Дегенмен, кейбір шаруашылықтарда мал басының өсуіне акушерлік-гинекологиялық аурулар кедергі келтіріп отыр [2].

Диагностика мен зерттеу әдістері

Зерттеулерді клиникалық және арнайы тексерулерден бастау қажет. Малды жалпы жағдайы бойынша бағалауда дене қызуы, пульс жиілігі, тыныс алу және таз қарынның жиырылуы есепке алынады. Сонымен бірге, көрінетін шырышты қабықтардың күйі, лимфа түйіндері және мінез-құлқы назарға алынады [3].

Біздің зерттеулерімізде заманауи ультрадыбыстық диагностика (УДЗ) әдісі қолданылды. Сканер дайындалып, датчик сиырдың тік ішегіне енгізілді. Жатыр мойыны, жатыр тармақтары, ұрық түтіктері және жұмыртқалықтар мұқият зерттелді. Бұл әдіс кейбір патологияларды анықтауда тиімді болса да, жедел эндометрит немесе жатырдың субинволюциясы жағдайында тек тік ішек арқылы тексеру жеткілікті болды.

Емдеу тәжірибесі

Емдік сынақтарда сиырлар бес топқа бөлінді. Әр топқа 0,5% анавидин ерітіндісі әртүрлі мөлшерде (50 мл-ден 200 мл-ге дейін) енгізілді. Зерттеулер көрсеткендей, 100-150 мл мөлшердегі ерітінді бактериялардың өсуін 48-60 сағат ішінде тоқтатуға мүмкіндік берді. Ал 150 мл-ден жоғары дозаның тиімділігі артпағаны анықталды.

Сондай-ақ, патологияның субклиникалық формаларын емдеуде 0,5% анавидин ерітіндісін 48 сағат аралығында бес-жеті рет енгізу ең тиімді нәтиже берді. Бірінші емдеу курсы кезінде сауығу деңгейі 86,7% болғанымен, қайталама курс қажеттілігі туындады. Екінші топтағы сиырлар патологиялық экссудаттан ертерек айығып, олардың өнімділік деңгейі айтарлықтай жақсарғаны байқалды [6].

Анавидин ерітіндісін қолдану акушерлік-гинекологиялық ауруларды емдеуде жоғары нәтижелілік көрсетті. Дегенмен, емдеу дозасы мен ұзақтығын нақты анықтау терапияның табыстылығын арттырады. Бұл зерттеулер мал шаруашылығы өнімділігін арттыруға және жалпы шаруашылық тиімділігін жақсартуға мүмкіндік береді [7].

Қорытынды

Сүт фермасындағы сиырлардың жыныстық белсенділігін арттыру мақсатында субклиникалық эндометрит, эмбрионның ерте өлімі, жұмыртқалық гипофункциясы, жұмыртқалықтағы сары дене және анафродизияны емдеу барысында 0,5% анавидин ерітіндісін 100-150 мл мөлшерінде, 48 сағаттық интервалмен 5-7 рет енгізу жоғары терапиялық тиімділік көрсетті.

Әдебиеттер

1. Құрбанов С. Ветеринарлық акушерства және гинекология. Зертханалық оқу практикумы: Оқу құралы / С. Құрбанов, К.С. Құрбанова. - Шымкент: Әлем, 2011. - 152б.
2. Құрбанов, С. Ветеринариялықакушерлікжәнегинекология: Оқулық / С. Құрбанов, А. Сансызбай, Ш. Қаратаев. - Алматы: Нұрлыбейне, 2010. - 356б.
3. Алиханов О. Ветеринариялық акушерства және гинекология: Оқу - әдістемелік ұсыныс. / Алиханов О. - ӘЛЕМ, 2016. – 15Б.
4. Джуланов М.Н., Повышение воспроизводительной функции коров /Джуланов М.Н., Койбагаров К.У., Маутенбаев А.А., Иманбаев А.А.// Ветеринария и животноводство: теория, практика и инновации» посвященная 80-летию академика К. Сабденова:материалы международной научно-практической конференции. – Түркістан: 2012.С.196-199.
5. Жоланов М.Н., Мал акушерлігі және гинекологиясы. / Жоланов М.Н., Қойбағаров Қ.У., Туребеков О.Т., Мадиаров М.А. – Алматы: 2005. – 145б.
6. Қалтаев Ш.Қ., Мал акушерлігі, гинекологиясы және көбею биотехнологиясы: Оқулық / Қалтаев Ш.Қ., Жоланов М.Н., Жукин Б.Д., Қойбағаров Қ.У. - «Дәуір», 2012.- 135б.
7. Жақыпов И.Т. Акушерлік, гинекологиялық және жануарлар көбею биотехнологиясы. / Жақыпов И.Т., Әбдрахманов Т.Ж., Ахметов А.Н. – Астана: 2012.-112б.

ӘОЖ 502.338

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ «ЖЕТІСАЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІНІҢ ЕГІСТІК АЛҚАПТАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ ШЕКАРАЛАРЫН АНЫҚТАУ.

Жылкелді Ж. - АП-21-6к3 тобының студенті
Онгарова А.Х - аға оқытушы

Түркістан облысы Қазақстанның ауыл шаруашылығы саласындағы маңызды аймақтарының бірі болып саналады. Бұл өңірдің құнарлы топырағы мен климаттық ерекшеліктері ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруге қолайлы жағдай жасайды. Атап айтқанда, Жетісай ауданы көкөніс, бақша өнімдері мен мақта шаруашылығын дамытуда жетекші орын алады. Дегенмен, ауыл шаруашылығы саласында егістік алқаптарын ұтымды пайдалану және жер учаскелерінің нақты шекараларын анықтау мәселелері ерекше маңызға ие.

Бұл мақалада “Жетісай” жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің тәжірибесі негізінде жер ресурстарын тиімді пайдалану жолдары талданып, шекараларды анықтауда қолданылатын заманауи әдістер қарастырылады.

Егістік тиімділігі, жер учаскелерін картографиялау, шекараларды анықтау, жер ресурстарын басқару, ауыл шаруашылығы технологиялары, географиялық ақпарат жүйелері (ГАЖ), жер пайдалану тиімділігі, экологиялық тұрақтылық , топырақтың сапасын арттыру.

Жер учаскелерінің шекараларын анықтау. Жер учаскелерінің шекараларын анықтау ауыл шаруашылығы өндірісін тиімді басқарудың маңызды бөлігі болып табылады. Бұл міндет жер кадастрын жүргізу арқылы жүзеге асырылады. Географиялық ақпарат жүйелері (ГАЖ) мен спутниктік технологиялар қазіргі таңда жер шекараларын дәл анықтауға мүмкіндік береді. Бұл әдістер жердің нақты көлемін, шекараларын, пайдалану мақсатын және экологиялық жағдайын анықтауға мүмкіндік береді.

Географиялық ақпарат жүйелері (ГАЖ) және сандық технологиялар. Соңғы жылдары ауыл шаруашылығында жаңа сандық технологиялардың кеңінен қолданылуы маңызды роль атқарады. Географиялық ақпарат жүйелері (ГАЖ) жер учаскелерінің шекараларын анықтау мен егістік алқаптарын басқару процесін жеңілдетуге мүмкіндік береді. ГАЖ жүйесі арқылы әртүрлі ауыл шаруашылығы дақылдарының орналасқан жерін, топырақтың құнарлығын, суаруды бақылауға болады.

Бұл жүйе арқылы егістік алқаптарының жағдайын, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру үшін ең тиімді учаскелерді анықтау мүмкіндігі пайда болады. Сондай-ақ, жер учаскелерінің шекараларын дәл анықтау үшін спутник суреттері мен дрондар да қолданылады, олар алқаптың үстінен жоғары дәлдіктегі мәліметтерді жинауға мүмкіндік береді.

Экологиялық тұрғыдан тиімділік. Жер учаскелерін дұрыс пайдаланбау экологиялық дағдарыстарға әкелуі мүмкін. Топырақтың эрозиясы, су тапшылығы және экологиялық ластану сияқты мәселелер жердің дұрыс пайдаланылмауынан туындайды. Сондықтан, тиімді пайдалану мен шекараларды анықтау экологиялық тұрақтылықты сақтау үшін маңызды.

Қазіргі таңда агрономдар мен жер пайдалану мамандары экологиялық талаптарды ескеріп, жерді тиімді пайдаланудың жаңа жолдарын іздеп келеді. Бұл бағыттағы жұмыстар егістік алқаптарының сапасын сақтау, зиянды химикаттарды азайту және су ресурстарын үнемдеу сияқты маңызды шараларды қамтиды.Түркістан облысы Жетісай өңіріндегі егістік алқаптарын тиімді пайдалану және жер учаскелерінің шекараларын анықтау ауыл шаруашылығының дамуы үшін аса маңызды. Жаңа технологиялар мен сандық шешімдер арқылы бұл

бағыттағы жұмыстарды тиімді жүзеге асыруға болады. Сонымен қатар, жердің дұрыс пайдаланылуы экологиялық тұрақтылық пен ауыл шаруашылығы өнімділігін арттыруға септігін тигізеді. Жер учаскелерінің шекараларын анықтау және тиімді пайдалану — агрономия саласының болашағы үшін маңызды қадам болып табылады.

Әдебиеттер

1. Қожамұратов, М. Ә. (2017). Жер пайдалану және ауыл шаруашылығы жерлерін басқару. Алматы: Қазақ университеті.
2. Нұрсейітов, С. Б. (2019). Ауыл шаруашылығындағы инновациялық технологиялар. Астана: Экономика және басқару..

ӘОЖ 639.933.2.082

ЕТТІҢ БАЛАУСАЛЫҒЫН АНЫҚТАУ

Жылкибоева А. Д. - АП-20-8к2 тобының студенті
Курбанова А.С.- магистр, аға оқытушы

Етті сақтау барысында ол әр түрлі өзгерістерге ұшырауы мүмкін. Оның бірі етте ақзатты ыдырататын микроорганизмдердің тіршілік етуі (ет түсінің көкшілденуі, қызаруы, сәулеленуі) нәтижесінде болса, басқасы етте жүретін өзгерістерге (қараюы, көгеруі, жалқақ басуы, иістенуі) байланысты. Бұл өзгерістер нәтижесінде ет тек қана сыртқы түрінің жағымсызданuы ғана емес, сонымен қатар тағамдық бағасын жоғалтады немесе жеуге жарамсыз жағдайға жетеді.

Еттің бұзылуының ең қауіпті түрі оның иістенуі, бұл кезде микробтардың әсерінен ақзат ыдырап, адам организміне қауіпті заттар түзіледі.

Еттің балаусалығын анықтау үшін сезімдік зерттеу әдістері, химиялық, микроскопиялық зерттеулер жүргізіледі.

Етті сараптау кезінде сезімдік зерттеу әдістерінің көмегімен оның сыртқы түрі, түсі, иісі, консистенциясы және қаңқа ерекшеліктеріне назар аудардық.

Бұқа еті – қоңыр-қызыл түсті, тығыз, қатқыл, ет талшықтары жуан және қысқа болып келеді. Еттің дәнекер ұлпалары мықты жетілген, қатқыл. Еттің өзіндік иісі болады. Пісірілген ет ұлпалары қатты, қара қоңыр түсті. Тері асты әдетте майсыз, ақшыл түсті, қатқыл дәнекерлеуші ұлпалармен көмкерілген. Ішкі майлары ақ түсті.

Семіз өгіз еті – қызыл, ет талшығы жіңішке, арасында майы бар. Тері астындағы май сарғыш, ал ішкі майлары ақ немесе ақ сарғыш түсті.

Сиыр еті – ашық қызыл түсті, өгіз етіне қарағанда жұмсақтау келеді. Ет талшықтары ұзын әрі жіңішке, хош иісті, сүйкімді. Тері астындағы май ақ немесе сарғыш түсті, ал іш майлары ақ-сарғыш, сарғыш, қатқыл. Жас малдың еті ақшыл-қызыл түсті. Ет талшықтаы жіңішке, тері асты әдетте майсыз, іш майы ақ түсті, қатқыл.

Ұшадан үлгі алу тәртібі. Тексерілетін әр ұшаның немесе оның бөлігінен массасы 200 г кем емес бүтін бөлшегі, бауыздықтан, 4-5 мойын омыртқаның тұсынан; жауырын тұсынан және сан етінен алдық. Үлгіде ет ұлпаларымен бірге май, сіңір де болғаны жөн, сонымен қатар етсіз жіліктің бірін де алып отырдық.. Салқындатылған, тоңазытылған блоктағы еттен, субөнімдерден немесе күдікті блоктарынан 200 г тұтас бөлігін алдық.

Еттің жалпы жағдайын тексеру. Сиыр, қой, жылқы, шошқа және басқа малдың етін сезімдік зерттеу әдісімен тексерге оның сыртқы түрін, түсін, тығыздығын, иісін, майдың, сіңірдің күйін және сорпаның хош иісін, мөлдірлігін анықтадық.

Етті тексеруді табиғи жарықта жүргізіп отырдық. Тексеру кезінде еттің бетіндегі кепкен қабыршағының күйін, жабысқақтығын ажыратудың да маңызы зор. Еттің жабысқақтығын саусақпен, ал дымқылдылығын анықтау үшін жаңа кесілген жерге сүзгі қағаз қою арқылы анықтадық. Сонымен қатар еттің тазалығына, қан қалдықтарына, көгеруіне көңіл аудардық.

Балауса еттің бетіндегі кепкен қабыршағының түсі ақшыл-қызыл, ал тоңазытқыштан шыққан етте қызыл, майы жұмсақ, кей жерлерінде ашық-қызыл түсті болып келеді.

Еттің жаңа кесілген жері аздап дымқыл, бірақ сүзгі қағазда оның ізі қалмайды. Еттік түсі мал түріне қарай сиыр еті – қызыл немесе қара – қызыл; қой еті қызыл, қоңыр - қызыл; қозы еті – қызғылт. Еттің сөлі мөлдір; жылқы еті – күрең -қызыл.

Балаусалығы күдікті еттің қабыршағы қара, қоңыр, кейде жылпылдақ, ет үстінен саусақпен жүргізгенде шырыштың жабысқаны байқалады. Ет кесілген жері дымқыл, сүзгі қағазда дақ қалады, қара – қоңыр – қызыл түсті. Ет сөлі бұлыңғыр.

Бұзылған еттің қабыршағы қатты кепкен, беті бурыл – қоңыр түсті шырышталған, көгерген. Ет кесілген жері сулы, сүзгіш қағазда дақ қалады, жабысқақ, қызыл – қоңыр түсті. Тоңазытқыштан алып жібіткен еттің кесіндісінен бұлыңғыр, сөл ағады.

Еттің тығыздығын анықтау. Ол үшін еттің үстін саусақпен басып, пайда болған шұңқырдың орнына келу жылдамдығын бақылап отырдық.

Жас етті кескен кезде тығыз, шымыр, саусақпен басқан кезде пайда болған ойық тез қалпына келіп отырды.

Балаусалығы күмәнді ет бостау, серпімділігі нашар келген, саусақпен басқандағы шұңқыр 1 минут шамасында орнына келмейтіндігін байқадық және майы жұмсақ болып келеді.

Бұзылған етті кескенде жұмсақ, бос, саусақпен басқандағы шұңқыр орнына келмейді, майы жұмсақ.

Еттің исін анықтау. Алдымен еттің иісін беткі қабатынан, кейін жаңадан кесілген жерінен анықтадық. Ұшадан немесе жіліктелген еттің иісін анықтаған кезде сүйекке жақын бөлшектерден бастадық. Балауса еттің сойылған мал түріне орай өзіндік хош иісі болды. Ал балаусалығы күдікті етті кездестірген кезде оның иісі қышқылдау немесе аздап борсыған, қышқыл немесе сасыған болып отырды. Еттің иісін 15-20 С шамасында анықтап отыдық. Өйткені температура төмен болған жағдайда иіс онша сезілмейді екен. Ал иістің толық шығуын қамтама сыз ету үшін оған қайнату сынамасын қойдық.

Майдың сапасын анықтау. Майды тексеруде оның түрін, түсін, иісін және консистенциясын анықтадық. Сиырдың балауса етіндегі майдың түсі ақ, сарғаш немесе сары, тығыз, екі саусақпен қысқанда үгітілді. Шошқа майы жұмсақ, ақ немесе ақшыл қызғылт; қой майы ақ түсті, қатқыл. Майды зерттеу барысында одан қышқыл, ашыған иіс шықпауы қажет. Сапасы төмен ұша майының түсі күңгірт сұр, қысқанда саусаққа жабысқақ, қышқылдау иісі болуы мүмкін. Бұзылған май түсі күңгірт сұр, қысқанда саусаққа жағылады. Шошқа майынан аздап көгерген, ашыған иіс шығады.

Сіңірдің сапасын анықтау. Еттің бұзылуын анықтауда сіңірдің жағдайын байқаудың да маңызы үлкен. Ол үшін сіңірдің серпімділігін, тығыздығын және сүйектердің буын беттерінің, буын сұйығының мөлдірлігін анықтадық.

Балауса ет сіңірлері тығыз, серпімділігі жоғары, сүйектердің буын беттері жылтыр, тегіс. Буын сұйығы мөлдір. Сапасы күдікті еттің сіңірі аздап жұмсарған, бұлыңғыр – ақшыл немесе сұр түсті. Буын сұйығы бұлыңғыр, сүйектердің буын беттерінде шырыш байқалады. Бұзылған еттің сіңірлері жұмсақ, сұрғылт түсті, сүйектердің буын беттері шырышты.

Жілік майының жағдайын анықтау. Бұл үшін жілік майының жілік қуысын толтыруы, түсі, жылтырлығы, серпімділігі анықталады. Балауса еттің жілік майы жілік қуысын түгел толтырып жатады, серпімді, сарғыш түсті. Майды шыжғырғанда жылтыр және сүйектен шығуы қиын. Бұзылған еттің жілік майы сұр немесе бозғылт түсті. Май бөлшегі жылтырамайды. Бұзылған еттің жілік майы жілік қуысында бос жатады. Түсі қара сұр, жұмсақ, жабысқақ.

Сорпаның мөлдірлігі мен хош иісітілігін анықтау. Бұл үшін сорпаға қайнату үлгісін жүргіздік. 20 гр ет мылжасын 100 мл-лік колбаға салып үстінен 60 мл дистилденген су қостық. Етті сумен жақсылап араласытырып бетін шынымен жауып, қайнап жатқан су моншасына қойдық. Сорпа иісін одан бу шыққан кезде анықтадық. Сорпаның хош иісін анықтаумен қатар оның мөлдірлігі немесе сорпа бетіндегі майдың жағдайын да анықтадық. Ол үшін 20 мл сорпа сиымдылығы 25 мл-лік, көлденеңі 20мл цилиндрге құйдық.

Балауса еттің сорпасы хош иісті, мөлдір. Сорпа бетінде ірі май тамшылары байқалады. Күмәнді еттің сорпасының хош иісі байқалмайды, бұлыңғыр кейде мөлдір.

Бұзылған ет сорпасы бұлыңғыр, көбігі көп, жағымсыз иісті. Сорпа бетінде ірі май тамшылары байқалмайды. Ет және субөнімдердің қандай да бір белгілері балаусалығына күмәнді болған жағдайда, микроскопиялық және химиялық тексерулерден өткізеді. Микроскопиялық тексеру бактериалардың санын анықтауға және бұлшық ет ұлпаларының қалдықтарының деңгейін жұғындыдан микроскопиялық жолмен анықтауға негізделген.

Әдебиеттер

1. Авылов Ч.К. Комплексная система ветеринарно-санитарной и экологической безопасности на крупных предприятиях по производству и переработке свинины: дис. ... докт. вет. наук.- М., 2001.- 390 с.
2. Алексеева С.М., Цыдыпов В.Ц. Изучение биологических характеристик патогенных микробов в период пребывания их в условиях естественной природной среды // Актуальные проблемы патологии животных: матер. Междунар. съезда терапевтов, диагностов.- Барнаул, 2005. С.9-11.
3. Артемьева С.А., Артемьева Т.Н., Дмитриев А.И. и др. Микробиологический контроль мяса животных, птицы, яиц и продуктов их переработки: справочник. М.: Колос, 2002.- 288 с.

ӘОЖ 528.7

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРГЕ ҒАРЫШТЫҚ СУРЕТТЕР АРҚЫЛЫ МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ

Зайнитдинова С. – АП-21-6к1 тобының студенті
Кенжехан Е.Б. – т.ғ. магистрі, оқытушы

Ауылшаруашылық жерлер үшін ғарыштық суреттер арқылы мониторинг жұмыстарын жүргізу – осы саладағы қазіргі заманғы заманауи технологияларды қолданудың маңызды бағыты болып табылады. Мониторинг жүргізу әдістері жер ресурстарын тиімді пайдалануға, өнімді арттыруға және түрлі бағыттардағы шығындарды азайтуға көмектеседі. Мақалада мониторинг жұмыстарының негізгі қадамдары мен артықшылықтары сипатталған.

Ғарыштық суреттер, Sentinel-2, NDVI вегетация, мониторинг, визуализация, жерді қашықтықтан зондтау.

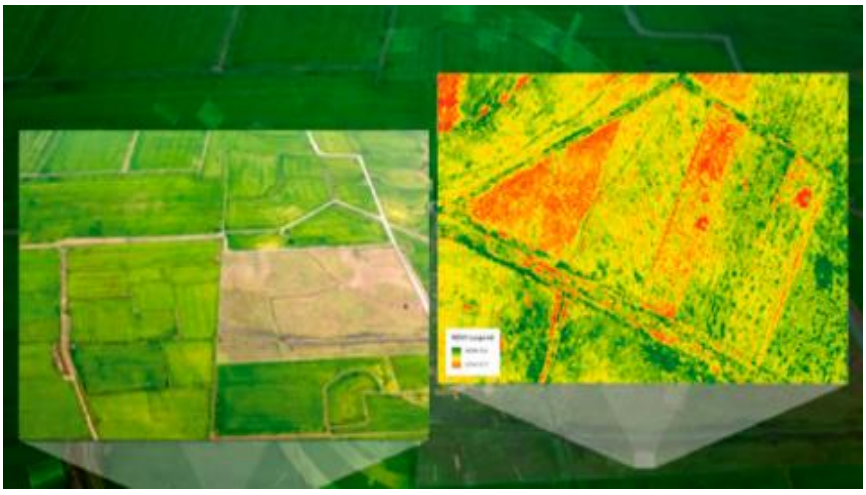
Ғарыштық суреттер арқылы мониторинг жүргізудің негізгі қадамдарына: деректерді жинау, суреттерді өңдеу, мониторинг және талдау жұмыстары, шыққан нәтижелерді визуализациялау жатады. Деректерді жинау дегеніміз – жерсеріктерден немесе ұшқыссыз ұшу аппараттарынан жоғары дәлдікті ғарыштық суреттерді алу. Қазіргі таңда жиі қолданылатын жерсеріктер:

-Sentinel-2 (Еуропа ғарыш агенттігі)

-Landsat (NASA)

-PlanetScope және басқа коммерциялық спутниктер.

Суреттерді өңдеу – алынған ғарыштық суреттер арнайы бағдарламалық жасақтама негізінде қамтамасыз етудің көмегімен өңделеді. Жерді қашықтықтан зондтау технологиялары және геоақпараттық жүйелер қолданылады. Деректер топырақтың ылғалдылығын, температураны, өсімдіктердің жай күйін анықтау үшін және вегетация индексін мысалы NDVI анықтау үшін қолданылады [1].



1-сурет – NDVI вегетация индексі

Мониторинг және талдау – төмендегі жұмыстарды қамтиды:

-Егістіктің жай-күйін бақылау: өсімдіктердің өсу қарқынын анықтау үшін.

-Су ресурстарын зерттеу: суарау қажеттілігін бағалау үшін.

-Топырақтың эрозиясы мен деградациясын анықтау үшін.

-Таралатын аурулар мен зиянкестердің таралу аймағын ерте анықтау үшін.

Нәтижелерді визуализациялау – деректерді карта түрінде және 3D визуализация арқылы ұсынады. Бұл ауылшаруашылық мақсатындағы жұмыстарды шешім қабылдауды жеңілдетеді.



2-сурет – 3D визуализация

Мониторинг жұмыстарының артықшылықтары:

Уақыт және шығынды үнемдеу: Күнделікті қолданатын дәстүрлі тексерулерден қарағанда, ғарыштық мониторинг уақыт пен қаржыны үнемдейді.

Жоғары дәлдік: Түрлі спектрлік диапазонда нақты деретер береді және өте үлкен аумақты қамтиды.

Уақытылы анықтау: Түрлі қиындықтарды, құрғақшылық, зиянкестер, өнімнің нашарлауы сияқты ерте анықтап, солардың алдын алу шараларын ерте жоспарлауға мүмкіндік береді.

Тиімді жоспарлау: Өнімділікті арттыру үшін тыңайтқыштарды дұрыс пайдалануға топырақтың жағдайын талдау арқылы мүмкіндік береді [2].

Қазіргі кезде қолдану мысалдары:

-Агроөнеркәсіпті цифрландыру бағдарламасы аясында қолданады. Ауылшаруашылық жерлерін бақылауға арналған ғарыштық деректерді «ҚазҒарышСапар» ұлттық компаниясы ұсынады.

-Құнарлылық карталарын жасау арқылы егістіктердің жерлерін тиімді пайлану үшін қолданылады.

-Ғарыштық суреттер арқылы егіннің көлемін бағалауға және өнім көлемін болжауға болады.

Бұл әдістер қазіргі кезде ауылшаруашылыған автоматтандаруда және дамытуда заманауи бағыттардың бірі болып табылады.

Әдебиеттер

1. Қазғарыштың ресурстары: https://gharysh.kz/
2. NASA Applied Remote Sensing Training (ARSET): https://appliedsciences.nasa.gov/arset

ӘОЖ 614.91

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДАБҰЗАУДЫҢ ТРИХОФИТИЯ АУРУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЕМДЕУ ШАРАЛАРЫН ЖҮРГІЗУДІ ЗЕРТТЕУ

Исабаева А.Қ. - АП-20-8к3 тобы студенті
Кузербаева А.Т. - PhD доктор, доцент

Зерттеу барысында барлығы 38 сынама тексеріліп, 18 сезімдік, 20 физикалық, 38 химиялық зерттеулер жүргізілді. Сонан соң, шұжықтың сапасын анықтау үшін,әр шұжықтан 100-200г шамасында сынама алынды. Алынған сынамаға шұжық өнімдерін сезімдік зерттеуді, шұжық өнімдерін технохимиялық зерттеуді және шұжық өнімдерін бактериологиялық зерттеу әдістерінжүргіздік. Зерттеу материалдарына «Прима», «Докторская» және «Отдельная» пісірілген шұжықтары пайдаланылды. Шұжық өнімдерінің сапасы сезімдік және химиялық тексеру жолдарымен анықталды. Шұжық жасауға сапасыз шикізаттарды пайдаланған немесе тағамдық токсикоинфекция және улану кездескен жағдайда жоғарыда айтылған тексерулерге қосымша сальмонелла, ботулизм т.б. зиянды микробтарды анықтау үшін бактериологиялық тексеру жүргізілді.Сынаманы бір текті партия өнімінен алады. Бір текті партия деп шұжық өнімдерінің және ыстаудың бір түріне жататын, бір сменада жасалған сортты немесе бірдей режимде технологиялық өндеуден өткен өнімді айтады.Зерханалық зерттеулерге үлгіні қаптағы өнімнің екі орташа үлгісінен кем емес алдық. Партияның жалпы мөлшерінің (көлемі) 10% сыртын қарадық. Сыртын қарағаннан кейін өнімдердің 1% (артық емес) орта үлгі ретінде зертханалық тексеруге (2 данадан кем емес) алдық.

Шұжық өнімдерін сезімдік зерттеу. Шұжық өнімдерінің балаусалылығын сезімдік тексеру бойынша оның сыртқы көрінісін, консистенциясын, түсін, дәмін, иісін және кесілген жеріндегі түсінің біркелкіліген, оның жіктелуін, жеке қоспаларының құрамын (әсіресе шпиг), жабысқақтығының бар-жоғына, шырыштануын, қабығының құрамын анықтадық. Өнімнің қақ ортасындағы иісін батонды сындырғаннан

кейін тез арада анықтадық. Сосиска мен сарделканың түсі мен иісін суда қайнатқаннан кейін анықтадық. Физико-химиялық көрсеткіштері стандарт және техникалық шарттағы талапқа сай болу қажет. Барлық шұжық өнімдері, базарда бір күн аралығында сатылмаса және базарда тоңазытқышта сақталмаса, келесі күні қайта сараптауға жіберіледі. Дайын шұжық өнімдерінің сырты таза, құрғақ, бүлінбеген, дақсыз, жабыспайтын, шырышсыз, зеңсіз, қабықтың астынан май немесе сорпаның ағуы, мылжаның шоры болмауы қажет.Пісірілген шұжықтардың дәмі аздап тұздалған, ұнамды, ал шикілей ысталған және жартылай ысталған – тұзды, аздап ащылау, ыстауы хош иісті, балауса, дәмдеуі татыммен, бөгде дәмсіз және иіссіз. Пісірілген шұжықтың, консистенциясы қатты, тығыз, үгілмеген және іркілдексіз–болады. Шұжық өнімдерінің құрамында стандартта немесе техникалық шартта көрсетілгендей тұз, ылғал, дәмдеуіштер, нитриттер және шамалап басқа қосымшалар болады. Пісірілген шұжық мылжасының кесіндісі қызғылт, қызыл түсті болады. Мылжаның түсі бүкіл кесінді бойында біркелкі, дақсыз, үлкілдеген қуыссыз (көпіршіксіз), шпик – ақ немесе қызғылт түсті, сарғаймаған.

Шұжық өнімдерін технохимиялық зерттеу. Зертханалық әдістерден қайнату сынамасын қолданып, соның көмегімен шұжықтың иісін анықтадық. Пісірілген шұжықтар балаусалығы күдікті жағдайда тым төменгі сортта келесі қайта сараптауға рұқсат береді. Шұжықтан зең, шірік және қышқыл ашу табылса, оны утильдейді. Пісірілген шұжықты тоңазытуға болмайды, ерігеннен кейін фарш ұсақ саңылаулы, құрғақ болады, дәмі мен иісі нашарлайды.Шұжық өнімдеріндегі тұздың пайызын анықтау үшін сынаманы еттартқыштан екі қайтара өткізіп, мұқият араластырдық. Ұсақталған сынаманың бір бөлігін зерттедік, екінші бөлігін сынақ аяқталғанша банкіге салып аузын қақпақпен мықтап екітіп, тоңазытқышқа қойдық.

Крахмалды анықтау үшін сапалық реакцияны шұжықтың жаңа кесілген жеріне Люголь ерітіндісінің бір тамшысын тамызып жасадық. Көк түс ол өнімде крахмал барын көрсетеді. Шұжықтағы крахмал мөлшерін "Крахмал мөлшерін анықтау әдісі" МС 10574-73 ережесіне байланысты анықтадық.Нитритті анықтағанда (экспресс әдіс) химиялық стаканға 10г мылжаланған өнімді салып үстінен 100 мл дистилденген су құйдық. Қоспаны шыны таяқшамен әлсін-әлсін араластырып 40 мин тұндырдық. Стакан сағат шынысымен жабылады. Сонан соң қағаз үзгіден өткіздік. Сиымдылығы 100 мл үш өлшегіш колбаның біреуіне 5 мл,екіншісіне 15мл сығынды, ал үшіншісіне 15 мл натрий нитритінің стандартты ерітіндісін құйдық.Барлық колбаға жартысына дейін дистилденген су қосып үстіне 15 мл-ден Грисс реактиві қостық. Сонан соң колбалардағы қоспаның жалпы көлемін дистилденген сумен 100мл жеткіздік.15 минуттан соң ерітінділердің түсін салыстырып, стандартты ерітіндінің түсіне жақын келетін ерітінді, екінші стаканға стандартты ерітіндіні құйып орналастырдық. Стандартты ерітінді құйылған стакан: колориметр шкаласының бүтін белгінің тұсына қойылады, бақылап отырып екінші стаканды екеуінің түсі беркелкі болғанша жылжыттық. Тексеру бірнеше рет жүргізіліп арифметикалық орта мәні шығардық.Тексерілген ерітіндінің түсін стандартты ерітіндінің түсімен салыстыру жай көзбен жүргізілді. Ол үшін 100 мл бірдей екі цилиндрдің біріне 10-15 мл стандартты ерітіндіні, екінші цилиндрге тексерілетін ерітіндіні құйып, екі ерітіндінің түсі теңелгенше екінші цилиндрге дистилденген су құйдық, бақылау ақ фонда жоғарыдан төмен қарай жүргізілді.Нитрит мөлшері (Х, мг) төмендегі формула бойынша анықталды.

$$X = \frac{0{,}001 \times 125 H \times 100 \times 100 \times 100}{H \; аб}$$

Н – тексеретін ерітіндінің биіктігі; 0,001- стандартты ерітіндінің биіктігі; а – тексерілетін ерітіндінің көлемі; б – мылжаның мөлшері; Нитритті анықтау МЕМСТ 85581-78 бойынша жүргізілді.

Ылғал мөлшерін анықтау.*К*өптеген ет тағамдарында да ылғал мөлшері біркелкі мол болады. Ол еттің сапасына, тағамдық құндылығына және сақтау мерзіміне, микробиологиялық жағдайына елеулі әсер етеді. Ылғал мөлшерінің шикізат түріне, еттің категориясы мен сортына, дайындау рецептурасына және технологиялық өңдеудің тәртібі мен режиміне қарай өзгермелі болуы ықтимал. Ылғалды анықтаудың бірнеше тәсілдері бар, оның ішінді жиі қолданылатыны кептіру.Бюкстарға алынбақшы өнімнен 2-3 есе артық, құм салып, шыны таяқшасымен кептіргіш шкафта беткі қақпаға жанында 150 + -2^{0}С тұрақты салмағына дейін, кептірдік.Сонан соң фарш салып құммен араластырып өлшедік. Сонан соң 150^{0}С 1 сағат бойы кептірдік, 20-25 мин. бойы эксикатор ішінде суытып өлшедік. Ылғал мөлшерін (Х, процент) формула бойынша есептедік:

$$X = \frac{M_1 - M_2 \times 100}{M}$$

M_1- кептірілгенге дейінгі сынаманың салмағы, г; M_2– кепкеннен кейінгі сынаманың салмағы, г; М – фарштың навескасы, г.

Каталазаға сынаманы 1 г шұжық фаршын келіге салып үстінен 10 мл су құйып мылжаладық, сүзеді мөлдір сүзіндіге 2 пайыз сутегі асқын тотығының 0,5 мл қостық.

Шұжықтың термикалық өңдеуі жетіліксіз болса яғни каталаза түгел жоғалмаса сутегінің көпіршігі байқалып және сұйықта қалың көбік шығып күшті реакция байқалады. Тексеру қорытындысы бойынша санитарлық баға бердік.Шұжық өнімдерінің сапасы сезімдік және химиялық тексеру жолдарымен анықталды. Шұжық жасауға сапасыз шикізаттарды пайдаланған немесе тағамдық токсикоинфекция және улану кездескен жағдайда жоғарыда айтылған тексерістерге қосымша сальмонелла, ботулизм т.б. қауіпті микробтарды анықтау үшін бактериологиялық тексеру жүргізілді.Пісірілген, пісіріліп – ысталған және жартылай ысталған

шұжықтардың нитриттер құрамы 3 мг аспауы керек, ал шикілей ысталғанда – 100 г өнімде 5 мг аспауы қажет.Шұжықтар базардың ветеринариялық санитариялық сараптау зертханасында зерттелді.Сезімдік, технохимиялық және бактериологиялық зерттеу арнайы нормативтік құжаттарға сәйкес жүргізілді.Зерттелген «Чайная», «Докторская» және «Отдельная» пісірілген шұжықтары оларға қойылатын барлық талаптарға сәйкес болды.Зерттеу барысында МЕМСТ пен ТШ талабына сай келмейтін шұжық байқалмады және утильге жіберілмеді.

Әдебиеттер

1. Қырықбайұлы С.Қ.Ветеринариялық санитариялық сараптау: оқулық жоғары оқу орындары үшін /Қырықбайұлы С.Қ. Алматы, 2014.- 189б.
2. Асылбеков Б.Ж. Основы стандартизации, метрологии и сертификации: оқулық жоғары оқу орындары үшін /Б.Ж.Асылбеков Алматы, 2013.-184б.

ӘОЖ 635.132.

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА АСХАНАЛЫҚ СӘБІЗ СОРТТАРЫН ӨСІРУ ЖӘНЕ САҚТАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ

Исаева А.Қ.– АП-21-10к тобының студенті
Елибаева Г.И. б.ғ.к., аға оқытушы

Кіріспе. Мақалада сәбіздің ең жақсы сорттары, бақша төсегін дайындау, оны отырғызу туралы айтылады. Материалдан сіз тамақтану, күтім туралы білесіз. Пайдалы кеңестер дұрыс ауылшаруашылық технологиясына қатысты, ол сәбіз шыбынынан зақымдалмаған біркелкі, әдемі тамыр дақылдарынан мол өнім алуға көмектеседі. Сәбіз өте қарапайым, сондықтан олар жеке учаскелерге жиі келеді. Күн сайын жылдың кез келген уақытында ағзамызға көкөністер қажет. Олар - денсаулық кепілі. Оларды дұрыс таңдау арқылы ағзамызды тек көмірсумен, маймен, дәрумендермен, минералды заттармен ғана емес, мұнымен қатар аминқышқылдарынан бөлініп шығатын ақуызбен қамтамасыз етеміз. Түрлі көкөніспен тамақтанатын адамдар мүлдем ауырмай, өмір жасы ұзақ болады. Ересек адам күніне картопты қоспағанда одан бөлек 300-400 грамм көкөніс жеуі керек. Көктем мезгілінде ағзамызға көкөніс құрамындағы заттектер жетіспейтіндіктен, түрлі инфекциялық ауруға қарсы тұра алмаймыз. Біз физиолог мамандардың кеңесін үнемі есте ұстағанымыз жөн: таңертеңгі, түскі және кешкі аста міндетті түрде көкөніс болуы тиіс. Ет секілді пісірілген көкөністер де зиян. Алайда олардың құрамындағы заттектерді сақтап қалғыңыз келсе, аз мөлшердегі суда, қабығымен пісіріңіз. Осылайша құрамындағы дәрумендер мен тұздар сақталады. Сәбіз бұл жастық, сұлулық пен ұзақ ғұмыр сүрудің сыры. Ол ағзада А дәруменіне айналатын каротинге бай болуымен пайдалы. Сәбіз бен одан жасалған салаттарды өсімдік майымен араластырсаңыз, сәбіз құрамындағы каротин жақсы сіңірілетін болады. Сәбіз – сабағының бойы 1 метрге дейін жететін, екі жылдық шөп тектес өсімдік. Бірінші жылы жуан тамырынан бірнеше жапырақ шығады, ал екінші жылы сабағы өсіп шығып, гүлдеп, тұқым береді. Сәбіз Қазақстанның оңтүстігінде өсіріледі. Дәрілік шикізат ретінде және витаминдік дәрі ретінде өсімдіктің түбір түйнегі мен дәні – тұқымы күз кезінде жинап алынады. Сәбіз - барлық жерде өседі. Азықтық және асханалық сорттары бар. Асханалық сорты онша ірі емес, тамыр жемісі жұмсақ, қантты. Асханалық сорттарының ең таңдаулысы Нантская, Витаминная Сәбіз республиканың көпшілік облыстарында өсіріледі. Сәбіз құрамында қант, белок, пектин заттары, минерал тұздары (калий, натрий, фосфор) және организмге қажетті басқа да заттар бар. Сәбіз - негізінен екіжылдық өсімдік. Бірінші жылы жапырақ түзуші ортасы мен тамыры өссе, екінші жылы ғана тұқымы пайда болады. 60 - қа жуық түрі Африка, Австралия, Жаңа Зеландия және Америкада кең тараған. Тамыр жүйесі жақсы дамыған, еттілігі мен түріне қарай ұзартылған конус, цилиндр пішіндес болады және салмағы 30 граммнан 300 граммға дейін жетеді. Түсі ақ, ақшыл сары, қызыл - сары болып келеді. Ең алғаш сәбіз Ауғанстанда өсірілген. Осы елде сәбіздің ең көп түрі тіркелген. .

сәбіз (daucus)— жер астында өсетін екі жылдық өсімдік . алғашқы жылында тамыры үлкейіп жеміске айналса, екінші жылында ұрықтанады . сәбіз тамыры жеміс болып саналатын өсімдіктердің қатарынан болады . сәбіздің мәдени және жабайы түрлері бар . әдетте, мәдени сәбіздің түсі қою сары, ал жабайы сәбіздің түсі ақшылдау болып келеді. Құрамы каротинойдтарға бай . карөтинөйдтардің қатарына В, В2 дәрумендері жатады . Сәбіздің құрамында амин қышқылдары, 3-15 % мөлшерде қант, аздаған мөлшерде иефир майы кездеседі. Сәбіздің жесісін азық ретінде, медитсинәда емдік зат ретінде, ал ұрығын (тұқымын) дары-дәрмек жасау үшін пайдаланады .

Зерттеу әдістері: Сәбіз отырғызу. Бір -бірінен 20 × 25 см қашықтықта ойықтар жасау үшін қазықты немесе кетпенді қолданыңыз. Олар 1 см тереңдікте болуы керек. Суарғышты жылы сумен толтырып, бүріккіш ұшын алып, көлденең ойықтарды құйып егілді. Ыңғайлы болу үшін тұқымдарды таспада сатып алуға болады. Оны тек шұңқырға салу керек. Тұқымдар бір -бірінен оңтайлы қашықтықта желімделеді. Егер сіз өзіңізді егетін болсаңыз, онда оларды әр 1 см сайын орналастырылды. Ең сирек себу қажет емес, өйткені барлық тұқымдар өніп шығуы мүмкін емес. Осы орайда бір маңызды жайтты айта кеткен жөн. Сәбіз тұқымы тек бір

жылдың ішінде өте жақсы өнгіштікке ие. Өндірушілердің арнайы қаптамасы оны 24 айға дейін ұзарта алады. Ескі тұқымдар өнбейді, сондықтан жиналған сәттен бір жыл өтпегендерді отырғызған дұрыс. Тұқымдарды шүберекке салып, байлап, осы құрылымды 5 сағатқа суға батыруға болады. Осы уақыт ішінде сұйықтықты 3-4 рет өзгерту қажет. Бұл әдіс өнуге негізгі кедергі болып табылатын кейбір эфир майларын жууға көмектеседі. Осыдан кейін, тұқымдар сүлгіге құйылады, ағынға дейін кептіріледі, енді оларды отырғызылды.

Әлсіз көшеттер өтіп кетуі үшін ойықтарды жеңіл топырақпен немесе шымтезекпен толтырылды. Сәуір айының ортасында себкендіктен жотаның үстіне төмен доға қойып, оларды тығыздығы жоғары мөлдір пленкамен жабылды. Ол жылыжайдың ішіндегі ылғалдылықты, жылуды сақтайды, бұл өнгіштікті жақсартады. Тамыр дақылдарына қауіп төндіретін негізгі проблемалардың бірі сәбіз шыбыны . Тәжірибелі бағбандар сәбіздің жанына пияз отырғызу идеясын ұсынды. Ол иісімен тітіркендіргіш зиянкестерден қорқады. Пияз мен сәбізді бір кереуетке, ойықтарды кезектесіп отырғызуға болады. Пиязды тамыздың басынан ортасына дейін қазғанда, сәбізде көбірек орын болады. Мұндай еркін жағдайда тамыр дақылдары қыркүйек айының соңына дейін өседі. Сәбіз жазда ғана емес, күздің басында да жақсы өседі, сондықтан оны ерте жинауға болмайды. Егер қыркүйек айында түнгі аяз күтілсе, тамыр түйнектерін шашамыз. Ашық, құрғақ күні жиналды. Ортаңғы жолақта мұны қазан айының бірінші онкүндігінде жасауға болады.

Ешбір жағдайда тамыр дақылдарын жерден жұлып алмау керек, содан кейін олар зақымдалуы мүмкін және ұзақ сақталмайды. Егер сіз сәбізді дымқыл топырақтан алып тастасақ, оларды 1-2 күн ішінде шатырдың астында кептіруге болады. Сәбізді жертөледе немесе жертөледе + 5 ° С температурада сақаған тиімді. Балшықтан жасалған сөйлеушіні сақтауға өте ыңғайлы, оған бір тамыр дақылы батырылады, жақсылап кептіріледі, қораптарға салынады, + 2 + 5 ° С температурада сақталады.

Қараша айында күздік егуді жүргізуге болады. Бұл үшін танап қазан айында дайындалады, тереңдігі 2 см болатын ойықтар жасалады. Топырақ жақсы қатып қалған кезде, бороздаларды құрғақ шымтезекпен себу арқылы егу жүргізіледі. Мұндай сәбіз көктемде тез өсе бастайды, ерте егін береді, бірақ қыста олар нашар сақталады. Маусым немесе шілде айының басында егілсе, онда тамыр дақылдарының бір бөлігін құрғақ жапырақтармен немесе шымтезекпен жауып, көктемге дейін бақшада қалдыра аламыз. Содан кейін сәуірде жаңа сәбізден өнім ала аламыз. Әрине, егер бақша төсегінде саңырауқұлақ болмаса, бірақ тышқандар бар, өйткені бұл зиянкестер қысқы егінді бұзуы мүмкін.

Қорытынды: Мен қортындылай келе сәбіздің пайдалы ас екенін, оны пайдалан білуді айтқым келеді. Сәбіздің ағзаға берер пайдасы халыққа ертеден-ақ белгілі. Ежелгі Русь елінде сәбіздің көмегімен тыныс жолдарын, жүрек, бауырды емдеген. Құнды дәрумендер мен минералды тұздардың үйлесуінің арқасында сәбіз қаназдықтың алдын алады және көру қабілетін жақсартады. Алтындай күнге күю. Барлық өсімдіктердің ішінде сәбіздің құрамында ең көп мөлшерде бета-каротин бар. Осының арқасында сәбізді қолдану ультракүлгін сәулелердің зиянды әсеріне ағзаның төзімділігін күшейтеді, теріге тегістік және сау рең береді. Химиясы көп тағамдарды тұтынғаннан, өзіміз пайдалы ас дайындап тұтынайық.

Әдебиеттер

1. Ізтаев, Ә. І.Өсімдік шаруашылығы негізінде астықтану: Оқулық / Ізтаев Ә. І., Ермекбаев С.Б. - Алматы, 2014. – С.122-126.
2. Стацкевич, Е.Х. Лежкость корнеплодов моркови в зависимости от типа почвы и удобрений. Сб. статей молодых ученых и аспирантов. — М.: НИИОХ, 1975. - вып. 7. - 134-136б.
3. Қазақстан Республикасында пайдалануға рұқсат етілген селекциялық жетістіктердің мемлекеттік тізбесі / Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к исползованию в Республике Казахстан. – Астана, 2011. – 244 б.
4. Тәжібаев Т.С. Жемістер мен көкөністерді сақтау және өңдеу технологиясы: Оқулық. – Алматы, Қаз ҰАУ, 2010. – 281б.

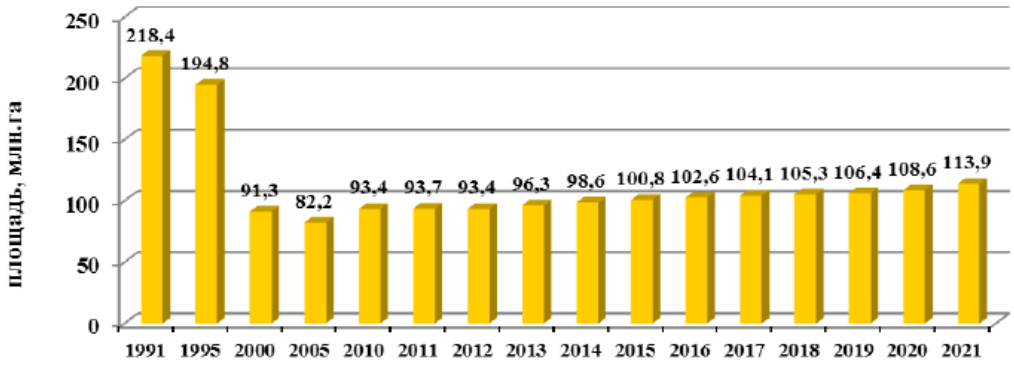
ӘОЖ 631.67

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕР

Ізбасар Д.Н.– АП-21-6тк тобының студенті
Оралсынқызы М – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер ерекше құқықтық режимге ие және осы жерлерді алып қоюды шектеуге, олардың құнарлылығын сақтауға және арттыруға бағытталған қорғалуға жатады. Жер қорының құрылымындағы осы санаттағы жер көлемі 114,0 млн.га немесе пайдаланылатын жердің 43,3% -. құрайды.

Облыстар бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер көлемінің серпіні 1 – кестеде, ал тұтастай республика бойынша 1-суретте келтірілген.



Сурет 1 – Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер ауданының динамикасы

Олардың облыстардың жер қорындағы үлес салмағы 74-75%-дан (Ақмола, Солтүстік Қазақстан облыстары) 11-25% -ға дейін (Қызылорда, Атырау облыстары). Бұл негізінен табиғи-климаттық жағдайлардың айырмашылығына және шөлді және жартылай шөлді жайылымдық жерлердің кең аумақтарының болуына байланысты.

Кесте 1 – 1991-2021 жылдардағы облыстар бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер алаңының серпіні

Наименование областей	**1991 г.**	**2005 г.**	**2020 г.**	**2021 г.**	**Изменения (+ , -)**
2021 г. к 1991 г.			2021 г. к 2020 г.		
Акмолинская	13.6	9.1	10.8	10.9	-2.7	+0.1
Актюбинская	23.0	7.1	11.4	12.6	-10.4	+1.2
Алматинская	15.9	6.8	8.3	8.6	-7.3	+0.3
Атырауская	8.9	2.4	2.9	3.1	-5.8	+0.2
В-Казахстанская	22.2	6.0	12.0	12.3	-9.9	+0.3
Жамбылская	11.5	4.6	4.7	4.7	-6.8	-
З-Казахстанская	12.9	3.6	7.3	7.8	-5.1	+05
Карагандинская	28.4	9.5	16.3	18.0	-10.4	+1.7
Кызылординская	18.9	3.1	2.8	2.9	-16.0	+0.1
Костанайская	18.1	8.2	10.5	10.8	-7.3	+0.3
Мангистауская	13.9	8.4	3.4	3.4	-10.5	+0
Павлодарская	10.6	3.2	6.6	7.1	-3.5	+0.5
С-Казахстанская	9.0	5.8	7.3	7.3	-1.7	-
Туркестанская	11.5	4.4	4.3	4.5	-7.0	+0.2
г. Шымкент	-	-	-	-
г. Алматы	-	-	-	-
г. Нур-Султан	-	-	-	-	-	-
Всего	218.4	82.2	108.6	114.0	-104.4	+5.4

1991-2005 жылдары ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын реформалау кезеңінде республика бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің ауданы 136,2 млн. гектарға қысқарды, бірақ кейіннен осы санаттағы жерлердің ауданы жыл сайын ұлғайды және оның жалпы ұлғаюы 2005 жылдан 2021 жылға дейін 31,8 млн. гектарды құрады.

Жалпы, соңғы жылдары Барлық облыстар бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер босалқы жерлерді игеру есебінен ұлғайып келеді, ағымдағы жылы олардың республика бойынша жалпы ауданы 5,4 млн. гектарға ұлғайды.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер санатында республиканың ауыл шаруашылығы жағынан аса құнды жерлері: 97,9% егістік, оның ішінде 91.2 % - суармалы жерлер бар, 41. % - көпжылдық екпелер, 51,7 % - шөгінділер, 44,9 % - шабындықтар, оның ішінде 36,6 % - жақсартылған және 45,0 % - Лиманды суару.

Әдебиеттер

1. Основные показатели забора, использования и водопотребления воды по Республике Казахстан за 2021 год. Комитет по водным ресурсам МСХ РК, Астана, 2021г.
2. Сводный аналитический отчет «О состоянии и использовании земель Республики Казахстан»за 2021год.
3. «Совершенствование технологии дамбы для поливных оросителей» // «The issue contains proceedings of the international scientific and practical conference “scientificnorizon in the context of social crises” -2021,tokio, japan№41, с.978-985 https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/8823

ӘОЖ 633.11

КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ СЕБУ МӨЛШЕРІН АНЫҚТАУ

Ілияс Ж. - АП-21-1дк тобының студенті
Жылкибаев А.К. - б.ғ.к., доцент

Күздік бидай – ауыл шаруашылығы саласында маңызы зор дәнді дақыл. Оның жоғары өнімділігі мен сапалы ұн беруі өндірістік тұрғыдан құнды етеді. Дегенмен, мол өнім алу үшін дұрыс агротехникалық шараларды сақтау қажет. Соның ішінде себу мөлшерін анықтау үлкен рөл атқарады. Күздік бидай азық-түліктік маңызы жағынан жаздық бидайға теңесе отырып, одан бірқатар артықшылықтарымен ерекшеленеді: ол күзгі-қысқы және ерте көктемгі ылғал мен қоректік заттарды тиімді пайдаланады, топырақты эрозиядан қорғайды, арамшөптермен жақсы күреседі, аурулармен аз залалданады, астық сұр көбелегінің жарақаттайтын кезеңінен өтіп кетеді, ұйымдастыру-шаруашылық жағынан өте бағалы және анағұрлым өнімді. 2001 жылы Қазақстандағы күздік бидай егістігі 0,57 млн/га, ал астық өнімі 14,1 ц/га болды.

Ұзақ уақыт бойы Солтүстік Қазақстан облыстарында күздік бидай өсіруге мән берілмей келеді. Себебі бұл аймақтың климат жағдайлары оны өсіруге мүмкіндік бермейді, өсімдіктері нашар қыстайды, маусым айының қуаңшылығына төтеп бере алмайды және төмен өнім береді деп түсіндірілді. Алайда, Қостанай облыстық ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясының көп жылдарғы зерттеулері оны аталған аймақта өсірудің мүмкін екендігін, өнімі жаздың бидайдан жоғары екендігін дәлелдеді. Қыстан шығуға қолайлы жылдары күздік бидай 15-20 ц/га өнім бере алады. Күздік бидай Солтүстік Қазақстанда жұмсақ бидай түрінде өсіріледі.

Күздік бидайдың өсіп-дамуы екі кезеңде өтеді: біріншісі күзде, себуден тұрақты бозқырауға дейін және екіншісі көктемгі тірілуінен басталып, дәннің пісіп және өсімдіктің құрап қалуымен аяқталады. Күзгі кезеңде онда тамыр жүйесі мен жапырақ беті қарқынды дамиды. Күзгі салқын температураның нәтижесінде түптену түйіндері мен жапырақтарда қорлық пластикалық заттар, әсіресе қанттар мол жинақталады.

Өсімдіктер тыныштық күйіне көшеді және қыс бойы осы күйде болады. Күздік бидайдың ойдағыдай қыстап шығуына өсімдік ұлпаларындағы судың мөлшері көп өсер етеді. Оның тым көп мөлшері және аздығы өсімдіктің құрып кетуіне әкеліп соғады: жасушаларда судың артық мөлшері мұз кристалдарының түзілуіне ықпал жасайды, бұл ұлпалар үшін өте қауіпті, ал су жетімсіздігі — протоплазма биоколлоидтарының коагуляциясына ұрындырады да, өсімдіктер құрып кетеді. Өсімдіктердің қыстап шығу кезеңіндегі құрамды қолайсыз жағдайларға төтеп беруі оның қысқа төзімділігі, ал өсімдіктердің төменгі теріс температураға төтеп беруі аязға төзімділігі деп аталады.

Өсімдіктердің үсіп кетуіне қарсы барынша тиімді шараларға аязға төзімді сорттарды пайдалану, фосфор, калий тыңайтқышын енгізу, мерзімінде себу, тұқымды тереңірек сіңіру, ықтырма көмегімен қар тоқтату, т.б. жатады. Күздік бидайды солып қалудан сақтандыру үшін қар қабатын тығыздаған дұрыс, бұл жағдайда топырақ тезірек қатады да, өсімдіктің пластикалық заттары тыныс алуға аз шығындалады: тым ерте жиі себу мен үстеп қоректендіру азоттың артық мөлшерін қолданудан, т.б. сақтану қажет. Түптену түйіндері мен тамырлардың топырақ бетіне шығып қалмауына тұқымды ТУР препаратымен өңдеп тереңірек сіңіру және себу мен себуден кейін топырақты ЗККШ-6А катогымен тығыздау жақсы көмектеседі. А.В.Артюшенко мен О.Г.Артюшенконың пікірінше, Қостанай облысы жағдайында күздік бидайдың жойылып кетуі қыстың қолайсыз жағдайларымен емес, негізінен ерте көктемнен бастап өсімдік ылғалды буландыра бастайды, ал тамыр жүйесі әлі топырақтың тоң қабатында жатады да, ылғалмен қамтамасыз етіп үлгермейді. Соның нәтижесінде өсімдіктер әлсірейді де, түнгі аяздың әсерінен (-12-14°С) опат болады. Сондықтан қар қабатын жасай отырып өсімдіктің ерте көктемде өсуін кешеуілдетудің маңызы зор.

Күздік бидайдың себу мөлшері аймақтық жағдайларға және агротехникалық әдістерге байланысты гектарына 4,0–5,5 миллион өнгіш дән немесе шамамен 160–250 кг/га тұқым себуді құрайды. Аймақтық ерекшеліктер: Құрғақшылық жағдайында: 200–250 кг/га; Орташа ылғалдылық жағдайында: 180–220 кг/га; Ылғалы мол аймақтарда: 160–180 кг/га.

Күздік бидайдың тұқымы, жаздың бидай сияқты, +1-2°С жылылықта өне бастайды, бірақ жаппай өнуі +12-15°С температурада жүреді. Бұл жағдайда егін көгі 6-9 тәулікте пайда болады. Мысалы, С. Сейфуллин атындағы Қазақ аграрлық университетінің өсімдік шаруашылығы кафедрасының тәжірибелерінде күздік бидай көгі орташа тәуліктік ауаның 18,6°С температурасында бес тәулік те, ал 15,9 және 12,8°С болғанда (себу мерзіміне байланысты) тиісінше б.және 8 тәулікте пайда болды. Өсімдіктің көктемгі оянуы 3-4°С жылылықта басталады, алайда өсіп-дамуына қолайлы жылылық 12-15°С. Қысқы, көктемгі төменгі температура мен оның күрт өзгеруіне күздік бидай өте сезімтал. Қар қабаты болмағанда түптену түйінінде -16-18°Стемпературада өсімдік опат болады, 20 см қар қабаты -30°С аязға, ал 30-60 см -40°С аязға төтеп береді.

Күздік бидайдың көктеуі мен түптенуінде ылғалдың маңызы зор. Ф.Н. Пруцков пен И.П.Осиповтың (1990) деректері бойынша, себу қарсаңында топырақтың 0-10 см қабатындағы тиімді ылғал қоры 10 мм артық болса, онда өсімдіктердің өсіп-жетілуінің алғашқы кезеңі қолайлы жағдайда өтетіндігінің сенімді көрсеткіші, 10 мм аз болса, егін көгінің пайда болуы жауын-шашынға байланысты, ал 5 мм төмен болса — егін көгінің толықтығы төмендейді де, өсімдіктер дамуының алғашқы кезеңінде-ақ опат болуы ықтимал.

Қалыпты қыстап шығу жағдайында күздік бидай көктемгі тірілу кезеңінен масақтануға дейін барлық қажетті ылғал мөлшерінің 70%, гүлдену балауызданып пісу кезеңінде 20% дейінгі мөлшерін сіңіреді. Бұл дақылға қолайлы топырақ ылғалдылығы 60 см қабатта ТДЫ-тың 70-75%. Күздік бидайдың транспирация коэффициенті -460-500.

Күздік дәнді дақылдардың ішінде бидайдың топыраққа қажетсінуі барынша жоғары. Ол мол өнімді арам-шөптерден таза, құнарлы әрі ылғалды қара топырақтар мен қоңыр топырақтарда қамтамасыз етеді. Ойпаң, батпақты жерлер күздік бидайға жарамайды. Оған кектемде су жиналып қалмайтын және өсімдіктердің езіліп кетуін болдырмайтын тегіс танаптарды таңдап алған жөн. Солтүстік Қазақстан аймағында күздік бидайдың Мироновская 808, Северная Заря сорттары

аудандастырылған.

Қорытындылай келе, күздік бидайдың себу мөлшерін дұрыс анықтау өнімнің сапасы мен көлемін арттыруға мүмкіндік береді. Аймақтық және климаттық ерекшеліктерді, тұқымның сапасын ескере отырып себу нормасын дәл есептеу маңызды. Бұл шаралар дұрыс сақталған жағдайда ауыл шаруашылығы өнімінің тиімділігі едәуір артады.

Әдебиеттер

1. Қосанов, Б., Ибраев, Қ. «Ауыл шаруашылығы дақылдарының агротехникасы» – Алматы: ҚазҰАУ баспасы, 2019.
2. Сапаров, А.С., Әбділдаев, А. «Қазақстанның топырақ және климат ерекшеліктері» – Астана: Фолиант, 2017.
3. Ерғалиев, М. «Дәнді дақылдар өсіру технологиясы» – Шымкент: Оңтүстік баспа, 2020.
4. Жүнісов, А.Б. «Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру әдістері» – Алматы: Қайнар, 2018.
5. FAO (Food and Agriculture Organization). "Wheat Production and Management Guide", Rome, 2021.
6. Қабдуллин, Ж.К. «Қазақстандағы күздік бидай егісі: өнімділікті арттыру тәсілдері» – Қарағанды: Болашақ баспа үйі, 2022.
7. Тұрсынбаев, Қ. «Агротехнология және егіс нормаларын есептеу» – Аграрлық ғылым баспасы, 2021.

УДК 639.933.2.082

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ (ТВОРОГ, СМЕТАНА) В ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТАХ ГОРОДА ШЫМКЕНТ

Кадеев А. – студент группы АП-20-8р
Турумбетов Б. – профессор

Молоко и молочные продукты, такие как творог и сметана, играют важную роль в рационе питания человека благодаря высокой пищевой ценности. Однако их безопасность и качество требуют строгого контроля, особенно при реализации в торговых объектах. В данной работе рассмотрены результаты исследований и экспертизы молока и молочных продуктов, реализуемых в торговых точках города Шымкент.

Цели и задачи исследования

Цель работы — оценка качества и безопасности молока, творога и сметаны, представленных в розничной торговле Шымкента, с точки зрения санитарных и ветеринарных норм.

Задачи:

1. Анализ санитарных условий хранения и транспортировки молочной продукции в торговых точках.
2. Выявление нарушений санитарных норм на основе полевых обследований.
3. Разработка рекомендаций для улучшения санитарного состояния реализации продуктов.

Материалы и методы

Для исследования проводился осмотр 15 торговых объектов в различных районах города Шымкент. Обследования включали: Оценку условий хранения молочной продукции (температурный режим, чистота холодильного оборудования).Проведение опросов сотрудников торговых точек относительно знаний правил санитарии.Анализ жалоб потребителей, зарегистрированных в службах качества продуктов.

Основные параметры оценки:

- Соответствие условий хранения санитарным требованиям;
- Частота нарушений температурного режима;
- Оценка знаний персонала о правилах гигиены.

Результаты и обсуждение

Обследование торговых точек выявило следующее:

1. **Условия хранения**
- В 80% объектов условия хранения соответствовали нормам.
- В 20% объектов были зафиксированы отклонения от температурного режима, что связано с неисправностью холодильного оборудования.
2. **Знания персонала**
- Только 65% сотрудников торговых точек прошли обучение по санитарным нормам.
- В 35% случаев сотрудники не знали о требованиях к срокам реализации продукции.
3. **Жалобы потребителей**
- 15% жалоб связаны с неудовлетворительным качеством продукции (испорченная продукция, нарушение упаковки).
- 10% жалоб касались несоответствия указанного срока годности.

Ветеринарно-санитарный контроль молочных продуктов имеет огромное значение не только для обеспечения их качества, но и для защиты здоровья населения. Тщательная проверка молока и молочных

продуктов позволяет своевременно выявлять отклонения от санитарных норм и предотвращать потенциальные риски.

Одной из важных задач является повышение уровня осведомленности сотрудников торговых точек о санитарных требованиях. Регулярное проведение обучающих семинаров и тренингов способствует более строгому соблюдению гигиенических стандартов, что, в свою очередь, снижает вероятность нарушений.

Кроме того, внедрение новых технологий контроля качества, таких как автоматизированные системы мониторинга температурного режима, может значительно повысить эффективность надзора за условиями хранения продукции. Современные методы диагностики также играют ключевую роль в обеспечении безопасности пищевых продуктов.

Выводы. Исследования показали, что несмотря на соответствие большей части продукции санитарным нормам, недостатки в условиях хранения и обучении персонала требуют значительного внимания. Также необходимо улучшение системы контроля за соблюдением температурного режима.

Рекомендации

1. Установить более строгий мониторинг за состоянием холодильного оборудования.
2. Разработать программы обучения для сотрудников торговли по вопросам санитарии и гигиены.
3. Увеличить частоту проверок санитарных условий в торговых объектах.
4. Создать механизм для оперативного реагирования на жалобы потребителей.

Литература

1. ГОСТ 31449-2020. Молоко и молочная продукция. Методы определения бактериальной обсемененности.
2. СанПиН 2.3.2.1078-2021. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.
3. Жантелиева, Л. О., Шабдарбаева, Г. С., Ибажанова, А. С. и др. «Мониторинг качества молочных продуктов в Казахстане». Материалы Международной конференции «Ветеринария в XXI веке», Астана, 2019, с. 45–76.

УДК 577.4:631.67

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЛЬТРОЦИКЛОНА ДЛЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ И ДРЕНАЖНЫХ ВОД НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ

Карпысбай Б. - студент 3 курса АП-22-4к
Даулетбаев Б. У. - к.с.-х.н., ассоц.професор

В гидроциклонных насосных установках применяемых в сельскохозяйственном водоснабжении, где сливной патрубок гидроциклона служит всасывающим патрубком насоса, поток воды входит в полость насоса с некоторой закруткой.

В целях повышения и улучшения энергетических и производственных характеристик насоса, метод предварительной закрутки потока на входе в рабочее колесо был использован в работах А.А. Ломакина [1], В.Я. Карелина [2], А.И. Степанова [3].

Очевидно, что в гидроциклонных насосных установках, применяемых в сельскохозяйственном водоснабжении, метод предварительной закрутки потока осуществляется автоматически. Поток, выходящий из сливного патрубка гидроциклонной камеры можно подводить в рабочее колесо в зарегулированном виде. Если гидроциклонная камера, как местное сопротивление, увеличивает вакуумметрическую высоту всасывания насоса и тем самым ухудшает его кавитационные характеристики, то наличие закрутки потока на входе в рабочее колесо улучшает те же показатели насоса. Но соотношения этих показателей могут быть разными в зависимости от геометрических параметров гидроциклонной камеры и гидроэнергетических характеристик насоса (двигателя).

Сопротивление в рабочем колесе насоса вопрос особой значимости. Поток, входящий в рабочее колесо, закрученный в противоположную сторону направления вращения колеса, обладает меньшим сопротивлением, чем поток, имеющий такое же направление что и рабочее колесо. В первом случае, путь прохождения всасываемой жидкости в спиральную камеру от начала лопатки до ее конца намного короче, чем во втором из-за наличия двух поворотов. В результате меньше и потери напора. До сих пор предполагалось, что присоединение гидроциклонной камеры к всасывающему патрубку насоса лучше всего осуществлять так, чтобы направление вращения жидкости в гидроциклоне и в насосе были одинаковыми. Ожидалось, что в этом случае, потери энергии будут минимальными, а напор и производительность насоса - максимальными.

В.А. Зимницкий [4] в своих трудах приводит данные о том, что для обеспечения устойчивого течения в кольцевом подводе насоса специально организуют закрутку потока перед его рабочим колесом. Это способствует выравниванию эпюры скоростей и обеспечению осесимметричности потока на входе в рабочее колесо насоса.

Существующая теория центробежного насоса построена на том предположении, что входящий в рабочее колесо поток далее распространяется радиально со скоростью входа. Именно так выведена знаменитая турбинная формула Эйлера.

Известно, что путем специальных устройств закручивания всасываемого насосом потока улучшают энергетические показатели насосов и насосных станции. Так же известно, что встречное направление вращения рабочего колеса и закрученного потока на входе в насос повышает напор, тогда как одинаковые их направления закрутки может и уменьшить напор насоса [3].

В гидроциклонных насосных установках обеспечение противоположного направления вращения рабочего колеса и входящего в полость насоса потока жидкости дает возможность увеличить, как их производительности, так и напор. В этом случае относительная скорость потока увеличивается за счет тангенциальной составляющей вектора скорости входящего в полость насоса жидкости.

В случае совпадения направления вращения рабочего колеса и входящего в полость насоса потока жидкости производительность и напор насоса будут меньше, чем подобные параметры в случае входа в полость насоса незакрученной жидкости. Поэтому при установлении гидроциклонной камеры на всасывающей линии центробежного насоса надо обязательно соблюдать встречные направления вращения рабочего колеса и входящего в насос закрученного потока.

Если учесть, что скорость вращения рабочего колеса относительно высока по сравнению со скоростью всасывания жидкости (1…3 м/с), то разности в производительностях и напорах, в этих двух вариантах, составляют не очень значительные величины, тем не менее, это будет снижать КПД установки.

Для проверки, выше приведенных рассуждений, ставились специальные эксперименты на экспериментальной установке (рис. 1). Условия для обоих вариантов были одинаковые. Закрывая один патрубок, получали показания приборов в первом варианте, затем повторяли тот же опыт, закрывая другой.

Гидроциклонный (сливной) поток воды закручен по направлению вращения рабочего колеса

Гидроциклонный (сливной) поток воды закручен противнаправления вращения рабочего колеса

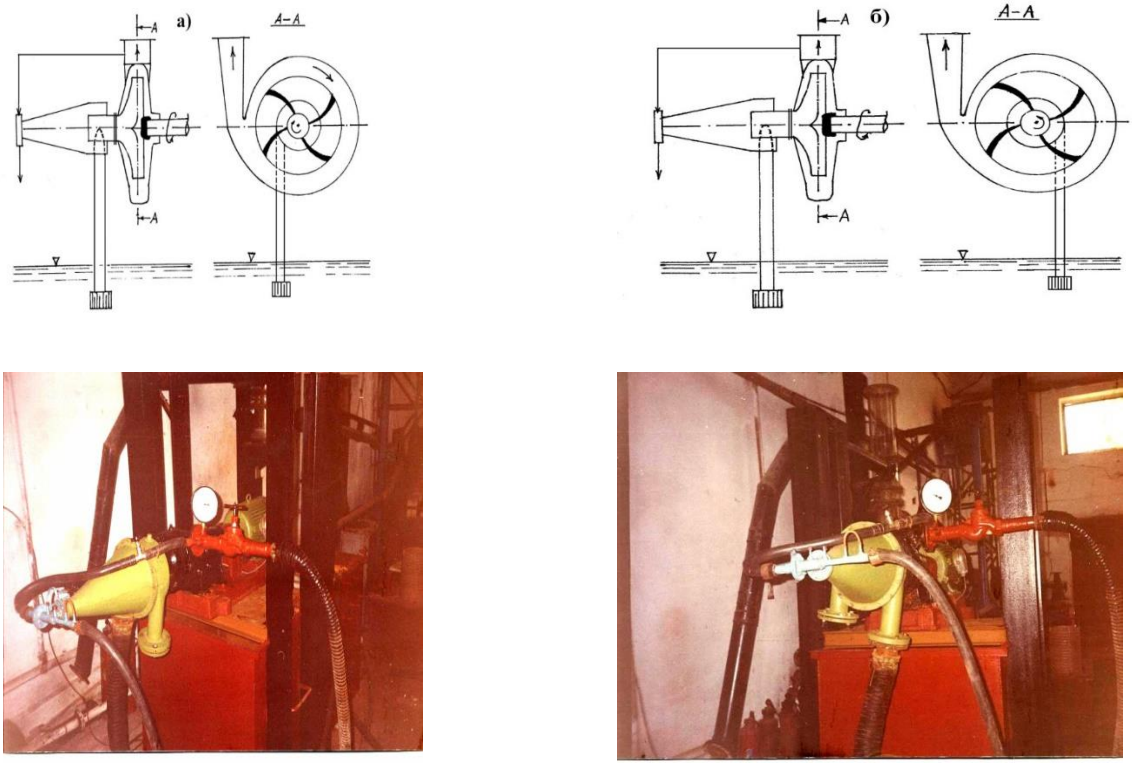


Рис. 1 - Экспериментальная установка

Эксперименты ставились на базе центробежного насоса 3К-6 (расход Q=45 м^3/ч, напор H=57 м в.ст., мощность N=10,1 квт, КПД-63,5 %, диаметр входного патрубка $d_{вх}$=80 мм, диаметр нагнетательного патрубка $d_{наг}$=56 мм).

Гидроциклонная камера имела следующие размеры: диаметр цилиндрической части $d_ц$=300 мм, длина цилиндрической части $L_ц$=140 мм, длина конической части $L_к$=500 мм, диаметры соответственно сливного, входного и пескового отверстии $d_{сл}$=80 мм, $d_{вх}$=80 мм, $d_{пес}$=25 мм.

Гидроциклон в песковом отверстии снабжался прямоточным гидроэлеватором: диаметр рабочего сопла, $d_с$=10 мм, диаметр приемной камеры гидроэлеватора, $d_{п.к.}$=24,5 мм, (длина – 90 мм), которая конфузором

переходит в камеру смешения диаметром $d_{к.с.}$=12,5 мм, длина камеры смешения $\ell_{к.с.}$=100 мм. Длина диффузора 75 мм.

Выходные показатели насоса при противоположном направлении вращения лопасти насоса и закрутки всасываемого (сливного) потока значительно больше, чем при одинаковом их направлении.

При полном открытии задвижки на напорной линии насоса в первом варианте Q=9,54 л/с, Р=1,9 атм., тогда как во втором Q=9,8 л/с, Р=2,5 атм., причем в этом случае приборы показывают более устойчивые показания.

В гидроциклонных насосных установках обеспечение противоположного направления вращения рабочего колеса и входящего в полость насоса потока жидкости дает возможность увеличить, как их производительности, так и напор. В этом случае относительная скорость потока увеличивается за счет тангенциальной составляющей вектора скорости входящего в полость насоса жидкости.

В случае совпадения направления вращения рабочего колеса и входящего в полость насоса потока жидкости производительность и напор насоса будут меньше, чем подобные параметры в случае входа в полость насоса незакрученной жидкости. Поэтому при установлении гидроциклонной камеры на всасывающей линии центробежного насоса надо обязательно соблюдать встречные направления вращения рабочего колеса и входящего в насос закрученного потока.

В данной проекте рассматривается два способа подвода закрученной жидкости в центробежный насос: по направлению вращения рабочего колеса и против направления вращения рабочего колеса, где во втором случае выходные показатели насоса увеличиваются намного больше, чем в первом варианте. Направление вращения входящего потока может совпадать с направлением вращения рабочего колеса насоса и не совпадать, иметь противоположное (встречное) направление.

В сельском хозяйстве при поливе культур различными способами, в частности по эффективности капельного орошения, широкомасштабные исследования проводились отечественными и зарубежными учеными, как Ю.Г.Шейнкин, А.В.Новикова, З.И.Цой и др. В.М.Инюшиным и П.Р.Чекуровым определено насыщение воды кислородом под действием света, полученного от некогерентных источников и лазерного облучения. Некогерентный источник света, его интенсивность и длина волны являются монохроматическими, что является одним из показателей который служит уровню выделения кислорода и увеличивает степень насыщения воды кислородом. Также, В.В.Митрофанов, В.М.Герасимов доказали, что при воздействии магнитного поля на воду, её физическое действие усиливает выделение водорода из воды и её влияние на почвенную среду. Однако недостаточно проводились исследования по эффективности капельного орошения путем активирования воды разными источниками, в лазерных и электромагнитных полях с применением жидкого азота на сортах тонковолокнистого хлопчатника и озимой пшеницы на юге республики.

Литература

1. Ломакин А.А. «Центробежные и осевые насосы», М.Л., 1966, 362 с.
2. Карелин В.Я. «Кавитационные явления в центробежных и осевых насосах», М., 1975, с. 332 – 335.
3. Степанов А.И. «Центробежные и осевые насосы», М. Гос. Науч. Тех. Изд-во. «Машиностроение», 1960. 362 с.
4. Зимницкий А.В. «Лопастные насосы». Справочник. 1986, 334 с. Основные и дополнительные литературы:
5. СН и П РК 4.01-02-2001. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. – Астана.: Комитет по делам строительства. Министерства экономики и торговли РК, 2002.-215 с.
6. Абдураманов А.А. и др. Гидроциклонный способ управления наносами на всасывающей линии насоса и разработка вакуумгидроциклонных насосных установок.
7. Всб. «Nastoleni Moderni Vedy - 2008», Praha, Чехия, с. 6...9.

ӘОЖ 330.101

МҮЛІК НЫСАНДАРЫН ТАБЫС АМАЛЫМЕН БАҒАЛАУ ЖОЛДАРЫ

Келесхан Н.Т. - АП-21-6к3 оқу тобының студенті
Култасов Б.Ш. - ф.д., аға оқытушы

Жер кадастрының мазмұны және оны жүргізудің белгіленген тәртібі еліміздің барлық аймақтарына міндетті. Мемлекеттік жер кадастрының объектісі Казақстан Республикасының арлық мемлекеттік жер қоры болып саналады. Мемлекеттік жер кадастры осы қордың толық саны және сапалық сипаттамасын беруге және жерлердің табиғи, шаруашылық, құқықтық жағдайы туралы дұрыс, қажетті мәліметтер жиынтығынан тұруға тиісті. Нарық қағидаларына сай жер учаскесі – жылжымайтын мүлік болып табылады. Ал жылжымайтын мүлік объектісінің нарықтық құнын анықтағанда, бағалаудың табыстық, шығындық және салыстырмалы сату әдістері қолданылады.

Табыс амалы күту қағидатына негізделген, әлеуметті сатып алушы меншіктің құны туралы жылжымайтын мүлік иелігінен болашақта түсуі мүмкін қайтарымның шамасы арқылы тұжырым жасайды. Жылжымайтын мүліктің нарықтық құн табыс амалын қолданғанда меншік меншік туындататын келешек ақшалай ағындарын қазіргі құнға қайта есептеу жолымен анықталады. Демек, жылжымайтын мүліктің құны осы нысанның болашақта алып келетін пайдалардың шамасымен, сапасымен, мерзім ұзақтылығымен анықталады.

Табыс амалы картадағы сатып алушының жылжымайтын мүлік үшін болашақ кірістердің ағымдағы құны соммасынан артық төлемейтін уәждемесін көрсетеді. Табыс амалының құндылығы оның болашаққа бағытталғандығы, дұрыс қолданғанда ол барлық келешек пайдаларды ескеруге мүмкіндік береді. Бірақ, оны пайдаланған кезде негізінде жорамал деректермен жұмыс істеуге тура келетіндіктен, амал орынды қолдануға қиындықтар туғызады.

Кез келген нысанды бағалау ең алдымен, оның болашақ үтмітіне тәуелді болады. Меншік иесі үшін табыстардың қашан келетіні, олар қандай тәуекелмен байланысты екендігі өте маңызды. Нысанның құн шамасын табыс амалымен есептеу кезінде бұл факторлар ескеріледі.

Қандай да бір субъекттің инвестициялық (салымдық) уәжі болған кезде табыс амалы арқылы бағалау өте тиімді. Себебі, коммерциялық жылжымайтын мүлік нысанына немесе кәсіпорынға ақша жұмсағанда, инвестор ғимараттардан, құрылыстардан, жабдықтардан ж.б. тұратын актив жиынтығын сатып алмайды, ол пайда түсіру үшін, салынған қаржыны қайтаратын, болашақ табыс ағындарын сатып алады.

Табыс амалын қолданған кездегі бағалау рәсімдерінің негізгі кезеңдері:

1.Жалпы әлеуметті табысты бағалау, салыстырылатын нысандар үшін ағымдағы мөлшерлемелерді және нарықтағы жал көрсеткіштерін талдау арқылы жүргізіледі.

2.Толық пайдаланбағандықтан (жалға толық берілмегендіктен) болатын шығындарды бағалау, бағаланатын жылжымайтын мүлікке қатысты нарықты, оның қозғалысын (тренд) талдау арқылы жүргізіледі. Осылайша есептелген шама жалпы табыстан шегеріліп тасталады, ал қорытынды көрсеткіш нақты жалпы табыс болып табылады.

3.Бағаланатын жылжымайтын мүліктің пайдалануына байланысты шығындарды есептеу, оның қалпында ұстап тұруға кететін нақты шығындарды және осы нарықтағы кәдуілгі шығындарды талдауға негізделеді. Есепті шама нақты жалпы табыстан шегеріледі. Шығын баптарына тек тікелей меншікті пайдалануға бөлінген төлемдер ғана кіреді, ал ипотекалық төлемдер (төлеудің кепілдеме қағаздары), пайыздар және амортизациялық төлемдер қосылмайды.

4.Сонымен алынған таза табыс әртүрлі әдістермен нысанның ағымдағы құнына қайта есептеледі. Қайта есептеу әдісін таңдау нарық туралы бар мәліметтің сапасына тәуелді болады. Егер алынатын табыс тұрақты болса, тікелей капиталдандыру әдісі қолданылады. Басқа жағдайларда – ақшалай ағындарын дисконттау әдісі қолданылады.

Табысты капиталдандыру әдісі – белгілі бір уақыт аралығындағы түсетін табыс (бір жылда алынатын жал ақысы) жылжымайтын мүліктің құнына айналдырылады. Табыс амалы шеңберінде бағаланатын нысанның құнын осы әдіспен анықтау үшін келесі формула қолданылады:

$$V = \frac{I}{R};$$

Мұндағы: V – құн,
I – таза табыс,
R – капиталдандыру коэффиценті.

Жылжымайтын мүлікті бағалау кезінде капиталдандыру коэффиценті екі элементтен тұрады:

- капитал табысы мөлшерлемесі немесе дисконт мөлшерлемесі – нақты инвестициялармен сабақтас, уақыт факторына, тәуекелділікке және т.б. байланысты ақша құндылығы үшін инвесторға төленетін өтем болып табылады. Капитал табысы мөлшерлемесі (дисконт мөлшерлемесі): табыстың тәуекелсіз мөлшерлемесіне , тәуекелділік сыйақысына, жылжымайтын мүліктің төмен өтімділік сыйақысына, капиталды қайтару нормасына байланысты инвестициялық менеджмент сыйақысына негізделеді.

- капиталды қайтару (орнын толтыру) нормалары. Бастапқы салымдардың сомасын өтеу, капиталды қайтару деп ұғылады. Капиталдандыру коэффицентінің бұл элементі активтердің тек қана тозатын, яғни құнын жоғалтатын бөліктері үшін қолданылады.

Бағаланатын нысанның тұрғын нысан емес, жай қойма екенін ескере отырып және бағаланатын нысанның жалға берілгендігі туралы ақпараттың болмауына байланысты нысанның нарықтық құнын анықтау үшін табыс амалы қолданылмады.

Бұл амалдың бағалау рәсімдерінің негізгі кезеңдері:

1.Бағалау нысанына балама жылжымайтын мүлік нысандарымен жасалған мәмілелер, сатылуы жайлы ұсыныстар, құн белгілеулер туралы деректерді жинау мақсатында нарықты зерттеу.

2.Ақпарат ақиқаттығын сенімділігін арттыру үшін және жасалған келісім-шарттар, мәмілелер еркін нарықтық жағдайда өткенін растау үшін мәліметтерді іріктеп теріп алу.

3.Қолайлы өлшем бірліктерін таңдау және әрбір өлшем бірлігі үшін салыстырмалы талдау жүргізіледі.

4.Бағаланатын нысан мен салыстыруға таңдалып алынған, нарықта сатылған немесе сатылып жатқан нысандарды жеке элементтер арқылы салыстыру арқылы бағаланатын нысанның бағасына түзетулер енгізу.

5.Бағаланатын нысанның салыстырмалы мінездемелерін талап және оларды бір құндық көрсеткішке немесе көрсеткіштер тобына келтіріп, бағалау нысанының құнын белгілеу. Нарық туралы акпараттың жеткіліксіздігіне немесе олардың анықтылығына сенімділік болмаған жағдайда бағалау нысанының құн шамасы көрсеткіштер тобы түрінде көрсетуге болады.

Әдебиеттер

1. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Варламов,С.А. Гальченко. – М.: Колос С, 2014. – 679 с.
2. Аврунев Е.И. Проблемы кадастровый дятельности // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосьемка.-2015. – с. 99-103
3. Антонович, К. М. Некоторые вопросы ведения кадастра в России [Текст] /К. М. Антонович, В. Н. Клюшниченко // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 5/С. – С. 103–107.
4. Ахилбеков М.Н., Музир Н., Сабыр Ұ Кадастрлық істі қалыптастыруда «arcgis» бағдарламаларын қолдану тәжірибесі//xxv республикалық студенттік ғылыми конференциясының еңбектері -Шымкент, -2023.

ӘОЖ 351.1

АУДАН АУМАҒЫН ТАБИҒИ-АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ АЙМАҚТАРҒА БӨЛУ ЖОЛДАРЫ

Кенжебай Ә.К. - АП-21-6к5 тобының студенті**,**
Султанбекова П.С. - т.ғ.к., доцент

Ауылшаруашылық алқаптарының пайдаланылуы, оларды қорғау, топырақтың құнарлығын көтеру, және аймақтарда зиянды экологиялық ықпал етуден қорғау анықталған табиғи климаттық жағдайда ауыл шаруашылықтың мамандандырылған негізде құрылуы қажет. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді аймақтарға бөлу – бұл санаттағы жерлерді аймақтарға бөлу ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер ерекшелігіне сәйкес, ауыл шаруашылығы алұаптарын қорғау мен тиімді пайдалану нәтижесінде жүргізіледі.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді аймақтарға бөлудің негізі – табиғи аймақтарды көрсете отырып, табиғи -ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді аймақтарға бөлу болып табылады. Ауданның жер қорын табиғи ауыл шаруашылық аймақтарға бөлу – республикалық табиғи аймақтарға бөлу негізінде жүзеге асырылады[1].

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді аймақтарға бөлу кезінде төмендегі жағдайларды есепке аламыз:

- Агроклиматтық жағдайлар;
- Топырақ және өсімдік қабаты;
- Ауылшаруашылығы мақсатындағы алқаптарының сапалық жағдайы;
- Ауылшаруашылығы өндірісін мамандандыру;
- Жерлерді пайдаланудың негізгі шарттары.

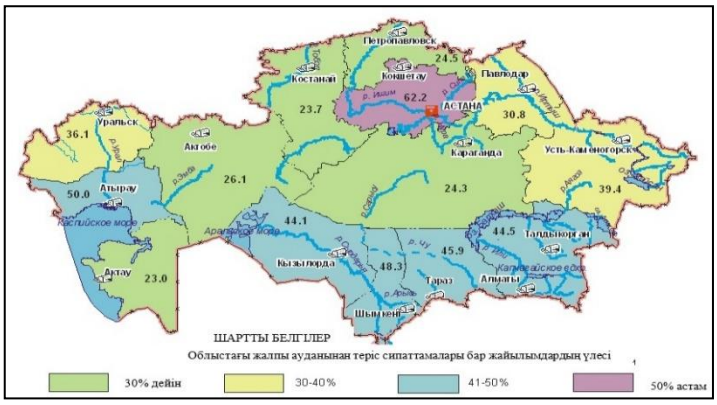
Сонымен қатар жергілікті жағдайларға байланысты жер пайдалану сипатына қатысты басқа да факторлар есепке алынуы мүмкін.1-ші суретте аудан аймақтарындағы жайылымдар сипаттамасы көрсетілді.

Жерді бағалау - пайдаланып жүрген жерлерді олардың құндылығы жөнінен бақылау. Жерді бағалаудың негізгі көрсеткіштері біртұтас жүйені құрайды, онда әрбір көрсеткіш өз белгісіне ие әрі басқалармен қызметтік байланыста болады. Жерді бағалау көрсеткіштері белгілі сапаның 1 га жеріне есептеледі. Бағалау бірлігін бөлу жер бағалық аудандарға бөлу жүйесі және топырақты топқа бөлу арқылы қамтамасыз етіледі[2].

Жерді аймақтарға бөлу - жер аумағын оның нысаналы мақсаты мен пайдалану режимін белгілей отырып айқындау. Жерді аймақтарға бөлудің міндеті: жерді нысаналы мақсатында пайдалануын шектейтін немесе ықпал ететін аумақтардың қасиеттерін анықтау.

Кадастрлық(бағалық) аймақтарға бөлу жұмыстары табиғи және әлеуметтік-экономикалық жағдайды бағалау негізінде әкімшілік аудан бойынша жасалады.Жерді бағалық аймақтарға бөлу жұмыстары жердің кадастрлық құны негізінде іске асырылады.

Жердің учаскесінің кадастрлық бағалау құны – мемлекет жер учаскесін немесе оны жалға алу құқығын сатқан кезде қолданылатын, инфляцияның жалпы деңгейі туралы мемлекеттік статистика деректеріне сәйкес кезең-кезеңімен нақтыланатын жер учаскелері үшін төлемақының базалық ставкалары және оларға түзету коэффициенттері негізінде айқындалатын жер учаскесінің есептеу құны[3].



Сурет 1. Қазақстан Республикасы жайылымдар сипаттамасы

Жер кодексіне сәйкес, төлемақының базалық ставкасы – мемлекет жер учаскесіне жеке меншік құқығын берген кезде немесе уақытша өтеулі жер пайдалану құқығын сатқан кезде оның кадастрлық (бағалау) құнын айқындауға арналған жер учаскесінің нормативтік бағасы.

Жерді аймақтарға бөлу жергілікті бюджет есебінен атқарушы органдардың шешімі бойынша жүргізіледі. Жерді аймақтарға бөлудің облыстық сызбаларын дайындау бұрынғы сызбаларға сәйкес іске асырылады. Жерлерді аймақтарға бөлудің аудандық сызбасын дайындау келесі кезеңдерден тұрады:

- Дайындық жұмыстары;
- Сызбаларды құрастыру;
- Сызбаларды құрастыру және бекіту;
- Сызба материалдарын дайындау және беру.

Дайындық жұмыстарға төмендегі материалдар кіреді:

- Пландағы-картографиялық, топырақтық және гиоботаникалық ізденістер, жерді түгендеу, жердің сандық және сапалық есебі, жолдың жағдайы жөнінде мәліметтер, сумен жабдықтау, ауылды елді мекеннің құрылыс және инженерлік жүйелермен қамтамасыздығы, олардың орналасу орны, әкімшілік деңгейі, аймақтың ландшафтық бағасы, табиғи қоршаған ортаның жағдайы және басқада көрсеткіштерді жинау мен талдау кіреді.

Қазақстан Республикасындағы ауылшаруашылық саласының гиоботаникалық сипаттамасы карталық түрде 2-ші суретте көрсетілді. Қазақстанның ауылшаруашылығы картасы бойынша табиғи аймақтық бөлу дайындық жұмыстарының толықтылығы артады.



Сурет -2. Қазақстандағы ауылшаруашылығы

Жерлерді аймақтық бөлудің аудандық сызбасын дайындауда пландық картографиялық негізге ауданның кадастрлық картасы қолданылады немесе ауданға 1:100000, 1:200000 масштабта пландық негіз дайындалады.

Кадастрлық квартал жөнінде қажетті мағлұматтар жинау, елді мекен ауыл шаруашылыққа пайдаланылатын жердің құрылымын, жайылым жердің сапасы мен сұлулығы, басқада көрсеткіштері ауданның белгілі бір жағдайын сипаттау мәліметтерін жинақтау жүргізіледі.

Әдебиеттер

1. Агентство Республики Казахстан по управлению земельными ресурсами «Временная инструкция по созданию электронных земельно-кадастровых карт на территории населенных пунктов» - Астана, октябрь 2007 г.
2. Ж.Т.Сейфуллин, Г.Ж.Сейтхамзина, Жерді кадастрлық аймақтау, бағалау және жер салығын салу. Оқулық – Астана, 2005 ж.
3. Ә.С. Стамқұлов, Г.Ә.Стамқұлова, Жер құқығы. Оқу құралы – Алматы, 2004 ж.

ӘОЖ 619.591.2

МАЛДАРДЫҢ ТҰЯҚТАРЫНЫҢ ЖАРАҚАТЫН РАНОЙОД,ТЕТРА СПРЕЙ ЗАМАНАУИ ПРЕПАРАТТАРМЕН ЕМДЕУ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Кенжебек М.А. - АП-20-8к3
Оспанова М.С. – магистр,аға оқытушы

Қазіргі нарықтық экономика жағдайында Республикамыздағы мал шаруашылығының басым көпшілігінің, бұрынғы кеңес дәуіріндегі қатаң жоспарлы түрінен, қазіргі жаңа жағдайға бейімделген еркін түрінде көшуі, алғашқы жылдарда мал санының едәуір кемуіне соқтырғанмен, елдегі мал басының түгелдей жеке меншік иелерінің қолына өтуі кейінгі жылдарда мал саны мен сапасының көбеюіне және артуына себеп болып отыр.

Ауыл шаруашылығында ең басты мәселе күтіп-бағу, дұрыс азықтандыру, малды түрлі аурулардан сақтандыру болып табылады уақытында дұрыс төл алу мен өнімін арттыру. Азықтандыру дұрыс болса көп ауруларды айланып өтуге және мал ауырмайтыны бәрімізге мәлім.

Мал шаруашылығында мал санын арттырып, одан шығатын өнімдердің сапасын арттырудағы ең негізгі кедергілердің бірі – осы малдар арасында кең таралған жұқпалы емес аурулар болып табылады.

Оның бірі тұяқ жарасы ауруы. Бұл ауру, малдар арасында көп кездеседі, олардың өнім беруін төмендетіп, мал арасында көптеген шығындарға душар етеді.

Бұл жұмыстың тақырыбын таңдау себебіміз қазіргі таңда елімізде соның ішінде оңтүстік өңірінде қойлар арасында тұяқ аурулары көптеп кездеседі және шаруашылыққа едәуір шығын келтіреді. Мал ауруларын емдеу, алдын алу малдәрігерлерінің міндеті. Сондықтан біз мал ауруларының ішінде қойлар арасында кездесетін тұяқ ауруын заманауи дәрілермен емдеудің тиімділігін қарастырдық.

Малдың аяқтарын фиксация жасап, тұяқты арнайы пышақтармен тазалайды. Жарақат алған жерді арнайы құрал-саймандармен басып, шұқып зақымдалған жерін табады. Микроб түспес үшін заласыздандырып, жарақаттанған жерін тазалап отыру қажет. Егер тұяқ немесе бұлшықеттері жарақат алса, сол жердің айналасын тазалайды, қайнаған сумен сүртіп, микробтарды залалсыздандырамыз. 5% иодпен және зеленка жағады да қорғаныш дәкемен байлайды.

Ол үшін алдымызға келесі міндеттерді қойдық:

1.Қойлар арасында таралған тұяқ ауруының таралуын анықтау.

2. Клиникалық белгілеріне және этиологиялық деректерге, зертханалық зерттеулерге жүгіну

3. Қойлар арасында таралған тұяқ ауруына қарсы дәрілердің тиімділігін анықтау және алдын алу шараларын ұйымдастыру

Диагноз қою үшін әуелі жануардың қашан кеселге шалдыққанын, дерттің қандай белгі бергенін, қандай жөм-шөп жегенін, жайылымын, суатын, мұндай дертпен түліктің бұрын-сонды ауырған-ауырмағандығын, бірден қанша бас дертке шалдыққанын анықталды. Осыдан кейін малға тексеру жүргіздік.

Зерттеулер аурудың ағымына, келешегіне клиникалық белгілеріне қарай зертханалық зерттеулер қолданылып жүргізілді.

Тұяқ араларына жара шығуына байланысты тұяқ ауруына диагноз қойылды.

Ауырған жануарды клиникалық тексеру — балаудың міндетті шарты: аурулар кезінде клиникалық тексерудің диагноз қою үшін шешуші маңызы бар. Ал көптеген аурулар кезінде бұл аса құнды қосымша әдіс болып табылады. Этиологияны талдаумен қатар клиникалық тексеру ауруға лабараториялық зерттеуді белгілі бір бағдарда жүргізуге жағдай жасайды.

Клиникалық тексеру кезінде ауырған жануардан тірі кезінде лабораториялық зерттеулер үшін тиісті материалдар алынды.

Клиникалық белгілеріне қарай тексерумен қатар микроскопиялық зерттеулер жасалынады. Қажет болғанда арнаулы ортаға сеуіп, өсін алып, микологиялық зерттеулер жүргізеді. Зертханада зерттеу үшін материалды зақымданған теріден алады.

Аурудың пайда болу себебі, малдың қорасына еденге шиыршық тастар төселгеннен кейін болу себептері байқалды. Осы белгілерге, себептерге байланысты тұяқ ауруы деген диагноз қойылды.

Зерттеу барысында біз 6 бас тұяқ ауруымен ауырған қойларды емдегенде төмендегідей нәтиже көрсетті:

Бірінші кезекте ауырған қойларды 2 топқа бөлдік. Ем жасамас бұрын тұяқты жақсылап тазартып алдық, сосын 1-ші топтағы қойларға 5 пайызды йодтың спиртті ерітіндісімен шайып, тетрациклин майын жақтық.

1-ші топтағы қойлардың сауығу көрсеткіші 45% . Қойлар 3 апта көлемінде жазылды.

2-ші топтағы Ранойод, Тетра Спрей препараттарымен емдедік. 2-ші топтағы емделген қойлардың сауығу көрсеткіші 95%. Қойлар 3-4 күн көлемінде жазылды.

2-ші топтағы Ранойод, Тетра Спрей препараттарымен емделгенқойлардың сауығу көрсеткіші 95% болды.. Қолданар бұрын тұяқты жақсылап тазарттық, сосын Тетра Спрей препаратымен тұяқтың

зақымданған жерлеріне бүріктік, Тетра Спрей препараты өте күшті бактерицидті әсер ететін препарат, Тетра Спрей препаратын қолданғаннан кейінРанойод препаратын қолдандық,Ранойод препараты микробтарға қарсы әсер етеді, ұнтақ түрінде шығарылады Яғни ұнтақты сеуіп, таңғышбен таңып тастадық.

Препаратты 2 рет қолдандық. Нәтижесінде қойлар 3-4 күн көлемінде жазылды.

Тұжырымдай келе біз қойлардың тұяқ ауруынаРанойод, Тетра Спрей препараттарымен емдеу тиімді екенін анықтадық.

Осы жүргізілген емдік шаралардың арқасында тұяқ ауруымен ауырған қойлар толығымен жазылып, малдың қоңы көтеріле бастады, мал шығынына жол берілмеді. Істелген ветеринарлық санитарлық іс шаралар, емдік жұмыстар, қораның тазалануы, оларды дезинфекциядан, дезинсекциядан өткізу өз нәтижесін берді.

Жүргізілген іс-шаралардың арқасында қойларды осы әдіспен емдеу көп қаржыны үнемдеді, мал шығынын болдырмады, малдың өнімділігі артты, қойлар ауруыдан айығып, жазыла бастады.

Әдебиеттер

1. Ильясов, Б.К.«Ветеринариялық хирургия». - Шымкент, 2021ж**.**
2. Мүрәлінов К.Қ. «Оперативтік хирургия». - Алматы, 2009ж.
3. Шакалов К.И., Башкиров Б.А., Поваженко И.Е., Абдибеков Б.Т. и др., «Частная ветеринарная хирургия»I-том.- Алматы, 2018
4. Семенов Б. С. «Частная ветеринарная хирургия».- КолосС, 2010г.
5. Тимофеева С. В. «Общая хирургия животных», - Мин. сел.хоз. РФ / М.2010.

УДК 614,91

ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕПАТИТА У СОБАК

Корчиева В. - студентка АП-20-8 р
Байжанов К.С. - к.с.х.н., доцент

В последние годы в нашей стране значительно растет численность собак, в том числе ценных и породистых. Одной из актуальных задач ветеринарной науки в области кинологии является разработка методов диагностики инфекционных заболеваний собак и организация лечебно-профилактических мероприятий. Среди других болезней плотоядных значительную долю занимает инфекционный гепатит. Инфекционный гепатит как первичное заболевание и причина смерти составляет 9% от общего числа всех инфекционных заболеваний собаки [1]. Инфекционный гепатит собак зарегистрирован во многих государствах мира, встречается во всех регионах Казахстана [2]. Нынешняя эпидемическая ситуация по болезням плотоядных очень сложна. Многие болезни (чума плотоядных, парвовирусный энтерит, аденовирусные инфекции, инфекционный гепатит собак и др.) представляют серьезную опасность и наносят значительный ущерб собачьему хозяйству [3]. Многие зарубежные и отечественные ученые дали исчерпывающую характеристику инфекционного гепатита собак в 70-х годах прошлого века [4].

Инфекционный гепатит плотоядных (Hepatitis infections carnivorum, инфекционный гепатит плотноядных) - остро протекающее инфекционное заболевание, характеризующееся лихорадкой, поражением печени и центральной нервной системы с сопутствующим воспалением дыхательных и пищеварительных путей. Сохранение здоровья щенка будет зависеть в первую очередь от количества и качества корма, структуры рациона. К инфекционным заболеваниям относятся микробы, вирусы, простейшие мелкие существа-грибы. Болезнетворные микробы-это очень маленькие организмы, которые можно увидеть только под микроскопом. Возбудители инфекционных заболеваний проникают в организм различными путями и являются инфекционными заболеваниями человека и животных, передающимися от различных диких и домашних животных.

Исторические данные. В Канаде в 1928 году Грин впервые выделил вирус энцефалита у лисы. Рубарт обнаружил вирус инфекционного гепатита собак в Швеции в 1947 году, и несколько ученых (Чедлок, 1948: Зиндентопф и Карлсон, 1949) доказали, что эти два патогена принадлежат к одному вирусу.

Эпизоотология. Инфекционными гепатитами болеют: собаки, лисы, волки, правнуки. Чаще всего болеют молодняки в возрасте 1,5-12 месяцев, а реже болеют животные в возрасте 3 лет. Хотя животное разного возраста болеет чаще всего наблюдается у щенков в возрасте 1,5-6 месяцев. С 3 лет собака редко болеет. Источником возбудителя инфекции являются больные и переносящие животные. Вирус выделяется со слюной, слезами, СРА носа, мочой, калом, в основном передается алиментарным путем, может передаваться и трансмиссивным путем [5].Заболевание проявляется в виде спорадии или как вспышка вспышки. В очаге новой эпидемии звери имеют охват до 75% и высокий уровень смертности до 35%. Впоследствии инфекция переходит в хроническую форму.

Прохождение и симтомы. Латентный период 5-7 дней. Симптомы разнообразны. Первые признаки заболевания: лихорадка с двойным горбом, ухудшение аппетита, усиление жажды и рвота, коньюктивит,

ринит, отек мошонки и подкожной клетчатки . Единственным постоянным признаком инфекционного гепатита является болезненность при надавливании на место хряща мошонки. Повышается сила свертывания крови, снижается содержание сахара в моче.Заболевание часто бывает острым у молодых щенков и в основном хроническим у взрослых. В некоторых случаях очень остро проходит, животное внезапно заглушается, раздувается и умирает.Гепатит обычно передается через собаку, которая больна и выздоравливает от болезни. Он передается при контакте с больной собакой и здоровой собакой, через воздух, а также через желудок из пищи и воды, куда попал вирус. Собака, выздоравливающая после болезни, будет распространять вирус вокруг себя в течение 160 дней вместе с мочой после полного исчезновения симптомов.

Патологоанатомические изменения. Печень слегка увеличивается в размерах, а цвет варьируется от бледно-коричневого до розового с красноватым оттенком.Селезенка напрягается и увеличивается в крови в одном из двух. Наружная часть желчного пузыря, а промежуточная ткань вилочковой железы молодых щенков имеет серозную или геморрагическую опухоль.

В груди и брюшной полости кровь представляет собой смешанную жидкость. В кишечнике и печени имеются отложения фибрина, в слизистой оболочке пищеварительного тракта-кровоизлияния.При гистологическом исследовании в сетчатке печени и других органов обнаруживаются крупные внутриядерные Тельца размером 0,5-0,75 мкм.Эти структуры, называемые Тельцами ревеня, расположены в центре ядра, окрашены в голубовато-розовый цвет. При хроническом течении заболевания Тельца ревеня поражаются редко.

Лечение и меры борьбы В основном используется симптоматическое лечение. Чаще всего используются витамины группы В, аскорбиновая кислота, поливитамины, печеночное пюре коровы, протеиновые гидролизаты, глюкоза, гаммаглобулины, препараты, влияющие на сердце.

Антибиотики и сульфаниламиды используются против вторичных инфекций. В качестве лечения 50 % раствор глюкозы 2-3 раза в день в количестве 15 мл или 40 миллилитров растворителя с 10% хлористым кальцием 30% глюкозой и 1% уротропином направляют в Вену один раз в день. У больных животных формируется жизненный иммунитет. Иммунитет свекрови передается щенкам через молозиво [6]. У больных животных формируется жизненный иммунитет. Иммунитет свекрови передается щенкам через молозиво [7].

Для формирования искусственного иммунитета в некоторых зарубежных странах используются живые и убитые вакцины, как правило, вакцина от инфекционного гепатита содержится в поливакцинах против чумы, бешенства, лептоспироза.

В случае возникновения заболевания устанавливаются ограничения и проводятся соответствующие оздоровительные мероприятия.

Литература

1. Касымов, Е. И. Эпидемиология и инфекционные болезни с основами ветеринарной медицины: учебное пособие. / Касымов Е. И.-Алматы: КазНАУ, 2013.
2. Сайдулдин т. Эпидемиология и инфекционные болезни животных: учебник. / Сайдулдин Т. – Алматы, 2009. – 518 б.
3. Мырзабекова, Ш. Б. ветеринарная вирусология: учебник /Мырзабекова Ш. Б.-Алматы: образование, 2004. – 161 С.
5. Кожабаев, М. К. эпизоотология и инфекционные болезни животных тяжелого хозяйства: учебное пособие / Кожабаев М. К., Байжанов К. С.,Каратаев Ш. М.-Шымкент, 2019. - С. 73-75.
6. Кожанов, К. К. лечение и меры предосторожности при родовых заболеваниях / К. К. Кожанов-Алматы, 2005. - с. 65-68.
7. Кудряшов, А.А. Патологическая анатомия и патогенез инфекционных болезней собак и кошек. / Кудряшов А.А. - Спб.: Б. С. К., 1999. - 176 с.
8. Порфирьев, И. Гепатиты собак в условиях мегаполиса / Порфирьев И., Уколова М. // Ветеринария. - 2008. - №5. - С. 71-76.

ӘОЖ **635.63**

ҚАЙНАРБҰЛАҚ ОҚУ-ҒЫЛЫМИ ӨНДІРІСТІК КЕШЕНІ ЖАҒДАЙЫНДА ҚИЯР ДАҚЫЛЫНЫҢ «ПАРАД» СОРТЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУДА КАЛИЙ ТЫҢАЙТҚЫШЫНЫҢ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ

Қабыл С.А. - АП-21-2к тобының студенті
Тастанбекова Г.Р. - а.ш.ғ.к.

Қияр – кәді, самсар сияқты асқабақ тұқымдас біржаздық дақыл. Орта ғасырда гректерден славян халықтары "Қияр" деген атты алғаны белгілі. Гректердің "аугурос", "огурец" аорос піспеген, пісіп жетілмеген деген мағына береді. Қиярдың бірінші топырақ бетінде пайда болып шыққан отаны - тропикалық Азия аймақтары: Үндістан (үнді) жарты аралы, Үндіқытай (Бирма), Зонды аралының архипелагы (Үндінезия).

Жыл бойындағы жоғарғы жылылықта және бір қалыпты алды ауа райында ерекше жақсы өсіп-өнеді екен. Непал аймағында бір жемісінің салмағы 3 кг дейін екендігі белгілі. Жаңа жыл санауымызға дейінгі 5 мың жыл бұрын осы аймақтарда өсіре бастағаны белгілі. Осы аймақтардан-Жерорта теңіз елдеріне, батысқа да, шығысқа да тарала бастаған.

Ертедегі Египетте, Гректерде, Римдіктерде қияр өсіруді әдеттегідей қарапайым жұмыс деп есептеген.

Варронның, Колумеллдің, Цельсаның, Үлкен Плинидің еңбектерінде қиярдың көкөніс дақылы ретінде мәліметтері бар. Библияны латын тіліне аударған Иерониманың еңбегінде қиярдың егістігінің (кукумерарка) болғаны белгілі.

Гомер заманында Гректерде "Сикион" деген қала болған - Қияр қаласы. Әрбір гректер үйінің айналасына қияр дақылын өсіргендіктен солай аталған.

Батыс Еуропада III-IV ғасырларда қиярды өсіре бастаған, ал осыдан бастап кеңтаралып өсіре басталғаны XVIғасырдан белгілі. Осы кезеңдерде Ресейде IПетрдің заманында Мәскеу маңындағы Измайл ауылында басқа да дақылдармен қатар қияр өсіруді ұйғарған. Қазіргі кезде әлемде өте көп және кең көлемді таралған көкөніс қияр дақылы екендігі анық белгілі. Денсаулық ғылым академиясының нұсқауында әрбір адам жылына 10-13 кг қияр жемісін тағамға пайдалануға тиісті.

Өсіріп-өндіру мезгілдеріне қарай үш кезеңге бөлінеді: ерте пісетін сорттарының тұқымдары топыраққа егіліп жаппай көктеп шыққаннан кейін ауа райының қолайлы жағдайында жемістері 32-48 тәулікте, орташа пісетіндері 50-55 тәулікте, ал кеш пісетіндері 55-70 тәулікте тағамға пайдалануға жарамды болады. Осы кезеңдерде сорттарының жемістерін тағамға пайдаланған жақсы, өзіне тән хош иісі мен дәмділігі өте ұнамды болады. Жақсы жемістерін қалыптастыра бастаған түптен бірінші, екінші, үшінші жемістерін тағамға пайдаланып, 4-5-ші жемісін түстері сарғайып, сүттей ағарып қабығы піскенге дейін тұқымдыққа қолдану қажет, ал кейбір сорттардың өздеріне тән ерекшеліктеріне қарай тұқымдық жемістерінің сырты бірнеше түрлі торланады, осындай кезінде күңгірт-қоңырға дейін түстері өзгереді. Қияр жемістері жалған жидек, осыған байланысты әрбір тұқымдық жемісте 3-тен 5-ке дейін тұқымдар пісіп жетілетін бөлімшесінде (камера) сақталады. Бір тұқымдық жемістен 100-400 дана тұқымдар алынады. 1000 дана тұқымдарының салмағы 15-35 грамға дейін. Тұқымдық жемістер әбден сарғайып, пісіп жетілгеннен кейін, жылы жерге әкеліп қойып жұмсарып, босап иісі шыға астағанда ұзына бойына пышақпен кесіп тұқымдарын шай қасықпен әйнек банкаға салып екі-үш тәулік сақтайды, осы мезгілде банкінің ішіндегі тұқымдардың беті кілегейленіп көпіршиді, осыған жеткенде тұқымдарды таза сумен бірнеше - жуып қағаз, кардон, панераның үстіне жайып жылы көлеңке орында кептіреді. Өсімділігі 6-8 жылға сақталады.

Калий- өсімдіктер тіршілігігне қажетті элементтердің бірі. Калий өсімдіктің жас мүшелерінде көбірек болады.көпшілік өсімдік күлінде оның мөлшері едәуір, ал картоп түйнегінде барлық күл мөлшерінің 50-пайыздан астамы калий үлесіне тиеді.Өсімдік тіршілігінде калий көптеген физиологиялық үрдістерге қатысады. Ол қарапайым және күрделі көмірсулардың синтезделуіне ықпал етеп, жапрырақтағы көмірсулардың тамырға жылжуына себепші болады. Сөйтіп қант қызылшасының тамырындаа қанттың, картоп түйнегінде крахмалдың көбеюіне көмектеседі. Фотосинтез және тыныс алу үрдістері өсімдіктің калиймен қоректену деңгейіне байланысты.

Қиярдың тамыр жүйесі негізінен топырақтың беткі қабатында орналасқандықтан ондағы қоректік заттарды өте тиімді пайдаланады.Қияр өсімдігі өзі сіңірген қоректік элементтердің басым көпшілігін (55-60%, азот пен фосфор,60-78% калий) жеміс түзу үшін пайдаланады.Өсімдіктердің барлық өсіп-даму кезеңдерінде қоректік заттарға қажетсінуін қанағаттандыру үшін көкөніс дақылына тыңайтқыштарды себу алдында үстеп қоректендіру тәсілдеріменқолданады.Тыңайтқыштарды енгізу мөлшері топырақ құнарлығына, алға дақылға, өсіру жағдайына байланысты өзгереді. Тыңайтқыштар қоректік заттардың көзі ғана емес, сонымен қатар топырақтың микроорганизмдерінің қызметін жақсартады. Топырақтағы калий мөлшері ауытқып отырады, оның көп бөлігі минералдың құрамында, бірақ та ол өсімдіктерге тиімсіз. Калий тыңайтқышын дұрыс қолдану үшін оның топырақтағы жалпы қорын, түрін және жылжу заңдылықтарын білу қажет. Қияр дақылын себу кезінде жергілікті жепрде қалыптасқан агротехника қолданылды, яғни күзде топырақ тереңдігі 23-25см айдалынып, содан кейін тыңайтқыш берілді. Ерте көктемде ылғал сақтап қалу мақсатында тырма түсірілді. Тұқым себу алдында топырақ екі рет чизельмен қопсытылып, соңынан тырмаланды. Бұл дақылға елеулі мөлшерде жеңіл қоректік заттар қажет, сондықтан топырақты незізгі өңдеу кезінде әр гектарға 20-25 тонна қарашірінді берген тиімді. Қияр тұқымын себу мерзімі ауа райына байланысты сәуәр айының екінші жартысында 2-4 см тереңдікте себілді. Тұқым көкөніс тұқым сепкіштермен себілді. Себу мөлшері шамамен әр гектарға 5-6кг. Қысқа желілердің қатар аралығы-70см болды. Бірінші қатар аралық өңдеу 2-3 жапырақ көрінген кезде қопсытқышпен жүргізілді, тыңайтқыштар беріліп, қатар аралықтар жасалды. Өскіндер шыққан соң, оларды бір ұяда екі-үшеуден қалдырып сиретілді. Тәжірибе жұмыстарына байланысты фосфор мен калий негізгі тыңайтқыш ретінде пайдаланылды ал қосымша аммиак селитрасы да берілді.қиярға берілген калий, фосфор және аммиак селитрасының мөлшері тиісінше 30, 30, 20: 60, 60, 20кг/га болды(кесте-1)

Кесте -1. Калий тыңайтқышының қиярлың өнімділігіне әсері

Тәжірибедегі қолданылған нұсқалар	Сабағының Ұзындығы, см	Жапырақтар саны, дана	Бір өсімдік салмағы, г	Жапырақтар көлемі, см	Аналық гүлдер, дана	Көкөніс салмағы, г	Өнімділігі т/га
Бақылау тыңайтқышсыз	105	22	262	5012	2,7	86,0	19,0
P_{30} $K_{30}N_{20}$	126	36	332	5898	2,9	93,5	22,8
P_{60} K_{60} N_{20}	117	39	319	5952	3,1	93,0	23,2

Қиярдың өсіп-дамуына тығайтқыштардың әсері 10-кестеден байқалады.Қияр сабағының ұзындығы бақылау нұсқасында 105см, басқа нұсқаларда 126-117 см аралығында, тыңайтқыштар берілген нұсқаларда өсімдіктердің салмағы да жапырақтар көлемі де жоғары (332-319г). Қияр өсімдіктерінің , тез жетіліп өсуіне және дақылдың өнімі мол болуына тыңайтқыштар қолдану, топырақты өңдеу нәтижелері өз ықпалын тигізгені байқалды. Бақылау (тыңайтқышсыз) вариантында қиярдың өнімділігі 19,0 т/га болса, тыңайтқыштар берілген нұсқаларда бұл көрсеткіш тиісінше 22,8-23,2 т/га болды. Тыңайтқыштар енгізілген нұсқаларда қосымша өнім 3,8-4,2 т/га алынды.Топырақта фосфор сияқты калийдің де әр түрлі жылжымалы, яғни суда еритін, жеңіл және нашар еритін, алмаспайтын түрлерінің арасында тепе-теңдік сақталады.Зерттеу көрсеткіші бойынша 60кг/га калий тыңайтқышы берілген нұсқада тұрақты өнім алынып қана қоймай сонымен қатар бақылаумен салыстырғанда жоғары, қосымша өнім алынған. Тыңайтқыштар қолданған кезде өсімдіктер қоректік заттарды көп пайдаланылады, соның салдарынан олардың тұтынылуы да көбейеді.Зерттеу жұмыстарында алынған деректер топырақтағы жылжымалы қоректік заттар мөлшері оның топырақтағы деңгейіне, берілген тыңайтқыштар түрі мен мөлшеріне тікелей байланысты және топырақтағы калийдің деңгейі де оның механикалық құрамына, ылғалдылығына, температурасына, өсімдіктердің тікелей тұтуына байланыстылығы анықталды.

Әдебиеттер

1. Сыдық Д.А., Сыдықов М.А. Топырақты өңдеу технологияларына байланысты күздік бидайдың салыстырмалы өнімділігі мен дән сапасы. Аграрлық ғылым- Қазақстанның Оңтүстік-Батыс аймағының ауыо шаруашылығы өндірісіне. Ғылыми еңбектер жинағы. Том 1. Шымкент -2013. Б 224-233.
2. Елешов Р.,Сапаров А.,Балғабаев Ә.,Туктугулов Е.Агрохимия және тыңайтқыш қолдану: Алматы,2010.450 бет.
3. Оңтүстік Қазақстан облысы ауыл шауашылығы өндірісін өркендету жүйесі. Алматы. «Бастау»ЖШС, 2006ж,432 бет.
4. Елешев Р., Т.Смағұлов, Ә.Балғабаев. «Агрохимия және тыңайтқыш қолдану жүйесі» Алматы, 2000ж.
5. Щепетков Н., Ысқақов М. «Жеміс-көкөніс шаруашылығы» Алматы,2011ж.
6. Өтешқалиев А.Ө Көкөніс өсіру технологиясы .Алматы. Білім.2008.
7. Авдонин Н.С. Новый эффективный способ применения минеральных удобрений в сельском хозяйстве Научно-популярная лекция. М.: Правда, 1949. 31 с.
8. Жаңабаев Қ.Ш.,Арыстанғұлов С.С.Агрономия негіздері.Астана,2007ж.
9. Бекенова Ш.Ш.,Тыңайтқыштар қолдануда топырақтың агрофизикалық қасиеттерінің өзгеруі.Ғылыми мақала,Жаршы № 7,2007ж.
10. Алиев Д.А. Фотосинтетическая деятельность и продуктивность овощных культур в условиях питания макро- и микроэлементами. Теоретические 8. основы регулирования минерального питания растений. -М.: Наука, 1964.
11. Өтешқалиев А.Ө Қызанақ,қияр, пияз дақылдары және олардың емдік тағамдық қасиеттері. Алматы Білім. 2007-356б.
12. Аханов Ж.У., Елешев Р.Е., и др. Проблемы воспроизводства плодородия почв Республики Казахстан. // Состояние и рациональное использование почв Республики Казахстан. - Алматы, 1998. -С. 8-14.
13. Баранов М.С., Жуховицкая З.В. Агротехника и гербициды против сорняков. А-Ата,1962 г.
14. Белик В.Ф. Физиология огурцов Физиология сельскохозяйственных растений. М. Изд. Моск. Ун-та, 1970 Т.
15. Оңтүстік Қазақстан облыстары бойынша ауыл шауашылығын жүргізуге арналған ұсыныс. Алматы. «Қайнар», 2005.
16. Борисов Н.В. Минеральное питание огурцов различных сортов в теплицах// Доклады ТСХА, 1969, вып. 153. С 11-17.
17. Сиривля А.Мананкоа М.,Искаков Н. Огурцы.- Алма-Ата «Қайнар» 1985.
18. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М. 1985г.
19. Будков В.А. с. 65-66. Технология, свойства и эффективность органоминеральных удобрений. Бюллетень ВИУА, 2000. 1 1 3 В.А. Производство и эффективность применения формованных удобрений. Бюллетень ВИУА 2000. 113.
20. Ващенко Ф. Воспитание рассады огурцов для парников и Промышленное производство овощей в открытого грунта.: Автореф. дис.канд. с.-х. наук.-М., 1954.

ӘОЖ 332.63

ЖЕР КАДАСТРЫНДА МӘЛІМЕТТЕР АЛУДЫ ЖҮРГІЗУ ТӘРТІБІ

Қалдиса Н. - АП 21-6к2 тобының студенті
Сандыбаева Г.Ж. - оқытушы

Жер кадастры – жер учаскелері туралы мәліметтерді жинау, тіркеу және жаңарту тәртібін реттейді. Жер кадастрында мәліметтер алуды жүргізу тәртібі – жер ресурстарын тиімді басқару және заңды түрде пайдалану үшін маңызды процесс. Ол жер учаскесінің шекарасын, құқықтық мәртебесін және басқа да сипаттамаларын нақты анықтауға мүмкіндік береді. Заманауи технологияларды қолдану мәліметтер алуды жеңілдетіп, оның дәлдігін арттырады.

Жеркадастры, мәліметтер жинау, геодезиялық өлшеу, шекараларды анықтау, GPS және GNSS, қашықтан зондтау, аэрофототүсірілім, ГАЖ.

Мәліметтер алуды жүргізу арнайы бекітілген нормативтік-құқықтық актілер мен әдістемелерге сәйкес жүзеге асырылады. Бұл кезеңде жер учаскесінің шекаралары, ауданы, құқықтық мәртебесі мен пайдаланылу мақсаты туралы мәліметтер жиналады.

Құқықтық негіздер: Жер учаскесінің меншік құжаттары (мемлекеттік актілер, келісімшарттар, сот шешімдері). Жерді өлшеу жұмыстарының жоспары, геодезиялық және топографиялық материалдар-техникалық негіздерге жатады.

Геодезиялық құралдардың көмегімен жер учаскесінің нақты шекаралары анықталады. GPS, GNSS немесе тахеометр сияқты жоғары дәлдіктегі аспаптар қолданылады. Бұл кезеңде жер учаскесі координаттар жүйесінде тіркеліп, оның шекаралары мемлекеттік кадастрлық картаға енгізіледі. Жер учаскелерінің беткі қабатын дәл бейнелеу үшін аэрофототүсірілім және спутниктік суреттер қолданылады.

Бұл әдіс үлкен аумақтардағы мәліметтерді жинау үшін қолайлы.

Техникалық және құқықтық сипаттамаларды өңдеу:

Жер учаскесінің ауданы, жер бедері, топырақ құрамы және жерді пайдалану түрлері туралы мәліметтер өңделеді.

Құқықтық мәртебесі мен тіркеу нөмірлері беріліп, мемлекеттік кадастрлық реестрге енгізіледі.

Кадастрлық мәліметтерді жинақтау үш этапта, яғни, дайындық, далалық және камералдық болып жүргізіледі.

Әдебиеттер

1. http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps?type=ot - Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі және техникалық қамтамасыз ету басқармасының сайты
2. http://www.aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps?type=ot - Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі және техникалық қамтамасыз ету басқармасының сайты.

ӘОЖ 528.7

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДА ГАЖ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

Қалмахан Ә. - АП-21-6к2 тобының студенті
Кенжалиева Г.Д. - т.ғ.к., профессор

Қазақстан Республикасында жер ресурстарын тиімді басқару мемлекеттік саясаттың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Бұл салада жаңартылған технологияларды қолдану, әсіресе Географиялық Ақпараттық Жүйелер (ГАЖ), жер кадастры мен ресурстарды басқаруды автоматтандырудың тиімді құралдары ретінде қарастырылады. ГАЖ жүйелері қазіргі уақытта кеңінен қолданылып, жер ресурстарын басқару, мониторинг жүргізу және шешім қабылдау процесінде маңызды рөл атқарады. Осы мақалада ГАЖ жүйелерінің Қазақстандағы жер ресурстарын басқарудағы тиімділігі талданады.

Қазақстан Республикасында ГАЖ жүйесі жер ресурстарын басқару, кадастрлық ақпаратты жаңарту, экологиялық мониторинг жүргізу және ауыл шаруашылығы жерлерін пайдалану сияқты бірнеше маңызды салаларда қолданылып келеді. Мемлекеттік орган ретінде жер ресурстарын басқару, жер пайдалану құқықтарын беру және жерді бақылау мәселелері негізгі құзыреттілікке жатады.

Географиялық ақпараттық жүйе - бұл дегеніміз жергілікті аумақтар мен табиғи ресурстарды басқаруға арналған ақпараттық жүйе болып табылады, ол кеңістіктік деректерді жинау, өңдеу, сақтау жағынан, талдау және визуализациялауға мүмкіндік береді. ГАЖ жүйесі көмегімен әртүрлі географиялық деректерді біріктіріп,

нақты уақыт режимінде ақпарат алу, өзгерістерді бақылау және басқарушылық шешімдер қабылдауды қамтамасыз етуге болады.

ГАЖ жүйелерін қолдану арқылы қоғамға жер ресурстары туралы толық және ашық ақпарат ұсынуға болады. Бұл азаматтар мен жер пайдаланушылардың жер ресурстарын басқару процесіне белсенді қатысуына мүмкіндік береді. Қоғамдық қатысу жер пайдаланудың әділ және ашық болуына ықпал етеді, бұл жер даулары мен құқық бұзушылықтардың алдын алу үшін маңызды.

ГАЖ жүйесінің тиімділігі:

1. Ақпараттың дәлдігі мен жаңартылуы: ГАЖ жүйесінің көмегімен алынған кеңістіктік деректер нақты уақыт режимінде жаңартылып, жер ресурстарының жағдайы туралы дәл ақпарат ұсынады. Бұл жер учаскелерін дұрыс басқаруға және оларды тиімді пайдалану үшін маңызды болып табылады.

2. Автоматтандыру және тиімділік: ГАЖ жер ресурстарын басқару үдерістерін автоматтандыруға мүмкіндік береді, бұл мемлекеттік органдарға жер ресурстарын бақылауды жеңілдетеді және шешім қабылдау уақытын қысқартады.

3. Кешенді талдау мүмкіндіктері: ГАЖ жүйесі әртүрлі деректер жиынтықтарын біріктіруге мүмкіндік береді (мысалы, жердің экологиялық жағдайы, жер пайдалану түрлері және жердің құқықтық мәртебесі). Бұл талдау жер ресурстарын тиімді пайдалануға және экологиялық жағдайды жақсартуға ықпал етеді.

4. Қоғамдық қатысу: ГАЖ жүйелерін қолдану арқылы азаматтар мен ұйымдар жер ресурстары мен пайдалануы туралы ашық әрі түсінікті ақпарат ала алады. Бұл қоғамдастықтың жерді басқару процесіне қатысуын ынталандырады.

Қазақстанда ГАЖ жүйелерінің қолданылуы әлі де даму сатысында, бірақ соңғы жылдары жер кадастры мен ресурстарын басқаруда осы технологияларды енгізу бойынша бірқатар бастамалар іске асырылуда. Бұл бастамалар тек мемлекеттік органдардың жұмысын жақсартып қана қоймай, сонымен қатар азаматтардың жер пайдалану құқығын қорғау үшін маңызды құрал болып табылады. Қазақстанның әртүрлі өңірлерінде ауыл шаруашылығы жерлері, табиғи ресурстарды пайдалану және экологияны қорғау бағытында ГАЖ қолдануды кеңейту болашақта осы саладағы тиімділікті арттыруға көмектеседі.

ГАЖ жүйелеріңіңбастыартықшылықтарыныңбірі — кеңістіктік деректердің дәлдігі мен жаңартылуы. Жер ресурстары туралы ақпараттың нақты және өзекті болуы маңызды, себебі бұл ақпарат шешім қабылдаудың негізі болып табылады. ГАЖ жүйесінде деректерді жиі жаңартып отыруға болады, бұл өз кезегінде басқару үдерістерін тиімді жүргізуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ГАЖ жеручаскелеріңіңшекараларын нақты анықтауға мүмкіндік береді, бұл жердаулары мен құқықтық мәселелердің алдын алуға көмектеседі.

ГАЖ жүйелері жер ресурстарын басқарудың барлық кезеңдерін автоматтандыруға мүмкіндік береді. Бұл жүйе жер кадастрының деректерін жинау, өңдеу, сақтау және пайдалану жұмыстарын жеңілдетеді. Жер учаскелерінің пайдаланылуын бақылау, құжаттарды рәсімдеу және әртүрлі есептерді жасау уақытын қысқартады. Жер ресурстарын басқару процестерін автоматтандыру арқылы мемлекеттік органдар жұмысының тиімділігі артады. ГАЖ жүйесі кеңістіктік деректерді кешенді талдауға мүмкіндік береді. Бұл жер ресурстарын басқару кезінде түрлі аспектілерді ескеруге мүмкіндік береді, мысалы, экологиялық жағдай, топырақтың сапасы, жердің құқықтық мәртебесі және жерді пайдалану мақсаттары. ГАЖ арқылы бірнеше деректер көздерін біріктіру мүмкіндігі талдауды тиімді етеді және негізделген шешімдер қабылдауға ықпал етеді.

Қазақстанда ГАЖ жүйелерін қолданудың болашағы зор. Жер ресурстарын басқару, экологиялық мониторинг, ауыл шаруашылығы мен табиғи ресурстарды пайдалану салаларында ГАЖ технологияларын одан әрі дамыту маңызды. Бұл жүйелердің тиімділігі мен қолданылу ауқымын кеңейту үшін инфрақұрылымды жақсарту, жаңа деректер көздерін біріктіру және кадрларды оқыту қажет.

Қазіргі уақытта Қазақстанда жер кадастры мен экологиялық мониторинг жүргізу үшін ГАЖ технологияларын кеңінен қолдану арқылы жер ресурстарын басқарудың тиімділігін арттыруға болады. Бұл үшін ұлттық деңгейде ақпараттық жүйелердің интеграциясын қамтамасыз ету және деректердің сапасын жақсарту қажет.

Қазақстан Республикасында жер ресурстарын басқаруда ГАЖ жүйесінің тиімділігі айқын. Бұл жүйелер жер кадастрының дәлдігі мен жаңартылуын қамтамасыз етіп, ресурстарды тиімді пайдалануды бақылауға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Ахметов Е., Кунаев М. Геоақпараттық жүйе негіздері. Алматы, 2008.
2. Геоинформационные системы и технологии. GIStechnik. Все о ГИС и их применении -2012
3. Геоинформационные системы. Сайт Отдела ГИС технологий. 2013, декабрь – 2
4. Н.Керімбай «Геоинформатика негіздері», Алматы, 2007.6-7

ӘОЖ 631.52

АҚ ТҮЙНЕКТІҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘСЕРІ

Қасымбек Н. Қ. - АП-21-2к тобының студенті
Суримбаева К. - а.ш.ғ.к.

Кіріспе.Қазақстанның оңтүстік сұр топырақты жағдайында ақтүйнектің тауарлық өнімін алу мақсатында биологиялық егіншілік жүйесінің тәсілдерін жасау бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып отыр. Бұл ғылыми зерттеулердің нәтижесінде зиянкестерден болатын шығынның төмендеуіне және ауылшаруашылық өндірісінде қолданылатын пестицидтердің көлемінің қысқаратынына, қоршаған ортаны қорғау, халықтың денсаулығын сақтау және Қазақстан Республикасының азық-түлік және экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге қосылған ғылыми үлес болмақ.

Ауыл шаруашылығы дақылдарынан мол өнім алу үшін, топырақта оларға қажетті минералдық және органикалық заттар жеткілікті мөлшерде болуы керек, ал топырақтғы қоректік заттардың мөлшері шексіз емес, олар жыл сайын өсімдіктің өніміне қарай жұмсалып, белгілі бір шамасы кемиді. Сондықтан егістік жерден тұрақты және жоғары өнім алу үшін ол жерлерге қосымша тыңайтқыш енгізу агротехнологиялық маңызды шара болып саналады[1.2]

Зерттеу материалы мен әдістемелері.«Минералдық және органикалық тыңайтқыштардың ақтүйнек дақылының өнімділігіне әсерін зерттеу жұмыстары М.Әуезов атындағы ОҚУ Аграрлық факультетіне қарасты « Қайнарбұлақ» өндірістік кешені жағдайында жүргізілді.. Зерттеу нысаны ретінде осы оңтүстік өңірдің климатына қарай аудандастырылған ақ түйнектің Ақсор сұрпы алынды. Тәжірибе жұмыстары келесі сызба нұсқа бойынша жүргізілді.Зерттеу жұмыстарындағы тыңайтқыштар нұсқалары:I-нұсқа.$N_{60}P_{70}K_{45}$ (бақылау);II-нұсқа.20 т/га көң +$N_{60}P_{70}K_{45}$ III-нұсқа.25 т/га көң +$N_{45}P_{50}K_{30}$;IV-нұсқа.30 т/га көң +$N_{45}P_{40}$

Өсімдіктердің өсіп-даму кезеңдері И.Н.Бейдеман тәсіліне сәйкес жүргізілд [3].Алынған деректер Б.А.Доспехов ұсынған әдістемемен математикалық өңдеуден өткізілді[4].

Зерттеу нәтижелері тыңайтқыштардың қажеттілігі зерттелді**.** Ақтүйнек дақылына қолданылатын тыңайтқыш нормасы алғы дақыл ерекшелігіне де байланысты. Отамалы және көкөніс дақылдарынан соң ақтүйнек егілетін топыраққа азот тыңайтқышын көбірек, ал фосфор мен калийдің жылдық мөлшерін 20-30%-ға азайтқан дұрыс.Егер ақтүйнекті бақша дақылдарынан немесе сүрлемдік жүгеріден кейін отырғызылатын болса, қолданылатын минералдық тыңайтқыш мөлшерін 15-20% арттыру қажет.Ақтүйнек дақылына бор, мырыш, марганец, микроэлементтерін қолдану өнім сапасының жақсаруына көмектеседі. Ақ түйнектің өсіп-даму кезеңінде топырақ құрамындағы азот мөлшері артып, ал фосфор және калий элементтерінің төмендейді екен. Жоғары агротехниканы қолданып өсірілген ақтүйнектің 100ц түйнегінде және сондай мөлшердегі жапырағы мен сабағында 50-70кг азот, 15-20кг фосфор, 60-80кг калий болады

Тыңайтқыштардың азот мөлшері ақ түйнек танабына енгізілгеннен соң топырақтағы өсімдіктердің даму кезеңдеріне байланысты әр түрлі дәрежеде болды(кесте-1)

Кесте-1. Ақ түйнектің өсіп-даму кезіндегі азот мөлшерінің дәрежесі

Зерттеу нұсқалары	Ақ түйнектің даму кезеңдеріне байланысты топырақтағы азот мөлшері, мг/кг			
	вегетативті мүшелерінің қарқынды даму кезеңі	гүл түйіндерін салу кезеңі	гүлдеу	түйнектердің түзілу кезеңі
$N_{60}P_{70}K_{45}$ (бақылау)	11,0	11,3	10,6	10,0
20 т/га көң +$N_{60}P_{70}K_{45}$	16,2	28,5	22,0	15,4
25 т/га көң +$N_{45}P_{50}K_{30}$	17,0	19,3	16,4	13,3
30 т/га көң +$N_{45}P_{40}$	13,0	15,1	16,6	17,6

1- ші кестеде көрсетілген мәліметтерде, зерттеу нұсқалары бойынша ақ түйнектың вегетативті мүшелерінің қарқынды даму кезеңінде танап топырағындағы жылжымалы азоттың мөлшері әртүрлі шамада (11,2-17,1мг/кг) ауытқыды.Жүргізілген зертханалық талдаулар нәтижелері бойынша, минералды тыңайтқыштың ұсынылған мөлшері нұсқасына қарағанда зерттеу нұсқасының 20 т/га көң +$N_{60}P_{70}K_{45}$ болғанда жылжымалы азоттың мөлшерінің жоғары болуы танапқа берілген көң әсерінен болуда, сондай-ақ дақылдың осы өсіп – дамуы кезеңінде 30 т/га көң +$N_{45}P_{40}$ тыңайтқышының нұсқасында белсенділігі жоғары болып табылатындығы белгілі болды.

Минералды тыңайтқыштың $N_{45}P_{40}$ мөлшері мен 30 т/га көң ақ түйнек танабына енгізу барысында топырақтағы жылжымалы азот мөлшері гүл түйіндерінің салу кезеңінде азот тыңайтқышымен үстеп қоректендірілуіне байланысты 28,7 мг/кг мөлшерде болғанымен дамудың келесі сатыларында біртіндеп төмендеп, түйнектердің түзілу кезеңінде небары 15,2 -28,7 мг/кг тұрақтады.

Ақ түйнек егістігі мен тұқымын өңдеу үшін пайдаланған органо – минералды тыңайтқыш алынатын өнімнің әртүрлі өзгеруі болатындығы байқалды(кесте-2). Зерттеу жүргізу барысында минералды тыңайтқыштың аймаққа ұсынылған $N_{60}P_{70}K_{45}$ бақылау нұсқасынан орташа 120,5 ц/га өнім алынды. Әртүрлі

мөлшердегі органо-минералды тыңайтқыштарды ақ түйнек егістігіне қолдану нәтижесінде бақылау нұсқасына қарағанда 15,7- 40,3 ц/га аралығында артық өнім алынды.

Кесте -2.. Тыңайтқыштардың ақ түйнек дақылының өніміне әсері

Тәжірибе нұсқалары	өнімділігі, ц/га			ауытқуы+-
	I	II	орташа	
$N_{60}P_{70}K_{45}$ (бақылау)	120,6	120,4	120,5	-
20 т/га көң +$N_{60}P_{70}K_{45}$	142,3	141,6	141,9	+23,8
25 т/га көң +$N_{45}P_{50}K_{30}$	134,2	133,9	134,0	-15,3
30 т/га көң +$N_{45}P_{40}$	161,4	159,2	160,3	+39,6
ЕЕА 05 – 2,16 ц/га Тәжірибе дәлдігі -1,30				

2-ші кесте нәтижелері көрсеткендей, органикалық тыңайтқыштың 30 т/га және минералды тыңайтқыштың $N_{45}P_{40}$ мөлшерін ақ түйнек танабына қолданғанда ең жоғары өнім 160,3 ц/га алынды. Бұл өнім мөлшері басқа тыңайтқыштар қолданылған нұсқаларға қарағанда (20 т/га көң +$N_{60}P_{70}K_{45}$; 25 т/га көң +$N_{45}P_{50}K_{30}$) 18,4- 26,3 ц/га артық.

Сондықтан, аймақтың топырақ климаттық жағдайында ақ түйнек танабына 30 т/га көң және минералды тыңайтқыштар $N_{45}P_{40}$ мөлшерін қолданудың маңызы зор.

Әрбір жергілікті аймақта егілетін дақылдардан мол және сапалы өнім алу үшін тыңайтқыш қолдану жүйесін жете игеріп, агротехнологиялық шараларды дұрыс жүргізудің орасан зор маңызы бар[,5]

Әдебиеттер

1. Шағыров Ғ. Ақ түйнек және оның биологиялық ерекшеліктері// Алматы, 1998ж. 73 б.
2. Бөрібаева Л.А., Кененбаев С.Б., Айтбаев Т.Е., Нургазиев Р.Е. Ауыспалы егістің тыңайту жүйесіне байланысты картоптың өнімділігі мен сапасы// Ғылыми-сараптамалық журнал.Жаршы.. Алматы.2010 ж. № 12 62-66
3. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений в растительных сообществах. Новосибирск: Наука СО. 1974. – 154 с.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). - М.: Агропромиздат. 1985. - 351
5. Кененбаев С.Б., Айтбаев Т.Е., Бөрібаева Л.А., Нургазиев Р.Е.Картоп дақылының өсіп-жетілуіне және өнімділігіне органикалық және минералдық тыңайтқыштардың ықпалы// Ғылыми-сараптамалық журнал.Жаршы.. Алматы.2010 ж. № 12 56-59б

УДК 636.933.2.082

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚ МЕРИНОС БИЯЗЫ ЖҮНДІ ТОҚТЫЛАРДЫ ЖАЙЫП БОРДАҚЫЛАУДЫҢ ТИІМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Құттыбек А. Б. - АП-21-7к тобының студенті.
Жылкибаев А.К. – б.ғ.к., аға оқытушы

Қойларды жайылымда бағып күту экономикалық тұрғыдан ең тиімді бағып күту тәсілі болып табылады. Қойдың қоңдылығы мен күйін жедел көтеру үшін балауса жайылым, таза сумен ауа көп әсеріен тигізеді, әрі мал азығына деген шығынды азайтып, шаруашылықтың экономикасын түзейді [1] . Соңғысы малдың бордақылау технологиясын біршама жеңілдете түседі.

Бордақылау барысында малдардың өсіп жетілу деңгейін зерттеп білу мақсатында 2023 жылы шаруашылықта қозылардың 2 тобын құрған болатынбыз. Бірінші тәжірибе топтағы қозылардың қондылығы (30 бас) төмен және 15 маусымнан (август) бастап бордақылауға қойылады. Алғашқы 26 кг таулы аймақты табиғи жайылымдарда 60 күн бойы жүргізіледі. Мұнда бір басқа есептегенде 300 г концентратты азық (150 г арпа, бидай 150 г қалдықтары), содан кейін бордақылаудың соңғы күніне дейін, аталмыш азыққа қоса 200 г сафлар шроты беріліп отырды. Екінші бақылу тобындағы қозыларды 17 августан бастап қыркүйекке дейін орылған бидайдың және жоңышқа қалдығының орнына жайю жүргізілді. Мұнда сағат 12 00 дейін бейдайдың орылған алқабында болса, 15 00 ден кешке дейін жоңышқа қалдықтарында жайылуда болды. Бордақылау мерзімінде күніне 200 г бидай қалдықтарымен қосымша азық азықтандырылып отырды.

Екінші топтағы малдарды күніне екі рет өзенен суарып отырды, ол таңертеі және күннің екінші жартысында. Күндізгі сағат 12 00 ден 15 00 дейін талдардың астында көлеңкелейді, содан соң түстің ыстығы қайта қойлар 21 00 дейін 22 00 дейін жайылымда болды. Қойларды концентратты азықтар мен азықтандыру кешкі жайылымнан кейін жүргізіледі. Бірінші және екінші топтағы бордақыланған малдар салмақтық көрсеткішері кенстеде көрсетілген

Зерттеу тобындағы бордақылау кезінде салмақ қосуы, бақылауға қарағанда 2,6 кг артық болып шықты.Мұндағы салмақ қосуы да 36 гр. артық болдыжәне бордақылау технологиясында қосымша азықтандырып, оң бағып күтудің салдарынан деп ойлаймыз(кесте-1).

Кесте 1 – Қозылардың 60 күндік бағып күту кезіндегі салмақтық көрсеткіштерін анықтау

Көрсеткіштер	Қозылар тобы	
	Бақылау	Зерттеу
Қозы саны, бас	30	30
Тірілей салмағы: бастапқы, кг	25,4+0,8	25,0+0,8
бордақы соңында, кг	32,2+0,7	34,8+0,7
Тәуліктік қосуы, г	226	327
Ұшасының салмағы,кг	30,1+0,6	32,2+0,5
Ұшасының шығымы,%	42.0+0.45	45.2+0.8

Стандарт талаптарының МЕМ СТ 5111-55 бойынша 60 күндік бордақылайтын қозылардың қондылық көрсеткіштері: орта қондылық шығымының үлес салмағы 70 % болса жоғары қондығылардың салмағы 30 пайыз болды.

Зерттеу тобындағы қозылардың ұшасының салмағы бақылауға қарағанда 2,1 кг артық және ұшасының шығымы 45,2 % құрады немесе 3,2 % артық болып шықты. Мұнда негізінен ішкі майдың әсерінен зерттеу тобының еттілік көрсеткіштері жоғары болып отыр.

Бордақылау барысында екі топтағы I және II санаттағы (категориядағы) қосалқы еттер шығымы айтарлықтай өзгеріс бере қоймады.

Көптеген зерттеулер бойынша мал бордақылау кезінде арзан бағалы азықтарды пайдалану еттің сапасын және оның құнарлық қасиетін түсіретіні анық болып отыр[2,3] .

Етті мақсатта мал бордақылаудың екінші кезінде жайылымдағы қойды қорытынды бордақылауға қою керек. Мұнда қозыларды екі топқа бөледі және олардың арнайы рационы болады. Бордақылаудың қорытынды кезеңінде (30күн азықтар қолданылады 0,9кг жоңышқа пішені, 0,1кг сабан, 0,65кг құрамажем(60% бидай қалдықтары, 40% арпа дәні), ол соңғы кезеңінде, 0,1кг жоңышқа шөбі, 0,2 сабан , 0,75 кг құрамажем беріледі. Бақылау тобының бір күндік рацион нормасына жоңышқаның үлесін азайтып (30% дейін), оның орнына дәнді дақылдарды жинап болған сон сафлор беріледі.

Қорытынды бордақылау кезінде бақылау тобында 1,15 азықтың өлшем, ал тәжірбиелік топта 1,17 азықтық өлшем беріледі. Оның ішінде бақылау тобында-132 гр. қорытылған протеин 9,1гр. калций және 4,9 гр. фосфор, ал бақылау тобында тиісінше-129, 7; 7,3 және 4,6 грамм.

Бақылау және тәжірбие тобындағы 15 бас қозыларды, төбесі жабылған бастырмаларда ұстайды және олардың жан-жағы қоршалған болады. Азықтағы шөптерді және құрама жемді зерттеу топтарындағы малдарға күніне екі рет береді: таңғы 8-9-да және күннің екінші жартысында сағат 15-16 шамасында. Азықтандыру алдында бидай қалдықтарын, арпа мен тұзды тартып алғаннан кейін араластырып салады.

Бақылау және тәжірибе тобындағы қозылардың бордақылауда кейінгі салмағы 24,0± 0,50 кг және 25,0±0,41 кг-нан 33,2± 0,45кг 34,1±0,42кг, дейін артты ал абсалютті салмағы 8,2 және 9,1 болып шықты.

Жоғарыда аталған кезеңдердің өзінде бақылау мен тәжірибелік топтарда қозылардың салмақ қосуы жақсы болып шықты. Оның үстіне, мұнда малдардың орта тәуліктік салмақ қосуы 142 және 156 гр құрап отырды және қой малы үшін бұл жақсы көрсеткіш болып табылады.

Бордақылау барысында қозылардың 1кг қосқан салмақтарына 7,1 және 6,6 азық өлшем бірлігінде азық жұмсалып отырды. Жалпы бір қойға норма талаптары бойынша 2 азық өлшем бірлігіне дейін азық жұмсалатын болса, аталмыш көрсеткіш бордақылау кезінде қалыпты құбылыс болып есептеледі.

Қарқынды бордақылау кезінде тәжірибие тобындағы тәуліктік салмақ қосу 156 гр болды, бұл бақылау тобындағы малдарға қарағканда 14 гр артық болып отырды.Салыстырмалы зерттеу топтарындағы қозылардың ұшаларының шығымы 14,7 және 15,0 кг болды,бұл мөлшер пайызбен қарағанда 44,5 және 44,2 % болып отырды. Қарқынды бордақылау кезінде төлдің өсу жүйесі негізінен олардың скилетті(мускулатурасының өсуімен орын алады,сондықтан тез салмақ қосады,ал сүйек өсуі баяу жүзеге асырылады. Мал оргонизмінде біршама өзгерістер жүреді. Мұнда су құрамы келіп,оргонизмдегі майдың орны арта бастайды. Осының салдарынан ұшада еттің энергетикалық құндылығы арта түседі,өнімнің дәмі жақсарады.

Қорыта айтқанда, қозыларды жазғы жайылымда 60 күн бағып- бордақылау әдісінің арзан, әрі жергілікті қолжетімді табиғи азықтарды пайдалану (сафлар қалдықтары, жинағаннан кейінгі бидайдың қалдықтары)экономикалық жағынан тиімді және қозылардың тәуліктік салмақтарының 156 гр артуына әкелетіні анықталды.

Әдебиеттер

1. Берус В.К., Жанабаева М.Р. Селекция с южноказахскими мериносами //Развитие ключевых направлений сельскохозяйственных наук а Казахстане: селекция, биотехнология, генетические ресурсы: матер.Межд.науч.-практ.конф. –Алматы: Бастау, 2004. –С.28-32.
2. Ескара М.А., Волосиков В.Н., Туктубаев С.О., Уйсинбаев Б.С., Абдраманов К. Состояние и перспективы развития тонкорунного овцеводства //Научно-практические аспекты развития растениеводства и

животноводства в юго-западном регионе Казахстана: сб.науч.трудов ЮЗНПЦСХ. –Алматы: Бастау, 2004. –Т.1. –С.263-265.
3 Ескара М.А., Абдраманов К., Дауылбай А.Д. Результаты использования австралийских мериносов мясо-шерстного направления (полварс) в условиях предгорья Южно-Казахстанской области //История и перспективы развития каракулеводства в Казахстане: матер.Межд.науч.-практ.конф., посв.100-летию со дня рождения Х.Х.Маматказина. –Шымкент: Жебе, 2008. –С.75-76.

ӘОЖ 541.18

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ АЛҚАПТАРЫН ИГЕРУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ

Лес З.М. – АП-21-6к4 тобының студенті
Ахилбеков М.Н. – т.ғ.к., доцент

Ауыл шаруашылығы алқаптарын игеру жұмыстары ауыл шаруашылығының тиімділігін арттыру, жер ресурстарын дұрыс пайдалану және ауылдық жерлердің әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз ету үшін маңызды бағыт болып табылады. Қазақстанның көптеген өңірлерінде, соның ішінде Қазығұрт ауданында ауыл шаруашылығы алқаптарын игеру жұмыстары ауыл шаруашылығының барлық салаларын қамтиды және өнімділікті арттыруға, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға бағытталған.

Ауыл шаруашылығы алқаптарын игерудің негізгі бағыттары.

1.Жер ресурстарын тиімді пайдалану Ауыл шаруашылығы алқаптарын игеру кезінде жердің құнарлығын сақтау және арттыру маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Жерді пайдаланудың тиімді әдістері ретінде агротехникалық шаралар, суару жүйелерін жақсарту, ерте көктемде егінді күтіп-баптау жұмыстары жүргізіледі. Сонымен қатар, жерді тыңайту және органикалық тыңайтқыштарды қолдану арқылы топырақтың құнарлылығын арттыру көзделеді.

2.Суармалы егіншілікті дамыту Суармалы жерлер ауыл шаруашылығында жоғары өнімділікті қамтамасыз ету үшін өте маңызды. Қазығұрт ауданы сияқты кейбір аймақтарда суару жүйелерін тиімді пайдалану арқылы алқаптардың өнімділігін арттыруға болады. Бұл үшін су ресурстарын үнемдеп, заманауи суару технологияларын енгізу маңызды. Суармалы егіншілік негізінен көкөніс, жеміс-жидек және дақылдарды өсіруде кеңінен қолданылады.

3.Мал шаруашылығын дамыту Қазығұрт ауданында мал шаруашылығын дамыту үшін жайылымдар мен табиғи ресурстар бар. Бұл салада сүт, ет, жүн, тері сияқты өнімдер өндіріліп, олардың сапасын арттыру маңызды. Мал шаруашылығы алқаптарын игерудің тиімді әдістері ретінде мал басын көбейту, жоғары сапалы тұқымдарды пайдалану және малға арналған қоректік жем-шөпті көбейту бағытында жұмыстар жүргізіледі.

4.Аграрлық технологияларды енгізу Ауыл шаруашылығы алқаптарын игеру кезінде жаңа технологиялар мен инновацияларды енгізу өте маңызды. Мысалы, заманауи техника мен құралдарды пайдалану егіншілік пен мал шаруашылығының өнімділігін арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығында цифрландыру, тыңайтқыштарды қолдану тиімділігін арттыру және өсімдіктердің ауруларына қарсы алдын алу шараларын енгізу арқылы ауыл шаруашылығының тиімділігін арттыруға болады.

Ауыл шаруашылығы алқаптарын игеру жұмыстары ауыл шаруашылығының әр түрлі салаларын қамтиды және Қазақстанның ауылдық өңірлерінің дамуында маңызды рөл атқарады. Бұл жұмыстар жер ресурстарын тиімді пайдалануға, өнімділікті арттыруға және экологиялық тұрақтылықты сақтауға бағытталған кешенді шаралар болып табылады.

Ауыл шаруашылығын дамыту үшін жаңа технологиялар мен әдістерді енгізу, жердің құнарлылығын арттыру және экологиялық таза өндіріс әдістерін қолдану қажет.

Әдебиеттер

1. Егіншілік / Ә.Ә. Әуезова, Т.А. Атақұлов, Н.Ш. Сүлейменова, Қ.Ш. Жаңабаев.- Алматы: , 2014. -324 б.
2. ҚР Жер кодексі: 20 маусым 2003 ж. / ҚР Әділет министрлігі. –Алматы: Юрист, 2014. - 107 б.

ӘОЖ 332.33:004

ЖЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢТИІМДІЛІГІ

Лесбек А.Т. – АП-21-6к1 тобының студенті
Есімов Е.Қ. – т.ғ.к., доцент

Елбасы 2025 жылғы Қазақстан халқына Жолдауында жаңа онжылдықтың басты міндеттерін белгіледі, олардың ішінде елдің экономикалық дамуы мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру маңызды орын алады. Бұл мақсатқа жетудің негізгі жолы ретінде ұлттық экономиканы әртараптандыруға айрықша көңіл бөлінді.

Аграрлық және индустриалды салаларда әртараптандырудың негізгі бағыты — ауыл шаруашылығы шикізатын өңдеуді жеделдету, заманауи құрал-жабдықтарды және жаңа технологияларды енгізу, сонымен қатар ауыл шаруашылығында сапалы өнім өндіруге жаңа көзқарасты қалыптастыру болып табылады. Сонымен бірге, әлемдік тәжірибені тиімді пайдалану — Қазақстан үшін өз күштерімен шешуге болатын міндеттер қатарында.

Ауыл шаруашылығының басты өндірістік ресурсы саналатын жерді тиімді пайдалану, осы мақсаттарға жетуде маңызды рөл атқарады. Қазіргі таңда республикада ауыл шаруашылығына арналған жалпы жер көлемі 91,7 миллион гектарды құрайды, оның ішінде 22,5 миллион гектар жер егістікке бөлінген. Бұл егістік жерлердің 70%-ы Қостанай, Ақмола, Солтүстік Қазақстан және Павлодар облыстарында орналасқан. Сонымен қатар, республикада 2,1 миллион гектар суармалы жер бар, оның 1,4 миллион гектары егістік алқаптарымен қамтылған. Бұл жерлердің басым бөлігі Алматы, Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл, Қызылорда және Шығыс Қазақстан облыстарында шоғырланған.

Алайда, Ауыл шаруашылығы министрлігінің Су ресурстары комитетінің мәліметіне сәйкес, 2008 жылы суармалы жерлердің 37%-ы пайдаланылмаған. Бұл проблема негізінен суару жүйелерінің ескіргендігіне, су тарту мен бөлу жүйелерінің тиімсіздігіне, сондай-ақ топырақтың сорлануынан туындаған. Бұл факторлар суармалы жерлердің тиімді пайдаланылуына теріс әсерін тигізеді.

Қазақстанда, сондай-ақ ТМД және басқа да шет елдерде ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану мәселелері екі негізгі бағыт бойынша шешіледі.

Біріншісі — мемлекеттік тараптан жерді тиімді пайдалану бойынша жүзеге асырылатын шаралар. Бұл шараларды мақсаттарына қарай үш негізгі топқа бөлуге болады. Біріншісі — жерді тиімді пайдалану жөніндегі заңнаманы жетілдіру. Қазіргі Жер кодексі бойынша (92-бап) екі жыл бойы пайдаланылмаған жерлерге қатысты жер инспекциясы жазбаша ескерту жасайды, және егер жер учаскесі тағы бір жыл пайдаланылмаса, онда сот арқылы ол жер учаскесі иесінен алынуы мүмкін. Сонымен қатар, егер ауылшаруашылық жерлері пайдалану барысында құнарлылықтың айтарлықтай төмендеуіне әкелсе (93-бап), жер инспекциясы талап арыздан үш ай бұрын заң бұзушылықты түзету туралы ескерту жасайды. Егер осы уақыт аралығында жер иесі заң бұзушылықты жоймаса, сот арқылы жер учаскесі мәжбүрлеп алына алады.

Келесі қадам — ауыл шаруашылығы саласындағы субсидияларды бөлу жүйесін жетілдіру. Бұл мәселеде мемлекеттік саясаттың негізгі мақсаты — ауыл шаруашылығы субъектілеріне берілетін субсидияларды ең тиімді технологияларды пайдаланып, сапалы ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіретін және жер ресурстарын ұтымды пайдаланатын тұлғаларға басымдық беру арқылы реттеу болып табылады.

Жерді пайдалану мен қорғауға мемлекеттік бақылауды күшейту маңызды қадам болып табылады. Өткен жылы жер инспекциялары 1,3 миллион гектар жерді тексеріп, 9 мыңнан астам пайдаланылмайтын жер учаскесін анықтады. Сонымен қатар, 2,04 миллион гектар жердің 3,4 мың учаскесі иесіз деп есепке алынды. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер бойынша 1,6 миллион гектар жерді тексеріп, 416,3 мың гектарда 894 заңбұзушылық анықталды. Осы тексерістердің нәтижесінде 894 тұлға жауапкершілікке тартылып, оларға 17,9 миллион теңге көлемінде айыппұл салынды, ал 119 жағдай бойынша ескерту ретінде әкімшілік шаралар қолданылды.

Қазақстанның нарықтық экономикаға көшу барысында ауылшаруашылық жерлерінің көп бөлігі мемлекеттік емес субъектілердің қолына өтті. Бүгінгі күні ауылшаруашылық жерлерінің 98%-ы 207 мың шаруа қожалығы, 7,1 мың шаруашылық серіктестіктері, акционерлік қоғамдар мен ауылшаруашылық кооперативтерінің меншігінде. Бұл жерлерді тиімді пайдалану мен қорғау — осы субъектілердің басты міндеті.

Ауыл шаруашылығы жерлерін дұрыс пайдалану үшін маңызды бағыттарының бірі — ғылыми негізделген жерге орналастыру жобаларын әзірлеу. Бұл шаралар жер иелерінің мүдделеріне жауап берумен қатар, мемлекеттік аграрлық саясатқа сәйкес болуы тиіс.

Қорытындылай келе, табиғи ресурстарды тиімді пайдалану мен экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету білікті мамандарды — инженерлер мен экономистерді даярлаумен тығыз байланысты. Өйткені қазіргі заманғы өндіріс басшылары мен ұйымдастырушылары өндіріс қорларын тиімді басқару, табиғи ресурстарды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау мәселелерін терең меңгеріп, қоғамға қажетті өндіріс қорларын ұйымдастыруға қабілетті болуы керек.

Әдебиеттер

1. Әкімбеков С., Баймұхаметова А.С., Жанайдаров А.У. “ Экономикалық теория ” /Астана 2002ж.-464 бет
3. Есекин Б. Прогресс Казахстана в достижении целей Повестки дня XXI века //Экология и устойчивое развитие.-2001 г
4. Қожаниязов Т.Қ., Қожаниязова Ж.Т. “ Қазіргі экономика ”/Тараз, 2001 ж.
5. Мәмбетқазиев Е., Сыбанбеков Қ. “ Табиғат қорғау ” /Алматы 1990 ж.-412 бет
6. Мұқауұлы С., Үпішев Е. “ Табиғат пайдалану экономикасы ” /Алматы 1999 ж.-270 бет
7. Есімов Е.Қ., Кенжибаева Г.С., Төлеш А.Б. «Агроқұрылымдар шаруашылық жерін орналастыру» /Шымкент, 2015ж.
8. Есимов Е.Қ, Онгарова А.Х, Сұлтанбекова П.С. «Жерді жақсарту» /Шымкент, 2017ж.

ӘОЖ 332.33:004

ЖЕР ДАУЫ–БҮГІНГІ КҮННІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІ

Маханбеталиев Е.А. – АП-21-6к4 тобының студенті
Есімов Е.Қ. – т.ғ.к., доцент

Жердің дауы қай кезде де оңай шешіле салатын түйін болмаған. Ал қазіргі қоғамда бұл мәселе тіпті ушығып тұр. Бұған әртүрлі объективті-субъективті себептер әсер етуде. Ата Заңымызда қоғам өмірінің дамуының негізгі діңгегі екені атап көрсетілген жер және жер секілді басқа да табиғи байлықтардың дұрыс бөлінуі мен оң пайдаланылуы жайын тексеріп, осыған байланысты нақты шаралар қабылдауда ауқымды жұмыстар атқаруды талап ететіні сөзсіз.

Жер теліміне байланысты даулар көп кездесетін үдеріс болғандықтан, жеке меншікке жер алу,онда үй-жай, құрылыс салумен шұғылданатын азаматтар жер туралы заңдардың қағидаттары мен міндеттерін толық білуі шарт екені белгілі. Бөлінген жердің меншік иесі болуға және оны алудың жолдары мен оны пайдаланудың құқықтық жауапкершілігі туралы ақпараттар аз берілетіні анық. Осыған орай жалпы теория жүзінде және тәжірибеден мысалдар келтіре отырып, қысқаша мәліметке тоқталып өтсек.

Жалпы жер дегеніміз – адамзатқа қажет ерекше байлық. Ол әрбір адам пайдаланып өмір сүруі үшін қажет. Бүгінде осы жерді қоғам болып ұзақ пайдаланудың мән-жайы бүкіл ғаламды ойландыруда. Жерді адам дұрыс қолдана білсе, онда оның құнарлығы жоғалудың орнына, керісінше арта түседі. Бір ғажабы, жер басқа мүліктік заттармен салыстырғанда тозып ескірмейді. Жер бетінің көлемі белгілі мөлшермен шектелген, сондықтан да оның көлемін адамдардың қажеттілігіне байланысты ұлғайтуға келмейтінін баршамыз жақсы білеміз.

Ел Президенті Н.Ә.Назарбаевтың бастауымен өзге елдермен шектесетін мемлекетіміздің шекарасын заңдылық тұрғыдан бекітіп алғанымыз – әрбір қазақстандық үшін мызғымас байлықтың көзіне айналды. Жер туралы Заңның негізгі қағидаты арқасында, Қазақстан Республикасы жер аумағының тұтастығына қол сұғылмайтыны және бөлінбейтіні жүзеге асырылды. Олай болса жеріміздің тұтастығын қорғау – Қазақстан Республикасы халқының ортақ міндеттері .

Біздің кейбір аудан, қала әкімдері халыққа жер үлестіргенде бей-берекетсіздікке жол береді. Мысалы, қала, аудан әкімдері бір адамға берілуге тиіс 10 сотық жерді екі, кейде үш адамға беріп жіберіп, оларды бір-бірімен дауластырып қояды. Сан жүзінде 10 сотық жер 30 сотық жерге айналып шыға келеді. Әрине, 10 сотық жер ешқашан 30 сотық болып үлкеймейтіндігін мектептегі балаға дейін біледі. Ал мұның туындау себебі, сол әкімдердің өз міндеттерін дұрыс атқармауына байланысты екені түсінікті жайт. Мәселен, үш азаматқа қала әкімінің шешімімен бір ғана жер телімі берілген. Осы себепке байланысты олардың араларында дау пайда болып, олар сотқа жүгінген. Ал әділеттілік осы үшеуінің қайсысына тән? Әрине, сотта жерді бөлген әкімнің шешімі негізінде жер комитетінен өзіне бөлінген жерге мемлекеттік актіні алған, оны жылжымайтын мүліктерді тіркеу орнынан өткізіп, ол жайында анықтама алған, жердің заңды иегері екендігін бекіттіріп алған арыз иесінің құжаты заңды болып табылады. Осыған орай, бір айта кететін мәселе, кейбір жер алушылар өздерінің жерге деген құқықтарын уақытында заңдастырмайды. Ал ол жерді екінші бір азаматқа бергенде, жер өзіне бөлінген депдауласады. Бөлінген жерді сол уақыттан бастап пайдаланбайды әрі заңдастырмайды. Ал екінші адам оған жерді белгілеп берген күннен бастап, сол жерде құрылыс жұмыстарын жүргізеді. Оған дейін ол жерді заң талаптарына сай өзінің атына заңдастырып та алады. Құжаттары толық реттелген мұндай жерді алуға ешқандай заңсыздыққа жол берілмейді. Өйткені, жерді уақытында игермегендіктен азаматтар жер пайдалану құқығынан айрылады.

Жер теліміне тиісті құқыққа ие болу үшін әуелі ол жайында жеке азамат мемлекеттік органға өтініш беруге тиісті. Содан кейін мәлімделген өтінішті қанағаттандыру мүмкіндігін анықтау, яғни жер учаскесін алдын ала таңдайды.Кейін жерге орналастыру жобасын әзірлеу және бекіту жүзеге асады. Одан соң жер теліміне ие болуға құқық беру туралы атқарушы органның шешімі қабылданады. Бұдан соң жер телімінің шекарасын белгілеу анықталып, жер теліміне ие болу құқығын куәландыратын құжаттарды дайындау және беру жүзеге асады. Ең соңында берілген жер телімін құқықтық мемлекеттік тіркеуден өткізу орындалады. Жергілікті атқарушы орган жер телімдеріне тиісті құқықтарды табыстау жөніндегі шешімі жерге орналастыру жобасы негізінде қабылданады. Өтініш берушіге шешім қабылданған уақыттан бастап, 7 күннің ішінде жер теліміне меншік құқығын немесе жер пайдалану құқығын табыстау туралы шешімнің көшірмесі тапсырылады. Жер телімдеріне құқық табыстау туралы жергілікті атқарушы орган шешімінің жобасында: жерге құқық табысталатын заңды немесе жеке тұлғаның атауы, жер телімінің нысаналы мақсаты, оның көлемі, жерге деген құқықтардың түрлері, ауыртпалықтар, сервитуттар; жер телімі төлемелі ақыға берілген жағдайда жер телімін немесе жер пайдалану құқығын сатып алу бағасы, соған қатысты жер телімін сатып алу-сату шарттарын жасаудың мерзімі мен шарттары және өзге де шарттар болуға тиіс.

Облыс соттарындағы қаралған істерді зерделеу жергілікті атқару органдарының бір жер теліміне меншік құқығы туралы құжаттарды түрлі адамдарға бергендігін айғақтауда. Тіпті құқықтық тұрғыда бекітілмесе де, ешқандай құжатсыз-ақ жер телімдеріне қатысты мәмілелер жасала беріледі. Меншік құқығын ұсыну мен ауыстыру да мақсатсыз, есепсіз жүргізіле берілген. Осының салдарынан меншік құқығы бұзылып,

қарапайым халық қожалық ету, пайдалану немесе өз мүлкін өзінше билік ету құқынан айрылып қалған жағдайлар жиі кездеседіДаулардың ауыр санатына жататын жер даулары жер заңнамасы нормаларын нақты қолдануды талап етіп сот, прокуратура, атқару органдарынан да жер заңнамасы нормалары талабын, ұсынылған барлық материалдарды зер салып, аса ықыласпен қарау арқылы қатаң сақталуын талап етеді.

Әдебиеттер

1. http://prokuror.gov.kz/kaz/prokuratura/bak-prokuratura-turaly/zher-dauy-zher-tarpyp-tur
2. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы.
3. http://pr-hal.kz/?p-3095
4. http://akm.sud.kz/kaz/news/bugingi-kunnin-en-ozekti-mselesi-zher-dauy-aymaktyk-dengeyde-soz-boldy
5. 5. Есимов Е.Қ., Онгарова А.Х. «Жерді пайдалану мен қорғаудағы мемлекеттік бақылау». Шымкент, 2021ж.
6. Е.Қ. Есімов, А.Б. Төлеш. «Жер ресурстарын пайдалануын болжамдау, жерді кеңістік жоспарлау». Шымкент, 2016ж.

ӘОЖ 631.36

АУЫЛДЫҚ АЙМАҚТАРДЫҢ СУАРМАЛЫ ЖӘНЕ ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРІН БАҒАЛАУ МЕН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ

Мәден Н. – АП-21-6тк тобының студенті
Есембай М. – магистр оқытушы

Ордабасы ауданы Түркістан облысындағы ауыл шаруашылығы үшін маңызды стратегиялық аудандардың бірі болып табылады. Бұл ауданның табиғи ресурстары, әсіресе суармалы және жайылымдық жерлер, ауыл шаруашылығын дамытуда үлкен рөл атқарады. Дегенмен, соңғы уақыттарда климаттық өзгерістер, су тапшылығы және жердің деградациясы сияқты мәселелер ауыл шаруашылығының тұрақтылығына қатер төндіруде. Сондықтан, Ордабасы ауданындағы суармалы және жайылымдық жерлердің тиімді пайдалануын, сондай-ақ олардың экологиялық және экономикалық жағдайын бағалау мен оңтайландырудың қажеттілігі ерекше маңызды.

Аудандағы суармалы жерлердің тиімділігі мен жайылымдық жерлердің жағдайы ауыл шаруашылығын дамытуға тікелей әсер етеді. Суармалы жерлерде суарудың тиімді жүйелерін енгізу, су үнемдейтін технологияларды қолдану және топырақтың мелиоративтік жағдайын бақылау — суармалы егіншіліктің өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Ал жайылымдық жерлердің дұрыс басқарылуы және экологиялық тұрақтылықты сақтау, сондай-ақ жердің деградациясын болдырмау — ауданның мал шаруашылығының дамуы үшін ерекше маңызды. Сондықтан, суармалы және жайылымдық жерлердің бағалау әдістерін зерттеп, оларды оңтайландыру жолдарын қарастыру ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына айтарлықтай әсер етеді.

Бұл мақаланың мақсаты — Ордабасы ауданындағы суармалы және жайылымдық жерлердің бағалау әдістері мен оңтайландыру шараларын зерттеу, сондай-ақ оларды тиімді басқару үшін қолданылатын инновациялық тәсілдер мен жаңа технологияларды ұсыну.

Ордабасы ауданының ауылдық жерлеріндегі суармалы және жайылымдық жерлердің тиімді пайдаланылуы үшін олардың бағалануы мен оңтайландырылуы маңызды. Бұл ауданның жер ресурстары ауыл шаруашылығының негізі болып табылады, сондықтан суармалы және жайылымдық жерлерді дұрыс бағалау, тиімді басқару және ұзақ мерзімді тұрақтылықты қамтамасыз ету — аса қажет.

Суармалы жерлерді бағалау үшін әртүрлі әдістер қолданылады. Суармалы жерлердің тиімділігі топырақтың мелиоративтік жағдайына, суарудың дәлдігіне, жүйелілігіне, сондай-ақ су көздерінің қолжетімділігіне байланысты бағаланады. Топырақтың тұздану деңгейі, ылғалдылық, дренаж жүйесінің сапасы және суару жүйесінің тиімділігі — осы факторлар бағалаудың негізіне алынады. Суармалы жерлерде су үнемдеу маңызды болып табылады. Су үнемдейтін технологияларды қолдану, мысалы, тамшылатып суару немесе жаңбырлатып суару әдістері су ресурстарын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, суару жүйелерін автоматтандыру, жер өңдеуді жақсарту және суаруға қажетті судың сапасын бақылау суармалы жерлердің өнімділігін арттыруда маңызды рөл атқарады.

Жайылымдық жерлерді бағалау кезінде олардың экологиялық жағдайы, шөп құрамының сапасы және деградация деңгейі басты назарда болады. Жайылымдық жерлердің деградациясы, яғни олардың өнімділігінің төмендеуі мен топырақтың тозуы, жерді тиімді пайдалануға қауіп төндіреді. Жайылымдық жерлердің жағдайын бағалаудың негізгі критерийлері — шөп құрамының өзгерісі, топырақтың эрозиясы және суарудың болмауы немесе дұрыс жұмыс істемеуі. Жайылымдарды тиімді пайдалану үшін жергілікті экологиялық жағдайды ескеріп, дұрыс жер өңдеу әдістерін таңдау қажет. Сонымен қатар, жайылымдарды қалпына келтіру және деградациясын болдырмау үшін экологиялық тұрғыдан тиімді жаңа жобаларды енгізу аса маңызды.

Бұл мәселелерді оңтайландыру үшін бірнеше негізгі әдістер мен шаралар ұсынылады. Қашықтықтан зондтау және географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) технологияларын пайдалану жерлердің жағдайын тиімді бақылауға және экологиялық жағдайын алдын ала болжауға мүмкіндік береді. Осы технологиялар

арқылы суармалы және жайылымдық жерлердің мелиоративтік жағдайы үнемі бақыланып, оларды жақсарту үшін қажетті шаралар дер кезінде қабылдануы мүмкін. Сонымен қатар, су үнемдейтін технологияларды енгізу өте маңызды. Суармалы жерлерде жаңғыртылған суару жүйелерін пайдалану арқылы су ресурстарын үнемдеуге болады. Жайылымдық жерлерде экологиялық қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу, сондай-ақ жердің деградациясын ерте кезеңде алдын алу шаралары жайылымдардың өнімділігін арттыруға және тұрақтылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Ордабасы ауданының суармалы және жайылымдық жерлерін тиімді басқару үшін ғылыми тұрғыдан негізделген және технологиялық жағынан жетілдірілген әдістерді қолдану қажет. Суару жүйелерін жаңғырту, жерді қорғау мен қалпына келтіру, экологиялық және экономикалық тиімді шешімдер қабылдау ауыл шаруашылығының тұрақтылығын сақтауға, экологиялық жағдайды жақсартуға және ауыл тұрғындарының әл-ауқатын арттыруға ықпал етеді. Ауданның ауыл шаруашылығының болашағы осы бағыттағы жұмыстардың тиімді жүзеге асырылуына байланысты болады.

Әдебиеттер

1. Абдулин, А. (2018). Суармалы жерлерді тиімді пайдалану мен басқару. Алматы: Қазақ университеті. 2018. -154 б
2. Мырзахметов, К. Қазіргі заманғы суару технологиялары және оларды енгізу тәжірибелері. Астана: Нұр-Сұлтан университеті. 2020. -215 б.

ӘОЖ 330.101

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІН КАДАСТЫРЛЫҚ БАҒАЛАУ

Муханова А.Н. - АП-21-6к3 оқу тобының студенті
Култасов Б.Ш. - ф. д., аға оқытушы

2006 жылдың 1 қаңтарынан бастап кадастрлық салық салуға көшу, ауылшаруашылық мақсатындағы жер учаскелерінің кадастрлық құнын анықтау кезіндегі құн тек фискалды ғана емес, салықтардың ынталандырушы функциясын орындауға және әділ салық салуды қамтамасыз ету нәтижесінде жерді ұтымды пайдалануға мүмкіндік береді.

Әдістемелік нұсқаулардағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскелерін бағалау тәсілдерінің негізгі ерекшеліктерін қарастырайық. Көптеген әдістемелік нұсқаулықтарда бағалау объектілері ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер емес, нақты жер учаскелері болып табылады. Осыған байланысты, сенімді ақпарат көзі ретінде бағалау объектілерінің тізбесі мемлекеттік жер кадастры болып табылады. Ауылшаруашылық мақсаттарындағы жерлер бағалаудың әдістемелік тәсілі бойынша алты топқа бөлінеді:

1) шабындықтарға жарамды ауыл шаруашылығы жерлері; егістік жерлерге және жайылымдар т.б.;
2) егістікке жарамсыз, бірақ қасиеттеріне байланысты жекелеген түрлерді өсіруге жарамды бірегей ауыл шаруашылығы алқаптары;
3) ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердегі өндіріс, ауыл шаруашылығы өнімдерін сақтау және бастапқы өңдеу үшін пайдаланылатын ғимараттар, құрылыстар;
4) кәсіпкерлік қызмет үшін пайдаланылатын су объектілері алып жатқан ауыл шаруашылығы алқаптары;
5) ауыл шаруашылығы алқаптарының құрамындағы орманды жерлер (орманды және ормансыз);
6) басқа да бағыттардағы ауыл шаруашылығы жерлері, соның ішінде батпақты жерлер, бұзылған жерлер, полигондар алып жатқан жерлер, жыралар, құмдар және т.б.

Бірінші кезекте жердің кадастрлық құны табыс тәсілі бойынша, жер рентасын капиталдандыру әдісі арқылы анықталады. Екінші және төртінші топтағы жерлер жеке бағаланады, кадастрлық құны ҚР бағалау қызметі туралы заңнамасына сәйкес, нарықтық құнын анықтау бойынша есеп беруді дайындаумен бірге жүреді. Үшінші топтағы жерлер анықтамалық жер учаскелерін бағалау және анықтау арқылы жүзеге асырылады. Бесінші топтағы жерлердің кадастрлық құны, бірінші топтағы орман қоры жерлерін кадастрлық бағалау нәтижелері бойынша, ал алтыншы топтағы жерді бағалау нәтижелері бойынша алынған бірінші кезекте ауылшаруашылық мақсатындағы - ең төменгі көрсеткішті пайдалана отырып айқындалады.

Жер учаскесінің құрамына ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің әртүрлі топтары кіруі мүмкін, сондықтан, егер оқшаулау мүмкін болса бағаланатын жер учаскесінің шекарасындағы әрбір топтың ауданы деп болжанады, содан кейін оның кадастрлық құны кадастрдың нақты көрсеткіштерін қорытындылау арқылы анықталады, ауыл шаруашылығы жерлерінің құны әр топтың тапсырмалары, көбейтілген алаң, жер учаскесінің шекарасындағы жерлер иеленді. Бағалау құрылымы туралы ақпарат белгілі бір уақытта жер учаскесі тек меншік иесінің меншігінде болады. Осыған орай, бүгінгі күні бұқаралық жұмыстар жүргізілуде жер учаскелерін кадастрлық бағалау ауылшаруашылық мақсаты сияқты ақпарат бағалаушыға қолжетімді емес, сондықтан жерді топтастыру мақсатында ол тек рұқсат етілген пайдалану түрі туралы ақпаратты

қолдана алады, ол мемлекеттік жер кадастрында қамтылған. әдетте бұл таңдау дегенді білдіреді, әртүрлі топтағы жер учаскесінің құрамы емес, жерлердің ерекшелігі болып табылады, сондықтан ауыл шаруашылығы жерлерінің объектілер тізіміндегі жер учаскесі тобының, барлығы дерлік бағалауға толығымен біреуге жатқызылады. Бұл мәселені шешу үшін жер учаскелерінің құрылымы туралы ақпаратты қамтыитын ресурс қажет, тек семантикалық емес, сонымен қатар графикалық ақпарат, мұндай ақпараттарға мониторинг және бақылау қажет.

Ауылшаруашылық мақсатындағы жерлердің ең үлкен бөлігі, бірінші топ деп аталатын шабындықтар, жайылымдар, егістікке жарамды жердің үлесіне тиесілі, сондықтан да ауылшаруашылық мақсатындағы жерлерді кадастрлық бағалауды бірінші орынға қоямыз.

Бірінші топтағы жерлерді бағалаудың негізі әдістемелік ұсыныстарға сәйкес жерді ренталы капиталдандыру әдісі бойынша жер учаскесінің нарықтық құны арқылы бағаланады. Жер рентасы, бірінші топ құрамына енетін бағаланатын жер учаскесінің шекараларында әрбір топырақ сорты үшін анықталады. Бірінші топтағы жерлерге кіретін, топырақ сорттарының тізімі, топырақ эскиздерін пайдалана отырып, топыраққа бағаланатын жер учаскесінің шекарасын белгілеу арқылы анықталады (ауылшаруашылық кәсіпорнының топырақ картасы немесе аймақтың топырақ картасы).

Қазіргі уақытта топырақ сорттарының тізімін анықтау процесі және топырақ сорттарының аудандары бағаланатын жер учаскелерінің шекаралары келесі қиындықтармен байланысты:

1) мемлекеттік жер кадастрында тіркелген ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскелерінің көпшілігіне қатысты шекара жоқ; учаске және оның шекаралары топырақ картасымен байланыстырылған ақпараттар көзі;

2) топырақ карталарының көпшілігі тек қағаз түрінде болады, сондықтан аймақтар немесе шаруашылықтар үшін топырақ сорттарының шоғырландырылған цифрлық тақырыптық карталары;

4) картографиялық зерттеудің болуына байланысты материалдар топырақ карталарын біріктіре отырып, әртүрлі координаттар жүйесінде сақталады, кадастрлық бөлу қабаты күрделі және қосымша белгілерді пайдалануды талап етеді.

Топырақтың кадастрлық құнының нақты көрсеткіштерін анықтау механизмі топырақ сорттарының әртүрлілігін толығырақ құнарлылығын қарастыруды қажет ететін келесі ұғымдарды қамтиды:

-бағаланатын ауыл шаруашылық дақылдарының нормативтік өнімділігі;

-бағалауға ұсынылатын әртараптандыру;

- бағаланатын ауыл шаруашылық дақылдарынын егу мен жинаудың нормативтік шығындары;

-топырақтың әртүрлілігіне байланысты жер рентасының меншікті көрсеткіші;

- капитализация коэффициенті.

Ауыл шаруашылығы жерлерінің құрамын зерттеу үшін, нұсқаулықтарды қолдану кадастрлық бағалау жұмыстарын жүргізу кезінде, ауыл аруашылығы жерлері арасында жер учаскелері құқық иелерінің салық салу тәсілдерін әділ бөлуді қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер

1. Полулях Ю.Г., Ададимова Л.Ю. Кадастровая оценка земель — первый этап совершенствования земельных отношений // Научное обеспечение АПК Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Башкортостана: Материалы 5-ой Междунар. науч.-практ. конф. (10–12.07.2002, Абакан). – Новосибирск: РПО СО РАСХН, 2002. – С. 50–52.
2. Agricultural land management in the system of sustainable rural development in the Republic of Kazakhsta. / Ozeranskaya, N., Abeldina, R., Kurmanova, G., Moldumarova, Z., Smunyova, L. [Text] / International Journal of Civil Engineering and Technology, -2018. -№ 9(13). P. 1500– 1513.
3. Чупина Ирина Павловна, доктор экономических наук, профессор кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул.Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: http://orcid.org/ 0000-0003- 2875-3306, irinacupina716@gmail.com

ӘОЖ 645.13

АУДАНДАРДЫҢ ЖЕР МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Мухтар А.А. – АП 21-6тк тобының студенті
Дуанбекова А.Е. – магистр, аға оқытушы

Жер мониторингі болып жатқан өзгерістерді уақтылы анықтау, оларды бағалау, одан әрі дамуын болжау және кері әсері бар процестерді болдырмау мен оның зардаптарын жою жөнінде ұсыныстар әзірлеу мақсатында жүргізілетін жер қорының сапалық және мөлшерлік жай-күйін базалық (бастапқы), жедел, мерзімді байқау жүйесін білдіреді.

Жер мониторингі қоршаған табиғи ортаның жай-күйі мониторингінің құрамдас бөлігі және сонымен бір мезгілде басқа да табиғи ортаға мониторинг жүргізу үшін база болып табылады.

Халықаралық ғылыми-техникалық бағдарламаларға сәйкес Қазақстан Республикасы жердің ғаламдық мониторингі бойынша жұмыстарға қатысуы мүмкін.

Жерге меншік нысандарына, жердің нысаналы мақсаты мен пайдаланылу сипатына қарамастан Қазақстан Республикасының барлық жері жер мониторингінің объектісі болып табылады.

Жер мониторингінің міндеттері

1. Жер мониторингінің міндеттері:

1) жердің жай-күйінің өзгерістерін уақтылы анықтау, оларды бағалау, болжам жасау және кері әсері бар процестерді болдырмау мен зардаптарын жою жөнінде ұсыныстар әзірлеу;

2) мемлекеттік жер кадастрын жүргізуді, жерге орналастыруды, жерді пайдалану мен қорғауды бақылауды және жер ресурстарын мемлекеттік басқарудың өзге де функцияларын ақпараттық қамтамасыз ету болып табылады.

Жер мониторингінің жердің санаттарына сәйкес келетін ішкі жүйелері болады. Аумақты қамтуына қарай республикалық, аймақтық не жергілікті жер мониторингі жүзеге асырылады.

Жерді жүйелі түрде бақылаудың, суретке түсірудің, зерттеудің, түгендеудің нәтижелері, жерді пайдалану мен қорғауды мемлекеттік бақылаудың материалдары, мұрағаттық деректер, жердің сапалық жай-күйі туралы басқа да мәліметтер жер мониторингі үшін ақпарат көздері болып табылады[1].

Жер мониторингін жүргізуді ұйымдастыруды орталық уәкілетті орган жүзеге асырады. Жер мониторингі бойынша мемлекетаралық және халықаралық бағдарламаларды іске асыру Қазақстан Республикасының басқа мемлекеттермен жасасқан келісімдері мен шарттарында айқындалатын тәртіппен және жағдайларда жүзеге асырылады.

Жер мониторингін жүргізу және оның деректерін пайдалану тәртібін Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындайды.

Жер мониторингін жүргізу кезінде қажетті ақпаратты алу үшін қашықтықтан зерделеу, жер бетін суретке түсіру және бақылау әдістері, сондай-ақ қор деректері қолданылады.

Жер мониторингін техникалық қамтамасыз ету жер ресурстарын басқару жөніндегі тиісті аумақтық органдарда ақпаратты жинау, өңдеу және сақтау пункттері бар автоматтандырылған ақпараттық жүйе арқылы жүзеге асырылады. Жер мониторингінен алынған нәтижелер автоматтандырылған ақпараттық жүйенің мұрағаттарында (қорларында) және деректер банкінде жинақталады.

Азаматтар, кәсіпорындар мен мекемелер, халықаралық ұйымдар, шетелдік заңды және жеке тұлғалар жер мониторингінің мәліметтерін белгіленген тәртіппен пайдаланады.

Облыстардың, астананың және республикалық маңызы бар қалалардың шекарасын белгілеу кезінде жүргізілетін жерге орналастыру, жер кадастры мен жер мониторингін жүргізу, ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер учаскелерінің паспорттарын жасау және Қазақстан Республикасы Үкіметінің шешімі бойынша жүргізілетін өзге де жұмыстар бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Аудандардың, облыстық, аудандық маңызы бар қалалардың, ауылдық (селолық) округтердің, кенттердің, ауылдардың (селолардың) шекарасын белгілеу кезінде жүргізілетін жерге орналастыру, жерді аймақтарға бөлу, ауыл шаруашылығы алқаптарын бір түрден екінші түрге ауыстыру, елді мекендерді жер-шаруашылық орналастыру және жергілікті атқарушы органдардың шешімі бойынша жүргізілетін өзге де жұмыстар бюджет қаражаты есебінен жүзеге асырылады. Жер учаскелерінің жеке меншік иелері мен жер пайдаланушылардың өтініштері бойынша жерге орналастыру олардың қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

Жердің қазіргі кездегі экологиялық жағдайына сипаттама беру жұмыстары үш кезеңде жүргізіледі: дайындық, далалық және камералдық.

Дайындық кезеңінде қолда бар материалдар негізінде жердің жағдайына негативті әсер ететін негізгі табиғи және антропогендік факторларды, ластаушы көздерді, топырақтың ластану сипаты және Алматы облысы, Қарасай ауданы ластанған жерлерінің таралу ареалы белгіленеді. Басымдылығы жоғары химиялық ластаушы заттарды анықтау, және олардың қауіптілік класы МЕСТ 17.4.1.02-83 сәйкес «Табиғат қорғау. Топырақ» анықталады.

Ластануды қадағалау үшін химиялық заттардың жіктелуін білуіміз қажет. Алғашқы (рекогносцировка) кезеңі ретіндегі басымдылығы жоғары ластаушы заттар ретінде ауыр металдар алынған:

1. Қауіптілік классы – кадмий, күміс және цинк.

2. Қауіптілік классы – мыс, кобальт және никель.

Қазіргі кездегі жердің экологиялық жағдайына сипаттама беру үшін, жоспарлық негізде талдау жүргізіледі, және түсіріс масштабын анықтайды.

Алғашқы (рекогнсцировкалық) тексерісте 1:10 000-дық масштабтан 1:25 000 – дық масштабтарды қолданады. Аудан аймағындағы нақты учаскелерді жекелеп қарастырғанда масштаб 1:2000- тан 1:10 000 – дыққа дейін өзгереді және жақын аймақтағы территорияларды шаруашылықтық қолдану арқылы және топрақтың ластану деңгейіне қойылатын талап [3].

Жоспарлық негіз ретінде аэро немесе ғарыштық түсірулер көмегімен алынған горизонталь фотопландар қолданылады. Егер фотопландар жоқ болса топографиялық карталар қолданылады. Фотоплан мен топографиялық карта масштабы берілген түсіріс масштабынан ірі немесе тең болу керек. Аэро ғарыштық түсірістерді 3-4 рет үлкейтуге рұқсат етіледі.[3] Ластанған жерлердің таралу алаңын алдын - ала анықтауды жүргізу, түрі және ластану деңгейін, далалық және камералдық жұмыстар процессі кезінде анықтайды.

Аудан жерлеріндегі химиялық ластаушы заттардың таралуы локальды негіздерінің тепе-теңдігін келтіру үшін, негізгі үлгі алу алаңдарында үлгіні жекелеп алудың орнына, біріккен үлгі түрінде алу керек. Біріккен үлгі негізгі алаңда тепе-тең орнатылған 5 жеке үлгіден құралады. Жеке үлгілер көлемі біркелкі болу керек. Жеке үлгілерді біріктіріп, жақсылап араластрып,содан соң 500г шамасындағы үлгіні алады.

Жеке және біріккен үлгілерді қазып алу тереңдігі МЕСТ 17.4.4.02- 84.сәйкес (Табиғат қорғау. Топырақ. Алу әдістері және химиялық бактериалогиялық және гельминтологиялық талдау үшін үлгіні дайындау), 0-5және 5-20 см тереңдікте алынған. Далалық кезеңінде топырақтың қазіргі кездегі экологиялық жағдайына сипаттама беру үшін, ластанған топырақ ареалдарының кеңістікте таралуына зерттеу жүргізіп, олардың ластану деңгейі, ластаушы заттардың ингридиенттік құрамын анықтау процессі жүреді.

Әдебиеттер

1. Табынбаева Л.К., Жермониторингі, Алматы 2019 ж, 312 бет
2. «Алматы» энциклопедиясы «Қазақ энциклопедиясы» бас редакциясы, Алматы, 2016ж.
3. Қ Р Ауыл шаруашылығы әрекеті нәтижесінде химиялық ластанған жерлерді анықтауға әдістемелік сілтеулер. Қ Р АШМ, Алматы, 2014
4. Ластанған және нашарланған жерлерді анықтауға әдістемелік ұсыныстар. Ресейжерком. АШМ. Р.Ф., Москва, 2011ж.
5. Қазақстан Республикасының жер қатынастарын реттеу жөніндегі нормативтік актілердің жинағы. Астана, 2013ж.
6. 6. Алматы ауданы жер мониторингісін жүргізу әдістемелік нұсқаулар (уақытша). Алматы ауданы жер ресурстарын басқару жөніндегі комитеті, Алматы, 2010ж.

ӘОЖ 595.792.

ЖҮГЕРІ ДАҚЫЛЫНЫҢ ӨСІП-ӨРКЕНДЕУІ КЕЗЕҢІНДЕ ЗИЯНКЕСТЕРІ МЕН АУРУЛАРЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Мухудова Ә.Ы. - АП-21-9к тобының студенті, **Абибулла А. С**.- АП-22-2К тобының студенті
Елибаева Г.И. - ғылыми жетекшісі,б.ғ.к. доцент

Жүгері дақылының өсіп-өркендеу кезеңінде зиянкестер мен аурулардан қорғау үшін агротехникалық, биологиялық және химиялық күрес шараларын қолдану қажет.

Жүгерінің негізгі зиянкестеріне

1) жүгері қоңыр көбелегі жатады – сабақ пен собыққа зақым келтіреді.Күресу шаралары, егістіктерді дұрыс ауыстырып егу ,күзде өсімдік қалдықтарын жою,биопрепараттарды қолдану,пестицидтер (инсектицидтер) пайдалану (Децис, Карате, Конфидор және т.б.)

2).Сымқұрттар– тұқым мен жас өсімдіктерге зиян келтіреді.күресу шаралары, топырақты жырту және зарарсыздандыру, дақыл ауыстыру, инсектицидтер (Престиж, Форс) қолдану.

Жүгерінің негізгі ауруларына тоқталсақ, татты қарақүйені айта аламыз– собық пен жапырақта ісік пайда болады. Күресу шаралары мыналар :Ауыспалы егіс жүйесін сақтау; Тұқымды фунгицидтермен өңдеу (Витавакс, Максим); Ауру өсімдіктерді өртеп, жою.Одан кейін гельминтоспориоз – жапырақта қара дақтар пайда болады.Күресу шаралары:Тұқымды фунгицидтермен өңдеу; Ауруға төзімді сорттарды пайдалану; Фунгицидтер (Фалькон, Квадрис) қолдану. Және фузариоз (Fusarium spp.) – сабақ пен собықтың шіруіне әкеледі. Күресу шаралары: Тұқымды фунгицидтермен өңдеу; Өсімдік қалдықтарын жою

Жалпы алдын алу шараларында жүргізуге болады. Мысалы

1)агротехникалық шаралар олар ауыспалы егісті сақтау,өсімдік қалдықтарын уақтылы жою, топырақты терең жырту және тыңайтқыштар қолдану.

2)Биологиялық әдістер биопрепараттар қолдану (Bacillus thuringiensis, трихограмма жәндіктері).

3)Химиялық әдістер, инсектицидтер мен фунгицидтерді қолдану.

Осындай кешенді шараларды қолдану жүгерінің жоғары өнімділігін қамтамасыз етеді және зиянкестер мен аурулардың таралуына жол бермейді

Жүгері қоңыр көбелегі бұл – жүгерінің негізгі зиянкестерінің бірі. Ол жүгерінің жапырақтарын, сабағын және собығын тесіп, ішкі тіндерін жейді, сабақтың әлсіреуіне және сынуына әкеліп, өнімділікті төмендетеді., собықтың зақымдалуы нәтижесінде дәндер шіріп, саңырауқұлақ аурулары таралады (мысалы, фузариоз), жүгері өнімділігін 20-30%-ға дейін төмендетуі мүмкін. Бұл зиянкеспен күресу шараларына агротехникалық әдістер қолдану арқылы яғни ауыспалы егіс (севооборот) – жүгеріні жыл сайын бір жерде егу зиянкестің көбеюіне жағдай жасайды, сондықтан ауыспалы егісті қолдану маңызды, және өсімдік қалдықтарын жою – зиянкестің қуыршақтары өсімдік қалдықтарында қыстайтындықтан, егін жинағаннан кейін сабақтар мен жапырақтарды жою қажет. Және биологиялық әдістер қолдану арқылы да зиянкесті жоюға болады . Олар трихограмма (Trichogramma evanescens) паразит-арамқасын қолдану – бұл жәндік жүгері қоңыр көбелегінің жұмыртқаларын жойып, оның көбеюін тежейді. Келесі химиялық әдістер:зиянкес саны

экономикалық зиянды шекке (ЭЗШ) жеткенде ғана инсектицидтер қолдану ұсынылады. инсектицидтерді көбелек жұмыртқа салған кезде және жұлдызқұрттар белсенділігі жоғары кезеңде қолдану керек.

Жүгері қоңыр көбелегіне қарсы күрес кешенді түрде жүргізілуі қажет. Агротехникалық шараларды сақтау, биологиялық және химиялық әдістерді тиімді қолдану арқылы бұл зиянкестің таралуын азайтуға және жүгері өнімділігін арттыруға болады.

Жүгері негізінен түрлі ауруларға бейім, олар өсімдіктің өнімділігіне кері әсер етеді.Олар былай жіктеледі

Саңырауқұлақ аурулары

Көктемелік шіру (фузариоз) – Тамыр жүйесін зақымдайды, өскіндер шіріп, солады.

Күлді бас саңырауқұлағы (күйе) – Қабық астында қара дақтар пайда болады, өнім сапасы төмендейді.

Гельминтоспориоз – Жапырақтарда қоңыр дақтар пайда болады, өсуі баяулайды.

Сабақ шірігі – Сабақ ішінде саңырауқұлақтар өсіп, өсімдіктің құлауына себеп болады.

Бактериялық аурулар

Бактериялық солу – Жапырақтар сарғайып, өсімдік солады.

Жапырақ дақтығы – Жапырақтарда ұсақ дақтар пайда болып, кейіннен кеуіп кетеді.

Вирустық аурулар

Мозаикалық вирус – Жапырақтарда ашық-жасыл және қара-жасыл дақтар пайда болады, өсімдік әлсірейді.

Соның ішінде ең қауіпті ауру түрі , фузариоз бұл жүгері үшін өте қауіпті ауру, ол өнім сапасы мен шығымдылығына үлкен зиян келтіреді. Оны болдырмау үшін кешенді шараларды қолдану қажет: ауыспалы егіс сақтау (севооборот): Жүгеріні бір жерде бірнеше жыл қатарынан екпеу керекпіз, өсімдік қалдықтарын жою: Ауру қоздырғыштары өсімдік қалдықтарында қыстайтындықтан, егін жинағаннан кейін оларды жойып, өртеу қажет және топырақты терең жырту: Бұл саңырауқұлақтың тіршілік ету ортасын бұзады. .

Биологиялық әдістер арқылы күресу олар антагонистік микроорганизмдер: Триходерма (Trichoderma spp.) негізіндегі биофунгицидтерді қолдану (Триходермин), және микробиологиялық препараттар: Жергілікті микрофлораны жақсарту үшін Bacillus subtilis негізіндегі препараттарды пайдалану.

Химиялық шараларға тұқымды фунгицидтермен өңдеу, витавакс 200, максим, ТМТД, фундазол, егістік алқаптарын фунгицидтермен бүрку, топсин-М, квадрис, фалькон, пропиконазол негізіндегі препараттар, дәндерді сақтау кезінде дезинфекциялау: Кептіру және сақтау алдында арнайы препараттармен өңдеу қажет.

Әдебиеттер

1. Жүнісов, С.Қ., Тасқалиев, Б.Ж. (2019). Өсімдік қорғау және карантин. Алматы: Агроуниверситет. ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігі. (2021).
2. Жүгері дақылының зиянкестері мен ауруларына қарсы күрес жөніндегі нұсқаулық. Нұр-Сұлтан. Жүгері шаруашылығы туралы ғылыми журналдар (Corn and Maize Research Journal), Халықаралық ауыл шаруашылығы ұйымдарының материалдары.
3. Дүйсенбеков, М.Т., Искаков, С.Ж. (2018). Өсімдік қорғау негіздері. Астана: Аграрлық ғылым баспасы. Қазақстан Республикасы өсімдік қорғау және карантин ғылыми-зерттеу институтының материалдары.

ӘОЖ 619.591.2

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ САРЫАҒАШ АУДАНЫ ЖЫЛҒА АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕ ЖЕКЕ МЕНШІК СЕКТОРЛАРДАҒЫ ІРІ ҚАРА МАЛЫНЫҢ БУАЗДЫҒЫ МЕН ҚЫСЫРЛЫҚТЫҢ УАҚЫТЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Мұғал М.Р. - АП-20-8к2
Тулеметова С.Е. – а.ш.ғ.к.,доцент

Елімізде мал шаруашылығы өнімдерін өндіруді арттырып, мал өнімділігін көтеру, мал басын көбейту мәселелерін іс жүзіне асыруда малдың буаздығын ерте анықтау әдістерін жетілдіру жұмыстары қарқынды жүргізіліп отырылуы керек.

Мал басын және одан алынатын өнімді көбейтіп, сапасын жақсарту ісіне малға тиесілі кейбір мәселелер әсерін тигізуде. Солардың ішінде ауыл шаруашылығы малдарының буаздылығы мен қысырлықтың уақытын анықтауы. Шаруашылық үшін маңызды.

Малдардың буаздығын анықтау негізінен сылап-сипау, тік ішекке қол тығу т.б. әдістерімен жүргізіледі.

Аталған әдістердің өзіндік кемшіліктері бар. Атап айтқанда, сылап-сипау әдісінің малдың буаздығын алғашқы айларында анықтауға мүмкіншілігі жоқ. Себебі, малдардың буаздық белгілері алғашқы айларда көмескі және айқын емес. Ал, тік ішекке қол тығу көптеген қиыншылықтар тудырады. Оларға тік ішекті жарақаттап алу, буаз малдың жатырын сипалау барысында іш тастау т.б. келеңсіздіктері жатуымен қатар, бұл әдісті барлық мал мамандары жете меңгере алмайды.

Біздің зерттеу жұмысымыздың мақсаты ірі қара малының буаздылығы мен қысырлықтың уақытын анықтау және оның тиімділігін зерттеу болып табылады.

Осы мақсатты іске асыру үшін төмендегідей міндеттер қойылды

1. Түркістан облысы Сарыағаш ауданы Жылға ауылдық округінде жеке қолда ұсталатын сиырлардың төл беруіне кері әсерін тигізуші факторлар.

2. Сиырларда кездесетін гинекологиялық ауруларды анықтау.

3. Буаздық пен қысырлықты анықтау кезінде қолданылатын тәсілдер.

4. Буаздық пен қысырлықты анықтаудың экономикалық тиімділігі.

Жұмыстың тәжірибелік маңызы—гинекологиялық ауруларды уақытылы диагностикалау және қысырлыққа ықпал етуші факторларды жою.

Жануарлардың буаз немесе қысыр екендігі туралы мәселені шешерде біз анамнез (сұрастырып жиналған) мәлімет жинадық. Буаздықты, әсіресе, бастапқы (ерте) кезде айыру ісінде анамнездің үлкен маңызы бар. Анамнез, жинарда, мынадай мәселелерге көңіл аударды:

1) сиыр бұдан бұрын қай кездерде төлдеген және төлдеуі қалай өткен еді;

2) төлдегеннен кейін неше рет және қай уақыттарда күйлеген еді;

3) соңғы шағылысуы қашан болған еді;

4) шағылысқаннан кейін сиырдың күйлегендігі байқалған ба еді.

Әрине, бағып жүрген адамдардың ауызша айтуы бойынша немесе шаруашылықтағы жазуларға қарап, толық анамнез жинап алу мүмкін бола бермейді. Оның үстіне, бұл анамнез мәліметтері қате немесе теріс болып шығуы да мүмкін.

Сиырдың буаздығын 25-30 күннен кейін айыруға болады. Жануардың буаздығын айыру жөніндегі барлық әдістер екіге бөлінеді: клиникалық (сыртқы белгілері бойынша айыру әдісі, сырттан зерттеу бойынша айыру әдісі және іштен зерттеу бойынша айыру әдісі) және лабораториялық әдіс.

Сыртқы белгілері бойынша буаздығын айыру әдісі, буаздығы өскен сайын жануардың денесінің көзге көрінетін белгілеріне сүйендік. Буаздықтың ақырғы кездерінде ғана бұл белгілері айқын болады, сондықтан, бұл кездерде басқа зерттеу әдістерін қолданудың қажеті де жоқ.Буаздықты сыртынан зерттеу әдісі — ішіндегі төлі бар не жоқ екендігін енесінің қарнын сипап білу арқылы жүргізілді. Сонымен қатар сиырдың іштегі төлін байқау үшін әуелі тізесінің жанын, содан кейін оң жақ шабының әрбір жерлерін басып көрдік.Бұл қолмен ақырын түрту арқылы зерттеледі. Сиыр буаз болса, қолға қатты дене немесе төлдің кимылдары білінеді. Таңертең ертемен, жем-шөп беруден бұрын (ашқарында) зерттеу керек. Сиырдың төлін сыртынан басып қарайтын жер.

Буаздықты іштен зерттеу тік ішек арқылы (қолсұғардан) және қынап арқылы (вагиналық әдістен) жүргізілді.

Буаздықты қолсұғардан зерттегенде тік ішек арқылы қол сұғылып, жатырдағы, жатыр мойнындағы, аналық ұрық бездеріндегі және оларды қоректендіруші тамырлардағы өзгерістер анықтадық. Вагиналық әдісте (қынап арқылы) жатыр мойнының сыртқы тесігі мен қынаптың кілегей қабығы көзбен көріледі немесе қолмен сипалап байқадық. Біз тік ішек арқылы және қынап арқылы анықтауда бірінші кезекте буаздық мезгілі анықталды; патологиялық буаз екендігі (ішіндегі төлі өлі екендігі, төл бөсірі бар екендігі және басқалары) анықталды; мал буаз болмай шықса, жыныс аппаратының қалпы немесе патологиясы белгіленді.

Сонымен, жануардың буаз кезінде, қол салып зерттегенде білінетін, жатырдағы аналық ұрық безіндегі, жатырдың ортаңғы артериясындағы өзгерістер, мұндай зерттеу жағынан дағды болса, малдың буаздығын айыруға мүмкіншілік береді.

Қынап арқылы зерттеу әдісі буаздық күдікті болған реттерде ғана, өте сирек қолданылады. Әдетте, буаз емес жатыр қолмен сипағанда жиырылады.

Және деқысыр (буаз емес) сиырдың жатыры мына төмендегідей жағдайлар анықталды

(жатыр мойыны, оның денесі, айдаршасы және ұрықтық жамбас қуысында түскен. Сипалау кезінде айдарша арасында жырық (борозда) білінеді және ол тең орналасқан екеуі де бірдей көлемде, формада, қаттылығы да (консистенциясы) бірдей сезіледі.

Қорыта келгендесиырлардың буаздығы пен қысырлығын анықтау кезінде тік ішек арқылы (қолсұғу) және қынап арқылы (вагиналық) әдістер қолданылды, сонымен қатар қысыр қалған сиырларды жатырды және жатыр мойнын қолмен сипалау арқылы олардың қысыр екені анықталды. Осы әдістерді қолдану тиімді екеніне көз жеткіздік

Әдебиеттер

1. Өсербай, А. Ж., Өмірәлі, А. Б., Тұтқышбай. И. А. «Ветеринариялық акушерлік». - Алматы, 2023ж.
2. Жоланов. М.Н. «Мал акушерлігі және гинекологиясы». - Алматы, 2015.
3. Құрбанов, С. Құрбанова, А. С. «Ветеринариялық акушерства және гинекология». - Шымкент, 2014ж.
4. Алиханов, О. Қаратаев, Ш. Құрбанова, К.. «Ауыл шаруашылық малдарын қолдан ұрықтандыру». - - Шымкент, -2014ж.

ӘОЖ 619.591.2

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ САЙРАМ АУДАНЫ АҚСУКЕНТ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕ ЖЕКЕ МЕНШІК СЕКТОРЛАРДАҒЫ БҰЗАУЛАРҒА ДЕКОРНУАЦИЯ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ

Мырзағұл Е.К.- АП-20-8к2
Тулеметова С.Е. – а.ш.ғ.к.,доцент

Барлық жайылымдағы сиырлардың жарақаты көбінесе сүзіскеннен болады. Бұл жарақаттар малдың түрлі жатыр, желін, ауруларының таралуына әсері бар екенін толық көрсетілген. Себебі жарақаттанған малды антибиотиктермен емделеді, оның кесірінен бірінші кезекте сүтке желінге әсер етеді. Ал малдың өнімі 10% -ға дейін төмендеуі дәлелденген, ал малды мүйізсіздендіргеннен кейін мал жәйбарақаттанып, тынымсыздығы бәсеңдейді. Өнімділігі артады.

Декорнуация - мүйізсіздендіру, мүйіздерді ота жасап немесе жасанды қолдан оның өсуіне жол бермеу.

Мүйізбен жануарлар арасында жарақатты болдырмау, олардың дұрыс өспеген жағдайында, сынған уақытта және түрлі мүйіз ауруларына шалдыққанда мүйізден құтылу.Мүйізсіздендіруді малды байламай ұстау технологиясы кезінде жасаған тиімді. Бұндай уақытта мүйізі бар сиырлар азыққа таласып сүзісіп, суға да таласады. Мықты бақуат сиырлар қоңы төмен, нашар сиырларды жібермейді. Соңынан малдың қоңдылығы түсіп өнімділіктері жоғалады, сүт берудің орнына энергиясын азыққа таласпен жоғалтады. Дүние жүзіндегі мал шаруашылығы өркендеген мемлекеттер деңгейіне шығу үшін, малдарды мүйізсіздендіру жұмысын тез арада жолға қою керек.

Мүйізсіздендіруді малды байламай ұстау технологиясы кезінде жасаған тиімді. Бұндай уақытта мүйізі бар сиырлар азыққа таласып сүзісіп, суға да таласады. Мықты бақуат сиырлар қоңы төмен, нашар сиырларды жібермейді. Соңынан малдың қоңдылығы түсіп өнімділіктері жоғалады, сүт берудің орнына энергиясын азыққа таласпен жоғалтады. Жас малдарды дер кезінде операция жасамаса-мүйізсіздендірмесе сүйек, қаңқа құрлысына қажетті элементтер, кальции, фосфор, селен, тағы басқа да қажетті заттар мүйіздің қалыптасуына жұмсалады. Ал кей мамандардың пікірінше мүйіздің өнімділіктігіне, өсуіне қатысының байланысы жоқтығын айтады. Әрине аздаған кальцийдің мүйіз қалыптасуына қатысы бар, бірақ соншалықты өнімділігіне әсері шамалы болуы мүмкін.

Мүйізсіздендіруді малды байламай ұстау технологиясы кезінде жасаған тиімді. Бұндай уақытта мүйізі бар сиырлар азыққа таласып сүзісіп, суға да таласады. Мықты бақуат сиырлар қоңы төмен, нашар сиырларды жібермейді. Соңынан малдың қоңдылығы түсіп өнімділіктері жоғалады, сүт берудің орнына энергиясын азыққа таласпен жоғалтады**.** Дүние жүзіндегі мал шаруашылығы өркендеген мемлекеттер деңгейіне шығу үшін, малдарды мүйізсіздендіру жұмысын тез арада жолға қою керек.

Біздің жұмысымыздың мақсаты мүйізсіздендіру жұмысын кеңірек жүргізу және оны барлық ірі қара малдарға қолдану және оның тиімділігін дәлелдеп өндіріске ендіру. Осы мақсатты орындауда төмендегідей міндеттер қойылды:

1. Түркістан облысы Сайрам ауданы Ақсукент ауылдық округінде жеке меншік секторлардағы бұзаулардымүйізсіздендіру, яғнидекорнуация әдісін зерттеу және тиімділігін анықтап, талдау жүргізу.

2. Декорнуация кезінде мүйізсіздендіру жұмыстарын жетілдіріп тиімді дәрі дәрмектерді қолданып олардың практикалық тұрғыда тиімділіктерін анықтау және өндіріске енгізу

3. Жарақаттанудың алдын алу үшін мал шаруашылығындағы тәжірибеде нақты жағдайдағы экономикалық шығыны аз және практикалық кездесетін мүйізсіздендірудің жеңіл ыңғайлы әдістерін қолдану

Тәжірибе жасамас бұрын біз 16 бас бұзау алдық және оларды 2 топқа бөлдік.

Бірінші топқа 3 күндік бұзаулар алынды, ал екінші топқа 2 апталық бұзаулар алынды.

Мүйізсіздендіру алдында барлық бұзауларды клиникалық бақылаудан өткізіп, олардың ден саулығы туралы мәлімет жинап, фонендоскоппен тыңдап, температурасын өлшедік.

Жағдайлары орташа, өзгерістер байқалмады.

Әр операция жасар алдында мұқият клиникалық, лабораторлық, рентгенологиялық т.б. арнаулы зерттеулер арқылы аурудың диагнозы қойылады. Біз ота орнын қайшымен қырқып,

5% иод ертіндісін жағу арқылы залалсыздандырдық.

Бірінші топтағы бұзауларға калийдің гидрооксиді (КОН) ерітіндісі қолданылды, ал екінші топтағы бұзауларға термиялық тәсіл яғни электрлі күйдіргіш пайдаланылды,бұзауларға мүйіз төбешік негізінің терісі астына 5 - 10% хлорлы калийдің гидрооксиді (КОН) ерітіндісін айнала инъекциялап өңдеу арқылы мүйіздің дамуын тоқтатуды жасадық. 1-ші тәжірибе тобында 3 күннен кейін домдалған орнында құрғақ қабыршақ пайда болып, ол 1 аптадан кейін бөлініп түсті.

2-ші топтағы бұзауларға күйдіру тәсілімен мүйіз өндіруші ұлпаларды жою үшін арнайы күйдіргішті басып 1 секунд өте жеңіл салмақ салумен айналдырдық, күйдірілген орын ашық - қызыл қоңыр түсті болып, ойықталды және ол жерден сұйықтық шықты. Кесілген орынды күнде тазалап стрептоцид ұнтағын сеуіп тұрдық.

Тәжірибе жүргізілген кезде біз бұзаулардың бірі - бірінің өңделген мүйіз төбешіктер жалап, тілдерін күйдіруі мүмкін екенін ескеріп, жалпы бақылауда ұстап отырдық.

Ондай жағдай негізінде бұзаулардың азығында минералды заттарды жетпегенде кездеседі.

Қорыта келгенде 1-ші тәжірибе тобында 3 күннен кейін домдалған орнында құрғақ қабыршақ пайда болып, ол 1 аптадан кейін бөлініп түсті.

Ал 2-ші бақылау тобында 6-8 күнге дейін ауырсыну пайда болып, 2-ші аптада қабыршақ пайда бола бастады 12-14 күндері жазылды

Зерттеу барысында ең жеңіл, стрессіз, өнімін жоғалтпай, қалпына келу-оны 3 күндік бұзаулар көрсетті.

Ең ұзақ қалпына келтіру ол мүйізді мүлдем алып тастаған, ампутация отасында 18 күн 2 апталықбұзаулар тобында кездесті

Біз жасаған тәжірибе бойынша бірінші топтағы бұзауларға жасаған тәжірибеміз тиімді болды.

Әдебиеттер

1. Ильясов, Б.К.«Ветеринариялық хирургия». - Шымкент, 2021ж**.**
2. Мүрәлінов К.Қ. «Оперативтік хирургия». - Алматы, 2013ж.
3. Н.В.Сахно, И.А.Туткышбай. «Методология обучения ветеринарной хирургии» І-том.- Лань, 2020
4. Семенов Б. С. «Частная ветеринарная хирургия».- КолосС, 2010г.
5. Тимофеева С. В. «Общая хирургия животных», - Мин. сел.хоз. РФ / М.2010.

ӘОЖ 636: 612.015

«ШЫМКЕНТ-ЦИРК» МҚК-ДА ДИСПАНСЕРЛЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ АРҚЫЛЫ СПОРТ АТТАРЫНЫҢ ЖАЛПЫ КҮЙІН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Мырзаханқызы Д. – АП-20-8к2 тобының студенті
Қамбаров А.Ә. – магистр, аға оқытушы

Шымкент халық циркі ең алғаш 1962 жылы қаладағы Металлургтер мәдениет сарайы жанынан Достық деген атпен құрылған. Ал 1965 жылы ұжымға халық циркі деген атау берілген. Цирк креативті индустрияға жататындықтан және сондағы жануарлардың жай күйін білу үшін осы мекемені таңдадым.

Ең алдымен мекеме ережесімен таныстым, сонымер қатар жануарлардың қауіпсіздігі үшін бөтен адамдардың мекемеге кіруге рұқсатының жоқтығын анықтадым. Жалпы циркте 4 бас мал дәрігері мамандары, зоотехник, мал дәрігер, зоолаборант мамандары жұмыс жасайды. Қорада 5 бас жылқы, 3 бас пони жылқысы бар. Сол жануарлардың күнделікті күтімі яғни азық рационына дұрыс мән беру, қажетті витаминдер беріп отыру, уақытылы вакцина енгізілуі маңыздылығын білдім. Тұрған қора жайдың бөлмелерінің тазалығын, температурасын толыққанды көріп білдім. Спорттық-цирк аттарына жалпы клиникалық зерттеу әдістері-клиникалық қарау, сипау, нұқу, тындау, және физикалық, химиялық және микроскопиялық зерттеулер әдістерін қолдандым.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

1. Диспансерлеу жасалынатын аттарды тіркеу.

тіркеу кезінде келесі мәліметтерді жиналды:

түскен күні-01.11.2024ж.

иесі- Шымкент-Цирк МҚ

иесінің немесе шаруашылықтың мекен-жайы- Бауыржан Момышұлы 43/2

жануардың түрі-жылқы

тұқымы – Орлов жылқысы

жынысы- еркек

жасы- 4 жасар,дөнен

түсі және ерекше белгілері- қара түсті қасқа; 3 аяғы ақ түсті

таза салмағы немесе өлшемдері- 300-350кг

жануардың лақап аты- Ақ танау

Анамнез алу.:

1) Anamnesis vitae,.

1. шығу тегі- Ресей

2. ұстау және күту жағдайы: уақытылы дәрумендер егу және азықтандыру, жем-шөп үлесін туралау және алдын ала вакцинация жұмыстарын жүргізу қамтамасыз етеді т.б.

3. суару және азықтандыру жағдайы- мезгіл су, жоңышқа, сұлы, кебек, тұз, табиғи шөп, сәбіз.

4. цирктегі атқарылатын жұмысы- ат ойындарында өнер көрсету.

Anamnesismorbi. :

1) Қашан және қандай жағдайда ауырды?

Соңғырет 2023 ж. «Қарынның жіті кеңейуінде»

2) аурудың қандай белгілері байқалды?- ішек жолдарының түйілуі.

3) жануарға кім және қандай емдік көмек көрсетті- мал дәрігері көмек көрсеткен емдік щаралар: ішек түйілуін түсіру үшін ветрагин 10г.; несеп айдау үшін фурасемид 10г.

2. Жануарларға жақындау ережелері және бекіту әдістері.

Жылқыға баяу қозғалып, ақырын дауыстап алдынан, бүйірінен жақындадым. Жылқы малын ағаш бұрауды үстіңгі ерніне немесе құлақ қалқанына салу арқылы бекіттім. Сонымен қатар, алдыңғы аяғын тізесінен бүктіріп ұстаған немесе артқы екі аяғына тұсау салып қойған дұрыс.

3.Клиникалық тексерудің жалпы әдістермен танысу (көру, сипалау, тыңдау, нұқу, термометрия).

Көру әдісі – тексерудің жай әдісі. Бұл әдісті күндіз қолдандым. Көру арқылы жануардың басын, мойнын, көкірек қуысын, ішін, аяқтарын алдымен оң жақтан және сол жақтан, содан соң алды-артынан тексердім. Жалпылама қараған кезде жануар кеңістікте төрт тағандап тұр. Танау қуысында ақпа ағып тұрған жоқ. Басын көтеріп, ешқандай қтналусын дем алып тұр.Денесінде ешқандай жарақаттар, өзгерістер байқалмады.Терісінде бөртпе, дақ, терінің ісінуі, жалпы айтқанда терінің патологиялық өзгерістері жоқ.

Тістерді тексеру: тістердің жағдайы жануардың жалпы денсаулығына әсер етеді,сондықтан олардың гигиенасын сақтау маңызды.

Сипалау әдісі –Жұтқыншақ- Тексерген кезімде аталған мүшелер бөгде заттармен бітелмеген, қатерлі ісіктер, жарақаттану белгілері байқалмайды.

Көмей- Тексерген кезімде аталған мүшелер бөгде заттармен бітелмеген, қатерлі ісіктер, жарақаттану белгілері байқалмайды.

-кеңірдек- Тексерген кезімде аталған мүшелер бөгде заттармен бітелмеген, қатерлі ісіктер, жарақаттану белгілері байқалмайды.

-өңеш- сипалап қараған кезде сезімталдығы мен ауырсынуын анықтадым.

Беткі сипалау –терінің тексерілетін бөлігіне алақанды қатты басып, терінің қызуын, ылғалдылығын, ауырсынуын анықтау үшін қолдандым.

Терең сипалау – құрсақ қуысының ішкі мүшелерінің көлемін, пішінін, конститутциясын және ауырсынуын тексеру үшін қолдандым.

Нұқу әдісі- өкпе шекарасын анықтау

Жүрек пен өкпе аускультациясы –жүрек соғысы жиілігі- , ырғағы--- дыбыс күші---, жүрек шуылы бар-жоғына көңіл бөлдім

Өкпені тыңдау - ентігудіжәнетыныс алу жүйесінің басқа мәселелерін анықтауға мүмкіндік береді.

Термометрия –максимальді термометрмен жануардың дене қызуын өлшеу. Барлық жануарларда дене қызуы термометрді тік ішекке салу арқылы өлшенеді. Жылқыны дене қызуын өлшегенімде 38°С болды. Дені сау жылқының дене қызуы 37,5-38,5°Саралықта болады.

-Қананализі: ішкі ағзалардың жұмысын бағалауға, анемияны, инфекцияларды және басқа мәселелерді анықтауға мүмкіндік береді.

-Зәранализі:зәр шығару жүйесінің ауруларын диагностикалауға көмектеседі.

Әдебиеттер

1. Несіпбаев Т. Жануарлар физиологиясы: Оқулық – Алматы: ЖШС РПБК “Дәуір”, 2012 – 720 б.
2. М.А. Молдағулова, А. Н. Ермаханов, Ө. К. Есқожаев, А. З. Дюсембаева, А. Т. Қамбарбеков, А. И. Көлдеев, Б. Д. Дюсембаева, А. Т. Көлдеев, Б. Д. Айтжанов,Ж. І. Қазиев, С. Т. Сиябеков. Жануарлар ауруларының клиникалық диагностикасы: Оқулық. – Алматы, 200. -124 б.
4. Қожанов К.Н. – Малдың ішкі жұқпалы емес аурулары. – Семей, 2005. – 387б.
5. М. Қожабаев, Ш. М. Қаратаев. Жануарлардың ішкі жұқпалы емес аурулары Шымкент М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік университетті-2006.- 214 б.

ӘОЖ 614.91

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АРЫС ҚАЛАСЫ ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДА ҚОЙЛАРДЫҢ ПСОРОПТОЗ АУРУЫН БАЛАУ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Мырзаханқызы Н. - АП-20-8к3 тобы студенті
Кузербаева А.Т. - PhD доктор, доцент

Зерттеу барысында барлығы 28 ұсақ мал ұшасы тексеріліп, 76 сезімдік, 35 физикалық, 46 химиялық зерттеулер жүргізілді. Зерттеу барысында қойларды сойғаннан кейінгі өнімдерге ветеринариялық санитариялық сараптау және санитариялық бағалау жүргізілді. Жұмыс «Сойыс малдарын сояр алдында тексеру, ет және ет өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау» (1988) ережелеріне сәйкес орындалды. Қой ұшасы мен ағзаларын ветеринариялық санитариялық сараптау барысында: ұшаның қансыздану дәрежесі, қоңдылығы, ұша бетінде қабықшаның түзілуі, сезімдік зерттеулер жүргізілді, еттерінің жетілуі, бұлшық еттің

сыртқы және тілік бетіндегі түсі, иісі және консистенциясы зерттелді. Ұшадағы ағзалар, ет, сүйек, өкпе-бауыр, ішек-қарын, т.б. өнімдері тексерілді.Қойлардың ұшасынан сынамалар алынып, ветеринариялық санитариялық сараптаулар жүргізілді. Еттің сезімдік, физикалық, химиялық және биологиялық көрсеткіштері МЕМСТ 7269-79 (Ет. Сынама алу тәсілдері және балаусалықты анықтаудың органолептикалық тәсілдері) Мемлекеттік стандартына сәйкес 28 ұшадан сынамалар алынып зерттелінді.Сорпадағы белоктың алғашқы ыдырауынан пайда болған өнімдерді, мыс иондарының белоктың алғашқы ыдырауынан пайда болатын өнімдерімен әсерлесіп, кешенді мыс сульфатының тұнбаға түсуіне негізделген. Жұмыс 23392-78 стандарт талаптарына сәйкес жүргізілді.Қойлардың ұшасында сойылғаннан кейінгі биохимиялық өзгерістердің болатыны ескеріліп, дені сау, дикроцелиймен зақымдалмаған, қойлардың ұшасымен салыстырыла отырып есептелінді.Еттің балаусалығы физикалық, химиялық және биохимиялық тәсілдермен зерттелді.Пероксидаза ферментінің белсенділігін бензидин ерітіндісімен пероксидаза реакциясы арқылы анықталды. Еттің құрамына сутек иондарының шоғырлануы рН-340 иономерінің көмегімен анықталды. Қойлардың етінің микробиологиялық көрсеткіштері МЕМСТ 21237-75 «Ет. Бактериологиялық талдау әдістері» стандартына сәйкес бактериоскопиялық әдіспен микробтардың мөлшері анықталды.Ұшпа май қышқылдарын қышқылданған судағы ерітіндісінен ыстық бу арқылы қуып, алынған дистиллятты титрлеу арқылы 23392-78 стандартына сәйкес жүргізілді.

Біздің ғылыми жұмысымыз қойдың бауырында кездесетін дикроцелийлердің ет сапасына әсері болғандықтан, біз тексеруді сезімдік зерттеулерден бастадық. Қой еті ақшыл қызыл түсті, ет талшықтары ұзын әрі жіңішке, хош иісті. Тері астындағы май ақ немесе сарғыш түсті, ал іш майлары ақ-сарғыш.Қой ағзалары мен ұшасын тексеру үшін малдың басы мен ағзаларын столға қойып тексердік. Тексеруді бірінші басты тексеруден бастадық. Бас өзіндік қызыл түсті, консистенциясы нығыз, ұрылған-соғылған, іріңдеген, қанталаған т.б. жарақаттар жоқ. Бастағы лимфа түйіндері толық тексерілді. Кесіп қарағанда ешқандай өзгерістер байқалмады. Алқым лимфа түйіні - төменгі жақ аралық кеңістікте, алқым безінің үстінде орналасқан, ұзындығы 3-5 см. Шықшыт лимфа түйіні - сопақша келген, ұзындығы 6-9 см, жоғарғы және төменгі жақ буынынан сәл төмен орналасқан, артқы жағынан шықшыт сілекей безімен, алдыңғы жағынан терімен жабылған.Жұтқыншақ сыртындағы ортаңғы лимфа түйіні - ұзындығы 3-6 см дейін. Бастың бүгілдіргіш бұлшық еті мен жұтқыншақтың аша сүйек тарамдарының ортасында орналасқан. Жұтқыншақтың бүйір лимфа түйіні - ұзындығы 4-5 см, ауыз омыртқасының алдыңғы жағында, шықшыт безінің артын ала орналасқан. Сөл түйіндері қалыпты, ісу, іріңдеу, қанталау секілді өзгерістер жоқ.

Еттің қансыздану дәрежесі қанағаттанарлық болған жағдайда, оның түсі қызыл, майы ақ немесе сарғыш түсті, қан тамырларында қанның аздаған қалдығы көрінеді. Етті тілгенде қан шықпайды, бірақ етті саусақпен басқанда кішкене қан тамырлары байқалуы мүмкін. Сүзгі қағаз қан және сөлмен ылғалданады, бірақ етпен жанасқан жерден әрмен көтерілмейді.

Ет нашар қансызданған болса, оның түсі қою қызыл, ал майы қызғылт болып келеді. Қан тамырларында қанның қалдығы байқалады. Етті тілгенде онда қанды жерлер байқалады, ал саусақпен басқанда, тілінген жерде қан тамырлары пайда болады. Сүзгі қағаздың ылғалдануы етпен жанасқан жерден 2-3мм жоғары жайылады.

Ет өте нашар қансызданған жағдайда оның түсі қою қызыл болып, көкшіл тартып тұрады. Май негізінен қызыл түсті. Қан тамырлары қанға толы. Шажырқайдағы, көк еттегі және майдағы қан тамырлары қанға толы. Етті тілгенде одан қан тамырлары байқалады. Сүзгі қағаз қатты ылғалданып, етпен жанасқан жерден 40-50 мм көтеріледі. Қауырт ауру немесе жанталасып жатқан малды сойғаннан алынған ет негізінен нашар, өте нашар қансызданады. Мұндай ұшаның жатқан жағында қанталау (гипостаз) кездеседі. Еттің қансыздандыру дәрежесін анықтауды, біз сенімді болу үшін теориялық пікірге сүйене отырып, зертханалық жұмыспен нақтыладық. Еттің қансыздандыру дәрежесін анықтаудың бірнеше тәсілдері бар: бактериоскопиялық, сүзгіш қағаздың көмегімен, Шеллинберг, Родер т.б.әдістер.

Қансыздану дәрежесін ет кесіндісін микроскоптау арқылы анықтау. Ет кесіндісін трихинеллезге тексергендей етіп компрессориум шыныларының арасына салып, қысып, микроскоппен қарадық. Ет жақсы немесе қанағаттанарлық қансызданған болса, қан қалдықтары және қанға толған (капилляр) ұсақ тамырлар көрінбейді, аздап ылғалдылық байқалады.

Сүзгі қағаздың көмегімен анықтауда, ұшадан етті тіліп, оған ұзындығы 10,0 см шамасындай сүзгі тіліндісін жапсырады. Жақсы қансыздандырылған етте қан, ет сөлі сүзгі қағазға нашар сіңеді. Еттің қансызданuы қанағаттанарлық болса, сүзгі қағаз ылғалданады, бірақ етпен жанасқан жерден жоғарыламайды, ал ет нашар қансыздандырылған болса, ылғал еттің кесілген жерінен 2-3мм жоғары көтеріледі, өте нашар қансыздандырылған болса, 0,5см көтеріледі. Бірақ та бұл әдіспен мұздатып ерітілген еттің қансыздандыру дәрежесін анықтауға болмайды.

Қойларды сойғаннан кейінгі сау және дикроцелиймен бауыры зақымданған мал өнімдеріне ветеринариялық санитариялық сараптау және санитариялық бағалау жүргізілді. Жұмыс «Сойыс малдарын сояр алдында тексеру, ет және ет өнімдерін ветеринариялық санитариялық сараптау» (1988) ережелеріне сәйкес орындалды.

Қойлар ұшасы мен ағзаларын ветеринариялық санитариялық сараптау барысында, бауыры дикроцелийлармен зақымданған ұшадағы еттер сау мал ұшасындағы еттермен салыстырыла отырып тексерілді. Зерттеу барысында ұшаның қансыздану дәрежесі жақсы, қоңдылығы, ұша бетінде қабықшаның

түзілуі, сезімдік зерттеулер қанағаттанарлық, еттерінің жетілуі, бұлшық еттің сыртқы және тілік бетіндегі түсі, иісі және консистенциясы қалыпты болды. Ұшадағы ағзалар, ет, сүйек, өкпе-бауыр, ішек-қарын, т.б. өнімдері анатомиялық құрылысына сай.

Алынған сынамаларға ветеринариялық санитариялық сараптау жүргізілді, оның нәтижесі бойынша сорпадағы белоктың алғашқы ыдырауынан пайда болған өнімдер, мыс иондарының белоктың алғашқы ыдырауынан пайда болатын өнімдерімен әсерлесіп, кешенді мыс сульфатының тұнбаға түсуіне негізделген. Жұмыс барысында сорпа таза, мөлдір екендігі анықталды. Қойлар ұшасында сойылғаннан кейінгі биохимиялық өзгерістердің болатыны ескерілді. Пероксидаза ферментінің белсенділігін бензидин ерітіндісімен пероксидаза реакциясы арқылы анықталды, реакция нәтижесі барлық тексерудегі сынамалар азғана ауытқушылықпен шамалас болғандығы анықталды. Реакция теріс, яғни ерітінді көк-жасыл түске боялып, біршама уақыттан соң қоңыр түске боялды. Еттің құрамына сутек иондарының шоғырлануы pH-340 иономерінің көмегімен анықталды, сынамалардың барлығында да pH 5,8- 6,2 балауса етке тән. Ұшпа май қышқылдарын қышқылданған судағы ерітіндісінен ыстық бу арқылы қуып, алынған дистиллятты титрлеу арқылы анықталды. Реакция нәтижесінде тексерудегі барлық сынамаларда ұшпа май қышқылдарының жиналмағандығы анықталды. Ал, аминді-аммиакты азоттың мөлшері қалыптағыдай екендігін анықтадық. Қойлар майының еру және қату температурасы, сыну коэффициенті жалпы қолданылатын тәсілдермен жүргізілді, ауытқушылық байқалмады.

Әдебиеттер

1. Сабаншиев, М.С. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: оқулық жоғары оқу орындары үшін /М.С.Сабаншиев, Т.Т. Сүлейменов - Алматы: 2013. - 164б.
2. Күзербаева, А.Т. "Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары" пәні бойынша дәрістер жинағы 5В120100-"Ветеринарлық медицина" мамандығының студенттеріне арналған / А.Т.Күзербаева. - Шымкент: ОҚУ, 2021. - 95 б.

ӘОЖ 631/635(075.32)631.11

ҚАЗАҚСТАНЫҢ ОҢТҮСТІК ӨҢІРІ МАҚТААРАЛ АУДАНЫНДА МАҚТА АУЫСПАЛЫ ЕГІСІНДЕ КӨПЖЫЛДЫҚ ТОПЫРАҚТАРДЫҢ ҚАСИЕТТЕРІ МЕН ТҰЗ РЕЖИМІНІҢ ӨЗГЕРУІН АҢЫҚТАУ

Нажмадинова А.М. - АП-21-2к студенті
Мурзабаев Б.А. - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

Қазақстанда мақта алқаптары негізінен Түркістан облысында орналасқан және шамамен 140 мың гектарды құрайды, орташа өнімділігі 32 центнер/га. Мақта өсіру – табысты кәсіп. Мақта саласы – ауыл шаруашылығының маңызды саласы, мақта шаруашылығы кез келген елдің нан, металл, энергетика, мұнаймен тең әлеуетті қуатын айқындап, экономикада жетекші орындардың бірін алады. Мақта шаруашылығы – ауыл шаруашылығының басым саласы. Облыстың ауыл шаруашылығының жалпы көлеміндегі шитті мақтаның үлесі 17% құрайды [1,2].

Ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігін арттыру ең алдымен жерді тиімді пайдалануға байланысты. Бұған топырақ құнарлығын арттыру, өндіріске озық технологияларды енгізу, жерді химияландыру, яғни тыңайтқыштарды кеңінен қолдану, егістік алқаптарының құрылымын жақсарту, ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру арқылы қол жеткізіледі. Деградацияға ұшыраған топырақтардың жағымсыз әсерлерін жою әдістерінің бірі - химиялық мелиорант ретінде фосфогипсті енгізу. Суармалы жерлерде фосфогипсті химиялық мелиорант ретінде пайдаланудың тиімділігі оның химиялық құрамына тікелей байланысты[3].

Зерттеу мақсаты: Қазақстанның оңтүстік өңіріндегі Мақтаарал ауданындағы мақта ауыспалы егісіндегі сұр топырақтағы фосфогипстің, элементтік күкірттің және күкірт қышқылының салыстырмалы мелиоративтік тиімділігін анықтау.

Зерттеу мақсаттары. Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

- мақта ауыспалы егісінде сілтілі-тұзды топырақтардың бастапқы топырақ-мелиоративтік жағдайын зерттеу;
- зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, сілтілі-тұзды топырақтардағы күкірт, фосфогипс, күкірт қышқылының салыстырмалы мелиоративтік тиімділігін анықтау.

Зерттеу әдістері мен объектілері. Шаруашылық егістіктерінің топырағы оңтүстікке тән сұр топырақ болып табылады. Топырақ түзуші жыныстар негізінен лесс тәрізді саздақтар. Топырақ қабаттары әлсіз көрінеді. Мақтаарал аймағының климаты шұғыл континенттік, жазы ыстық, қысы салыстырмалы түрде суық. Көп жылдық мәліметтер бойынша аймақтағы тиімді температураның қосындысы 3400-3800°С аралығында, түсетін күн радиациясының мөлшері жылына шамамен 89 ккал/см2 құрайды. Жыл мезгілдеріне қарай былай бөлінеді: қыста-7, көктемде-29, жазда-40, күзде-

13 ккал/см2. Көп жылдық мәліметтер бойынша жылдық жауын-шашын мөлшері 297 мм болса, 2023 жылы бұл көрсеткіш 230,9 мм, ал 2024 жылы 268,5 мм болды, мұны Мақтаралагрометеостанцияның мәліметтері растады.

Зерттеу нәтижелері. Өсімдіктердің өсуі мен дамуына кері әсер ететін жоғарыда аталған факторлардың барлығы біздің тәжірибе алаңының топырағында болды. Олардың ішінде сода тұзденуында байқалатын кедір-бұдыр және жоғары сілтілілігі ең зиянды болып табылады. Топырақ суының шайма суын талдаудан тәжірибелік учаске нұсқаларының бастапқы иондық құрамы қатты тұзданғанын (жалпы тұздар 0,5 - 0,7%) және тұздардың химиясы натрий сульфаты екенін көруге болады. Учаскелік топырақтың натрий тұзденуы барлық тәжірибелік нұсқаларда оның уыттылық шегімен (100 г топыраққа 0,8 мг – экв.) сипатталады. (кесте 1).

Кесте-1. Жартылай гидроморфты кебірге фосфогипс, элементарлы күкіртті және күкірт қышқылын енгізер алдындағы су сүзіндісінің иондық
құрамы мен тұздар жиынтығы,(мг экв).

Вариант	Үлгітерең дігі, см	Жалпы З	CO^{2-} 3Тен	Cl^-	SO^{2-} 4	Ca^{2+}	Mg^{2+}	Na^+ $^+K^+$	Тұздар жиынтығы,%
Бақылау	0 -20	1,44	жоқ	0,65	8,25	4,37	2,50	3,34	0,692
		0,087		0,022	0,390	0,087	0,030	0,076	
	20 -40	1,62	жоқ	0,55	8,38	4,75	2,75	3,05	0,715
		0,098		0,019	0,400	0,095	0,030	0,070	
	40 -60	1,70	0,37	0,60	8,88	5,00	2,88	3,70	0,774
		0,103	0,011	0,021	0,420	0,100	0,034	0,085	
Фосфогипс	0 -20	1,12	жоқ	0,75	8,63	4,25	2,88	3,37	0,777
		0,068		0,026	0,410	0,085	0,034	0,077	
	20 -40	1,56	жоқ	0,70	4,25	1,75	1,38	3,69	0,454
		0,095		0,024	0,200	0,035	0,016	0,084	
	40 -60	1,64	0,48	0,60	4,13	2,25	1,50	3,10	0,459
		0,100	0,014	0,021	0,190	0,045	0,018	0,071	
Элементарлықкүкірт	0 -20	1,48	жоқ	0,65	7,75	4,00	2,88	2,75	0,659
		0,090		0,022	0,370	0,080	0,034	0,063	
	20 -40	1,92	жоқ	0,75	5,38	2,50	1,75	2,29	0,516
		0,117		0,026	0,250	0,050	0,021	0,052	
	40 -60	2,32	0,60	0,75	4,38	2,00	1,25	4,80	0,560
		0,141	0,018	0,026	0,210	0,040	0,015	0,110	
Күкіртқышқылы	0 -20	1,56	жоқ	0,75	6,00	2,50	2,00	3,81	0,692
		0,095		0,026	0,280	0,050	0,024	0,087	
	20 -40	1,84	0,30	0,65	4,63	2,00	1,25	4,07	0,513
		0,112	0,009	0,022	0,220	0,04	0,015	0,093	
	40 -60	2,56	0,24	0,70	5,00	2,50	1,50	4,38	0,595
		0,156	0,007	0,024	0,240	0,050	0,018	0,100	

Қорытынды:

Мелиоранттардың зерттелінген топырақтың су өткізгіштігіне әсерін зерттеу фосфогипс варианты топырағының бақылауға қарағанда суды жақсы сіңіруді және бойынан өткізуді көрсетті. Элементарлы күкірт берілген вариант топырағы сіңіру және фильтрация жылдамдықтары мәні бойынша (сәйкесінше 2,44 және 0,194 мм/мин) фосфогипс сияқты су өткізгіштігі ең жақсы, ал фильтрациясы төмендетілген. Мелиоранттардың ішінде күкірт қышқылы берілген мөлдек топырағының сіңіру жылдамдығы көрсеткіші ең жоғары (2,47 мм/мин). Бірақта фильтрация жылдамдығы ең төмен (0,119 мм/мин). Мұндай болудың себебін басқа вариантарға екінші жол қарағанда күкірт қышқылы вариантында жоңышқаның ұзағырақ (үшінші жыл) тұруымен түсіндірілді.

Әдебиеттер

1. Боровский В.М. Геохимия засоленных почв Казахстана. - М.: Наука, 1978.- 172 с.
2. Беспаева Р.С. Мелиорация лугово-сероземныхпочв предгорий Заилийского Алатау: автореф. канд.с.- х. наук. Ташкент. 1988. – 17 с.
3. Базилевич Н.И. Геохимия почв содового засоления. М, 1965., С. 23 - 24.

УДК 636.933.2.082

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚ МЕРИНОС БИЯЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРЫНЫҢ ЕТТІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Несіпбек Р. - АП-21-7к тобының студенті.
Жылкибаев А.К. – б .г. к., аға оқытушы

Қазақстан Республикасында қой шаруашылығы мал шаруашылығың жетекші саласы болып табылады. Оның дамуы халықтың қажеттілігін қанағаттандыратын тағамдық өнім (қой еті) және өнеркәсіпті (жүн, тері, елтірі) шикізаттармен үздіксіз қамтамасыз етумен тығыз байланысты.

Қазіргі нарықтық қатынасқа өту жағдайында қой шаруашылығы дамуының негізгі ерекшеліктері, жұмыс өнімділігін жоғарылату, саланың тиімділік деңгейін көтеру, өзіндік құнын түсіру кезек күттірмейтін мәселе болып тұр.

Нарықтық экономика жағдайында қой шаруашылығын жеделдете өркендетудің негізгі жолы, жоғары сапалы қой өнімдерін өндіруді молайту. Қой шаруашылығының экономикалық тиімділігін арттырумен, бәсекелестігін көтерудің, халық шаруашылығындағы маңызының артуы, қой өнімдерінің өсуі мен сапасының жоғарылауына тікелей байланысты.

Бұл мәселенің шешімі қой селекциясы табыстарымен анықталады, сонымен қатар осы салада алдыңғы қатарлы технологияларды қолданумен жүргізіледі, жоғары сапалы қой өнімдерін алу үшін қойдың биологиялық мүмкіндігін толық және жан-жақты пайдалануды қамтамассыз ету керек.

Қоректік заттардың жақсы сіңірілуі және жайылым шөбінің жоғары қоректілігі қойдың тірілей салмағының көтерілуін қамтамасыз етеді, сапасын жоғарылатады. Кейбір жағдайларда малға қажетті қоректік заттардың табиғи жайылымдарда мөлшері қанағаттандырғысыз болуы салдарынан, жыл мезгілдеріне, арнайы екпелі жайылымдардың болмауына байланысты, жаз және күз айларында қосымша құнарлы жемдер беріп, қажетті жоғары қоңдылыққа жеткізу мүмкіндігін пайдалану қажет[1].

Жас малдың қарқынды өсуі өзгеріске көбірек шалдығады, сондықтан малға айтарлықтай жағдай жасай отырып, олардың жетілуін қалаған жаққа бағыттаудың мүмкіндігі мол. Осыған байланысты енесінен ажырата салысымен жас қозылардың жақсы азықтануына жағдай жасау керек.

Қорада ұсталуы мен азықтану жағдайының күрт өзгеруі олардың өсуі мен жетілуіне кері әсер етпеуі үшін , сүт еміп жүрген биязы жүнді қойлардың қозыларын, сүт еміп жүрген кезінде қарқынды түрде өсірсе, енесінен ажыратқанға дейін тірілей салмағын айтарлықтай үлкейтуге қол жеткізуге болады, ал одан кейінгі бордақылау тауарлық сапасы жоғары ет алуға жағдай туғызады[2] .

Қойды жайып семіртудің дұрыс ұйымдастырылуы өндірістің ұлғаюының басты көзі болып табылады, қой етінің өзіндік құнын түсіріп, сапасын жақсартады. Ірі ісектер мен жас еркек тоқтыларды жайылым уақыты келгенде жайып семіртуді бастап жоғарғы қоңдылыққа жеткенше жалғастырады.

Жасына және басқа себептерге байланысты жарамсыздыққа шығарылған саулықтарды бөлек жайылым отары қылып іріктейді, ал енесінен ажыратылған қозыларды бірден өз алдына бөлек отар құрып, оларды ең жақсы жайылымдарда бағады. Отардың санын болмаса қой тобын олардың тұқымына, жынысына, жасына, сонымен қатар жайылым жағдайына, жердің ой шұқырына және су ішу жағдайына қарай анықтайды[3] .

Малдың эмбрионалды кезінде сүйектері жылдам өседі, шеткі сүлдесі, төлдің құрсақта жатқандағы кезеңінен кейінгі тұлғасы, бірнеше мәрте ұзарады және анықталады, қозының ұзын аяқты индексі жасының өсуіне қарай кеміп, еттілік көрсеткіші арта бастайды. Белгілі болғандай сүт қозыны енесінен ажыратқанда малдың өсуі және дамуының салмағының төмендеуі байқалады және қондылығын жоғалтады. Осы жағдайды болдырмау үшін, көптеген авторлардың ұсынысы күз мезгілінде жас малдың 4-тен 7 айға дейін жайлымға қосымша әр бір басқа 300 г күніне жеммен азықтандыру керек.

Қозыларды енесінен ажыратқан соң жайылымда бағып семірту кезінде ет өнімділігінің өзгерістерін және өсу ерекшеліктерін зертеу мақсатында 2 топ құрылды.Тамыздан бастап жағдайы (қоңдылығы төмен) және тірі салмағы төмен бірінші топтағы (n=30) еркек қозылар жайып семіртуге қойылды[1].

1-кесте – Қозылардың 60 күндік жайып семірту кезіндегі өсуі

Көрсеткіштер	Қозылар тобы	
	бақылау	тәжірибе
Мал басы саны	30	30
Жайып семіртудің ұзақтығы, күн	60	60
Жайып семіртуге қойған кездегі тірілей салмағы, кг	26,0+0,8	26,2+0,7
Жайып семіртуден кейінгі салмағы, кг	32,8+0,7	35,2+0,65
Өсімі, кг	6,8+0,33	9,0+0,47
Орташа тәуліктік өсімі, г	113+6	150+9

Қозылардың қойылымдық тірі салмағы 26,2±0,7 кг құрады, қозылар тау етегі аймағының табиғи жайылымдарында жайылып жүрді және 30 күн ішінде тәулігіне 1 басқа 300 г құнарлы жем (150 г арпа дәні + 150 г астық қалдығы) қосымша азықтандырылды, Аяқтау кезеңінде күн сайын жайып семіртудің соңына дейін

(30 күн) жайылымдық азыққа қосымша арпа дәнінен және астық қалдығынан (300 г) басқа қосымша 200 г мақсары шротымен азықтандырылды.

Қозылардың екінші бақылау тобы 17 тамызда аналықтан ажыратылғаннан кейін жайып семіртуге қойылды.

Жайып бағуға қойылған кезінде қозылардың тірі салмағы 26±0,8 кг құрады, бұл қозылар тобы тамыз бен қыркүйек айының ортасынан бастап күздік бидай сабаны мен жоңышқаның аңызында жайылды. Еркек қозыларды түскі үзіліске дейін сағат 12:00-ге дейін күздік бидай сабанында, содан кейін сағат 15:00-тен қараңғылыққа дейін жоңышқа аңызында жайылып жүрді. Қазан айында қозылар тау бөктеріндегі табиғи жайылымдарда жайылып жүрді. жайып бағу процесінде қозылар барлық кезеңдерде күн сайын қосымша жайылымға 200 г бидай қалдығымен азықтандырылды.

Қозылардың екі тобын суару таңертең және түстен кейін өзеннен жүргізілді. Қозыларды жаю өте ерте басталады сағат 6-7-де. күндіз сағат 12:00-ден бастап жаю тоқтатылады және сағат 15:00 дейін қозылар ағаштардың көлеңкесінде демалды. сағат 15:00 кейін жануарлар жайылымға шығарылып, сағат 21-22:00 -ке дейін жайылды.

Қозыларды шоғырланған жеммен азықтандыру жайылымнан кейін кешке жүргізілді. Жайып семіртудің 60 күндік кезеңінде I және II топтағы еркек қозылардың тірі салмағы тиісінше 26,0+0,8 кг және 25,2±0,7 кг-нан 32,8 +0,7 кг және 35,2+0,65 кг-ға дейін өсті.

Қозылардың, әсіресе тәжірибелі топтың өсуі осы кезеңде қарқынды жүреді және I және II топтардың орташа тәуліктік өсуі сәйкесінше 113г және 150г құрады.

Жайып семірту кезіндегі тәжірибе тобындағы қозылардың өсу қарқыны бақылау тобындағы тетелестеріне қарағанда жоғары болды және еркек қозылардың бірінші топтарында орташа тәуліктік өсім соңғы топқа қарағанда 37 гр. немесе 32,7% - ға жоғары болды, Тәжірибе тобындағы қозылардың тірі салмағы мен абсолюттік өсімі бақылау тобындағы тетелестеріне қарағанда анағұрлым жоғары (P< 0,99 және P< 0,999) болып шықты.

Белгілі жаңа ауа-райы жағдайында өсу және даму көрсеткіштері, олардың ауа-райына бейімделуі, қойдың өсу қарқынына әсер етеді. Оңтүстік Қазақстан өңірінде жаңа экологиялық жағдайдың әсер етуін зерттегенде тірі салмақтың және дене құрылымының өзгерістерінің ерекшелігі болатыны анықталды.

Әдебиеттер

1. Методика изучения мясной продуктивности овец //А.А.Буйлов с.п. и др. – М. Дубровицы, 2018. - 48
2. Зарпуллаев Ш.Н., Исагулов А.Е. Интенсивной нагул и убойный качества овец весенне-летний период //Вестник с.-х. науки Казахстана. –Алма-Ата, 2007. -№2. –С.7-11.
3. Каналиев С.Н. О сроках пастбищного нагула и преимуществах стационарного откорма цигайских овец в Западном Казахстане //Овцеводство. –М.: 2004. -№7. –С.25-26.

ӘОЖ 595.792.

ҚЫРЫҚҚАБАТ ДАҚЫЛЫНЫҢ БАКТЕРИОЗДЫ АУРУЛАРЫМЕН ЗИЯНКЕСТЕРІ ОЛАРМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫ

Нәби А.Ғ. - АП-21-9к тобының студенті, **Сапаралиева А.Р. -** Ап-22-2к тобының студенті
Елибаева Г.И. - б.ғ.к., доцент

Кіріспе. Қырыққабат (Brassica oleracea) – көкөністердің ішіндегі ең танымал және кең таралған түрлерінің бірі. Ол дәрумендерге, минералдарға және антиоксиданттарға бай, сондықтан адам рационында өте маңызды орын алады. Дегенмен, қырыққабат өсіру кезінде көптеген қиындықтарға тап болу ықтималдығы жоғары, атап айтқанда, бактериозды аурулар мен зиянкестерден туындаған залалдар. Бұл мақалада қырыққабаттың бактериозды ауруларының түрлері, олардың белгілері, сондай-ақ осы аурулармен және зиянкестермен күресу жолдары қарастырылады. Қырыққабаттың бактериозды аурулары: Бактериоздар – бұл бактериялардың әсерінен туындайтын өсімдік аурулары. Олар топырақта, су қоймаларында және ауадағы спораларда ұзақ уақыт сақталады, бұл оларды қиын бақылауға және бақылауда ұстауға мүмкіндік береді. Бактериоздардың негізгі белгілері: Жапырақтардың сарғаюы;Тамырлардың шіруі;Жемістің деформациясы;Өсімдіктің өсуі мен дамуының тежелуі.Қырыққабаттың негізгі бактериоздық аурулары.Қара аяқ ауруы (Xanthomonas campestris pv. campestris):Бұл ауру негізінен жас өсімдіктерге әсер етеді. Қара аяқ ауруының белгілері – сабақтың қараюы және шіруі, бұл өсімдіктің өліміне әкелуі мүмкін.Бактериалдық шірік (Erwinia carotovora subsp. carotovora): Бактериалдық шірік қырыққабаттың барлық бөліктеріне әсер етуі мүмкін. Аурудың алғашқы белгілері – жапырақтардың сарғаюы және жұмсақ тіндердің ыдырауы. Кейіннен шіріген жерлерде қоңыр-қара түсті дақтар пайда болады.Қырыққабат бактериялық некрозы (Pseudomonas syringae pv. maculicola): Бұл ауру әсіресе салқын және ылғалды ауа райында дамиды. Некроз белгілері – жапырақтарда және сабақтарда сұрғылт-жасыл түсті дақтардың пайда болуы, кейіннен олар қара түске айналады.

Қырыққабаттың зиянкестері:Зиянкестердің жалпы сипаттама:Зиянкестер – бұл өсімдіктерге тікелей немесе жанама түрде зиянын тигізетін жәндіктер, құрттар және басқа да организмдер. Олар өсімдік тіндерін жейді, шырындарын сорады немесе тұқымдармен қоректенеді, бұл егіннің сапасын және көлемін айтарлықтай төмендетеді.

Зиянкестердің негізгі түрлері: Капуста ақ көбелек (Pieris brassicae): Капуста ақ көбелек личинкалары қырыққабат жапырағының жоғарғы қабатын жейді, бұл жапырақтардың құрғауына және өсімдік тіршілігінің бұзылуына әкеледі:Қырыққабат ұрығы (Delia radicum): Қырыққабат ұрығы личинкалары өсімдік тамырларында қоректеніп, өсімдіктің өсуін тоқтатады: Қырыққабат кенесі (Brevicoryne brassicae):Кенелер жапырақтардың төменгі жағында шоғырланып, шырынды сорады, бұл жапырақтардың сарғаюына және өсімдіктің әлсіреуіне әкеледі.Бактериозды аурулармен және зиянкестермен күресу шаралары:Алдын алу шаралары:Алдын алу – аурулардың және зиянкестердің таралуының алдын алуға бағытталған шаралар кешені. Ең тиімді алдын алу шаралары:

Топырақты өңдеу:

Топырақты жақсы өңдеу және тыңайтқыштармен байыту ауруларға төзімді өсімдіктерді өсіруге ықпал етеді.Себу айналымы:Себу айналымын сақтау арқылы топырақтағы патогендер мен зиянкестердің жинақталуын болдыруға болмайды.Денсаулыққа пайдалы тұқымдарды пайдалану: Денсаулыққа пайдалы, сертификатталған тұқымдарды себу аурулардың және зиянкестердің таралуын болдырмайды.Өсімдіктерді дұрыс күтіп-баптау:Суару, тыңайтқыштар енгізу және аурулардың ерте белгілерін анықтау сияқты күтім шаралары аурулардың дамуын болдырмауға көмектеседі.Биологиялық бақылау әдістері жәндіктердің табиғи жаулары мен патогендерді пайдалануға негізделген. Тиімді тәсілдердің қатарына мыналар жатады:Энтомофагтар: Битті және басқа ұсақ зиянкестерді жейтін жыртқыш жәндіктер, мысалы қоңыздар(Coccinellidae) және алтынкөздер (Chrysopidae).Паразитоидтар:Зиянкестердің жұмыртқаларына өз жұмыртқаларын салатын паразиттік аралар, мысалы Trichogramma spp., оларды личинкалық сатысында жояды.Микробиологиялық препараттар: Бактериялар мен саңырауқұлақтарды қолдану, мысалы Bacillus thuringiensis және Beauveria bassiana, зиянды жәндіктерді жою үшін. Химиялық бақылау әдістері:Химиялық инсектицидтер зиянкестермен күресуде маңызды құрал болып қала береді, бірақ олардың қолданылуы қатаң реттелуі керек және тек басқа әдістер тиімсіз болған жағдайда ғана шектелуі керек. Инсектицидтерді таңдағанда келесі факторларды ескеру қажет:Әрекеттің спецификалық сипаты: Тек белгілі бір зиянкестер түрлеріне бағытталған препараттарды таңдау арқылы пайдалы жәндіктерге әсер етуді барынша азайту.Экологиялық қауіпсіздік:Қоршаған ортаға және адамның денсаулығына улы әсері төмен препараттарға артықшылық беру.Дозалар мен қолдану мерзімін сақтау: Өндірушінің нұсқауларын қатаң сақтау өнімділіктің максималды деңгейін және қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қажет.Бактерияға қарсы препараттар:Бактерияға қарсы препараттар бактериозды аурулармен күресуге арналған. Олардың ішінде:Медный купорос: Медный купорос – ең көп тараған және тиімді бактерияға қарсы препараттардың бірі. Ол топыраққа немесе суға қосылады және бактериялардың көбеюін тежейді.Бордос сұйықтығы: Бордос сұйықтығын медный купоросты әкпен араластыру арқылы дайындайды. Ол бактериялар мен кейбір саңырауқұлақтар тудыратын ауруларға қарсы қолданылады.Антибиотиктер: Антибиотиктер, мысалы стрептомицин, бактериозды аурулармен күресуде де қолданылуы мүмкін, бірақ олардың қолданылуын қатаң реттеу керек, өйткені олар қоршаған ортаға теріс әсерін тигізуі мүмкін.

Қорытынды

Қырыққабат өсіру кезіндегі бактериозды аурулар мен зиянкестер елеулі қиындықтар тудыруы мүмкін, алайда алдын алу шаралары, биологиялық және химиялық бақылау әдістері олардың әсерін айтарлықтай азайтуға мүмкіндік береді. Зиянкестерді басқарудың тиімділігі тек егіс жағдайын мұқият жоспарлау және тұрақты мониторинг жүргізу арқылы мүмкін болады. Ауыл шаруашылығы саласындағы заманауи технологияларды және білімді қолдану өнімділікті жоғалтуды азайтуға және мал шаруашылығына арналған сапалы жем өндіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Смит, Дж.К. және Браун, Л.М. (2017). Қырыққабат дақылдарының зиянкестерімен кешенді күресу. Ауыл шаруашылығы ғылымының журналы, 45(2), 123-135.
2. Джонс, П.Р. және Уилсон, А.С. (2019). Қырыққабат зиянкестерімен күресуде биологиялық күресу құралдары. Агрономиялық зерттеулер, 17(1), 56-67.
4. Грин, Т.Д. және Ли, С.Х. (2020). Химиялық инсектицидтер және олардың қырыққабат өндірісіне әсері. Қоршаған ортаның токсикологиясы және химиясы, 39(8), 1678-1689.
5. Кумар, С. және Сингх, Р. (2018). Айқышгүлді көкөністердің бактериялық аурулары және оларды емдеу. Өсімдіктерді қорғау үнді журналы, 46(2), 193-199.
6. Ван, Х. және Лю, Ю. (2019). Қырыққабаттың бактериялық солғын ауруын емдеу стратегиялары. Acta Agriculturae Scandinavica, B бөлімі — Топырақ және өсімдіктану, 69(6), 543-550. Websitetar

ӘОЖ 639.933.2.082

ҚОЙДЫҢ КОНТАГИОЗДЫ ЭКТИМАСЫНЫҢ ЭПИЗООТОЛОГИЯСЫ

Нурмахан М.А. - АП-20-8к2 тобының студенті
Өсербай А.Ж. - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

Балау эпизоотологиялық мәліметтерді, клиникалық белгілерін және зертханалық зерттеулердің нәтижелерін ескере отырып қойылады. Эпизоотологиялық мәліметтерден жоғары контагиоздылықты ескеру қажет. Ауру алғаш рет тіркелетін шаруашылықтарда, олардың тұқымдары мен жынысына қарамастан, көптеген жануарларды зақымдайды. Контагиозды эктимамен ауырған қозылар (25 күндік жасқа дейін) ерекше тұрақтылыққа ие болады (12-16 айға). Диагностикалық маңызы бар клиникалық белгі ауыз қуысы мен ерін терісінің шырышты қабығының зақымдануы болып табылады. Ауру жануарларды мұқият зерттеген кезде эрозия немесе көпіршіктер, ал басы мен денесінің әртүрлі учаскелерінде — везикулдар мен пустулалар анықталады.

Зертханалық зерттеулер негізінен электрондық микроскопия, РСК қою және сезімтал жануарларға (қозылар немесе ешкілер) биопробалар әдістерінің көмегімен жүргізіледі. Кейбір зерттеушілер диагнозын иммуногистохимия, тікелей емес иммунофлюоресценция реакциясы және трансмиссиялық электрондық микроскопия деректерімен растады. Соңғы кезеңде ауру қоздырғышы ПЦР және белоктардың гендерінің бірілігін пайдалана отырып сәйкестендірілді.

Бұл ауруды зертханалық растаудың ең тиімді әдісі — электрондық микроскопия, гистология және ПЦР үйлесімі. Сонымен қатар, кейбір жағдайларда ұқсас клиникалық көріністердің салдарынан ауруды басқа инфекциялармен шатастыруға болады.

Қоздырғыштың бөлінуі. Вирустың бөлінуі үшін қабықтар, шырышты қабықтардан (кейде өкпеден) зақымданған учаскелер алынады және 10%-шы суспензияны физиологиялық ерітіндіде дайындайды. 3-6 айлық жастағы қозылар еріннің, құлақтың, жамбастың ішкі бетінің тері жамылғысының сарғайған учаскелеріне осы суспензияны жағу жолымен жұқтырады. 2-4 күннен кейін жұқтыру орнында контагиозды эктимаға тән клиникалық белгілері бар патологиялық процесс дами бастайды. Биопробаның объектісі ретінде қозылардан басқа мысықтар пайдаланылуы мүмкін.

Жасушалар өсінділерін жұқтыру үшін сыналатын әрбір сынаманың 0,2 мл суспензиясын алады және бүйрек, ұрықтар немесе қозылардың қалқанша безі өсінділері бар кемінде 4 пробиркаға енгізеді. Адсорбция үшін төзімді 37^0С - та 1 сағат вирусты жұқтырады, содан кейін инокуляцияланатын сұйықтықты алып тастайды және демеуші ортаны енгізеді, 4-14 күн ішінде болатын ЦПӘ пайда болғанға дейін 37 ^{0}С-та инкубациялайды.

Вирустың индикациясы және идентификациясы. Вирусоскопия, электрондық микроскопия, серологиялық зерттеулер сияқты әдістерді қолданады.

Вирусоскопия. Препаратты бояу үшін Морозов бойынша күміс жалату әдісін қолданады және иммерсионды жүйені (90 х10 ұлғаюы) пайдалана отырып микроскоппен зерттейді. Гистологиялық кесінділерді Романовский-Гимзе бойынша бояу әдісі арқылы вирустың қарапайым торларын анықтайды. Эксперименталды инфекция кезінде оларды жұқтырғаннан кейін 3-ші және 12-ші күн аралығында эпидермисте анықтайды.

Электрондық микроскопия. Бұл вирусты сәйкестендірудің дәл әдісі. Диагноз вирионның тән морфологиялық белгілері бойынша белгіленеді: мөлшері, осьтердің арақатынасы, сол жақты өрілетін спиральдарды құрайтын филоментозды ауырулардан тор құрылымының болуы.

Арнайы қосымша денешіктер анықтау. Ацидофильные түйіршіктер-қосу табады в цитоплазме пролиферирующих кератиноцитов эпидермис. Аурудың жіті ағымында тері мен эпителийдің өзгерген учаскелерінде жасушалардың ретикулярлы дегенерациясын байқайды, кейін жасушааралық кеңістіктерде аздаған қуыстар пайда болады. Субэпителиалды дәнекер тінінде жасушалық инфильтраттар анықталады. Кейде аурудың осы кезеңінде цитоплазмалық ацидофильді қосылыстар эпителийінің өзгертілген учаскелерінің шекарасында анықталады.

Қарапайым телескоптарды және цитоплазмалық қоспаларды анықтау әдісі ҚНК зертханалық диагностикасы үшін жеткілікті негіз бола алады.

Серологиялық сәйкестендіру. Қоздырғышты серологиялық реакцияларды қою арқылы сәйкестендіреді: РСК, РН және қарапайым денешіктердың РА.

Дифференциалды диагноз. Контагиозды эктиманы шешектен, аусылдан және некробактериоздан ажырату қажет. Шешек, әдетте, генерализацияланған экзантема белгілері және жас төлдің өлімінің үлкен белгілері бар өткір өтеді. Аусыл кезінде қой мен ешкінің ерні зақымданбайды.

Ауыз қуысының шырышты қабатындағы эрозиялардың түбі тегіс. Некробактериоз кезінде еріннің терісінде және бастың бет бөлігінде некроздық зақымданулар байқалмайды. Ауыз қуысының шырышты қабығының зақымдануы кезінде тіндердің пролиферациясыз некроздар пайда болады, ал аяқ-қолдың зақымдануы кезінде жол және көктамыр буындарының терісінде сақалды зақымданулар болмайды. Сонымен

қатар, некробактериозбен ауырып жазылған жануарлар иммунитетті болмайды және қайта ауруға шалдығуы мүмкін.

Контагиозды эктиманың ағымы некроз бактериясымен жиі асқынатынын атап өткен жөн, сондықтан в патологиялық материалдан бөлініп шығуы контагиозды эктиманы аурудың бастапқы себебі ретінде алып тастауға негіз бола алмайды.

Әдебиеттер

1. Биящев Б.К. Ветеринариялық микробиология және иммунология.-Алматы, Нұр-принт/ Биящев Б.К. 2017, 550 б.
2 Сюрин В.Н. Ветеринарлық вирусология.Оқулық /Сюрин В.Н., Белоусова.В. В., Фомина. Г. В., М-ВО "агропромиздат", 1991.-213 б.
3 Мырзабекова Ш.Б. Жалпы вирусология. Оқулық / Мырзабекова Ш.Б. Алматы, 2003.289 б.
4 Мырзабекова Ш.Б. Ветеринариялық вирусология бойынша Практикум. Оқулық / Мырзабекова Ш.Б. Алматы, 2006.168 б.

УДК 639.933.2.082

ИЗУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ АДРЕНАЛИНА ПРИ КУПИРОВАНИИ УШЕЙ ЩЕНКОВ.

Огалева А.В. – студент группы АП-20-8р
Шатманов К.К. – старший преподаватель

Купирование ушей у щенков – это хирургическая процедура, выполняемая как по медицинским, так и косметическим показаниям. Для минимизации кровопотери, улучшения визуализации операционного поля и предотвращения осложнений используются различные методы гемостаза. Одним из таких методов является применение адреналина.

Возраст купирования ушей у собак. Каждая порода предполагает конкретный возраст, оптимальный для проведения операции: раньше манипуляцию проводили щенкам от 1,5 месяцев, сейчас от этого отказались.

Операцию рекомендуется проводить после первой вакцинации. Первую прививку делают в 2 месяца. К ветеринару обращаются, когда щенку исполнится 2,5 – 3 месяца, спустя 2 недели после привития.

У собак, которым еще нет 10 недель, трудно определить размеры тела. Органы слуха могут оформиться непропорционально. Лучший возраст для купирования – 1 год.

Нужно успеть выполнить манипуляцию, пока хрящевая ткань полностью не сформируется. Иммунитет должен быть крепким, чтобы реабилитация после операции прошла успешно. Ветеринары рекомендуют приводить на процедуру представителей компактных, мелких пород, раньше. У них органы слуха развиваются быстрее, чем у собак крупного или среднего размера. Для маленьких щенков используем местную анестезию. Общий наркоз применяется для собак более старшего возраста. Во время проведения операции щенок не испытывают боли и дискомфорта.

Противопоказания к купированию ушей:

1.Отклонения в развитии собаки.

2.Заболевания, протекающие в острой фазе.

3.Наличие выделений из ушных раковин.

4.Повышенная температура тела у щенков.

Процедура проводится натощак – нельзя кормить собаку за 10-12 часов до хирургической процедуры. Перед началом манипуляций нужно убедиться, что питомец полностью здоров.

Хирургический процесс - щенку вводит общий наркоз, чтобы обезболить и снять стресс. Ветеринар контролирует состояние животных на протяжении всей операции.

Выбор формы ушей: тип и длина купли-продажи зависят от породы собаки и пожеланий владельца. Для каждой породы существуют свои стандарты например, длинные острые уши для доберманов или шорты для боксёров.

Резекция ушной раковины: с помощью стерильного скальпеля или лазера удаляется часть ушной раковины по заранее намеченной линии. Лазер используется редко, но он снижает риск заражения.

Сначала выстригают шерсть на оперируемой зоне, после чего обрабатывает кожу антисептическим раствором и наносит разметку. После этого выполняется разрез в направлении от верхушки уха к основанию по линии разметки. В завершении операции срез зашивают и снова обрабатывают антисептиками.

Наложение швов: края раны сшиваются при рассасывании или обычными нитями. Швы защищают одежду от инфекций и ускоряют заживление.

В течение первых 2-3 суток после операции можно давать псу обезболивающие препараты. Швы снимают через 7 – 10 дней после купирования.

Для того чтобы уменьшить кровотечение во время операции применяется алреналин им обкалывают место проведение хирургических манипуляций для сужение кровеносных сосудов, чтобы при разрезе не возникло сильного кровотечения.

Адреналин широко используется в ветеринарии как средство для остановки кровотечений, увеличения кровяного давления и снижения отеков. В частности, при купировании ушей у щенков, адреналин может быть применен для обеспечения анестезии и сужения кровеносных сосудов, что улучшает видимость и доступность к тканям для проведения процедуры.

В ветеринарной медицине адреналин применяют в разных контекстах: для остановки кровотечений, как средство для улучшения воздействия анестезии (при сочетании с местными анестетиками) и для уменьшения воспаления. Однако при использовании адреналина для купирования ушей щенков есть несколько факторов, которые следует учитывать.

Введение: Адреналин вводится в область, которая подлежит операции, за 10-15 минут до начала процедуры. Это позволяет добиться максимального эффекта сужения сосудов.

Преимущества:

Уменьшение кровотечений. Это позволяет хирургу работать в более контролируемых условиях, снижая риск возникновения осложнений, таких как гематомы.

Усиление эффекта анестезии. Применение адреналина помогает продлить обезболивание, что делает операцию более комфортной для животного и снижает необходимость в дополнительных дозах анестезии.

Снижение воспалений и отёков. Это ускоряет восстановление и снижает вероятность инфицирования после операции.

В практике при использовани адреналина в других хирургических процедурах, таких как обезболивание и остановка кровотечений, показали свою эффективность в ряде случаев. Адреналин может быть безопасно использован в сочетании с местной анестезией для улучшения контроля кровотечений и сокращения воспалений.

Используют комбинацию адреналина с другими препаратами, чтобы добиться оптимальных результатов в купировании ушей, что позволяет минимизировать стресс для животного и ускорить процесс восстановления.

Некоторые исследования показывают, что добавление адреналина к местным анестезирующим препаратам, таким как лидокаин, значительно улучшает контроль боли и продлевает действие анестезии, что особенно важно при хирургических вмешательствах на чувствительных участках тела, таких как уши.

Исследования, посвящённые минимизации кровотечений при хирургических операциях у животных, также подтверждают, что адреналин является эффективным средством для сужения сосудов и уменьшения потери крови.

Общие выводы:

Использование адреналина при купировании ушей щенков может быть полезным и эффективным. Его основные преимущества заключаются в снижении кровоточивости, усилении анестезии и уменьшении воспалений. Адреналин представляет собой эффективный инструмент в арсенале ветеринарного хирурга, однако его использование требует осторожности и профессионального подхода.

Литература

1. Васильев, В.Г. Купирование ушных раковин у собак - «Ветеринария» / № 10, 1993.- С. 53-54.
2 Племяшов К.В. Ветеринарная анестезиология. Общая и местная анестезия // К.В. Племяшов А.А., Стекольников А.Ю., Нечаев А.Ю. – СПб.:Лань, 2024-236с.
3 Ельцов С.Г.Оперативная хирургия с топографической анатомией животных / С.Г. Ельцов - М.: «Сельхозгиз», 2015, 450с.
4 Тимофеев С.В. Общая хирургия животных // С.В. Тимофеев, Ю.И. Филлипов, С.Ю. Концевая И: Зоомедлит, 2017 г. –687 с.

ӘОЖ 636.598:593.48

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ФАСЦИОЛЕЗ АУРУЫНА КҮДІК ТУДЫРҒАН ҚОЙ ЕТІНІҢ СЕЗІМДІК КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ

Оралбай Б.Т. - Ап-20-8к3 тобының студенті
Зайтбеков Е. - в.ғ.кандидаты,аға оқытушы

Фасциолез – кеңінен тараған, сүт қоректілердің жіті және созылмалы түрде өтетін ауруыболып табылады. Бұл аурумен көбінесе қой, ешкі, ірі қара ауырады, ал шошқа, жылқы, түйе, есек, қоян сияқты жануарлар сирек ауыратыны баршамызға мәлім. Сонымен қатар бауыр құртымен жабайы қабандар, еліктер, бұғылар және кемірушілер де ауыратыны дәлелденген. Кейде бұл аурумен адамдар да ауырады [1].

Бүгінгі таңда мал дәрігерлері мал шаруашылықтарында тек қана сезімдік тексеру ғана емес, физикалық және химиялық өзгерістерді дәл және де жылдам анықтай алуы қажет [2]. Сондықтан, біз өз жұмысымызда Шымкент қаласы, мал шаруашылықтарында фасциолездың ет сапасына сезімдік, биохимиялық зерттеулер арқылы, қаншалықты әсері бар екенін анықтауды жөн көрдік. Алдымызға қойған мақсаттарымызға байланысты ұшаны тексеріп сынама алып ішкі ағзаларын тексердік.

Қой ұшалары мен ағзаларын сараптау алдымен бастан басталды.

Малды үй жағдайында сойғанда ұшаның сыртқы көрінісінде аздаған ластанудың болғанын атап кету керек. Кейбір ұшаның бетінде топырақ, шөп қалдықтары, ал ұшаны орау заттарының (ұша көп жағдайда қапқа салынған немесе брезентпен оралған) да санитарлық көрсеткіштері жоғары деңгейде емес екендігі анықталды. Онда сіңген қан, өсімдік кейде тіпті топырақ қалдықтарында кездесті. Бұл қойды үй жағдайында союды ветеринариялық талаптың толық орындала бермейтінін көрсетеді. Барлық тексерудегі ұша еттерінен сынамалар алынып, ет кесіндісін микроскоптау арқылы қансыздану дәрежесін анықтадық. Ол үшін, ет кесінділерін трихинеллезге тексергендей етіп компрессориум шыныларының арасына салып, қысып, микроскоптың ұлғайтқышымен көрдік. Біздің зерттеуіміздегі ұшалар жақсы қансызданған, қан қалдықтары және қанға толған (капилляр) ұсақ тамырлар көрінбейді, аздап ылғалдылық анықталды [3].

Ішкі ағзаларды тексеруді ең алдымен тармақтың жалпы көріністерін байқаудан бастадық. Тармақты үстел үстіне қойып, оның көлемін, шеткі қырларының өзгерістерін байқап, қолмен ұстап байқадық. Жалпы тексерілген тармақтардың көлемі өзгермеген, консистенциясы біркелкі нығыз, түсі қызыл-сұрғылт, ал кесіп көргенде ұлпасы қызыл-қоңыр және арасында ақшыл-сұрғылт жолақтар байқалады[4].

Жүректің пішіні – конус тәріздес, сыртқы қабаты кебіңкіреген, көзге көрінетін ауытқушылықтар анықталмады. Жүректі ұшынан басына қарата пышақтың көмегімен ұзына бойына төртке бөліп кесіп, оның ішкі қабаттарының, етінің жағдайына назар аудардық, еті көлденең 2-3 тілік жасай кесіп цистицеркозға тексердік. Жалпы біз тексерген қой малдардың жүрегінде ауытқушылық анықталмады. Жүректі тексергенде үлкен айналмасы арқылы кесіп, ішін ашып тексердік. Жүрек етін үш жерден кесіп, финоздың жоқтығына көз жеткіздік. Жүректе ешқандай өзгеріс жоқ.

Өкпені тексеру. Өкпелер біркелкі қызғылт түсті қыры аздап үшкірленген, барлық бөлекшелерін біртіндеп тексеріп зерттедік. Паренхимасын басып көргенде, консистенциясы біркелкі нығыз, беті жылтыр ылғалды болып келді. Содан кейін лимфа түйіндеріне тексеру жасадық. Алдымен сол жақ бронх лимфа түйінін кестіп алдық. Лимфа түйіні сопақша келген, кесіп көргенде түсі біркелкі сұрғылт, көлемі қалыпты жағдайда болды. Содан соң бронхтарды кесіп өкпені сығымдағанда, одан қызғылт түсті, аздаған бос қуыстарды көрдік. Осылайша он жақ бронхта, кеуделік көкірек қуысының лимфа түйіндері қалыпты жағдайда, ауытқушылық байқалмады.

Бауыр – ас қорыту жүйесіндегі ең үлкен де, күрделі без болып табылатыны баршамызға мәлім. Ол ішектен келген зиянды заттарды зарарсыздандырады, көмірсулардың қоймасы, ақзат алмасуының зиянды заттарын бейтараптаушы және қан қоймасы [5]. Организмдегі әр-түрлі ауруларда, әсіресе улануларда бауырдың патологиялық өзгерістеріне ерекше мән береміз.

Бауырды тексергенде өт жолдарының кеңейіп, қалыңдағаны анықталды, олардың ені 1,6 сантиметрге дейін қадлыңдаған. Зақымданған өт жолдары ішінде түйіршектері бар лас қара - қоңыр түсті қою өтке толы болды. Осы қою массада тірі бауыр құрттары анықталды. Екі малдың бауырында қабыну және цирроз үрдістері байқалды. Портальді лимфа түйіндері ұлғайған, кесіп қарағанда қара-қоңыр түсті, бауырдың зақымданған аймақтары қызыл-қоңыр түстің орнына қоңыр-сұрғұлт тартқанын байқадық.



Сурет1- . Бауырда анықталған фасциолалар көрінісі

Басқа ішкі ағзаларда фасциолалар анықталмады.

Бүйректі тексеру кезінде ешқандай патологиялық өзгерістерді анықтамадық. Оның көлемі өзгеріссіз, концистенциясы тығыз, түсі ашық-қоңыр, бармақпен басып қарағанда тығыздалған бөліктер көрінбейді.

Ұшаның бауыздау орны тегіс емес, қан сіңіп қалғанын анықтадық. Сырттай қарағанда сыртында қатқан қабыршығы бар, еттің түсі таңқурай түсті қызғылт, етті кесіп қарағанда аздап ылғалды, саусақпен басқанымызда шұңқыр тез орнына келеді. Ұшаның лимфа түйіндері өзгеріссіз, гипостаз жоқ болды. Біздің анықтауымызша, фасциоламен аз мөлшерде зақымданған қойдың етінің сезімдік көрсеткіштері сау малдың етінен айырмасы жоқ. Ет сорпасы мөлдір, бетінде қалқыған май дақтары бар, иісі өзіне тән, жағымды, шикі май ашық – сарғыш түсті, консистенциясы қатты, бөгде иістер анықталмады.

Зерттеу нәтижелеріне сүйенсек, бауыздау орыны тегіс емес, қан сіңіп қалған, қансыздану деңгейі жақсы, еттің түсі қызғылт, консистенциясы тығыз, иісі өзіне тән, майдың түсі ашық-сарғыш, консистенциясы қатты, гипостаз жоқ, 3 ұшаның бауыры зақымданған, портальді лима түйіндері ұлғайған, басқалары өзгеріссіз екені анықталды.

Әдебиеттер

1. Муминова К.Ш. Паразитология. Оқулық. /Муминова К.Ш. - Алматы: TechSmith, 2019. – 135-137б.
2. Құрбанов С. Жануарлар паразитологиясы : оқу құралы / С. Құрбанов, К. С. Құрбанова. - Шымкент : 0ҚМУ, 2015. – 98б.
3. Шалбаев Н.«Паразитология және инвазиялық аурулар» пәніне арналған зертханалық әдістемелік нұсқау. / 5В120100-Ветеринарлық медицина мамандығына арналған./ Шалбаев Н.Қ., А. С. Құрбанова. - Шымкент : 0ҚМУ, 2017. – 66б.
4. Қожабаев М.Қ. «Санитариялық паразитология» пәні бойынша әдістемелік нұсқау 5В120100– Ветеринарлық медицина мамандығының студенттеріне арналған / М. Қ. Қожабаев . - Шымкент : ОҚМУ, 2014- 46б.
5. Шабдарбаева Г.С. Ветеринариялық протозоология және арахноэнтомология : ҚР Білім және ғылым мин. бекіткен оқулық / Г. С. Шабдарбаева. - Алматы : Print-S, 2015. – 159б.

ӘОЖ 627.057

БӨГЕТ САЛУ КЕЗІНДЕ ЖЕР ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ КӨЛЕМІН АНЫҚТАУ

Орынбай А.Е. – АП-21-4тк тобының студенті
Оралсынқызы М. – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

Жер жұмыстарының көлемін есептеу жер-көлік механизмдерінің түрі мен санын таңдау, олардың орындалу мерзімін, құны мен еңбек шығындарын анықтау үшін қажет. Профиль мен жұмыс көлемін ажыратыңыз. Профиль көлемі-бұл жер құрылымдарының геометриялық көлемі. Жұмыс көлемі-бұл топырақты немесе карьерлерді аралық сақтауға арналған үйінділермен және кейбір жағдайларда бірнеше рет экскавациямен тұрақты және қайталама жер құрылымдарының қазбаларын (үйінділерін) орындау кезінде әзірленетін топырақ көлемі. Жұмыс көлемі бойынша механизмдердің саны, жұмыс құны және еңбек шығындары анықталады.

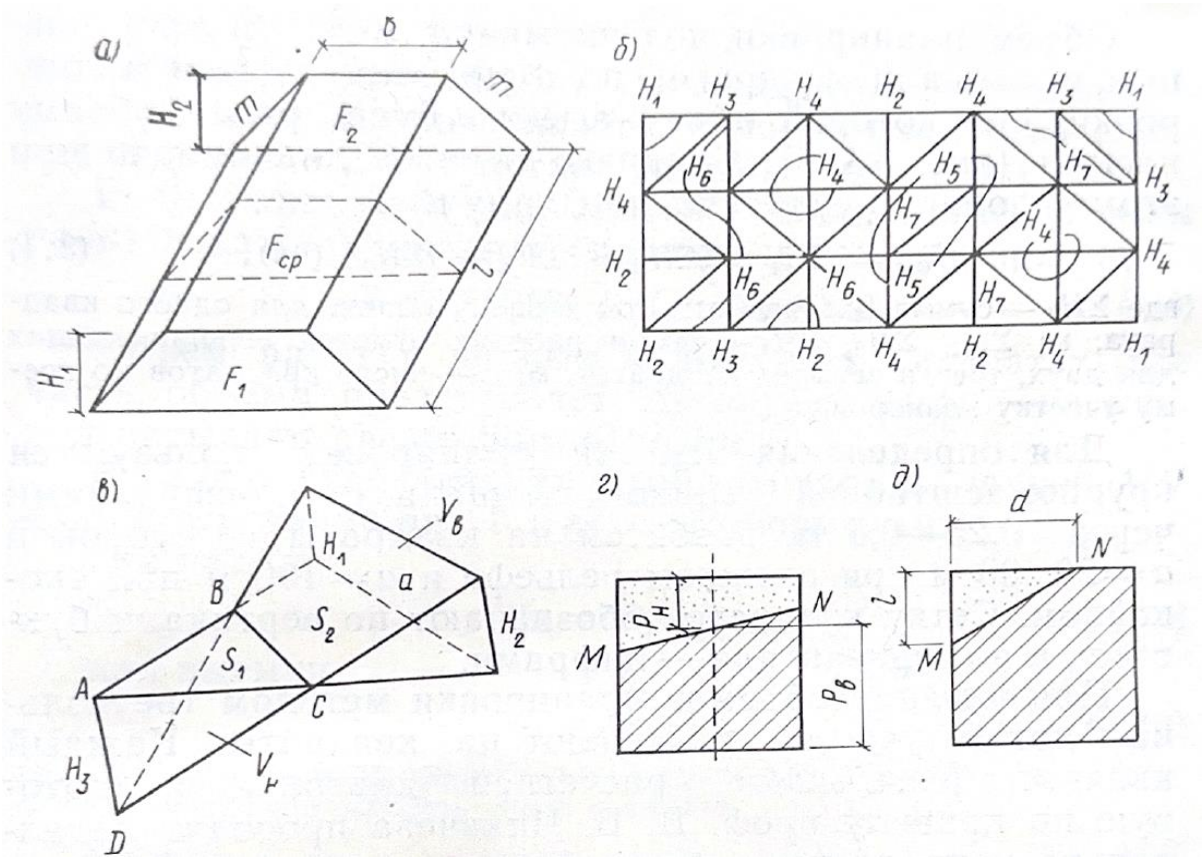
Қазбаларды орындау кезінде жұмыс көлемі топырақтың тығыз табиғи күйі бойынша, үйінділер - тығыздалған бойынша анықталады. Бірінші жағдайда жұмыс көлемін есептеу кезінде жату шарттары мен тән топырақтың қасиеттері ескеріледі. Жоспардағы және тереңдіктегі күрделі пішінді құрылымдар тік және көлденең жазықтықтармен жеке элементтерге бөлініп, әрқайсысының көлемін анықтайды, содан кейін бұл көлемдер жинақталады. Көлденең жазықтықтар тән геологиялық шекаралар мен ойықтың жұмыс горизонттары бойынша жүргізіледі. Үйінділердегі немесе ойықтардағы сызықтық-ұзартылған жер құрылыстарының көлемі құрылымның жеке призматоидтарға бөлінетін тән нүктелерінің көлденең профильдері бойынша анықталады (сурет1, а), формула бойынша

$$V_п = 0,5\ (F_1+F_2)l=F_{орт}l,$$

мұндағы: F_1, F_2 – призматоидтың шеткі көлденең қималарының аудандары, $м^2$;

l – көлденеңдер арасындағы қашықтық, м;

$F_{орт}$ – бөлімдердің орташа ауданы, $м^2$.



Сурет 1. Жер жұмыстарының көлемін анықтау
а-сызықтық-ұзартылған объектілерде; б-үшбұрышты призмалар әдісімен жоспарлау кезінде; в-өтпелі призманың көлемі; г-нөлдік сызықпен екі төртбұрышқа бөлінген квадраттардағы аудандарды анықтау; д-тікбұрышты үшбұрыш пен бесбұрыш

Әр түрлі биіктіктегі үш қабаты бар асимметриялық элементтердің шеткі көлденең қималарының ауданын формула бойынша есептеуге болады:

$$F = M_3 h_3^2 + M_2 h_2(h_2+2h_3) + M_1 h_1(h_1+2h_2+2h_3) + BH + \Sigma b_i h_i,$$

мұндағы: M_n – еңістерді төсеу коэффициентінің орташа мәні үйінді үшін төменгі және деңгейлерді ойып алу үшін жоғарғы;

M_{n-1}, M_{n-2} –келесі деңгейлер;

h_i – осы төсемі бар құрылыс деңгейлерінің биіктігі, м;

B – үйінді жотасының немесе ойықтың түбінің ені, м;

$H= \Sigma h_i$ – бұл бөлімдегі үйіндінің биіктігі, м;

$в_i$ – берманың ені, м.

Жер жұмыстары мен жұмыстарды жобалау кезінде қазба мен үйінді көлемдерінің теңдігіне ұмтылады, осылайша қазба топырағының әр текше метрі үйіндіде толығымен пайдаланылады; бұл жағдайда жұмыс текшесі профильдің жартысына тең болады. Дегенмен, бұл әрқашан қамтамасыз етілмейді. Жер құрылыстарының шашыраңқы болуы, қазба топырақтарының гетерогенділігі және олардың кейбір жағдайларда үйінділерде қолдануға жарамсыздығы, қазба жұмыстары мен үйінділердің әр түрлі болуы кейде карьерлерден үйінділер үшін топырақ алып, қазбалардан топырақты үйіндіге салу тиімдірек болады.Шұңқырлар қазбалардың топырақ көлемі үйінділер үшін қажет болғаннан аз болған жағдайда да жасалады. Карьерлер мен үйінділерді орналастыру, егер олар құрылыс алаңының шегінде құрылса, Тапсырыс берушімен және егер олар одан тыс жерде құрылса, жергілікті атқару комитетімен келісіледі.

Әдебиеттер

1. Чураков А.И., Волнин Б.А. Производство гидротехнических работ. – М.: «Стройиздат», 1985. – 623с.
2. Базарбаев А.Т. Гидротехникалық құрылымдар / оқу құралы. – Алматы: "Эверо", 2015. – 102 б.
3. Оралсынқызы М., Мейрбекова А., Абашев М., Төлеш А. Су шаруашылығы жүйелерін жобалау/ Оқу құралы. – Шымкент: М.О. Әуезов атындағы ОҚУ, 2022.-172б.

ӘОЖ 631.544

ЗЕРТТЕУ ЖҮРГІЗІЛГЕН АУМАҚТЫҢ ТОПЫРАҚ-КЛИМАТТЫҚ ЖӘНЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫ

Орынбай Ж. - АП-23-1к тобының студенті
Туребаева С.Д. - Phd доктор, аға оқытушы

Түркістан облысы - солтүстіктен оңтүстікке қарай 650 километр және шығыстан батысқа қарай 550 километр жерді алып жатыр. Оның жер көлемі – 117,4 мың шаршы километр.

Күздік бидайды топырақты өңдемей тікелей себу кезінде минералды және микротыңайтқыштарды қолдану бойынша тәжірибелік зерттеу жұмыстары Оңтүстік-Батыс мал шаруашылығы және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының «Егіншілік және өсімдік шаруашылығы» бөлімінің тәжірибе стационарында 2018-2021 жылдар аралығында жүргізілді. Зерттеу жүргізілген аймақтың топырақ жамылғысы – кәдімгі сұр топырақтар. Топырақтың жоғарғы қабатының гранулометриялық құрамы орташа құмбалшықты болып келеді. Жыртылатын қабаттағы (0-30 см) гумустың мөлшері орташа есеппен 1,01%, жылжымалы фосфор мөлшері 100г топырақта орташа 2,3 мг, нитратты азот 10,2 мг және алмаспалы калий 384,3 мг құрайды (кесте 1). Олардың мөлшері топырақтың кескіні бойымен тереңдеген сайын біртіндеп азаяды.

Тәлімі егіншіліктің тәжірибе мөлтегіндегі кәдімгі сұр топырақтар, қоректік элементтер бойынша азотпен, фосформен – төмен, алмаспалы калиймен – орташа қамтамасыз етілген.

Кесте 1 - Тәжірибе танабындағы кәдімгі сұр топырақтың агрохимиялық көрсеткіштері

Топырақ қабаты, см	Жалпы мөлшері, %				pH	Жылжымалы қоректік элементтер, мг/100 г		
	Гумус	Азот	CO_2	$CaCO_3$		N	P_2O_5	K_2O
0-10	1,36	0,08	4,8	10,8	8,2	13,3	2,7	406
10-20	1,18	0,07	4,9	11,0	8,2	10,8	2,7	439
20-35	0,50	0,05	6,9	15,8	8,3	6,5	1,6	308
35-50	0,30	0,05	8,7	19,7	8,5	-	1,4	320
50-100	-	-	9,0	20,5	8,5	-	-	-

Жалпы азоттың мөлшері жыртылатын топырақ қабатында 0,08%-дан 0,05% аралығында ауытқыған. Қарастырылып отырған топырақтар карбонатты болып келеді. CO_2 карбонаттар топырақтың беткі қабатынан бастап 1м тереңдікке дейін 4,8-ден 9,0%-ға жүйелі артқан. Бұл дегеніміз зерттеу өңірінің кәдімгі сұр топырақтары карбонатты лөсті аналық жыныстарда түзілген. Топырақ ортасы орташа сілтілі (pH 8,2-8,5). Сөйтіп, аталған топырақтар өте төмен құнарлылығымен ерекшеленеді, яғни тыңайтқыштар беруді және топырақ құнарлылығын сақтауға немесе арттыруға бағытталған арнайы агротехникалық шараларды жүргізуді қажет етеді.

Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының тәжірибе егіс алқабы шамамен теңіз деңгейінен 650-800 м биіктікте орналасқан.

Түркістан облысының климаты ерекше күрт құбылмалылығымен, күн сәулесінің радиакциясы және жылылығымен ерекшеленеді. Орташа аязсыз кезеңінің ұзақтығы 245-265 күнге созылып, яғни 0^0-тан жоғары температура 8-10 айды құрайды. Көп жылдық орташа мәліметтер бойынша жауын-шашын мөлшерінің жиынтығы – 515 мм, оның ішінде 40,0% көктемде, жазда – 5,2 %, күзде – 18,6 % және қыста -36,2 % түседі.

2018 жылдың қазан айында 43,6 мм жауын жауып күздік бидай егісіне қолайлы болып қалыптасты. Ауа температурасы көпжылдық көрсеткіш деңгейінде қалыптасты +12,3°С. Қалыптасқан ауа-райы күздік бидайды оңтайлы мерзімде 13.10.2018 жылы егуге қолайлы жағдай жасады. Ауа-райының жылулығы және жауынның жеткілікті мөлшерде түсуі күздік бидайдың қалыпты біркелкі өскін беруге ыңғайлы болып, оларды еккеннен соң 9-11 күндері толық өскіні көктеп шықты.

Қараша айының бас кезінен ауа-райы жаңбырлы болып қалыптасты (I – онкүндігінде – 12,8 мм, II – онкүндігінде – 16,7 мм, III – онкүндігінде – 105,2 мм). Осы айда 134,9 мм жауын жауып күздік бидайдың өсіп түптенуіне ыңғайлы болды (кесте 3), дегенмен орташа айлық температура +3,8°С деңгейінде қалыптасып, көпжылдық көрсеткіштен 2,8°С-ге төмен болды (кесте 2).

Желтоқсан айындағы орташа айлық температура +2,0°С деңгейінде қалыптасып, жауған жауын-шашын мөлшері 67,2 мм-ге жетті, көпжылдық көрсеткіш деңгейінен небәрі 6,8 мм-ге кем, яғни, күздік бидай

осы айдың III – онкүндігінің соңына дейін вегетациялық өсіп дамуын жалғастырды. Жаңа жылдың алдындағы түнгі температураның -3-7 °С төмендеуіне сәйкес күздік бидай вегетациялық өсіп дамуын тоқтатты.

2019 жылдың қаңтар айында негізінен қар аралас жауын жауып, түнге қарай қарға айналып жұқа қар жамылғысы 1-3 тәулік ғана сақталды. Осы айдағы түскен ылғал мөлшері 80,5 мм құрады (кесте 3). Қаңтар айының орташа айлық температуралық көрсеткіші +3,0°С болды, яғни орташа көпжылдық көрсеткішімен (0,6°С) салыстырғанда жылы болғанын анықтадық. Ақпанда жауған жауын 74,3мм құрады, ал орташа айлық температура +3,0°С деңгейінде қалыптасты. Яғни, қыс айларында күздік бидайдың өскініне әсер ететіндей суық және топырақта тоң болмай, күздік бидай өскінінің толық сақталуына оңтайлы ауа-райы қалыптасты деп тұжырымдауға негіз бар. Күздік бидайдың түп санының сақталу көрсеткіші 97,1-98,8% деңгейінде қалыптасты.

Наурыз айының бас кезінен ауа-райы жылынып температура көтеріліп (I – онкүндікте +7,4 °С; II – онкүндікте +12,8 °С; III – онкүндікте +12,2 °С) көпжылдық көрсеткіштен 1,6 есе жоғары жылы болып қалыптасты.

Осы айда түскен жауын шашын мөлшері 30,1 мм болды, яғни көпжылдық көрсеткіштен жаңбыр 2,7 есе аз жауды. Егістік танаптың жоғарғы қабатындағы ылғал мөлшері 14,3-14,5 мм-ге төмендеп, күздік бидайдың алғашқы көктемдегі даму кезеңінде өсіп дамуы, түптенуі ылғал тапшылығы жағдайында жалғасты. Есесіне сәуір айының бас кезінен жауын жауып осы айда 138,4 мм ылғал түсті, немесе көпжылдық нормадан 2,0 есе артық жауын болды (кесте 3). Осы айдағы ауа температурасы оңтайлы (13,7°С) болып дәнді дақылдардың өсіп дамуына өте қолайлы болды. Мамыр айындағы температуралық көрсеткіш көпжылдық көрсеткішке қатарлас қалыптасып астықты дақылдар бір қалыпты өсіп дамуын жалғастырды (кесте 2). Ал маусым айының бас кезінен қалыптасқан ауа-райы (I – онкүндікте +21,4°С, II – онкүндікте +22,9°С, III – онкүндікте +27,3°С) өте ыстық болып, күндізгі температура 42-45°С көтерілді. Ал орташа ауа ылғалдылығы өткен айға қарағанда 30% - ға дейін төмендеп, дәнді дақылдардың физиологиялық пісіп жетілуін қарқындатты.

Зерттеу жылдарындағы агрометеорологиялық жағдайлар «Шымкент-Агро» метеостанциясы мәліметтері 2-4-ші кестелерде (қосымшалар А1-А4) келтірілген. Агрометеорологиялық көрсеткіштер ауа температурасының көпжылдық орташа мәліметтерден ауытқушылықта болғандығын көрсетеді (кесте 2). Атап айтар болсақ, зерттеу жүргізілген жылдардағы қараша мен қаңтар айлары аралығындағы ауа температура көрсеткіштері орташа көпжылдық мәліметтерінен төмен болғандығын көрсетсе, қалған айларда керісінше температураның орташа мәні көпжылдық көрсеткіштерден жоғары болған.

«Шымкент-Агро» метеостанциясы мәліметтері бойынша атмосфералық жауын-шашынның түсімі жылдың мерзімдері мен айларына шаққанда біркелкі емес (кесте 3), негізгі жауын-шашын қараша-мамыр айларын аралығында түседі, оның көпжылдық орташа мөлшері - 517,0 мм құрайды. Зерттеу жүргізілген жылдарды жекелеп алатын болсақ, 2019 жылы – 492,7 мм, 2020 жылы – 529,2 мм және 2021 жылдың вегетациялық кезеңінде 349,2 мм жауын-шашын түскен. Күзгі-қысқы кезеңді алатын болсақ, 2018-2019 жылдары – 430,9 мм, 2019-2020 жж. – 307,6 мм, 2020-20211 жж. – 211,9 мм жауын-шашын болған. Ал, бұл кезеңдегі орташа көпжылдық көрсеткіштері – 335,0 мм. Көктемгі-жазғы кезеңдегі жауын-шашын мөлшеріне келетін болсақ, 2019 жылдың наурыз-шілде айлары аралығында – 207,0 мм, 2020 ж. – 231,5 мм, 2021 ж. – 235,6 мм жауын-шашын түссе, орташа көпжылдық мәліметтері – 237,0 мм шамасында ауытқыған.

Күздік бидайдың вегетациясымен салыстыратын болсақ, зерттеу жүргізілген жылдарда 2018-2019 жылғы егістік кезең 2019-2021 жылдарға қарағанда қолайлырақ болған, ал ең қолайсыз ауа температурасы 2020-2021 жылдардағы егістік кезеңіне сәйкес келеді.

Әдебиеттер

1. Сыдық Д.А., Сыдықов М.А., Қазыбаева А.Т. Күздік бидайды топырақты өңдемей сеуіп экономикалық және энергетикалық тиімділігі// Ж.:Жаршы.-Алматы:Бастау,2009.-№3.-16-19б.
2. Khoziev, A.Z.; Zaitseva, T.V.; Khakimullina, F.M. The role of seed treatment in the fight against root rot. Plant protection and quarantine 2015, 3, 20-23.
3. Sydykov, M.A.; Sydyk, D.A. Direct sowing of winter wheat on rainfed lands of southern Kazakhstan. Proc. II-Int'l Congress, «Global climate change and biodiversity», Almaty, Kazakhstan, 2015, pp. 177-182
4. Meinel, T.; Christian, L.; Akshalov, K. Modern technologies for soil management and conservation in Northern Kazakhstan. In Novel Measurement and assessment Tools for Monitoring and Management of land and Water Resources in Agricultural Landscapes of Central Asia, Springer, Environmental Science. Editors: L. Mueller, A. Saparov, G. Lisheid, 2014, pp.455-464.
5. Nunes, M.R.; van Es, H.M.; Schindelbeck, R.; Ristow, A.J.; Ryan, M. No-till and cropping system diversication improve fi soil health and crop yield. Geoderma, 2018, 328: 30–43; https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.04.031
6. 81 Blanco-Canqui, H.; Ruis, S.J. No-tillage and soil physical environment. Geoderma 20187, 326:164-200; https://doi.org/10.1016/j.geoderma.2018.03.011

ӘОЖ 502.338

ЕГІСТІК ЖӘНЕ ЖАЙЫЛЫМ ЖЕРЛЕРДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ИНЖЕНЕРЛІК ҚҰРЫЛЫС ЖҮЙЕЛЕРІН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ

Өмірзақ Г.- АП-21-6к4 тобының студенті
Онгарова А.Х. - аға оқытушы

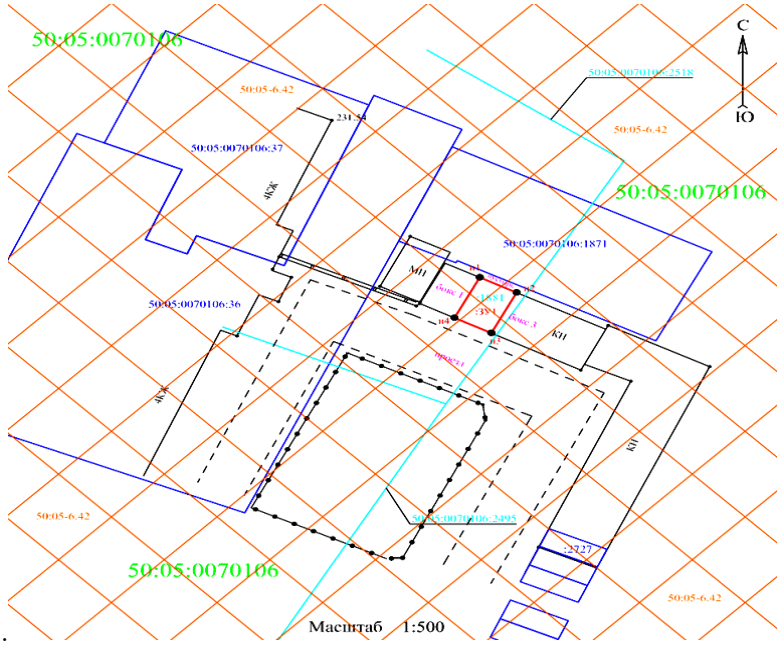
олық ұтымды пайдалану жерге орналастыру жобасын жасау үшін материалдар мен құжаттар қажет. Бұл құжаттарда жерді пайдалану, шаруашылық салаларының қазіргі жағдайы мен перспективалық дамуы, жобалау жұмыстары, аумақты ұйымдастыру сипатталуы тиіс. Бұл деректерді іздеу жүйесінде алуға болады.Оның мақсаты жерге орналастырылатын шаруашылықтың жер қорын пайдалану, орналастыру және қорғау жөніндегі құқықтық, техникалық және экологиялық-экономикалық құжаттаманы құру болып табылады

Инженерлік жүйелер, жер, жерге орналастыру, шаруашылық, құрылыс жобасы.

Ауыл шаруашылығының қажеттіліктері үшін берілген немесе осы мақсаттарға арналған жер ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер деп танылады.

Ауылшаруашылық жерлеріне ауыл шаруашылығының жұмыс істеуі үшін қажетті ауылшаруашылық жерлері мен ішкі шаруашылық жолдары, коммуникациялар, жабық су қоймалары, мелиорация жүйесі, үй-жайлар мен ғимараттар алып жатқан жерлер, сондай-ақ басқа жерлер жатады. (қоқыс, құм, тақыр және ауылшаруашылық жерлерінің бассейніне бекітілген басқа жерлер).

Ауылшаруашылық жерлері ерекше қорғалуы керек. Бұл жерді ауыл шаруашылығы өндірісіне қатысы жоқ мақсаттарда пайдалануға ерекше жағдайларда жол беріледі. Ауылшаруашылық жерлеріне егістіктер, тыңайған жерлер, көпжылдық екпелермен егілген жерлер, егістік алқаптар мен жайылымдар жатады.



Сурет 2 – Құрылыс салу үшін инженерлік алаңдардың кварталдарын жерге орналастыру

Гидрометеорологиялық ізденістер өзендер мен су қоймаларындағы су жиналу мүмкіндіктері, сол ауданның климаттық сииаттамалары туралы мәлімет береді. Сонымен бірге гидрометерологиялық ізденіс кездерінде су деңгейінің өзгеруі, көлбеулігі, бағыты және ағу жылдамдығы, ақпа су көлемі, тереңдігі және су қабаттарының қалыңдығы туралы мәліметтер жинайды.

Құрылыс салу үшін атқарылатын инженерлік ізденіске геотехнологиялық тексеру, табиғи және техногендік қауіптілікті бағалау; территорияны инженерлік қорғаудағы шараларды негіздеу; қоршаған ортаға әсер етуші жергілікті күштерге мониторинг жүргізу, инженерлік ізденісті ғылыми тұрғыдан қарау, ізденіс жұмыстарын атқарушының авторлық құқын қорғау; кадастрлық және де басқа осыған жататын істер және құрылыс салу кезіндегі ғылыми ізденіс, нысандарды пайдалану және оларды істен тыс қалдыру (жабу) жатады.



Сурет 2- Жерге орналастыру жұмыстарының барысы

Елді мекенде шаруашылық аумағы, алаң, кварталдар, басқа да жер учаскелері, ғимараттар табиғи факторларға байланысты орналасуы керек. Мұның бәрі бір - бірімен байланысты, тағы бір жағы бар-көркемдік жағы. Елді мекеннің барлық учаскелері - көшелер, алаңдар, кварталдар, ғимараттар-көркем болуы керек.



Сурет 3- Жерге орналастыру жұмыстары

Халық шаруашылығы салалары арасында және ауыл шаруашылық салалары ішінде жерге меншік және пайдаланушылар арасында, жерді бөліп беру, үнемі жер массивтеріне өнеркәсіп, энергетика, азаматтық және тұрғындық құрылыстар үшін беруді талап етеді.

Әдебиеттер

1 Спектор М .Д . Землеустроительство крестьянских хозяйств . – Астана , 2004 .
2 Атымтаев Б.Б « Инженерлік геодезия» Алматы, 2005ж.

ӘОЖ 528.7

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

Пернахан А. – АП-21-6к1 тобының студенті
Кенжалиева Г.Д. – т.ғ.к, қауымдастырылған профессор

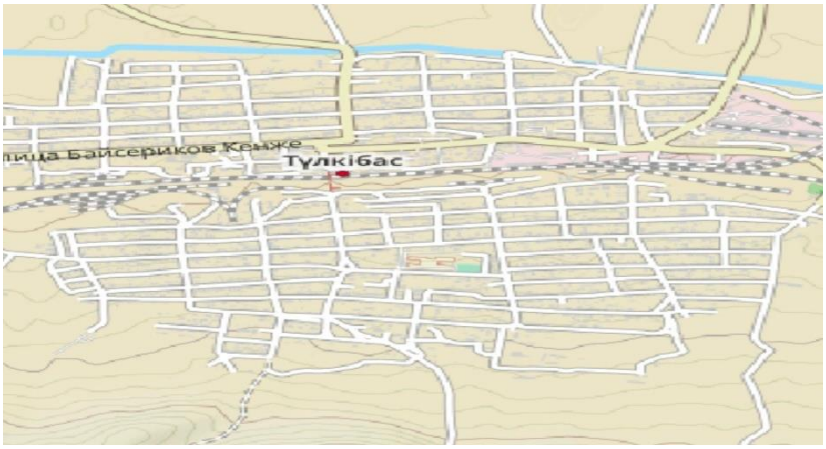
Бұл мақалада ауыл шаруашылығындағы жер ресурстарын басқарудың инновациялық әдістері қарастырылады. Дәлме-дәл егіншілік, ғарыштық мониторинг, жасанды интеллект, блокчейн технологиясы және гидропоника сияқты заманауи тәсілдердің тиімділігі талданады. Жаңа технологияларды енгізу арқылы

жердің құнарлылығын сақтау, су мен тыңайтқыштарды үнемдеу, өнімділікті арттыру және экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ету мүмкіндіктері көрсетіледі. Инновациялық әдістердің ауыл шаруашылығы саласындағы рөлі мен болашағы туралы қорытындылар жасалады.

Ауыл шаруашылығы, жер ресурстары, дәлме-дәл егіншілік, ғарыштық мониторинг, жасанды интеллект, блокчейн, гидропоника, инновациялық технологиялар, экологиялық тұрақтылық, автоматтандырылған жүйелер.

Ауыл шаруашылығы әлемдік экономика мен азық-түлік қауіпсіздігі үшін маңызды сала болып табылады. Жер ресурстарын тиімді басқару бұл саланың тұрақты дамуын қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі. Дәстүрлі әдістермен қатар, соңғы жылдары ауыл шаруашылығында инновациялық технологияларды пайдалану кеңінен таралуда. Дәлме-дәл егіншілік, ғарыштық мониторинг, жасанды интеллект, автоматтандырылған жүйелер және блокчейн технологиясы жер ресурстарын оңтайлы пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл мақалада ауыл шаруашылығындағы жер ресурстарын басқарудың заманауи инновациялық әдістері қарастырылады.

1. Дәлме-дәл егіншілік технологиясы



Дәлме-дәл егіншілік – ауыл шаруашылығы жерлерін тиімді пайдалану үшін деректерге негізделген әдістерді қолдану жүйесі. Бұл технология топырақтың құрамын, ылғалдылығын, өсімдіктердің өсу деңгейін және климаттық жағдайларды ескере отырып, агротехникалық шараларды оңтайлы жоспарлауға мүмкіндік береді.

Негізгі құралдары:

GPS және дрондар – жердің картасын құру, топырақтың жағдайын бағалау, өсімдік ауруларын ерте кезеңде анықтау үшін пайдаланылады.

Автоматтандырылған техника – тыңайтқыштар мен пестицидтерді дәл әрі экономикалық тұрғыдан тиімді қолдануға көмектеседі.

Суару жүйелерін басқару – судың үнемді қолданылуын қамтамасыз етеді, булану және судың ысырап болуы мәселелерін шешеді.

Дәлме-дәл егіншілік фермерлерге өнімділікті арттыруға және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді.

2. Ғарыштық мониторинг және қашықтықтан зондтау

Жерді басқаруда спутниктік технологиялар мен дрондар маңызды рөл атқарады. Олардың көмегімен:

Топырақтың эрозияға ұшырауы,

Өсімдіктердің аурулары мен зиянкестердің таралуы,

Өнімділік деңгейі

Сияқты факторлар бақылауға алынады.

Қашықтықтан зондтау ауыл шаруашылығы саласында уақытылы шешім қабылдауға көмектеседі, бұл егістік алқаптарының жағдайын үздіксіз бақылауға және дер кезінде агротехникалық шараларды жүргізуге мүмкіндік береді.

3. Жасанды интеллект және үлкен деректер (Big Data)

Жасанды интеллект технологиялары мен үлкен деректерді өңдеу ауыл шаруашылығында маңызды орын алады. Олар арқылы:

Өсімдіктердің ауруларын алдын ала болжау,

Климаттық жағдайларға байланысты жерді өңдеу стратегиясын әзірлеу,

Топырақтың құнарлылығын арттыру шараларын жоспарлау мүмкін болады.

Жасанды интеллект негізіндегі бағдарламалар фермерлерге нақты уақыт режимінде ұсыныстар беріп, жерді тиімді пайдалануға көмектеседі.

4. Блокчейн технологиясы

Блокчейн – жер ресурстарын басқару саласында деректердің ашықтығын қамтамасыз ететін озық технологиялардың бірі. Ол арқылы:

Жерге меншік құқығын қорғау,

Ауыл шаруашылығы өнімдерінің тасымалын бақылау,

Сертификаттау және сапа кепілдігін қамтамасыз ету жүзеге асады.

Бұл технология фермерлер мен тұтынушылар арасындағы сенімділікті арттыруға, жердің заңды мәртебесін нығайтуға және ашық нарықтық механизмдер құруға мүмкіндік береді.

Қорытынды

Ауыл шаруашылығында жер ресурстарын басқарудың инновациялық әдістерін енгізу саладағы өнімділікті арттыруға, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Дәлме-дәл егіншілік, ғарыштық мониторинг, жасанды интеллект, блокчейн технологиялары ауыл шаруашылығы саласының болашақта тұрақты дамуын қамтамасыз ететін маңызды құралдар болып табылады. Осы технологияларды кеңінен қолдану арқылы фермерлер жердің құнарлылығын сақтап, экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз ете алады.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі – Ауыл шаруашылығындағы жер ресурстарын басқару және инновациялық технологияларды енгізу жөніндегі ресми құжаттар. (www.gov.kz)
2. ҚР Ұлттық аграрлық ғылыми-білім беру орталығы – Қазақстандағы ауыл шаруашылығын цифрландыру және жер ресурстарын басқару жөніндегі зерттеулер. (www.kaznaru.edu.kz)
3. Түркістан облысының жер кадастры және жер мониторингі туралы есеп – ҚР Жер ресурстарын басқару комитеті, 2023

УДК-63.5995.631

СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЕ РЫБ И РАСТЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ АКВАПОННОЙ СИСТЕМЫ

Рахимжанкызы А. – АП-24-6к6 группы студент

Толеш А.Б. –магистр преподаватель

В статье приводятся результаты экспериментов по использованию метода аквапоники, азотистые, фосфорные, калийные соединения, углекислый газ.

В Республике Казахстан исследования в области аквапоники еще не проводились, поэтому данная отрасль является одним из наиболее перспективных высокотехнологичных направлений сельского хозяйства.Эта высокотехнологичная система была известна ацтекам и Китайцам.

Но есть выход из такой ситуации, применение системы аквапоники. По сути, аквапоника, это то же самое, что и гидропоника, только разница в том, что в системе аквапоники их применяется никакой химии, а в качестве удобрений используется натуральный продукт – продукты жизнедеятельности рыб.

Для осуществления этого процесса используется две емкости, которые находится одно над другой. Нижняя емкость предназначена для рыб, а верхняя для растений. К растением вода подается с помощью насоса.;Рис.1

-водные животные (обычно рыбы);

- растения (салаты, овощи);

-бактерии.



Рис.1. Аквапоника

Рыбы, как и любые другие живые существа, оставляют после себя продукты жизнедеятельности, в результате чего вода сильно загрязняется и эти отходы для них самих являются токсичными.

В то же время, органические отходы представляют собой отличное удобрение для растений.

Кроме того, доставляемая наверх вода проходя через субстрат очищается и поступает обратно в водоем с рыбами.

Такие взаимовыгодные отношения способствуют более активному росту как растений, так и рыб. Эти особенности взаимоотношений и положены в основу аквапоники.

В процессе аквапоннои активную роль играет и третий тип живых организмов – бактерии, очищающие воду для рыб от токсичных веществ и перерабатывающие эти вредные вещества в полезные для питания растений – удобрения.

Более половины производимых отходов рыб это аммиак, выводимый с мочой и через жабры. В больших количествах аммиак становится токсичным для рыб и растений.

При наличии растворенного в воде кислорода, бактерии преобразуют аммиак в нитраты, а затем в нитраты. Аммиак т нитраты токсичны для рыб, а нитраты относительно безвредны и являются наиболее предпочтительной формой азотных соединении, способствующим более интенсивному росту растений, таких как плодовые, овощные культуры.

Таким образом, аквапоника (Aquaponics) – это современный высокотехнологичный способ ведения сельского хозяйства, являющийся единой системой по выращиванию рыб и растений, основывающийся на естественном отношении между ними, что обеспечивает благоприятные условия для окружающей среды.

Учитывая эти преимущества аквапонной системы мы использовали ее на практике.

Принимая во внимание, что у нас резко континентальный климат, построили подземную теплицу, преимущества который используют при выращивании цитрусовых культур. Была вырыта траншея глубиной два метра и размером 10*20, метров. Сверху теплица покрыта пленкой закрепленной на металлических каркасах уучетам проветривания. С целью создания условий для нормального содержания рыб внутри теплицы абордирован бетонированным бассейн размером 2*4м глубиной 1,20 сантиметров состоящие из двух частей, в которых выращивается дав вида карповых (карпы кои и кометы).

С южной стороны внутри теплицы установлены двухъярусные пополам разрезные еврокубы фигура 3 (Еврокуб это пластиковая емкость кубической формы объемом 1000 литров.Эта емкость помещена в алюминиевый каркас и установлена на деревянном поддоне). Верхний ярус предназначен для удержания крупных частиц экскрементов и остатков корма, в результате чего в нижний ярус попадают только растворимые в воде отходы рыб и тем самым увеличивается срок эксплуатации кубов.

На дне еврокуба прорезается отверстие для слива воды обратно в бассейн. Для слива воды изготовлен сифон \4. Он сделан из пластиковых труб. На более тонкую трубу Ø20 \5 обратной подачи, надета более толстая труба Ø50 играющая роль сифона. Вся эта конструкция замочена в отрезок широкой канализационной трубы Ø200 \ 6 со множеством отверстии, препятствующих попаданию в слив субстрата.

После установки сифона емкость заполняется субстратом, который представляет собой гравий мелкой фракции. Этот природный материал не препятствует росту растении и размножения бактерии, что создает для них благоприятные условия.

Вода со дня бассейна к еврокубам с растениями подается с помощью насоса и самотеком возвращается в бассейн и так до бесконечности. Фигура 2

Для освещения растений используется естественный дневной свет и как дополнение светодиодная лампа, которую можно без проблем купить в магазине.

Обеспечение рыб необходимым количеством растворенного в воде кислорода поддерживается за счет аэрации воды с помощью полны.

Поддержание нужной температуры внутри теплицы в зимнее время обеспечивается обогревательными приборами.

Это работающая система в промышленных масштабах нами не используется, но в качестве подсобного хозяйства уже работает.

Такая схема начисто исключает любую вредную химию нагубно влияющую на жизнь рыб и растений. Поэтому эко логичность просто гарантирована самим методом.

Вот на такой небольшой ферме нами круглый год выращивается салаты, лук, помидоры, клубника и получаем товарную рыбу.

Наряду с преимуществами аквапонная система имеет род недостатков:

- расход электроэнергии, то есть насос работает круглосуточно;
- затраты на поддержание необходимой температуры и освещения;
- сложность точного сохранения равновесия жизненной среды для рыб, растений и бактерии.

Литература

1. «Аквапоника - интеграция гидропоники с аквакультурой». Стабильная сельскохозяйственная программа ATTRA. Архивировано с оригинала 2019-10-03. получено 2020-07-14.
2. «аквапоника разводит рис в прудах плавающих биофильтров». Том Дункан. Архивировано с оригинала 2014-01-08 2014-01-20.
3. «Управление отходами и окружающая среда - новые идеи». Журнал WME. Архивировано оригинал 2009-10-25. получено 2014-01-20.

4. Ракоци, Джеймс Э. «аквакультура-аквапонные системы». Университет Виргинских островов сельскохозяйственная опытная станция. Архивированный Оригинал взят 4 марта 2013 г. 11 марта 2013.
5. Фокс, Брэдли К.; Хоуэртон, Роберт; Тамару, Клайд (июнь 2010). «Строительство сифонов автоматического вызова для аквапонных систем на заднем дворе» (PDF). Департамент молекулярной биологии и биоинженерии Гавайского университета в Маноа. Архивировано (PDF) с оригинала 16 августа 2013 года. Получено 12 марта 2013.

ӘОЖ332.63

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІККЕ САЛЫҚ САЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Сайдалы Ә.А. - АП21-6тк тобының студенті
Абдешев К.Б. - PhD доктор, доцент

Жүйені оңтайландыру мақсатында жылжымайтын мүлікке салық салу бойынша зерттеу жүргізіледі. Әр түрлі елдердің салық жүйелері талданады, проблемалар анықталады, ұсыныстар ұсынылады.Салық сарапшылары мен мемлекеттік органдардың қолданылатын әдістері зерттеледі.

Ауыл шаруашылық жерлері, жердің кадастрлық құны, жердің нарықтық құны, тиімді пайдалану, жердің сапасы, жердің орналасу орыны.

Қазақстанда салық салу саласындағы заңнама Салық кодексіне сүйенеді.Ол жалпы және ерекше бөліктерден тұрады.Жалпы бөлім салық заңнамасының негізгі тармақтарын анықтайды,ал ерекше бөлім әрсалықты, оның салық базасын,есептеу және төлеу ережелерін,ставкалармен төлемдерді егжей –тегжейлі сипаттайды.Зерттеу әдістері:заңнаманы талдау, әртүрлі елдердің салықжүйелерін салыстырмалы талдау[1].

Жылжымайтын мүлікке салық салудың қолданыстағы тәсілдерін зерттеу,осы жүйені оңтайландыру бойынша ұсыныстар беру:жылжымайтын мүлікке салық салудың ағымдағы жүйесінің тиімсіздігі, объектілердің нарықтық құнының салық ставкаларының сәйкес келмеуі.

Әр түрлі елдердің салық жүйелері өзіндік ерекшеліктерге ие және белгілі бір мемлекет шеңберінде оларды басқарудың әртүрлі салық нысандарымен тәсілдерінің жиынтығы болып табылады.Кейбір елдердің салық жүйелерінің ерекшеліктеріне тоқталсақ [2]:

АҚШ.Оның 3деңгейі бар: федералды,штаттық және муниципалдық деңгей. Заңнамада федералды,аймақтық және жергілікті салықтардың тізіміжоқ,өз салықтарын бекітуге құқылы.

Франция.Салық салу мемлекет үшін орталық бюджеттің кірістерін қалыптастырудың негізгі көзі болып табылады,олардың кіріс бөлігінің 90% - дан астамын қамтамасыз етеді.Табыс салығы жеке тұлғаның емес,отбасының табысынан есептеледі.

Израиль.Израильтұрғындары салық міндеттемелерінің сомасынан есептелетін жеке салық жеңілдіктеріне құқылы.16жастан бастап Израиль азаматтарынан мемлекет аумағында тапқан,өндірген немесе өндірген барлық нәрселерден табыс салығы алынады.

Әр түрлі мемлекеттердің салық жүйелерінің ұқсастықтары.Көптеген елдерде салықжүйелері екі,үшнемесе төрт деңгейлі құрылымға ие.Бұл қазіргі мемлекеттерде федералды құрылымның белгілері бар екендігіне байланысты.

Салық жүйесіндегі проблемалар келесі аспектілерді қамтуы мүмкін: Салық төлеушілерді түсіну және салық органдарының тиімді басқаруы үшін қиындық.Бұл шамадан тыс әкімшілік шығындарға әкеледі және салықтан жалтару тәсілдерін тудырады.Қаражатты инвестициялау және балансты қайта құру экономикалық емес, салық себептері бойынша.Бұл инвестициялардың сапасына және шектеулі ресурстарды бөлуге кері әсер етеді.Жеке табыс салығымен корпоративтік салық ставкаларындағы үлкен айырмашылықтар.Дивидендтерді кемсіту жаңа инвестицияларды левереджарқылы қаржыландыруға артықшылық береді.Қолданыстағы салық жүйесінесын.Сын пәндері-салық жүйесінің шамадан тыс фискалдық сипаты, отандық өндірушілерді тиісті ынталандырудың болмауы, мүлікке төмен салық салу, Батыс елдерімен салыстырғанда аз мөлшерде жеке тұлғаларға жоғары салық салу. Құқық қолдану практикасындағы проблемалар.Құқық қолдану субъектілері салық заңнамасының нормаларын ерікті түрде түсіндіре алады,кейде құқықтық массивке енгізілген нормалардың бастапқы мақсатына қайшы келеді.Мәселелер тізімі әр түрлі елдерде және экономикалық жағдайда әр түрлі болуы мүмкін,сондықтан оларды шешу үшін салық саясатын үнемі түзетіп отыру және статистикалық ақпаратқа негізделген жүйені басқару қажет.

Әдебиеттер

1. Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі). Қазақстан Республикасының Кодексі 2017 жылғы 25 желтоқсандағы № 120-VI ҚРЗ.
2. Д.О. Малкина, Е.А. Красильщик. Налоговая система в разных старанах сира / ФГБОУ ВО «Костромская государственная сельскохозяйственная академия» Караваево, Костромская область, Россия, 2016.
3. Альпенова Б. Проблемы налоговой системы Республики Казахстан / Евразийский Союз Ученых. 4 (25), 2016№-С.11-13.

ӘОЖ 004.92

ГРАФИКАНЫҢ ЗАМАН ТАЛАБЫНА САЙ ӨЗГЕРУІ

Сайлаубай А.Б. - АП-23-6к3 тобының студенттері
Бекмуратова Л.А. – аға оқытушы

Заманауи әлемде графика технология мен мәдениеттің дамуына байланысты үлкен өзгерістерге ұшырап келеді. Бұл өзгерістер дизайн, инженерлік сызу, жарнама және сандық өнер салаларында айқын көрінеді. Графика қоғамның әртүрлі қажеттіліктеріне жауап бере отырып, қолдану әдістері мен құралдарын үнемі жетілдіруде. Графика заман талабына сай үнемі өзгеріп, даму үстінде. Оның өзгеруіне технологиялық прогресс, дизайн тенденциялары, қоғамның қажеттіліктері және мәдениет әсер етеді.

Сандық технологиялардың ықпалы

1. Компьютерлік графика

Сандық құралдардың дамуы графика саласында революция жасады. 2D және 3D модельдеу бағдарламалары (AutoCAD, Blender, SolidWorks) инженерлік және архитектуралық жұмыстарда кеңінен қолданылуда. Бұл технологиялар жұмыс жылдамдығын арттырып, қолмен сызу қажеттілігін азайтты. Сандық графика арқылы күрделі пішіндер мен дизайндарды дәл әрі жылдам жасау мүмкіндігі пайда болды.

2. Жасанды интеллект (AI):

AI технологиясы графиканың жаңа деңгейіне жетуге мүмкіндік береді. Жасанды интеллект құралдары суреттер, анимациялар, және дизайн жасау процесін автоматтандырып, уақытты үнемдеуге көмектеседі. AI негізінде сурет салатын платформалар (мысалы, DALL·E, MidJourney) дизайнерлерге жаңа шабыт көзі болуда.Қазіргі таңда жасанды интеллект кең дамып қалданысқа кең енуде.

Визуализация мен интерактивтілік

1. Интерактивті графика:

Виртуалды шындық (VR) пен кеңейтілген шындық (AR) технологиялары дизайнды визуализациялау процесін өзгертуге мүмкіндік береді. Бұл технологиялар өнімді немесе жобаны үш өлшемді кеңістікте зерттеуге жағдай жасайды.

2. Фотореалистік визуализация:

Жоғары сапалы текстуралар мен жарықтандыру технологиялары фотореалистік бейнелерді жасауға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе жарнама, ойын индустриясы және кино саласында маңызды.

Заманауи графикалық дизайн тенденциялары

1. Минимализм:

Заманауи дизайнда қарапайымдылық пен функционалдылық басты рөлге ие. Минимализм тренді аз элементпен максималды әсер етуді көздейді, бұл әсіресе мобильді қосымшалар мен веб-дизайнда танымал.

2. Динамикалық графика:

Анимацияланған инфографика, кинетикалық типография және қысқа бейнелер арқылы мазмұнды динамикалық түрде жеткізу мүмкіндігі артты. Бұл әсіресе әлеуметтік медиа платформаларында маңызды.

3. Экологиялық дизайн:

Экологиялық мәселелердің көтерілуімен табиғи материалдар мен органикалық пішіндерді қолданатын дизайндар танымал болуда.

Инженерлік графикадағы өзгерістер

1. Сандық сызбалар:

Инженерлік графикада дәстүрлі қағаз сызбалар цифрлық форматтарға ауысып жатыр. Сандық сызбалар автоматтандырылған бағдарламаларда орындалып, ISO және ASME стандарттарына сәйкес жетілдіріледі.

2. 3D принтинг:

Инженерлік сызбалар бірден 3D модельдерге айналдырылып, 3D принтерлер арқылы басып шығарылады. Бұл өндіріс процесін жеделдетуге және шығындарды азайтуға мүмкіндік береді.

Әлеуметтік және мәдени өзгерістер

1. Инклюзивті дизайн:

Графика әртүрлі мәдениеттер мен тілдерге бейімделуде. Бұл көпмәдениетті қоғамда инклюзивті визуалдық шешімдерді жасауды талап етеді.

2. Ақпаратты жылдам жеткізу:

Әлеуметтік желілердің дамуымен қарапайым, бірақ тартымды графикалық элементтер қажет болды. Инфографика мен қысқа бейнелер маңызды ақпаратты жылдам және түсінікті түрде жеткізу үшін қолданылады.

Компьютерлік графика саласында соңғы екі жылда бірнеше маңызды өзгерістер мен жетістіктер болды. Міне, екі жыл бұрынғы және қазіргі кезеңдегі кейбір негізгі айырмашылықтар:

Технологиялар мен бағдарламалар:

- Екі жыл бұрын: Көптеген графикалық бағдарламалар, мысалы, Adobe Photoshop, Illustrator, және Blender, әлі де өте қуатты болғанымен, жаңа мүмкіндіктер мен функциялар баяу енгізілген еді.

- Қазіргі уақытта: Қазіргі уақытта жасанды интеллект (AI) мен машиналық оқытудың көмегімен жаңа құралдар пайда болды. Мысалы, Adobe Firefly және DALL-E сияқты құралдар, суреттер мен бейнелер жасау үшін AI қолданады. Бұл құралдар графика жасау процесін жеңілдетіп, креативті мүмкіндіктерді кеңейтті.

Рендеринг және 3D графика:

- Екі жыл бұрын: 3D рендеринг және анимация саласында графиканың жоғары сапалы деңгейіне жету үшін көп уақыт пен ресурстар қажет болды. GPU және CPU қуаттары шектеулі болатын.
- Қазіргі уақытта: Рендеринг қуатының өсуі мен бағдарламалық жасақтамалардың жетілуі арқасында, қазір анимация мен 3D модельдеулер айтарлықтай шапшаң әрі сапалы болып келеді. Real-time rendering мүмкіндіктері де, мысалы, Unreal Engine 5 сияқты ойын қозғалтқыштарында маңызды өзгерістерге әкелді.

Қолданушылар интерфейсі мен жұмыс процесі:

- Екі жыл бұрын: Көптеген құралдар әлі де қолданушы интерфейсінің күрделілігімен ерекшеленіп, тәжірибелі мамандарға ғана қолайлы болатын.
- Қазіргі уақытта: Интуитивті интерфейстер мен қолданушының тәжірибесіне негізделген оңтайландырулар көп болды. Мысалы, жаңа құралдар автоматтандырылған функциялар мен шаблондарды қолдануға мүмкіндік береді.

Виртуалды және толықтырылған шындық:

- Екі жыл бұрын: Виртуалды шындық (VR) және толықтырылған шындық (AR) графикасы үлкен даму үстінде болды, бірақ ол жалпы қолданысқа енбеген еді.
- Қазіргі уақытта: VR мен AR қосымшалары мен тәжірибелері кеңінен таралып, компьютерлік графикада жаңа мүмкіндіктер ашылды. Meta Quest сияқты құрылғылар мен графикалық карталардың қуатының өсуі бұл бағыттың дамуында маңызды рөл атқарды.

Бұнымен қазіргі кезде графикның қалай дамып , бізге қолдану тиімді әрі қол жетімді болып жатқанында. Адамның өмірі жеңілдеп, қарқынды дамып адамның жетістіктері көбеюде. Сондықтан заманның осылай қарқынды дамуда. Соның жетістігі осы графиканың күннен күнге дамып жетістік беру болып табылады.

Қорытынды

Қорытындылай келе, графиканың заманға сай өзгеруі технологиялық және әлеуметтік дамудың табиғи нәтижесі. Ол қоғамның қажеттіліктерін қанағаттандырумен қатар, адамзаттың креативті мүмкіндіктерін кеңейтуге бағытталған. Графиканың заман талабына сай өзгеруі технологияның жылдам дамуы, әлеуметтік қажеттіліктердің артуы және экологиялық мәселелердің көтерілуімен тығыз байланысты. Бұл салада болашақта жасанды интеллект пен интерактивті технологиялардың ықпалы одан әрі күшейетіні анық. Заманауи графика қоғамның қажеттіліктеріне сай үнемі жаңарып, дамып отырады.

Әдебиеттер

1. ISO және ASME стандарттары бойынша инженерлік графика.
2. AutoCAD, Blender, SolidWorks бағдарламаларын қолдану бойынша нұсқаулықтар.
4. Жасанды интеллект және графикалық дизайн: заманауи трендтер.
5. Виртуалды және кеңейтілген шындық технологияларының дамуы.

ӘОЖ 624.01

МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУДЕ ҒАРЫШТЫҚ СУРЕТТЕРДІҢ АТҚАРАТЫН РӨЛІ

Салимбай Ж. – АП-21-5дк тобының студенті
Кенжехан Е.Б. – т.ғ. магистрі, оқытушы

Қазіргі технологиялардың дамуымен жерлерге мониторинг жүргізуде ғарыштық суреттер маңызды рөл атқарады. Ғарыштық суреттер жер бетіндегі жер ресурстарының өзгерістерін уақытында анықтауға, оларға талдау жүргізуге және үздіксіз бақылыап отыруға мүмкіншілік береді.Мақалада ғарыштық суреттер арқылы қандай мониторинг жұмыстарын жүргізуге болатыны қарастырылған.

Мониторинг, инфрақұрылым, ғарыштық суреттер, экология, қала құрылысы.

Ғарыштық мониторинг ақпаратты жоғары дәлдікте,кең ауқымда және тұрақты түрде береді.Ғарыштық мониторингтің негізгі артықшылықтары түрлі бағыттарда байқалады. Олар:

-Экологиялық мониторинг;

-Ауыл шаруашылығы;

-Табиғи апаттарды бақылау;

-Қалалық жоспарлау және инфрақұрылым;

-Климаттың өзгеруін зерттеу;

Экологиялық мониторинг – қоршаған ортаның жағдайын бақылау үшін, ондағы өзгерістерді анықтап және табиғи ресурстарды басқару үшін жүйелі түрде жүргізілетін зерттеу жұмысы. Бұл зерттеуде ғарыштық

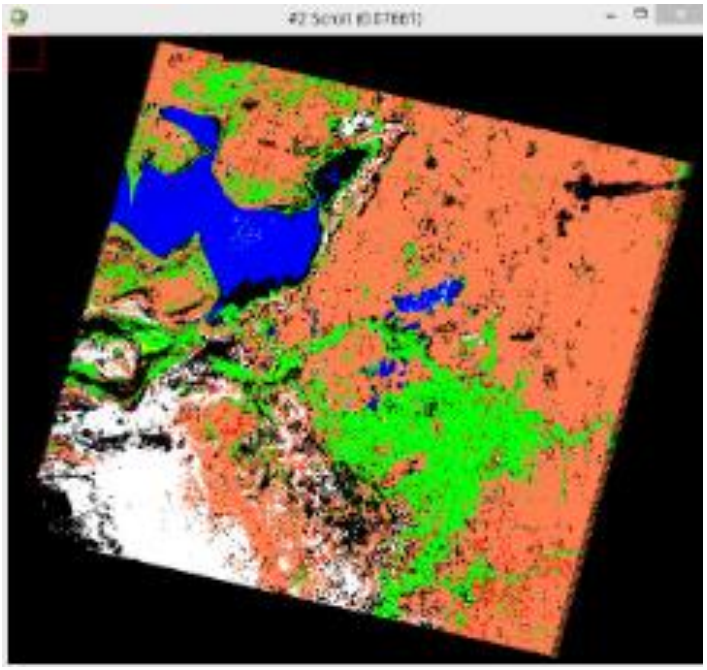
суреттер маңызды жұмыстарды атқарады. Жер ресурстарының өзгергерістерін кең ауқымда және жоғары деңгейдегі дәлдікпен бақылауға мүмкіндік береді [1].

Экологиялық саладағы ғарыштық мониторингтің маңызы:

-Ормандарды бақылау: орман алқаптарының таралуын және олардың азаюын бақылау.Төтенше жағдайлар кезінде орман өрттерінің таралуын бақылау.

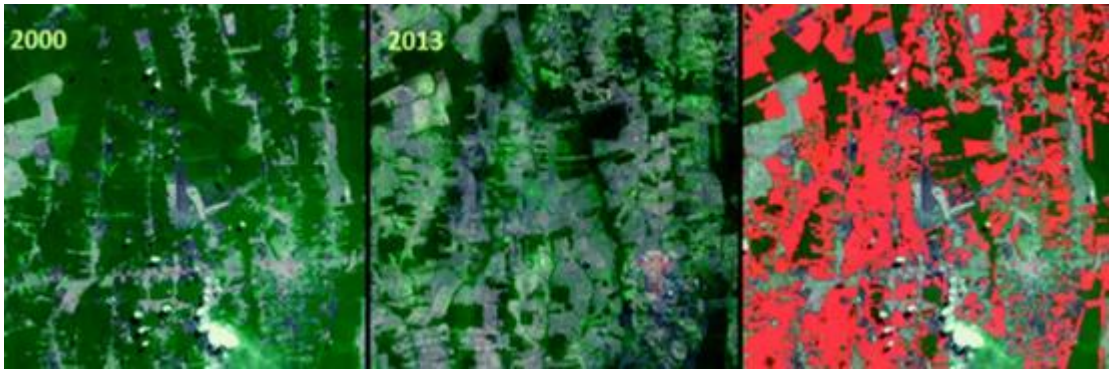
-Шөлейттену және жер деградациясы: топырақтың эрозиясын бақылау және шөлейттену аймақтарын анықтау. Қолданысқа жарамды жерлердің өзгерістерін анықтау.

-Су ресурстарын бақылау: Көктемгі және күзгі мезгілдерде өзендер мен көлдердің су деңгейінің жағдайын бақылау. Тау шыңындағы мұздықтардың динамикасы мен еруін бақылау. Су жинайтын қоймалар мен теңіздерге зиян алып келетін ластану ошақтарын анықтау [1].



1-сурет – Су ресурстарының мониторингі

-Ластану жағдайларын анықтау: ауа мен судың ластануын бақылау. Зиянды газдардың таралуын бақылау. Мұнайдың төгілуінің әсерінен және тағы басқа ластану көздерінің әсерінен теңіздер мен өзендердің ластану деңгейін анықтау.



2-сурет – Ластану мониторингі

Қалалық жоспарлау мен инфрақұрылымдарды басқаруда мониторинг жұмыстары қаланың аумағының өсуін, көлік жүйелерін оңтайландыруға, көгалдандыру аймақтарын сақтауға және жер ресурстарын тиімді пайдалануға септігін тигізеді.

Негізгі бағыттары:

-Қала құрылымын бақылау: тұрғын үй құрылыс аумақтарының динамикасын бақылау. Өнеркәсіп және тұрғын үйлердің даму аймақтарын бақылау.

-Көлік жүйесі: жолдағы кептелістерді анықтау және жүктемелерді бақылау. Қоғамдық көліктердің жүру бағытын жақсарту. Айналма жолдарды, көпірлерді жоспарлау.

-Көгалдандыру аймақтары: Орман алқаптары мен саябақтарды жоспарлау және жағдайларын бақылау. Ластану жағдайларын анықтау. Температуралық өзгерістерді зерттеу.

-Төтенше жағдайлар: жер сілкінісі,су тасқыны, сел сияқты табиғи апаттардың қатерін бағалау. Коммуникациялық жүйелерді бағалау [2].

Қалалық жұмыстарды жоспарлауда ғарыштық мониторингті қолдану халықтың өмір сапасын жақсартуға және жер ресурстарын дұрыс басқаруға, жобаларды тиімді жүзеге асыруға мүмкіншілік береді.

Әдебиеттер

1. Геосервис. Қазақстан Ғарыш Сапары : https://gharysh.kz/
2. Толмачева, Н. И., Шкляева, Л. С. "Практикум по космическим методам экологического мониторинга", 2006. С. 5-14.

ӘОЖ 636.933

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ, ОТЫРАР АУДАНЫ, ШӘУІЛДІР АУЫЛЫНДАҒЫ ҚОЗЫЛАРДЫҢ ДИСПЕПСИЯ АУРУЫН ЗАМАНАУИ ПРЕПАРАТТАРМЕН ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ

Сары Ж.Б. - АП-20-8к1 тобы студенті
Ермекбаева Р.Ж. - а.ш.ғ.к.,аға оқытушы

Көптеген авторлардың мәліметтері бойынша, аналық малдарды құрамында минералдық заттар мен микроэлементтер жетіспейтін құндылығы төмен азықтандыру өмірінің алғашқы күндерінде диспепсияға шалдығатын әлсіз төл туылуына әкеледі.

Соңғы жылдары жаңа туылған төлдер диспепсиясының дамуындағы толық құнды азықтырмаудың бағалауда буаз аналықтар рационында қандай да болмасын бір ғана емес бірнеше компоненттердің тапшылығы есебінен болатын себептерге басым тенденция байқалады. Малдарды буаз кезеңінде толық құнды азықтандырмау зат алмасуының бұзылып, кетондық денелердің көбеюіне әкеледі. Олардың мәліметтері бойынша, кетондық денелер мен басқа да қышқыл өнімдер бауырдың бейтараптаушы қызметінің бұзылуы кезінде плацента арқылы құрсақтағы төлге өтеді. Аталған өнімдердің жоғарғы концентрацияда болуы құрсақтағы төлдің сенсибилизациясын немесе құрсақта даму кеңінде улануын тудырады.

Кетозды тудырушы этиологиялық факторларға буаз аналықтардың толық құнды емес және бір текті азықтармен азықтандырылуы: құрамында май қышқылдары көп болатын сапасыз сүрлеммен азықтандыру, көмірсулардың кенет жеткіліксіздігі кезіндегі жоғары концентратты типті азықтандыру, серуен мен жарықтың жеткіліксіздігі кезіндегі зат алмасуының маусымдық бұзылулары, бауыр аурулары кезіндегі зат алмасуының бұзылулары жатқызылады. Буаз аналықтарды біртекті және баланстамаған азықтандыру кезінде белок, минералдар мен витаминдер жеткіліксіздігі байқалатындығын, зерттеу жүргізілген буаз аналықтар мен сауын сиырлардың 60%-ында айқын білінетін белоктық-минералдық және витаминдік жеткіліксіздіктен туындаған зат алмасуының терең бұзылуы симптомдары анықталғандығын жазады. Буаз аналықтарда зат алмасуының осындай дәрежеде бұзылуы анықталған шаруашылықтарда, көбінесе улы және токсикалық диспепсия түрінде өтетін асқазан-ішек жолы ауруларына шалдыққыш, әлсіз және дамымаған төлдер көп туылатындығын жазады.

Кейбір зерттеуші ғалымдар улы диспепсияны, төлдің туылған бойында асқазан-ішек жолында, қолайсыз микробтардың ассоциациясының шоғырлануынын салдары деп қарастырады. Олардың мәліметтері бойынша, ас қорыту жолы микрофлорасындағы дисбактериоз ауру патогенезіндегі шешуші факторлардың бірі болып табылады. Жаппай көбеюші, шірітуші токсигендік топ миктобтары улы өнімдерге ыдырату мен өздерінің тіршілік әрекетінде экзотоксиндер мен эндотоксиндер өндіру қабілетіне ие. Белоктардың (аминдер), көмірсулардың (май қышқылы және т.б.) ыдырау өнімдері және бактериалдық токсиндер жаңа туылған төлдердің ас қорыту жолы қабырғаларының кілегейлі қабықтары арқылы өтіп жіті токсикоз тудырады.

Осылайша токсигендік микробтық ассоциация жаңа туылған төлдің өмірінің алғашқы сағаттары мен күндерінде сыртқы ортаның кездейсоқ ал, аналықтармен уыз ему кезеңінен ересек төлдерде физиологиялық қалыптан ауытқу белгілерін тудыра алмайтын тітіркендіргіші ретінде қарастырылады. Сондай-ақ ересек малдар мен төлдер ас қорыту жолынан сыртқы ортаға бөлінетін микробтық ассоциацияны өндірушілер болып табылады.

Отандық ғалымдардың мәліметтері, сондай-ақ шетелдік ғалымдардың мәліметтері бойынша, жаңа туылған төлдер диспепсиясы, ішек микрофлорасында дисбактериоз дамуы түріндегі инфекциялық элементтері бола тұрса да, арнайы жұқпалы инфекция болып табылмайды.

Улы диспепсия кезінде ас қорыту жолы микрофлорасында қант-протеолиттік флора микробтары (E.Coli, протеус, цитробактерия, энтеробактерия, т.б.). Санының артуы жағына қарай едәуір ығысуы мен сүт қышқылы микробтар санының кенет азаюы жүреді. Аталған зерттеушілердің мәліметтері бойынша, ұзақ уақыт ашығу, шамадан тыс тойдыру, уызды тиісті температураға сәйкес келмейтін күйінде немесе организмнің қызуы мен тоңазуы күйінде беру, сондай-ақ жаңа туылған төлдердің өсірілуінің төмен гигиеналық деңгейі мен

қатар анасының уызын иммунобиологиялық толық құнды болмауы, ас қорыту жолы микроорганизмдерінің биологиялық тепе-теңдігін бұзып, дисбактериоз дамуына әкелетін факторлар болып табылады. Құндылығы төмен уыз ас қорыту жолына түскен микрофлораның өршуіне айқын реттеуші әсер бере алмайды.

Жаңа туылған төлдерде дисбактериоздың пайда болуы кезінде, олардың өмірінің алғашқы күндерінде сыртқы отраның жаңа жағдайларына бейімделу мүмкіндігі төмендейді.

Клиникалық көрінісінің бірқатар белгілері бойынша улы диспепсия мен колибактериоздың - арнайы (септикалық) инфекцияның кейбір ұқсастықтары кейбір зерттеушілердің екі ауруды бірге «ақ тышқақ» немесе «гастроэнтерит» деген жалпы атаумен біріктіруге негіз болды.

Бірқатар зерттеушілер диспепсия ішек таяқшаларының патогендік серотиптері тудыратын арнайы жұқпалы инфекция болып табылады деп жазады.

Әдебиеттер

1. Жакыпбекова Б.О. Малдың жұқпалы аурулары: оқу құралы / Жакыпбекова Б.О. Шымкент, ОҚМУ, 2014.-123б.
2. Жакыпбекова Б.О. Ветеринариялық микробиология және вирусология: оқулық /Жакыпбекова Б.О., Оспанова М.С., Курбанова К.С. Шымкент, ОҚМУ, 2016.-123б.

ӘОЖ 332.622

БАҒДАТ ЖШС ЖЕР КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУ

Сатибаева М.А. - АП21-6к3 тобының студенті
Абдешев К.Б. - PhD доктор, доцент

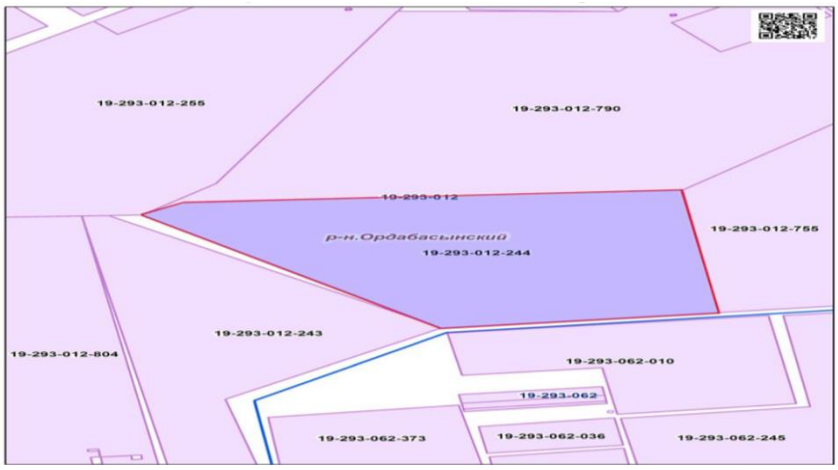
Мақалада Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, «Бағдат» ЖШС-дегі ауыл шаруашылығы жерлеріне кадастрлық жұмыстардың орындалу реті қарастырылды. Кадастрлық жұмыстардың жүргізу кезеңдері, ондағы жер учаскелерінің ауданы анықталып кадастрлық бағалау жұмыстары жасалынды.

Ауыл шаруашылығы жерлер, жер учаскесі, кадастрлық жұмыстар, құжаттарды рәсімдеу, жердің сапасы, бағалау, тіркеу.

Түркістан облысының Ордабасы ауданының Бөген ауылында орналасып Бағдат Шаруа Қожалығы-жер кадастрының кешенді жүйесі бар, қалыптасқан ауыл шаруашылық жүйесі болып табылады. Шаруашылық 165 гектар аумақты алып жатыр, ол әртүрлі ауылшаруашылық жұмыстарына, соның ішінде егін өсіру, мал өсіруге арналған. Оның ішінде: жайылым ауданы – 93 га құрайды, егістік ауданы-62 га болса,жол желісі ауданы – 0,935 га, басқа да нысандардың ауданы-11,060га құрайды (сурет 1)[1].

Жер кадастрлық жұмыстардың басты мақсаты – жер учаскелерінің заңды мәртебесін, пайдалану жағдайларын анықтау және оларды тіркеу. Бұл жұмыстардың негізінде ауыл шаруашылығы жерлерін дұрыс пайдалану, қоршаған ортаны қорғау, жердің тиімділігі мен өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Түркістан облысы, Ордабасы ауданындағы «Бағдат» ЖШС үшін бұл жұмыстардың атқарылуы, ең алдымен, шаруашылықтың дұрыс жоспарлануына, кәсіпорынның қызметін заңды және тиімді жүзеге асыруына ықпал етеді [2].

Сонымен қатар, кадастрлық жұмыстар ауылшаруашылық мақсатта пайдаланылатын жерлердің сапасын бағалауға және жақсартуға, жаңа инфрақұрылым нысандарын салуға немесе жердің пайдаланылу бағытын өзгертуге қатысты маңызды шешімдер қабылдауға негіз болады.



Сурет 1 – Бағдат ЖШС жер учаскесінің орнаасу сызбасы

Кадастрлық жұмыстарды жүргізу кезеңдері

1. Алдын ала дайындық:

Жер учаскелерінің орналасқан жерін анықтау және құжаттарын тексеру. Жеручаскесінің заңды иесі, мақсаты мен пайдалану жағдайы туралы мәліметтер жиналады.

2. Өлшеу және топографиялық зерттеу:

Геодезиялық және топографиялық өлшеулер жүргізіліп, жердің нақты шекаралары менауданы анықталады. Бұл кезеңде жер учаскелерінің орналасуы, пішіні мен шекаралары туралы барлық қажетті ақпарат жиналады.

3. Жер кадастрлық құжаттарды рәсімдеу:

Жердің кадастрлық есебін жүргізу үшін барлық мәліметтер жүйеленіп, жер кадастрлық карталары мен жоспарлары дайындалады. Бұл құжаттар жердің заңды мәртебесін бекітеді.

4. Қорытынды есеп және тіркеу:

Жер кадастрлық жұмыстарының нәтижелері бойынша қорытынды есеп дайындалып, жер учаскесі мемлекеттік кадастрда тіркеледі. Бұл құжаттардың заңды күшін қамтамасыз ету үшін жергілікті әкімшілік органдарға тапсырылып, қажетті тіркеу рәсімдері өтеді [3,4].

Ордабасы ауданында орналасқан «Бағдат» ЖШС үшін жер кадастрлық жұмыстарды жүргізу бизнестің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Нақты мәліметтерге негізделген шешімдер қабылдау шаруашылықты дұрыс басқаруға, ресурстарды тиімді пайдалануға, сондай-ақ жер учаскелерінің дұрыс тіркелуін қамтамасыз етуге көмектеседі. Бұл шаралар жерді пайдаланудағы заңдылықты нығайтуға, жер учаскесінің шекараларын нақты белгілеуге және шаруашылық қызметтің тұрақты болашағына қолдау көрсетуге жол ашады.

Қорытынды

Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, «Бағдат» ЖШС-не жер кадастрлық жұмыстарын жүргізу - тек кәсіпорынның ғана емес, аймақтың да жер ресурстарын тиімді пайдалануға ықпал етеді. Жердің дұрыс кадастрлық есебін жүргізу шаруашылықты тиімді басқарудың негізі болып табылады, сондай-ақ бұл жұмыстың заңды және экологиялық тұрғыдан тұрақты нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік беретіні сөзсіз.

Әдебиеттер

1. Ордабасы ауданының ауыл шаруашылығын дамыту жоспары 2019ж
2. Жер учаскелерін қалыптастыру жөніндегі жерге орналастыру жобасын жасау қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің заңнамасы 2022 жылғы 3 маусымдағы 180 бұйрығы.
3. Полулях Ю.Г., Ададимова Л.Ю. Кадастровая оценка земель - первый этап совершенствованияземельных отношений // Научное обеспечение АПК Сибири, Монголии, Казахстана, Беларуси и Башкортостана: Материалы 5-ой Междунар. науч.-практ. конф. (10–12.07.2002,Абакан). – Новосибирск: РПОСОРАСХН, 2002. – С. 50–52.
4. Agricultural land management in the system of sustainable ruraldevelopment in the Republic of Kazakhsta. / Ozeranskaya, N., Abeldina, R.Kurmanova, G., Moldumarova, Z., Smunyova, L. [Text] / International Journal ofCivil Engineering and Technology, -2018. -№ 9(13).P. 1500– 1513.

УДК 243.11

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Сейдилабек М.Д. - студент группыАП 21-6тк
Дуанбекова А.Е. – магистр, старший преподаватель

В силу того, что земля в Казахстане находится в собственности государства, как и все другие природные ресурсы, государству необходимы сведения о природном, правовом, хозяйственном положении земель единого республиканского земельного фонда.

Рациональное и эффективное использование земельных ресурсов - проблема народнохозяйственной важности.

Анализ мирового опыта использования земельной недвижимости, как в условиях стран рыночной экономики, так и в нашей стране, выявляет ряд законодательно – правовых проблем, связанных с комплексным использованием земли и других слагаемых недвижимости. В странах с рыночной экономикой, идет интеграция органов ведения земельного кадастра и учета объектов недвижимости в единые органы под эгидой земельных служб, т.е. земельный участок и недвижимое имущество, находящееся на нем, объединены в единый реестр недвижимости. Эту модель законодательно внедряет Россия и другие страны СНГ.

В существующей системе учета недвижимости имеет место: - дублирование функции; - ведение двух реестров земельного участка и недвижимого имущества (здания, сооружения и т.д.);

- различие в идентификации объектов и субъектов права;

- сложность проверки взаимного расположения объектов и непротиворечивости информации, содержащейся в разрозненных информационных системах, а также лишние затраты труда и времени. Она означает оптимальное распределение земли между отраслями народного хозяйства, максимальное получение необходимой обществу сельскохозяйственной продукции, сохранение и систематическое повышение плодородия почвы.

Решение этой проблемы вызывает необходимость проведения земельного кадастра в полном его объеме.

Данные кадастра и в первую очередь земельно - регистрационные используются государством не только в интересах дальнейшего совершенствования управления земельными ресурсами, но и в целях осуществления и охраны государственной собственности на землю, а также охраны прав землепользователей и землевладельцев. Поэтому сведения земельного кадастра имеют важное не только экономическое (хозяйственное), но и правовое значение.

Основной задачей реализации социально-экономического развития – является модернизация экономики страны через выявление резервов и их включения в развитие экономики. К таким резервам относятся земельные ресурсы нашей страны – ведущий фактор развития почти всех отраслей экономики, капитал и актив в виде недвижимости, объект инвестиций и главный участник рыночного оборота недвижимости. Анализ мирового опыта использования земельной недвижимости, как в условиях стран рыночной экономики, так и в нашей стране, выявляет ряд законодательно – правовых проблем, связанных с комплексным использованием земли и других слагаемых недвижимости.

В странах с рыночной экономикой, идет интеграция органов ведения земельного кадастра и учета объектов недвижимости в единые органы под эгидой земельных служб, т.е. земельный участок и недвижимое имущество, находящееся на нем, объединены в единый реестр недвижимости.

Эту модель законодательно внедряет Россия и другие страны СНГ. В существующей системе учета недвижимости имеет место: - дублирование функции; - ведение двух реестров земельного участка и недвижимого имущества (здания, сооружения и т.д.); - различие в идентификации объектов и субъектов права; - сложность проверки взаимного расположения объектов и непротиворечивости информации, содержащейся в разрозненных информационных системах, а также лишние затраты труда и времени. Опыт стран ближнего и дальнего зарубежья показывает, что выше отмеченные проблемы можно устранить только путем создания Единого реестра недвижимости.

В настоящей работе проведен анализ влияния следующих параметров: численность населения (чел.), плотность населения (чел./м²), средняя людность населенных пунктов (чел./ед.), доля городского населения (чел.), доля земель населенных пунктов (%), плотность размещения населенных пунктов (ед./м²), средняя месячная заработная плата (руб.). Указанный перечень относится, в первую очередь, к социально-демографическим факторам. Безусловно, на интенсивность проведения процедур государственного кадастрового учета земельных участков влияют и иные вышеперечисленные факторы, анализу которых будут посвящены дальнейшие исследования.

Государственный кадастровый учет недвижимости на современном этапе развития земельно-имущественных отношений является одной из наиболее важных процедур в управлении земельными ресурсами, реализации эффективной модели землепользования, обеспечении вещных прав физических и юридических лиц, формировании сведений для целей налогообложения как неотъемлемой части финансовой системы государства. В соответствии с земельным кодексом в Казахстане государственный земельный кадастр состоит из следующих составных частей:

- регистрация земельных участков,
- качественный и количественный учет земель и землепользования,
- оценка земельных участков;
- АИС ГЗК.

Между этими составными частями кадастра, как целостной системы, существует определенная связь и логическая последовательность осуществления.

1. Учет и документирование земельных участков (земельной недвижимости) и иной недвижимости (здания, сооружения), тесно связанные с этим земельным участком, ведется раздельно. При ведении земельного кадастра формируется объект земельной недвижимости, создается и ведется Единый государственный реестр земель. Кроме того, формируется реестр налогоплательщиков объект налогообложения РНиОН земельной недвижимости для фискальных органов.

2. Техническая инвентаризация зданий, сооружений и других объектов недвижимого имущества, неразрывно прочно связанных с земельным участком, осуществляется РГКП «Центр по недвижимости» (далее - ЦПН) Комитета регистрационной службы и организация правовой помощи МЮ РК. Эта работа не лицензируется и выполняется на госмонопольной основе.

3. Регистрация прав в обоих случаях имеет пока явочный характер. В реестр регистрации объекты недвижимости включаются только по инициативе собственника по мере необходимости (продажа, передача в залог). Отсутствует взаимосвязь между регистрирующими органами недвижимости и органами, осуществляющими земельный кадастр и технической инвентаризации.

4. Существующая схема учета и технической инвентаризации объектов недвижимости приводит к дублированию работ, приводит к увеличению затрат времени собственников и землепользователей, получению разрозненной информации по одному и тому же объекту недвижимости. Сложившаяся ситуация снижает уровень достоверности право удостоверяющих документов в правовом отношении.

Как показывает анализ, существующая система ведения земельного кадастра и реестра недвижимого имущества в нашей стране, остается несовершенной и не отвечающая современным требованиям.

Литература

1. Оверчук А.Л. Система управления земельными ресурсами // Зем. Вестник России, № 3, 2013.25 – 28 с;
2. Дюсенбеков З.Д. Рыночный механизм регулирования земельных отношений. Астана, 2014 – 36 с;
3. Варламов А.А. Земельный кадастр: – в 6т. Т.2. Управление земельными ресурсами. – М.: Колос, 2014 – 362 с;
4. Дюсенбеков З.Д. «Государственный земельный кадастр. Автоматизированная земельно-информационная система (АИС ГЗК)». Международный сельскохозяйственный журнал. Алматы 14-15 сентября 2015 г;

ӘОЖ 351.1

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕР ИЕЛЕНУ МЕН ЖЕРДІ ПАЙДАЛАНУ ҚҰРЫЛЫМЫ

Сейлхан Т. - АП-21-6к1тобының студенті**,**
Султанбекова П.С. - т.ғ.к., доцент

Ауыл шаруашылығы - материалдық өндірістің ең маңызды түрлерінің бірі. Ауыл шаруашылығы халықты азық-түлікпен және өнеркәсіпті шикізаттың кейбір түрімен қамтамасыз етумен айналысады. Ауыл шаруашылығы екі үлкен саладан, яғни өсімдік шаруашылығынан және мал шаруашылығынан тұрады. Сонымен қатар, оның құрамына балық аулау, аңшылық және омарта шаруашылығы да кіреді. Ауыл шаруашылығы - шаруашылық салаларының ішіндегі ең ежелгі және табиғат жағдайларына тікелей тәуелді саласы. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығы - неғұрлым көп таралған сала. Шындығында, дүниежүзі халқы ауылшаруашылығының түрлі салаларымен айналыспайтын бірде-бір ел жоқ. Ауыл шаруашылығының барлық жерге таралуы оның алуан түрлілігіне байланысты. Ғалымдар шамамен оның 50-ге жуық түрін біліп көрсетеді. Қазіргі мәлімет бойынша дүниежүзінде бұл салада шамамен 1,3 млрд-тан астам адам еңбек етеді, оған ауыл шаруашылығындағы шаруа отбасыларын қосатын болса, онда ол көрсеткіш 2,4 млрд адамға жетеді [1].

Қазақстан Республикасында (ҚР) ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді пайдалану мониторингі жөніндегі жұмыстарды жетілдіру мақсатында пайдаланылмайтын жерлерді анықтау, оларға қатысты мемлекеттік бақылау жүргізу және осы жерлерді мемлекеттік еншікке қайтару рәсімін жетілдіруге бағытталған мониторинг жүргізілді [2].

Қазір Қазақстанда ауыл шаруашылығы мақсатына арналған жеке меншік иелері мен жер иеленушілерінің қарамағында 149,1 млн. га жер бар. Оның 25,7 млн. гектары егістік, 3,6 млн. гектары шабындық, 103,5 млн. гектары жайылым жерлер. Мемлекеттік ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын жекешелендіру және ұжымшарлар жүйесін қайта жаңғырту оң нәтиже берді [1].

ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің жер ресурстарын басқару саласындағы 2020-2024 жылдарға арналған стратегиялық жоспарының басым бағыттарын негізге ала отырып, мемлекеттің, экономика салаларының және ел халқының мүдделерін жер учаскелерінің меншік иелері мен жер пайдаланушылардың құқықтарын қорғайтын, сондай-ақ жер және жылжымайтын мүлік рыногының жұмыс істеуін қолдайтын жер туралы ақпаратпен қамтамасыз ететін ақпараттық инфрақұрылымды қалыптастыруға бағытталған Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің (МЖК ААЖ) дамыту, сондай-ақ, құрғақ және шөлейт өңірлерде бұрын игерілмеген жерлерді ауыл шаруашылығы айналымына енгізу жөнінде шараларды жүзеге асыру қазіргі таңда қарастырылуда [3].

Жерді мақсатты пайдалану белгілі бір аймақтың экономикалық, табиғи және басқа жағдайларына байланысты белгіленеді.

Республиканың әкімшілік-аумақтық құрылымы жүйесіне 14 облыс, республикалық маңызы бар 2 қала, 161 әкімшілік аудан, облыстық, аудандық маңызы бар 209 қала және кенттер, 6,6 мың ауылдық елді мекен кіреді (Кесте 1).

Қазақстан Республикасының жер қоры нысаналы мақсатына сәйкес мынадай санаттарға бөлінеді:

● ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер – 102,6 млн. га (39,3%);

● елді мекендердің жерлері – 23,7 млн. га (9,1%);

● өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметінің, қорғаныстың, ұлттық қауіпсіздіктің мұқтаждары үшін және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер өңдеу – 2,9млн. га (1,1%);

● ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жер телімі – 6,7 млн. га (2,6%);

● орман қоры жерінің көлемі – 22,9 млн. га (8,8%);

● су қоры жерінің көлемі – 4,1 млн. га (1,6%); ● жер қоры – 98,4 млн. га (37,6).

Тұрақты суару жерлерінің саны 2,1 млн. га, оның ішінде 1,6 млн. га егістік, шабындықтар - 0,7 млн. га. Республика шегінде орманды даладан – солтүстіктен субтропиктік шөлге дейін – оңтүстікте он табиғи аймақ бөлінеді.

Егіншілікке жарамды жерлердің сапалық құрамы бойынша 23,6 млн. га, оның ішінде егістікте - 16,1 млн. га. сортаң топырақта – 58,2 млн. га. шымшылған – 43,1 млн. га, тұздалған – 35,3 млн. га. Дефлирленген жерлер 24,2 млн. га, шайылған – 5,0 млн. га құрайды.

Тұрақты ауыл шаруашылығы ұзақ мерзімді перспективада келесі критерийлерді қанағаттандыруы керек:

-азық-түлік және ауылшаруашылық шикізатына деген қажеттілікті қамтамасыз ету;

-қоршаған орта мен ресурстық базаның сапасын жақсартуға ықпал ету;

-жаңартылмайтын табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, сүйену

-өсімдіктерді өсірудің табиғи әдістеріне;

-өндірістің рентабельділігін сақтау;

-фермерлер мен жалпы қоғамның өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал ету.

Кесте 1 – Әкімшілік аудандардың және елді мекендердің облыс бойынша сандары және жер ауданы

Облыс атауы	Жер ауданы (мың га)	Әкімшілік-аумақтық бірліктер саны			
		аудандар	қалалар және ауылдар	ауылдық елді мекендер	ауылдық округтер
Ақмола	14 621,9	17	25	602	234
Ақтөбе	30 062,9	12	8	367	142
Алматы	22 356,0	16	16	721	247
Атырау	11 863,1	7	6	162	71
Шығыс Қазақстан	22 322,6	15	34	746	244
Жамбыл	14 426,4	10	14	378	153
Батыс Қазақстан	15 133,9	12	5	443	148
Қарағанды	42 798,2	9	48	384	192
Қызылорда	22 601,9	7	5	230	142
Қостанай	19 600,1	16	13	580	241
Маңғыстау	16 564,2	5	3	59	46
Павлодар	12 475,5	10	9	404	145
Солтүстік Қазақстан	9 799,3	13	5	667	190
Оңтүстік Қазақстан	11 724,9	12	16	826	177
Алматы қ.	68,3	-	1	-	-
Астана қ.	71,0	-	1	-	-
Барлығы	272 490,2	161	209	6 569	2 372

Ауылшаруашылық өндірісінің дамуы ауыл тұрғындарының барлық қоғамдық мәселелерінің шешімі бола алады. Әсіресе, халықтың шамамен 45%-ы ауылдық елді мекенде тұратын Қазақстан үшін бұл едәуір жеңілдік болады. Ауыл шаруашылығының дамуынсыз онымен байланысты басқа да салалардың өсу мүмкіндігі екіталай.

Сондықтан, экономикалық өсудің қосымша ресурсы және сауда-саттық пен төлем арасындағы тепе-теңдіктікті агроөнеркәсіп кешені жақсарта алады. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің негізгі қасиеті олардың құнарлылығы, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру қабілеті болып табылады.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер иеліктерінің басты әрі негізгі қасиеттері ретінде жердің құнарлығын атап айтқан дұрыс болады. Ауыл шаруашылығы жерлерінің қасиеттерін сипаттайтын мысалдар сол жерлердің өнеркәсіп, көлік және басқа саладағы жерлерден айырмашылығын көрсетеді. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер заңнамада бөлінетін жер қорының жеті санаты арасында бірінші орынға қойылғаны кездейсоқ емес. Негізінен кеңістіктік-операциялық негіз ретінде пайдаланылатын жердің басқа санаттарынан айырмашылығы, ауылшаруашылық жерлері әртүрлі салалар үшін азық-түлік, мал азығы және шикізат өндірісінің негізгі құралы ретінде әрекет етеді. Бұл факт ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді арнайы қорғау, топырақтың құнарлылығын арттыру және оларды ауыл шаруашылығы айналымынан шығаруға жол бермеу қамтамасыз етілетін осындай пайдаланумен сипатталатын ерекше құқықтық режим белгіленген жердің аталған санатының басты ерекшелігі болып табылады.

Әдебиеттер

1. М.Тогузова “Заманауи геоақпараттық жүйелерді пайдалану арқылы ауыл шаруашылық жерлеріне мониторинг жүргізу”, Вестник ВКТУ, 2023ж.
2. Утегалиева Н.Х, Джигильдиева Ж.Г, Есмагулова Б.Ж. “БҚО ауыл шаруашылығы жерлері үшін Жайық өзені суының жарамдылығын экологиялық бағалау” , Ғылым және білім, №2-2(71), 2023ж.
3. Т.Д.Джуламанов, Д.Джантелиев, Г.Камелхан, Н.Калыбекова, Т..Дукенов “Современное состояние и проблемы рационального использования сельскохозяйственных земель РК”, Московский экономический журнал, 2019 г.

ӘОЖ 332.33:004

ЖЕР ҚҰРАЛЫАДАМ ТІРШІЛІКТЕРІ

Сәбит А.Е. – АП-21-6к4 тобының студенті
Есімов Е.Қ. – т.ғ.к., доцент

Ер тірегі – ел,
Ел тірегі – жер.

Жер - ауыл шаруашылығының ең басты өндіріс құрал-жабдығы. Жер-ресурстық потенциалдың маңызды түрлерінің бірі болып саналады. Жер дегенміз ауыл шаруашылығының барша салаларында қолданыста, дегенмен жердің рөлі барлық салада әртүрлі келеді. Мысалы, өнеркәсіпте жер тек кәсіпорындардың орналасқан жері ретінде, ал ауыл шаруашылығында негізгі өндірістік жабдық ретінде әрекет етеді. Өнеркәсіп орындарының шаруашылық қызметінің нәтижелері түгелдей технология және өндірісті ұйымдастыру деңгейіне, олардын негізгі және айналым құралдары мен қамтамасыз етілу дәрежесіне, өндірісті басқару жүйесіне және басқа факторларға байланысты.

Жер – Қазақстан Республикасының негізгі заңы бойынша мемлекеттік меншік болып есептеледі, ол тек қана уақытша қолданысқа беріледі. Мемлекеттің барлық жер қоры біртұтас мемлекеттік жер қорын құрастырады.

Ел дамыған сайын оның өмір сүруінің негізгі көзі болып табылатын жердің маңызы артады. Демек, дүние жүзінің бірнеше дамыған елдері мемлекеттің жер қорын пайдалану мен игеруді реттестіру және бақылау бойынша жұмыстарын арттырады. Жерге жеке меншік, ол қалай пайдаланылғанына қарамастан, адамдардың еркіне байланысты. Олардың ұлттық маңыздылығын, елдің негізгі стратегиялық ресурстарын еске ала келе, жердің ұтымды пайдаланылуын және жер кодексінің тиісті орындалуын бақылаудағы рөлін бір сәтте әлсіретпейді және күшейтпейді:

Ақыр соңында, егер біз осы Қағидамен шектеліп, Мемлекеттік қызметтің барлық қалыптасқан құрылымдары ескірген деп айтсақ, бүкіл билікті жеке меншікке беру арқылы және қазір бәрі нарықтың өзімен ғана реттеледі, біз нақты анархияға тап боламыз. бұған қазіргі дамыған капиталистік мемлекеттерде болып жатқан терең кризистер дәлел. Мұнда біз нарықтық либерализм, сайып келгенде, күншығыс мемлекеттерінің көшбасшыларының қарқынды дамуы жолында, олардың қайсысы көшбасшы болса да, экономикалық дамудағы мемлекеттік саясаттың маңызы жеке меншіктің рөлінен кем емес екенін көреміз. Дамудағы тұрақтылық пен дәйектілік олар заңда белгіленген шеңберде біріктіріліп, бірлесіп әрекет еткенде ғана пайда болады. Жер мәселесіндегі қазіргі ауытқулар бұл проблеманың жекелеген мемлекеттер шеңберінен өтіп, жаһаңдық проблемаға айналып бара жатқанын көрсетеді. Біз стратегиялық жоспарларымызды іске асыруда бүкіл әлемде болып жатқан өзгерістерді мұқият қарап талдауымыз керек. жер ресурстарының көптігі Қмемлекетіміздің өзге елдерден басты артықшылығы болып есептеледі. Сондықтан да біз осы артықшылығымызды ұтымды әрі дұрыс пайдалануымыз қажет.

Жердің көптеген қасиеттері бар екенін ескеру керек. Бұл қасиеттер халықтың даму жағдайларына байланысты әлі де көрінеді. Осылайша, бұрынғы уақытта, біздің қазақ халқының тарихи қалыптасқан көшпелі өмір сүру салтына сай, жерді мал шаруашылығы үшін жайылым ретінде көптеп халық пайдаланды, ал қазіргі уақытта олар ауыл шаруашылығында айтарлықтай жетістіктерге жетті. Қазақстан әлемдегі ең ірі астық экспорттаушы елдердің біріне айналды. Әрине, мұның бәрі біздің реформаларымыздың, соның ішінде жер реформаларының дұрыс бағытқа бағытталғанын көрсетеді.

Мұнда біз жердің ресурстарының артықшылықтарын, маңызын және күйін ойда білуіміз керек. Жер дегеніміз-өндіріс құралы. Халық жерді пайдала отырып өз қажеттіліг үшін жұмыс жасайды. Сонымен бірге, бұл үлкен тиімді күш. Өйткені, жерге бидай тұқымын егетін болсақ, ол күзде бірнеше есе мол өнім беретіні анық. Енді осылардың сыртында жер ресурсы – табиғи фактор. Барлық жер бетіндегі тіршілік жер бетінде дамып, одан нәр алады. Қорыта келе адамзат баласының тұрмыс тіршілігі артқан сайын оның негізгі даму көзі жер ресурсының да маңыздылығы да арта беретіндігінің куәсі болып келеміз..

Әдебиеттер

1. Научно- практический журнал: Қазақстанныңжерресурстары/ 2005 – 2012 ж.ж
2. Есполов Т.И., Сейфуллин Ж.Т. Управление земельными ресурсами. – А.: КазНАУ. – Агроуниверситет, 2004 г.
3. Сейфуллин Ж.Т. Земельный кадастр: Управление земельными ресурсами. Алматы: КазНИИЭОАПК, 2001 г.,
4. Есимов Е.Қ., Онгарова А.Х.«Жер кадастры». Шымкент, 2016ж.
5. Е.Қ.Есімов, А.Х.Онгарова, Ғ.Л.Ахилбеков, М.А.Жұматаева, Г.Ж.Сандыбаева Жер ресурстарын басқару. Шымкент, 2022ж.

ӘОЖ 595.792.

АРА ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ЖАС АНАЛЫҚТАРДЫ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ

Сламбай С.Ж. - АП-22-2к тобының студенті
Искакова А.М. -ғылыми жетекші, б.ғ.к.

Кіріспе

Ара шаруашылығы - ауыл шаруашылығының маңызды бөлімі болып табылады, ол бал өндіру, тозаңдандыру, және экологиялық балансты сақтауда рөл атқарады. Ара отбасыларының сапасы мен өнімділігі, негізінен, аналық аралардың саны мен денсаулығына байланысты. Осы мақалада жас аналықтарды шығару әдістері мен оларды тиімді пайдалану жолдары қарастырылады. Ара отбасыларында аналық аралардың саны мен сапасы олардың өнімділігі мен жалпы денсаулығына тікелей әсер етеді. Жас аналықтарды шығару - бұл процесс, табиғи жағдайларда ұяларда аналықтардың жасы ұлғайған сайын туындайтын проблемаларды шешуге мүмкіндік береді. Яғни, жас аналықтардың генетикалық сапасын жоғарылатып, ауруларға төзімділігін арттыру, өнімділікті қамтамасыз ету маңызды. Зерттеулер көрсеткендей, жоғары сапалы аналықтарды алу арқылы ара отбасыларын күшейту және олардың өнімділігін арттыру мүмкіндігі бар. Осы орайда, жас аналықтарды шығару әдістері мен оларды тиімді пайдалану аспектілері ерекше назарға алынады. Ара шаруашылығындағы аналықтарды шығару үрдісінің негіздері мен практикалық тәжірибелерінің маңыздылығы бүгінгі күннің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

1. Жас аналықтарды шығару әдістері

1.1. Бакфаст әдісі

Бакфаст - бұл аналықтарды жасанды жолмен шығару әдісі, ол үшін арнайы белгілері бар жұмысшы аралар пайдаланылады. Бұл әдіс жылдам, әрі тиімді болып саналады, себебі жұмысшылардың жақсы генетикалық қасиеттері сақталады. Тауар әдісінде аналықтарды шығару үшін аралар табиғи түрде ұяның ішінен алынып, жасанды түрде өсіріледі. Дабол әдісі болса, аналықтарды қайта құруда қолданылатын классикалық тәсілдердің бірі. Нуклеус ұялары - бұл аналықтарды өсіру үшін арнайы жасалған шағын отбасылар. Олар жоғары өнімділікті қамтамасыз етеді, себебі жас аналықтар ерекше жағдайларда өсіріледі. Нуклеус ұялары – жас аналықтарды өсіру, тексеру және сақтау үшін қолданылатын шағын ара ұялары.

2. Жас аналықтарды тиімді пайдалану

2.1. Генетикалық таңдаудың маңызы

Жас аналықтардың денсаулығын сақтау үшін оларға дұрыс күтім жасау қажет. Тиісті қоректену, санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтау, және стресс факторының төмендеуі - жас аналықтардың тиімді жұмысын қамтамасыз етеді.

3. Зерттеу нәтижелері.

1. Аналықтардың өнімділігі

Зерттеу барысында Бакфаст әдісін қолданған кезде аналықтардың өнімділігі 25% артқаны байқалды. Мысалы, 100 ұяда жүргізілген экспериментте Бакфаст әдісімен алынған аналықтар жылына 200 кг бал өндіруге қабілетті болды, ал дәстүрлі әдіспен 160 кг бал өндірілді. Бұл нәтиже аралардың генетикалық сапасы мен жұмысшы аралардың ынтымақтастығының жоғары болуымен түсіндіріледі.

Нуклеус ұяларында өсірілген аналықтардың варроа кенесіне қарсы төзімділігі 30% жоғарылады. Мысалы, зерттеу барысында нуклеус ұяларынан алынған 50 аналық ара 3 ай ішінде тек 10%-ы ауруға шалдықса, дәстүрлі ұялардан алынған аналықтарда бұл көрсеткіш 40%-ды құрады. Бұл деректер нуклеус әдісінің ауруларға қарсы иммунитет қалыптастырудағы тиімділігін дәлелдейді.

Генетикалық зерттеулер нәтижесінде жақсы өнімділік көрсететін аналықтардың генетикалық маркерлері анықталды. Мысалы, 200 аналық араның ДНҚ-сын анализдеу барысында, QTL (Quantitative Trait Loci) маркерлері арқылы өнімділікке әсер ететін гендер анықталды. Бұл маркерлерді қолдану аналықтарды селекциялауда өнімділікті 15-20% арттыруға мүмкіндік береді.

Жас аналықтарды шығару әдістерін қолдану шаруашылықтардың рентабельділігін 12% арттырды. Мысалы, 10 шаруашылықтың анализі көрсеткендей, Бакфаст әдісін қолданған фермерлердің орташа табысы 5000 АҚШ долларынан 5600 АҚШ долларына өсті, ал дәстүрлі әдістермен табыс 4500 АҚШ долларында қалды.

Сауалнама нәтижелері бойынша 150 фермердің 85%-ы жас аналықтарды шығару әдістерінің тиімділігін растады. Фермерлердің 90%-ы генетикалық таңдаудың маңыздылығын атап өтіп, заманауи әдістердің өнімділік пен ауруларға қарсы төзімділікті арттыруға әсер ететінін айтты.

Әдебиеттер

1. Гринберг, Л. (2021). Ара шаруашылығын басқару: теория және практика. Алматы: Аграрлық университет.
2. А. (2020). Аралардың генетикасы мен селекциясы. Астана: Нұр-Сұлтан баспасы.
3. Джонсон, Р. (2019). Bee Breeding and Genetics: A Global Perspective. Oxford: Wiley-Blackwell.
4. Султанов, Ж. (2018). “Жас аналықтарды шығару әдістері: заманауи тәсілдер”. Ауыл шаруашылығы ғылымдары журналы, 12(3), 45-52.

5. Петров, М. (2017). “Ара шаруашылығында өнімділікті арттыру: тәжірибе және инновациялар”. Қазақстанның агрономиялық журналы, 10(2), 78-85
6. Гринберг, Л. (2021). Ара шаруашылығын басқару: теория және практика. Алматы: Аграрлық университет.

ӘОЖ 631.544

ТҮРКІСТАН ӨҢІРІНДЕ ТОПЫРАҚ ӨҢДЕУ ӘДІСТЕРІНІҢ ҚАНТ ҚЫЗЫЛШАСЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ МАҢЫЗЫН АНЫҚТАУ

Спан А.Б. - АП-21-2к тобының студенті
Тастанбекова Г.Р. - а.ш.ғ.к.

Қант қызылшасы дақылы халық шаруашылығында ерекше орын алады. Тамақ өнеркәсібінде қант алу үшін пайдаланылады, өйткені оның тамыр жемісінде орташа есеппен алғанда 17-19 процент қант болады және құнды мал азықтық дақыл, себебі оның пәлегі (жапырағы мен сабағы), заводта өңдегеннен кейінгі қалдықтары – сірне, сығынды мал азығы үшін пайдаланылады. Қант қызылшасының түсімінің 40 проценттейі пәлегінің үлесіне тиеді. Қант қызылшасының сығындысында 15 процент құрғақ заттар, 3 процент клетсатка, 0,7 процент күл, 0,1 процент май және 1,2 процент протеин болады. Осы сығындының 100 кг-да 80 мал азықтық өлшем және 3,6 кг қорытылғыш протеин бар.

Қант қызылшасының ұзын тамыршалары бар кіндік тамыры 2-2,5 м топырақ тереңдігіне дейін енуге қабілетті. Оның орталық тамыры өсіп-толысып тамыржеміске айналады. Жетілген өсімдігінің тамыржеміс массасы 500-800 г және одан да жоғары.

Тамыр жемісінің формасы – конус тәрізді, құрылысы: басы, мойны және тамырдың өзі. Басы - тамыржемістің үстіңгі бөлігі, түрі өзгерген сабақ, онда жапырақтар орналасады. Басында тамыржемістің басқа бөлігіне қарағанда қанттың мөлшері аз. Мойын - тамыржемістің басы мен тамырдың өзінің арасында орналасады. Онда жапырақтар мен тамырщалар болмайды. Тамырдың өзі - тамыржемістің төменгі конустәрізді бөлігі. Тамырдың ұзына бойындағы жырықшаларынан көп жанама тамыршалар тарайды. Қанттың көп мөлшері (19-20 %) тамыр-жемістің ортаңғы бөлігінде болады.

Пісіп-жетілген тамыржемісте шамамен 75 % су, 25 % құрғақ заттар (сорты мен өсіп-жетілу жағдайына қарай 16-24 % қант) болады. Қанттылығына жоғары агротехника көп әсер етеді

Қант қызылшасының жапырақтары ірі, бүтін, жүрек тәрізді, сағақты. Формалары жасына қарай өзгереді; жас жапырақтарының сағақтары қысқа және алақаны дөңгелек, ал үлкендерінің сағақтары ұзарады да жүрек тәрізденеді. Жапырақ алақанының толқынды, ойықты немесе тегіс болуы сорттық белгі және өсіру жағдайына бапланысты. Жеке жапырақтың ұзындығы 50-70 см дейін.

Жанұзақов Ж.Ж. зерттеулерінде былай деп атап өтеді қант қызылшасы тұқымды тіршілігінің екінші жылы - қыста сақталған тамыржемісті көктемде топыраққа отырғызғанда гүлді өркендер пайда болғаннан кейін береді.

Гүлдері - қосжыныста, гүлсеріктері жасылдау. Гүлдеуі 20-40 күнге созылады. Қант қызылшасы айқас тозаңданады. Тозаңдануы жел мен насекомдар арқылы. Жемісі - жаңғақша. Көп дәнді қант қызылшасының жемістері 2-5 дәннен тізбектеліп шоғырланған. 1000 тұқым салмағы 20-дан 50 г дейін. Бір дәнді қант қызылшасының жемістері бірігіп шоғырланбаған, механизмдерді пайдаланып егіп өсіруге ыңғайлы.

Қызылша дақылын өсіру Түркістан облысының ылғалмен жартылай қамтамасыз етілген тәлімі егістік жерлерінде тікелей егу технологиясы алғаш рет кәдімгі технологиямен Оңтүстік-Батыс мал және өсімдік шаруашылығы ғылыми-зерттеу институтының Тассай егістік алқабында жүргізілді.

Тәжірибедегі әрбір мөлдектің аумағы 100 м^2, қайталануы - 4 рет, орналасу төртібі - тізбекті. Алғы егіс - масақты дәнді дақылдар.

Зерттеулерде агротехникалық шаралар қызылша дақылын өсірудің аймақтық технологиясына сәйкес қолданылды.

Тұқым себер алдында түрлі өңдеу тәсілдері топырақтың тығыздығына әр түрлі әсер етеді. 2023-2024жылдары тәжірибе жүргізілген топырақтың тығыздығын анықтау үшін, көлемі 500 см^{3}цилиндрмен үш рет қайталанып,яғни 0-10, 10-20 және 20-30 см қабаттардан топырақ үлгілері алынып, көктемде (тұқым себер алдында) зертханада анықталды (кесте- 1).

Кесте 1 - Топырақ (0-30 см) қабатының тығыздығына өңдеу тәсілдерінің (2023- 2024 ж.ж. орташа көрсеткіші бойынша) әсері, г/см^3

Топырақ қабаты	Топырақты өңдеу тәсілдері						ЕКЕА$_0$95, г/см^3
	Культивациялау (бақылау нұсқасы)	Дискілеу	Қосарланған агрегат	Дискілеу + малалау	РВК-3,6	Культивациялау + малалау	
Тұқым себер алдында							
0-10	1,16	1,10	1,02	1,06	1,01	1,04	0,04
10-20	1,28	1,39	1,27	1,27	1,30	1,31	0,11
20-30	1,44	1,42	1,31	1,36	1,35	1,36	0,07
0-30	1,26	1,27	1,19	1,23	1,21	1,24	0,04

1-ші кестеден көріп отырғандай, ең төменгі топырақ тығыздығы қосарланған агрегатымен өңдеген нұсқасында 1,19 г/см^3-ді құрады. Ал ең жоғарғы топырақ тығыздығы дискілеу және бақылау нұсқаларында болды, яғни қосарланған агрегатымен өңдеген нұсқасымен салыстырғанда, көлемдік салмағы 0,07 және 0,11 г/см^3 жоғары болды. ЕКЕА сәйкесінше, 0,04 г/см^3 болды. Атап өту керек, кант қызылшасының көктемгі кезіндегі топырақ қабатының колайлы тығыздығы косарланған агрегатымен өңдегенде болатынын жүргізілген тәжірибелерден көрініп түр.

Егіс танабының арамшөппен ластануы 2023- 2024жылдардығы зерттеу барысында анықталынып, топырақты әр түрлі өңдеу тәсілдерінде зерттелді. Қант қызышшасын өңдеу тәсілдерінен кейін арамшөптер санын анықталды (кесте 2).

Кесте 2 — Агротехникалық шараларының арамшөптердің жойылуына әсері (2023-2024жж.)

Топырақты өңдеу тәсілдері	2023			2024			Орташа		
	Өңдеудің алдындағы арамшөптің жалпы саны	Өвдеу тәсілдері-нен кейін		Өңдеудің алдындағы арамшөптің жалпы саны	Өңдеу тәсілдері- нен кейін		Өңдеудің алдындағы арамшөптің жалпы саны	Өңдеу тәсілдері-нен кейін	
		калған саны, дана/м^2	арамшөптердің өлуі, %		калған саны, дана/м^2	арамшөптердің өлуі, %		калған саны, дана/м^2	арамшөптердің өлуі, %
Культивациялау (бақылау нұсқасы)	170	81,6	52,0	235	84,0	*64,2*	187	87,9	51,1
Дискілеу	169	68,8	57,2	229	83,6	63,4	181	83,1	51,4
Қосарланған агрегат	170	35,0	79,4	218	55,0	74,7	182	46,9	74,0
Дискілеу + малалау	164	58,8	64,1	240	76,0	68,3	188	69,9	62,0
РВК-3,6	165	45,5	72,4	209	62,0	70,3	177	56,5	67,8
Культивациялау + малалау	168	60,5	63,9	212	73,9	65,1	178	69,1	60,6

2- кесте бойынша 2023 жылы өңдеу алдындағы культивациялау және қосарланған агрегатпен өңдеунұсқасында арамшөптердің жалпы саны 170 дана/м^2 болды. Өңдеу тәсілдерінен кейін культивациялау нұсқасындағы қалған арамшөптің саны 81,6 дана/м^2, олардың 52,0 пайызы ғана өлген, яғни бұл ең төменгі көрсеткішті көрсетті. Қосарланған агрегатпен өңдеген нұсқасында арамшөптердің калғаны культивациялау нұсқасымен салыстырғанда 2,5 есеге кем болып, 35,0 дана/м^2-ді құрады, ал арамшоптердің 27,4 пайызға артық өлген. Осыған қарамастан, қосарланған агрегатпен өңдеу түгелдейарамшөптерді құрта алмаса да, қант қызылшасының арамшөп мөлшері минимумға жетіп, қол еңбегі аз жұмсалатыны байқалды .

Зерттеу нәтижесі көрсеткендей топырақтың ең жоғары тығыздығы ерте көктемде ылғал жабу үшін тырмалап, қант дақылын себудің алдында культиватор не дискімен құрылған агрегатпен өңдеп, одан кейін жерді тегістеу үшін мала жіберіген нұсқаларды тиісінше 1,28 және 1,27г/см болды. Топырақтың ең оптимальді тығыздығы қант қызылшасын себердің алдында қосарланған агрегатпен бір-ақ рет өңдегенде 1,20г/см болды.

Әдебиеттер:

1. В.М. Ибрагимова. Топырақты тұқым себердің алдында түрлі агрегатпен өңдеудің ылғалдылыққа әсері // Жаршы.№ 10.2009.Б.23-25.
2. С.Б.Кененбаев, Н.А.Альдеков, Е.Е.Орынгалив, В.М. Кулькеев. Методические рекомендации по повышению продуктивности сахарной свеклы и снижению затраты труда на ее производства // Алмалыбак. 2008. с 94-96.
3. Ж.Ж. Жанұзақов. Өсімдік шаруашылығы // Алматы. 2004.
4. Н.А.Альдеков, М.О.Орынгалиев, В.М. Ибрагимова. Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками на посевах сахарной свеклы // Вестник с/х науки Казахстана, Алматы. №11. 2009. С.28-30.
5. Н.А.Әлдеков, М.О. Орынгалиев, В.М. Ибрагимова. Қант қызылшасы егістігіндегі арамшөптерге карсы агротехникалық және химиялық әдістерді қолдану//Жаршы, Алматы. №11 . 2009г. Б.35-36
6. Жүргенов Ж.С. «Өсімдік шаруашылығы өнімдерінің өндіру және өңдеу технологиясы».Алматы-2009.
7. Р.С. Соломина. Хранения и переработка свеклы в ах производства // Обзорная информ/ВНИИ ТЭИ агропрон. М.1995.
8. В.Н.Гончарова ,Е.Я.Голощапова. // Товароведение М. 1995.
9. Е.П. Ширков. Технология хранения и переработки плодов и овощей // М. Колос 2000.
10. К.К.Арынов және т.б. Ауыл шаруашылық өнімдерін сақтау және өңдеу технологиясы // Ақмола. 2000.
11. Т.А.Атақұлов, С.С.Арыстанғұлов. Өсімдік шаруашылығы практикумы // Алматы. 2007.
12. Н.Г.Корнева. О последовательности удобрений // Труды Кирг.НИИЗ. 1995. выпуск 5.
13. А.М. Мамытов. Формы фосфоров в почвах Киргизии // Труды Кирг. НИИ Почвоведения. Бишкек, 1999г.
14. Т.И. Аракельян. Влияние длительного применения фосфорных удобрений // Труды КИРГ. НИИЗ, 1996. выпуск 8.
15. Б.П. Сущеница. Формирование исследований фосфорных фонов не карбонатных почвах химии в сельском хозяйстве // М. 1989. №2.
16. З.И. Закирова. Агрохимические аспекты решения проблем фосфора в земледелии СССР // Агрохимия, 1995. №10.
17. К.И.Н.Имангазиев. Система удобрений растений свекловичного севообороте в орошаемом земледелии // Алматы, Кайнар 1996.
18. А.Т. Пономареева. Фосфорные удобрения // Алматы, Кайнар 1995.

ӘОЖ 528.7

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ НЫСАНЫНДАҒЫ МҰНАЙ ӨҢДЕУ ЗАУЫТЫ АУМАҒЫНДА ТӨГІЛГЕН МҰНАЙ ЖЕРЛЕРДІ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЖӘНЕ ЕСЕПКЕ АЛУ

Суннат Ә. - АП-21-6к2 тобының студенті
Кенжалиева Г.Д. - т.ғ.к.қауымдастырылған профессор

“Түркістан облысы Шымкент қаласы нысанындағы мұнай өңдеу зауыты аумағында төгілген мұнай жерлерді қалпына келтіру және есепке алу” тақырыбы нақты экологиялық және техникалық проблемаларды қарастырады. Осы тақырып бойынша зерттеу немесе жұмыс жазу үшін төмендегідей аспектілерге назар аударуға болады. Мұнай өңдеу зауыттарының жұмысында орын алатын төгілу оқиғаларының себептерін анықтау. Бұл өндірістік ақаулар, жабдықтың тозуы, адам факторы немесе табиғи жағдайлар болуы мүмкін. Мұнайдың топыраққа, су көздеріне және ауаға тигізетін әсерін қарастыру. Мұнай төгілуінен кейін топырақты және экожүйені қалпына келтіру үшін қолданылатын түрлі әдістер: химиялық абсорбенттер, биоремедиация, физикалық тазарту, және технологиялық шешімдер. Мұндай шаралардың тиімділігін бағалау. Қалпына келтіру жұмыстарының экологиялық жүйеге әсері. Таза аумақтардың экосистемаларға әсерін және ұзақ мерзімді экологиялық тұрақтылықты қалай қамтамасыз етуге болатындығын зерттеу. Мұнай төгілуі жағдайында экологиялық мониторинг жүргізудің маңыздылығы. Төгілген мұнайдың көлемін және таралу

ауқымын есепке алу үшін пайдаланылатын құралдар мен әдістер. Жүйелі мониторинг және мұнай қалдықтарын бақылаудың тиімділігі.Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасына сәйкес мұнай төгілуі мен оның салдарын қалпына келтіру талаптары. Бұл мәселеге қатысты халықаралық тәжірибе және стандарттар.Мұнай өңдеу зауыттарының жұмысын экологиялық тұрғыдан оңтайландыру үшін қолданылатын стратегиялық шаралар. Бұл өндірістік үдерістерді қайта қарау, қалдықтарды өңдеу технологияларын жетілдіру, қауіпсіздік шараларын күшейту сияқты қадамдарды қамтуы мүмкін.

Мұнай өндіру және өңдеу — экономика үшін маңызды сала болғанымен, оның экологиялық әсері айтарлықтай үлкен. Түркістан облысы Шымкент қаласындағы мұнай өңдеу зауыты аумағында орын алуы мүмкін мұнай төгілуі экологиялық зардаптарға әкелуі ықтимал. Бұл мақалада мұнай төгілген жерлерді қалпына келтіру және оның әсерін есепке алу мәселелері қарастырылады. Мұнай төгілуі табиғи экожүйеге теріс әсерін тигізеді, әсіресе топырақтың ластануы мен су көздерінің бүлінуі жиі кездеседі. Мұнайдың топыраққа сіңуі оны ұзақ уақыт бойы қалпына келтіруге қиындық туғызады. Сондай-ақ, мұнайдың құрамында ауыр металдар мен басқа да зиянды заттар бар, олар экожүйе мен тіршілік үшін қауіпті.Шымкент қаласындағы мұнай өңдеу зауытының аумағында орын алған мұнай төгілуі кезінде төгілген мұнайдың мөлшері мен таралу аймағының дұрыс есепке алынуы қажет. Бұл шаралар экологиялық жағдайды анықтап, қалпына келтіру жұмысын тиімді басқаруға мүмкіндік береді.

Төгілген мұнайдың көлемін және таралу ауқымын дәл есепке алу үшін келесі әдістер қолданылуы мүмкін:Георадарлық зерттеу: Топырақтың беткі қабатында мұнай қалдықтарының таралуын бақылау үшін георадарлық зерттеулер жүргізіледі. Бұл әдіс арқылы төгілген мұнайдың жер астындағы таралуын анықтауға болады.Қашықтықтан зондтау: Спутниктік суреттер мен аэрофото түсірілімдер арқылы төгілген мұнайды анықтауға және оның таралу аумағын бағалауға болады.•Химиялық талдаулар: Топырақ пен су үлгілерін алып, мұнай қалдықтарының құрамын зерттеу арқылы төгілу көлемін анықтауға болады.•Мониторинг жүйелері: Қалпына келтіру жұмыстарының барысын бақылау үшін тұрақты экологиялық мониторинг жүргізіледі. Бұл әдіс арқылы төгілу нәтижелерінің экологиялық әсерін бағалауға және қажет болған жағдайда қосымша шаралар қабылдауға мүмкіндік береді.

Түркістан облысы Шымкент қаласындағы мұнай өңдеу зауыты аумағында төгілген мұнайды қалпына келтіру және есепке алу экологиялық және экономикалық тұрғыдан маңызды міндет болып табылады. Төгілген мұнайдың көлемін дәл анықтау, қалпына келтіру әдістерін тиімді таңдау және қаржылық қолдау механизмдерін енгізу экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Тиімді жоспарлау мен басқарудың нәтижесінде экологиялық зиянды азайтып, экожүйенің қалпына келуін жеделдетуге болады.

Әдебиеттер

1. Головкин, А. И. (2006). Экология: теория и практика. – Москва: Высшая школа.Бұл кітап экологияның теориялық негіздері мен экологиялық проблемаларды шешудің практикалық әдістерін қамтиды. Мұнай өңдеу және экологиялық қалпына келтіру жұмыстарын талдау үшін пайдалы.
2. Кузнецова, Н. В. (2014). Влияние нефтяных загрязнений на экосистемы. – Санкт-Петербург: Гидрометеоиздат.Мұнайдың экожүйелерге әсерін зерттейтін ғылыми жұмыс. Төгілген мұнайды тазарту және қалпына келтіру әдістерін қарастырады.
3. Кошляк, В. В. (2013). Биоремедиация загрязненных территорий: теории и практики. – Москва: Наука.Биоремедиацияның экологиялық қалпына келтірудегі маңызы мен оның мұнай төгілуі жағдайында қолданылу мүмкіндіктері туралы
4. Шмидт, Л. А. (2011). Методы оценки загрязнения и восстановления загрязненных территорий. – Казань: Казанский университет.Бұл кітап мұнай мен басқа да зиянды заттармен ластанған аумақтарды қалпына келтірудің түрлі әдістері мен есепке алу әдістерін талдайды
5. Алмұхамбетов, Е. Е. (2015). Қазақстанның экологиялық қауіпсіздігі және қалпына келтіру әдістері. – Алматы: Қазақ университеті.Қазақстандағы экологиялық проблемаларды және мұнай өңдеу зауыттарының әсерін зерттейді, соның ішінде мұнай төгілуі жағдайында экологиялық қалпына келтіру шаралары туралы.

ӘОЖ 636.0863

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА АЩЫ БҰРЫШ ДАҚЫЛЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Сүйеркулова Д. – АП-21-1тк тобының студенті
Тастанбекова Г.Р. - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

Емдік қасиеттері - Ащы бұрыштың тұндырмасына екі есе өсімдік майын қосып, буын сырқырағанды, радикулитті, миозитті (суық тигеннен бұлшық еттердің қабынуы) емдеуге болады. Медицинада ащы бұрыш жапсырмасы (перцовый пластрь) әзірлеп пайдаланылады.

Қазіргі кездегі ресми медицинада ащы бұрыштың спирттегі тұнбасын дәріханаларда ұсынады. Әрбір адам қажет болған жағдайда 1 бөлік ащы бұрыш 4 бөлігі спирт немесе таза арақтан жасалған тұнбаның 10-20

тамшысын тамақтанардың алдында ішсе, асқазан-ішектің ауруын емдейді, тәбетті ашады, асқазан сөлінің бөлінуін жақсартады. Бұны дәрігерлердің ұсынысына карай пайдаланады.

Тасманий университетінің ғалымдарының мәліметтерінде семіз адамдарға арықтау үшін жеңіл тағам ретінде ащы бұрыштан әзірленген тағамдарды ұсынады. Ғалымдардың анықтамасында капсаициннен адам ағзасындағы қанның қызуынан "қайнап" майлы жасушалардың бейтараптануына, "күйіп кетуіне" мүмкіндік жасайды деген тұжырымдарға келген.

Американың дәрігері Д.Джарвис еске сақтауы нашарлағандарға, шаршағандарға, салқын тигіштерге, тағамға тәбеті нашарларға, сіңірлері тартылатындарға, қол-аяғының жаны кетушілерге, буындарысырқырап ауыратындарға, ұйықтамайтындарға ащы бұрыштың жемістерін пайдаланудың әсері өте тиімді деген тұжырымдамаға келген.

Кейбір ғалымдардың мәліметтерінде европа халықтарына ас тұзының маңызы қандай болса, ыстық тропикалық ауа райының жағдайларындағы үнді халықтарына ащы бұрыштың маңызы сондай дейді.

Тағамдық және емдік дәрі ретінде асқазан, ішек, бауыр, бүйрек ауруларына, асқазанның ойық жарасына, он екі сақиналы ішек, гастрит, холецистет ауруларына ащы бұрышты қолдануға болмайды дейді маман дәрігердің мәліметтерінде.

Ащы бұрыш өсімдігінің биологиялық ерекшеліктері.

Ащы бұрыш(болгар) –біржылдық өсімдік.Бұрыштың сабағы берік, түп жағы ағаштанады, сондықтан сүйемелдеуді қажет етпейді. Тәтті бұрыштың бұтасы шашыраңқы, ал ащы бұрыштың ағашы тік өседі. Тамыр жүйесі шашақты, 70 см-ге дейін бойлайды. Тәтті бұрыштың жапырақтары ірі, жұмыртқа тәрізді, тегіс, ащы бұрыштыңке - ұсақ, қандауыр тәрізді. Гүлдері жеке - жеке болады, негізінен өздігінен тозаңданады, бірақ аралардың және басқа да жәндіктердің көмегімен айқас тозаңдануы да мүмкін. Жемісі үшкір бұршақын тәрізді, 2-4 ұялы, әртүрлі пішінді жидек: тәтті бұрышта - қалың қабықты (3-6 мм), призма, шар тәрізді; ащы түрінде - жұқа қабықты (1-2 мм), ұзын, тұмсық тәрізді.

Жемістің түсі қызыл және сары. Тұқымдары жайпақ, ашық — сары, 1000 дәннің массасы 5-6 г. Бұрыш - қысқа күннің өсімдігі, күннің ұзақтығы 10-12 сағат болғанда жақсы дамиды. Көлеңкені көтермейді. Тұқымы 13°С-да өне бастайды. Өсу және дамуы үшін оңтайлы температура - 20-28°С, температура 13°С-дан төмендесе, өсуін тоқтатады. Топырақтың ылғалдылығы шекті сыйымдылығының 70-80 % тең болусобықша бұрыш көкөністік және дәмдік болып бөлінеді. Көкөністік немесе ащы бұрыш тамаққа жас, бұқтырылған, фарштalынған, тұздалған және консервленген күйінде пайдаланылады. Ащы бұрыш әртүрлі тағамға тұздық сонымен бірге қиярды, патиссонды және- басқа да көкөністерді тұздағанда дәмдеуіш ретінде қолданылады (13-сурет).

Бұрышта 5-тен 12%-ке дейін құрғақ зат және 2-ден 8%-ке дейін қант болады. С дәрумені бойынша ол басқа көкөністерден асып түседі. Ащы (болгар) бұрыштың 100 г шикі жемісінде270 мг ащыда 380 мг С дәрумені бар; тиісінше А дәрумені 9және 12 мг. Татымды бұрыштың куырғыш дәмі, ондағы алкалоид капсанцинаға байланысты; көкөністік бұрышта ол, біршама азырақ болады.

Жылуға қатынасы. Бұрыштардың жылуға талабы өте жоғары. Тұқымдары топырақтағы жылу 13°С-тан жоғары болғанда ғана көктей бастайды. 13-15°С жылылықта тұқымдарының бөрітіп жандануы баяу жүреді, 18-25°С-та да кешігіп көктеп шыға бастайды. Егер жылу 25°С-тан жоғары болса, 7-9 тәулікте көктеп шығады. Жаппай екпе өскіндер көктеп шыққаннан кейін 4-7 тәулікте күндізгі жылылық 14-16°С, түнде 8-10^{0}С болса, осы жылудың деңгейі көшеттерін шынықтыруға қолданады. Шынықтыру кезеңі өткеннен кейін ашық күндері 25-27°С, ал бұлтты күндері 18-20°С, түнгісі 13-15°С болуы керек. Бұл дақыл жылудың өзгеруіне өте сезімтал, осыған байланысты көшеттерін өсіргендегі 50-60 тәулікте жылуды мұқияттап, тиянақты қадағалауды міндетті түрде қажет етеді. Өсіріп-өндіру кезеңіндегі қолайлы жылу 20-30°С, ал 15-18°С-тан жылу төмендегенде гүлденуі, жемістенуі тежеуілденеді, 10-13°С жылуда өсіп-өнуі тоқтала бастайды, -0,3-0,5°С бұрыштың жапырақтары үси бастайды.

Ылғалдыққа қатынасы. Бұрыштың өсіп-өнуі отанындағы ауа райының жағдайына байланысты, ауа мен топырақтың ылғалдығына талапты. Оның тамыржүйелері топырақтың механикалық құрамдарына байланысты тереңге және жан-жағына жайылып, дамуының кемшілігінен тапшылық көреді.

Құмдауыт топырақтарда жемістегенге дейін 30 смтереңдіктегі ылғалдың 70%, жемістенгенде 80%, қалған мерзімдерде, жемістену және жемістерінің пісіп, өнімдерінің жоғарылауы, сапасының жақсаруы үшін 90% ылғалдықты ұстау қажет, ал осындай ылғалдықтар жетіспесе, бұрыштар гүлдік бүршіктерін, гүлдерін түсіре бастайды. Әрбір суарудағы судың жылуы 16-17°С-тан төмен болмауы қажет.

Жарыққа қатынасы. Бұрыштар күн сәулесінің жарығына талабы жоғары дақыл болғандықтан, ашық танапты егістіктегі күн сәулесі жеткілікті орынды таңдаған дұрыс. Жарық жеткіліксіз болған жағдайда жапырақтары сарғайып, сабақтары сынғыш, морт сынғақ болып келеді және гүлдік бүршіктері мен гүлдері, жемістік түйіндері түсе бастайды. Күннің сәулесі көшеттерін өсіргенде 3-4-ші нағыз жапырақтары қалыптасқанға дейін өте қажет. Осы талаптар орындалса, келешекте жоғарғы сапалы өнім алуға болады.

Топырақтың құнарлы құрамына қатынасы. Бұрыштардың топырақ құнарлылығына талабы өте жоғары. Осыған байланысты, әрқашанда жеңіл борпылдақ құнарды топырақты таңдаған жөн. Топырақтың қышқылдығың сезгіш және төзімсіз, қолайлы қышқылдың РН 5,5-6-дан аспауы кажет. Осы қышқылдықтан артық болған жағдайда өсіп-өнуі төмендеп, ерте пісіп-жетілуі кешігеді және өнімділігі мен сапасы төмендейді, ал ауаның аңызақ ыстығынан өсімдік әр түрлі ауруларға шалдығады. Құнарлығы төмен топырақтарда жоғарғы сапалы өнім алу үшін екі-үш жылдық қарашірік пен минералды тыңайтқыштарды болгар бұрыш дақылына қарағанда 15-20%

артық енгізгенді тәжірибелі мамандар ұсынады. Бұрыштар үстемелеп қоректендірген тыңайтқыштарды тез сезініп, жайқалып өсе бастайды, ал жетіспеген жағдайда мезгілсіз азып-тозып қартая бастайды.

Жемістене бастағанда тамыржүйелерінің жеткілікті тереңдікке және жан-жағына жайылып, кең таралып дамуы үшін тыңайтқыштар, әсіресе фосфорлы тыңайтқыштардың ертіндісінің жоғарғы мөлшері қажет. Себебі тамыржүйесінің тездеп дамуына және гүлбүршіктерінің, гүлденуінің, жемістенуінің қалыптасуына өте жақсы әсерін тигізеді. Осымен қатар микроэлементтердің (бор, марганец, мырыш, йод, молибден, т.б.) жетіспеушілігіне өте сезімтал дақыл. Агрофондағы барлық қажетті тыңайтқыштар жеткілікті болып қолайлы жағдайында өсіп-өніп дамуы үшін алдын ала үстемелеп қоректендіруді қажет етеді

Бұрыштар - алқа тұқымдас, болгар бұрыш туысты, өз отанында көп жылдық, біздің елдің ауа райының жағдайына қарай бір жаздық мәдени дақыл.

Тамыр жүйелері ұсақ, түкті тамыршалары бар, топырақ қабатының 60-80 см тереңдігіне және 1 м диаметріне дейін таралып орналасады, ал құнарлы жеңіл топырақтарда 120-130 см-ге дейін ене алады, ал ауыр топырақтарды 35-50 см-ге дейін ғана.

Жапырақтары сабақты, сопақша, ірі жұмыртқа тәріздес, бет жағы тегіс, майлап қойған сияқты жылтырап тұрады.

Сабақтары өсіп-өну дәуірінің бастапқы кезенінде жұмсақ мәйекті, ал жемістене бастағанда және жемістері пісе бастағанында дөрекіленіп, буындары жуандап ағаштанып, қатайып, жемістерінің салмағын көтеріп, тірегішсіз күзге дейін сол қалпын бұзбай жемістенеді. Ащы бұрыш түптерінің сабақтары шашыраңқы, ал ащысынікі тікөседі, жапырақтары кішкене қандауыр тәрізді болып келеді.

Гүлдері доңғалақ тәрізді, дара, қосақталған немесе шоқталған, бес мүшелі, кейде жеті мүшелі, күлтелері ақ, сары, күлгін немесе ақ күлгін дақты. Әрбір жанама сабақтарының қолтығының жоғарғы жағында бірден, кейдеекі-үштен гүлдері кезектесіп, тоқтаусыз күзгі салқын түскенше қалыптасып, жемістене береді. Қолайлы жағдай болғанда бұрыштың өсіп-өну дәуірінде бір өсімдікте 30-дан 100-ге дейін, кейбір сорттарда 100-ден артық гүлдері қалыптасып жетіледі. Гүлдері қос жыныстыаналық және аталық жыныстары бір гүлдің ішінде өздігінен тозаңданады, кейде аралардың, жәндіктердің қатынасымен де тозаңданады. Тозаңданған гүлдерінің жемістенуінің кезеңі 25-30 тәулік, тағамға жасыл көк, ақ түсті күйінде жарамды, ал енді келесі 30-35 тәулікте әбден пісіп сарғайып, қызарып та жетіледі, осы кезеңде тұқымдары да пісіп жетіле бастайды. Жемістері жалған жидек бұршаққын тәрізді, ішкі қалқандарымен 2-4 ұялы болып бөлінеді, көлденең кесіндісінде осы қалқандарында тұқымдары көптеп қалыптасады. Бұрыш сорттары ерекшеліктеріне қарай жемістері салбырап төмен қарай, ал кейбіреулері жоғары қарай тік өсіп қалыптасады. Жемістері қалың қабықты (3-5 мм), онша шырынды емес, ал ащысынікі жұқа қабықты (1-2 мм). Жемістерінің сыртқы пішіндері әр түрлі сопақша, призма тәрізді, ұзын пілдің тұмсығы сияқты ұзындары да болады. Жемістерінің салмақтары 2-3 грамнан 300 грамға дейін. Тұқымдарының үлкендігі орташа салмақты, 1 грамында 150-300 дана, тұқымдарының айырмашылығы жоқ, пішіндері жалпақ, бүйрекке ұқсас, кішкене бұрыншасы бар. Сырты жылтыр, жасыл, ақшыл сары түсті, қоңыр немесе қызғылт сары, сары. Өсімділігі 3-4 жылға дейін сақталады.

Әдебиеттер

1. Насиев, Б.Н. Өсімдік шаруашылығы: Оқулық. / ҚР Білім және ғылым министрлігі, ҚР жоғары оқу орындарының қауымдастығы. - Алматы, 2015. - 299б. http://rmebrk.kz/book/1156714
2. Кушенбекова, А.К., Нуфтуллина, Р.Р. Өсімдік шаруашылығы: 5В080100-"Агрономия", 5В080800-"Топырақтану және агрохимия", 5В081100-"Өсімдіктерді қорғау және карантин" мамандықтарының студенттеріне арналған зертханалық-практикалық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқау. - Орал: Жәңгір хан атындағы БҚАТУ, 2013. - 58б. http://rmebrk.kz/book/1158000
3. Амантаев, Б. Ө. Өсімдік шаруашылығы [Текст] : 5В080100- Агрономия маманд. студ. үшін зертханалық жұмысты орындауға арналған лабораториялық практикум / Б. Ө. Амантаев, А. К. Әлімбекова. - Шымкент. 2013ж
4. Амантаев, Б. О. Өсімдік шаруашылығы [Текст] : 5В080800- Топырақтану және агрохимия маманд. студ. арналған дәрістер жинағы / Б. О. Амантаев, А. А. Кашкаров. - Шымкент : 2013ж.
5. Суримбаева, К. А. "Өсімдік шаруашылығы" пәні бойынша СӨЖ ұйымдастыруға арналған әдістемелік нұсқау [Текст] : 5В080100 - "Агрономия" маман. студенттері үшін / К. А.Суримбаева. - Шымкент : 0ҚМУ, 2015.

ӘОЖ 636.933

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ТҮЛКІБАС АУДАНЫ ТҰРАР РЫСҚҰЛОВ АУЫЛЫНДА ҚОЙЛАРДЫҢ ДИКРОЦЕЛИОЗ АУРУЫН ЕМДЕУ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ

Сұлтан М.Н. - АП-20-8к1 тобы студенті
Ермекбаева Р.Ж. - а.ш.ғ.к.,аға оқытушы

Дикроцелиоздың жас және маусымдық динамикасы тек жас жануарларда көрінеді. Жайылымға барар алдында ағымдағы жылы туылған жануарлар басып алудан босатылады. Одан кейін жайылымдарды күтіп ұстауға көшкенде инвазияның қарқындылығы мен қарқындылығы біртіндеп артады. Көктемде бұл көрсеткіштер минималды және күзгі-қысқы кезеңде максимумға жетеді. Ересек жануарларда (екі жастан асқан) инвазияның қарқындылығы мен қарқындылығындағы мезгілдік ауытқулар болмайды. Алайда, жануарлардың жасына қарай олардың дикроцелиозмен инфекциясы артады. Сонымен, АҚШ-та жұмыс істемейтін қой фермасында бір жасқа дейінгі қозыларда 400-ге жуық дикроцелия, ересек қойларда бір жануарға 20-дан 50 мыңға дейін паразиттер табылды [1].

Б.Салимов (1974) дикроцелияның жетілмеген формаларымен жануарлардың инфекциясының маусымдық динамикасын зерттеді. Өзбекстанның таулы аймағының жағдайында қойларда жетілмеген дикроцелияның ең көп мөлшері көктем мен жазда кездеседі, күзде олардың саны күрт төмендейді, ал қыста барлық жұқтырған жануарларда тек жетілген паразиттер анықталады. Суару аймағының қойларында жас дикроцелия көбінесе көктемде және жазда бірдей мөлшерде кездеседі, бұл сәйкесінше барлық анықталған дикроцелияның 1,30% және 1,39% құрайды [2].

Қойлардағы Солтүстік Кавказдың жайылымдарында жетілмеген дикроцелияның максималды анықталуы екі рет тіркелді - көктемде (мамыр-маусым) ең қарқынды және күзде (қыркүйекте) аз байқалады. Көктемде жас дикроцелияның ең көп мөлшері қозыларда емес, үлкен жастағы қойларда кездеседі.

Жетілмеген дикроцелияның маусымдық динамикасы жануарлардың табиғи шапқыншылығы уақытына тікелей байланысты және жайылымдағы басып кіру динамикасымен анықталады, сондықтан әртүрлі климаттық жағдайларда ол өзіне тән белгілерге ие бола алады.

Ү.С. Үсенбаев, М.Ж. Сүлейменов, Б.Жұмаханов (2000 ж.) Қазақстанның оңтүстігіндегі қойлар мен ірі қара малды ас қорыту жолдары паразиттерінің қауымдастығын зерттеді. Авторлар қойдың жабайы нүктелерімен - 78,6% дейін, ірі қара малмен - 45,0% айтарлықтай инфекцияны анықтады. Сонымен қатар, жануарлар организмінде екі, үш, төрт немесе бес артикуляциядан тұратын басқа паразиттермен дикроцелиялар құрылды. Төмендегі компоненттік құрамы бар төрт мүшелі қауымдастық көп таралған: фасциоли + дикроцелия + мустилататтар + эмерия (33,3% [3]).

А.С.Каспакбаев (2003) Қазақстанда ауылшаруашылық жануарларының гельминт инфекцияларымен шұғылдануы едәуір жоғары екенін, ал ресми ветеринарлық статистика антигельминтикалық іс-шараларды бақылаудың болмауынан, сондай-ақ мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің күрт төмендеуінен болғандықтан шындыққа жанаспайтынын айтады. және жануарлардың санын азайту. Гельминтоздар мәселесін шешу Қазақстанда көптеген табиғи-климаттық аймақтар мен субзондардың болуымен, гельминтоздар қоздырғыштарының топтары мен түрлерінің әртүрлілігімен, антельминтикалық және биологиялық жануарлардан қорғайтын өнімдердің арсеналының жоқтығымен, фермалардың бөлінуімен, ауылшаруашылық секторында жеке меншіктің басым болуымен күрделене түседі [4].

М.Ж.Сүлейменов (2003 ж.) Нарықтық экономика жағдайында паразитологияны ғылыми қамтамасыз етудің өзекті мәселелеріне тоқталып, қазіргі уақытта Қазақстанда гельминттердің 300-ден астам түрі тіркелген, оның ішінде ірі қара малдың 70 және қойдың 126-сы. Автор Қазақстанның оңтүстігінде және оңтүстік-шығысында бауырды тексеру кезінде трематодтардың аралас шабуылы, кейбір жағдайларда фасциоли басым, ал басқаларында - дикроцелия анықталған. Ұсынымдар ретінде автор паразиттердің биологиясын, эпизоотологияның жергілікті климаттық-географиялық жағдайларға және жануарлардың денсаулығын сақтау технологиясын ескере отырып, ұйымдастырушылық-санитарлық және арнайы емдеу-профилактикалық іс-шаралар кешенін міндетті түрде орындау туралы ұсыныс енгізеді.

К.М.Ерболат, М.Ж.Сүлейменов (2003), Қазақстанның жеті аймағында жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша жануарлардағы әртүрлі аралас шабуылдарды, соның ішінде фасциол мен дикроцелияның әр түрлі қатынасынан пайда болғанын атап өтті. Авторлар сонымен қатар ауылшаруашылық жануарларындағы гельминттер фаунасының алуан түрлілігі және Қазақстанның белгілі бір климаттық және географиялық аймақтардағы қауымдастықтарда гельминттердің белгілі бір топтарының басым болуы оларға қарсы күресті қиындатады.

Дикроцелиоздың эпизоотиялық жағдайын бағалауда жайылымдарды гельминтологиялық бағалауда сыртқы ортадағы жұмыртқалар мен жабайы ешкілердің личинкалары мен тіршілік етуі туралы мәліметтер маңызды болып табылады. Бұл параметрлерді көптеген зерттеушілер зерттеді.

Қоршаған орта факторларына байланысты жабайы ешкілердің жұмыртқалары мен личинкаларының тірі қалуы

Жабайы жұмыртқалардың тіршілік ету деңгейі

Жабайы тіршілік иелері жұмыртқаларының қабықшасының ерекше құрылымы, топырақ жағдайында ұзақ тұруға бейімделуіне байланысты, оны әртүрлі экологиялық факторларға айтарлықтай жоғары төзімділікпен қамтамасыз етеді. Генкельдің айтуынша паразиттердің жұмыртқалары күндіз 50С температураға төтеп бере алады. Автор дикроцелия жұмыртқаларын 5 ай бойы мұзда ұстап, күн сайын ерітеді (К.И.Скрябин, Р.С. Шульц, 1937). Алғашқы үш айда жұмыртқаның өміршеңдігі төмендемеді, тек төртінші және бесінші айларда өміршең жұмыртқалардың үлесі аздап азайды.

Жабайы бұтақтардың метакеркарияларының тірі қалуы

Metacercaria dicrocelia

Дикроцелилозбен үй және жабайы жануарлардың көптеген түрі, әсіресе күйіс малы және кеміргіштер ауырады. Өте сирек жағдайда адамдар да зақымданады. Дикроцелиозге шалдыққан түлік арықтап, оның өнімі азайып, кейде тіпті өлімге де ұшырайды. Зақымдалған мал бауыры, әдетте тамаққа жарамсыз. Сорғыштар бауырдың өт жолдары мен өт қалтасында (қабында) тіршілік етеді.

Аурудың қоздырғышы

Dicrococoelium lanceatum (Stiles et Hassal,1896) ұзынша келген (тұрқы 0,5-1,5 см) жіңішке, өте ұсақ, қандауыр (ланцент) тәрізді жалпақ құрттар. Бұл гельминттердің артқы жағы шұңқырлау, ал алдыңғы жағы үшкірлеу келеді. Денесінің үшкірлеу тұсында көлемі біркелкі ауыз және құрсақ емізіктері (сорғыштары) орналасқан. Алдыңғы қатарда, яғни құрсақ сорғышының қасында қалақшаға ұқсас екі еркек жыныс бездері жалғасқан. Дикроцелийдің қалған 2-3 бөлігіне жуығын іші уақ қоңыр жұмыртқаға толы жатыр алып жатады. Уыздықтары тым кішкене болады.

Әдебиеттер

1. Сабаншиев М.С. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: Оқулық/ Сабаншиев М.С. ЖШС РПБК «Дәуір» Алматы, 2011ж. - 480б.
2. Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев [и др.]; под ред. М.Ш. Акбаева. - М.: Колос, 2001ж. - 159-171ж.
3. Сабаншиев М.С. Справочник по паразитозам сельскохозяйственных животных в РК. часть I., часть II. Диков Г.И., Сабаншиев М.С., Сулейменов М.Ж - Алматы, 1994ж.
4. Сабаншиев М. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары:Оқулық/ Сабаншиев М., Шабдарбаева Г., Сулейменов Т., Кожабаев М.,Бердіқұлов М.А.- Шымкент, 2010ж. - 500 б.

ӘОЖ 541.18

«ШЫМКЕНТ ЦИРК» МҚК-Н СПОРТ АТТАРЫНЫҢ ТЕРІ ЖӘНЕ ТЕРІ ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ ТҮРЛІ ҚАБЫНУЛАРЫН ФИЗИОТЕРАПИЯ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУМЕН ЕМДЕУ

Тағаева М.Н. – АП 20-8к3 тобының студенті
Қамбаров А.Ә. – в.ғ.., аға оқытушы

Физиотерапия (лат. PHYSICUS — табиғат, THERAPIA — емдеу) — бұл табиғи факторларды жануарларды емдеу мақсатында қолдану әдісі. Эволюциялық дамудың барысында малдың организмі белгілі бір сыртқы орта жағдайларына бейімделіп, осы ортаның ерекшеліктеріне сай тіршілік етуге бейімделген. Алайда, сыртқы ортаның әсерінен осы бейімделудің бұзылуы организмнің қорғаныш күштерін әлсіретіп, зат алмасу процестерін бұзып, әртүрлі аурулардың пайда болуына әкелуі мүмкін. Бұл әсіресе үй жануарларына тікелей қатысты, өйткені олардың тіршілігі толықтай адамдардың қамқорлығына тәуелді. Сондықтан малды қолайлы жағдайларда бағып-өсіріп, оның физиологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, тиімді пайдаланудың маңызы ерекше. Әсіресе, ірі малшаруашылық кешендерінде бұл жағдайларды қатаң ескерген дұрыс, себебі мал күтіміндегі кез келген олқылық бүкіл шаруашылыққа кері әсерін тигізуі ықтимал. Физикалық факторлардың қалыпты деңгейдегі әсері организмдегі зат алмасу процестерін белсендіреді. Ал егер бұл әсер тым ұзақ және әлсіз болса, жауап беру реакциясы біртіндеп бәсеңдейді. Керісінше, шамадан тыс күшті әсер организмнің жүйке жүйесін шамадан тыс жүктеп, түрлі аурулардың туындауына себеп болуы мүмкін. Алдын алу және емдеу мақсатында табиғи физикалық факторлар (жарық, су, емдік балшықтар және т.б.), сондай-ақ жасанды сәулелер, ультракүлгін және инфрақызыл сәулелер, электр тогы мен ядролық энергиялар қолданылады.

Сумен емдеу іс әдістемелері. **Сумен және жылумен емдеу** — бұл жылқылардың сыртқы тері рецепторлары мен ішкі кілегей қабықтарына судың жылулық, механикалық және химиялық қасиеттері арқылы әсер етуді негіздейтін табиғи терапия әдісі. Судың жоғары жылу сыйымдылығы мен өткізгіштігі және қолжетімділігі бұл әдісті емдеу мен алдын алу шараларында кеңінен қолдануға мүмкіндік береді. Мал шаруашылығында сумен емдеу шаралары үшін көбінесе тұщы су пайдаланылады. Судың жылу сыйымдылығы ауаның жылу сыйымдылығынан 28 есе жоғары. Егер 13°С ауа салқын сезілсе, 28°С бейтарап, ал 33°С жылы болып қабылданады. Сол сияқты, 13°С су суық, 28°С салқын, ал 33°С бейтарап деп есептеледі. Индиферентті температурадан төмен су суық, ал жоғары су жылы ретінде қабылданады. Судың жылу

сыйымдылығы 1-ге тең болса, су буы мен мұздың көрсеткіші 0,5-ке тең. Ұлпалардың жылу сыйымдылығы олардың су құрамына байланысты өзгеріп, 0,7-ден 1-ге дейінгі аралықта болады. Тұщы сулардың химиялық әсері әлсіз болғанымен, құрамында хлорлы натрий тұздары бар сулар терінің серпімділігін арттырып, оны жұмсартады, ал сульфатты кальций тұздары бар сулар терінің қабыршақтанып, қатайуына әкеледі. Сілтілер терінің май қабатын жояды.

Спорттық жылқыларды тоғыту теріні механикалық тазартуға, дененің жылу бөлінуіне, серпілу мен жұмысқа қабілеттіліктің артуына ықпал етеді. Суық су терідегі жүйке талшықтарын ынталандырып, бұлшық еттердің жиырылуын күшейтеді және тері-қан тамырларын тарылтып, ішкі ағзаларға қан ағымын арттырады. Мұндай шомылдыру жүрек соғуын, тыныс алу жиілігін арттырып, организмдегі тотығу және зат алмасу процестерін жылдамдатады, бұл өз кезегінде малдың тәбетін ашады. Жаз мезгілінде жылқыларды тәулігіне 1-2 рет 15-20°С температурадағы ағын суда шомылдырған жөн. Ипподром жағдайында жылқыларды жүйелі түрде теңіз немесе тұщы суда шомылдыру олардың жылдамдық қабілетін жақсартуға көмектеседі. Жалпы алғанда, малдың үстіне су құю жергілікті реакция тудырып, тері бетінің ластануын және тер қалдықтарын жояды. Суды шелек, құйғыш немесе резеңке шланг арқылы құюға болады. Бұл ретте су температурасы жылы үшін 40-50°С, ал суық үшін 10-25°С аралығында болуы тиіс.

Балшықпен емдеу әдісі. Балшықтарды емдік мақсатта пайдалану (жалпы атауы — «пелоид»). Пелоидтер (грек. «pelon» — лай, өлі балшық) — күрделі биологиялық және геологиялық процестердің нәтижесінде қалыптасатын табиғи заттар. Олар емдеу үшін ванна және опликация ретінде қолданылады. Балшық пен торфтың мал организміне әсері келесідей сипатталады: а) әртүрлі температурадағы коллоидты пластикалық құрылым термикалық әсер көрсетеді; ә)балшықтың құрамындағы кальций, темір, алюминий және кремний қышқылдарының тұздары теріге және кілегей қабықтарға нығыздағыш әсер етеді; б) кейбір балшықтардың радиоактивті қасиеттері бар. Балшық пен торфпен емдеу зат алмасу процестеріне әсер етеді, несеп бөлу органдарының және ішкі секреция бездерінің қызметін жақсартады. Бұл емдеу әдісінің әсері нейрогуморальды жолмен жүзеге асатын температуралық, механикалық және химиялық тітіркенулер арқылы байқалады.

Балшықтардың жылу өткізгіштігі төмен болғандықтан, оларды жоғары температурада пайдалану мүмкіндігі бар. Емдеуде үш түрлі балшық қолданылады: өлі балшық, сапропелді және торфты. Өлі балшық — пластикалық, жұққыш, қара түсті, күкіртті сутегі мен аммиак иісін шығарады. Ол су қоймалары, өзендер мен теңіз түбінде кристалл қаңқасы, коллоидтық фракция және лай ерітіндісінен пайда болады. Өлі балшықтағы коллоидтардың мөлшері лайда 50-95% аралығында болады және оның пайда болуына микроорганизмдер белсенді қатысады. Ветеринарлық тәжірибеде балшық пен торф жергілікті емдеуде пайдаланылады: балшықпен былау, орау және тампондар арқылы (тік ішекке немесе қынапқа). Балшық пен торфты қыздыру әдісі былайша жүзеге асады: табиғи балшық немесе торф алдымен ботқа тәрізді консистенцияға келтіріліп, сумен ылғалдандырылады, содан соң шелекке салынып, қайнаған суға қойылады. Массаны араластырып, оның температурасын термометрмен бақылап тұрады.

Парафинмен емдеу әдісі. Парафинмен емдеу — организмге жылулық әсер ету арқылы жүзеге асырылатын емдік әдіс. Емдеу үшін балқу температурасы 40-48°С аралығында жылдам балқитын және сирек түрде 52-56°С температурадағы баяу балқитын парафин қолданылады. Бұл әдістің тиімділігі, парафиннің 80°С дейін қыздырылғанда денені күйдірмей, оның төмен жылу өткізгіштігінен көрінеді. Парафиннің алғашқы қабаты 60-70°С температурада терімен байланысып, оған қажетті жылу мөлшерін береді, кейін ол жұқа қабыршаққа айналып, жабылған жердің артық қызуын болдырмайды. Парафиннің ұзақ уақыт бойы қалыпты температураны сақтау қасиеті ұлпалардың қоректенуіне қолайлы жағдай жасайды. Сонымен қатар, парафиннің әсері компрессиялық сипатқа ие: ол суып, қатаю процесінде денеге бірқалыпты әрі тұрақты қысым жасайды. Парафин теріні былғандырмайды, ал тері мен парафин қабатының арасындағы кеңістікте күшті лимфа айналымын ынталандыратын тер бөлінеді. Парафин су моншасында 70-80°С дейін қыздырылады және теріге 1-2 см қабатпен бояу жаққыш арқылы жағылмақ. Бетіне клеёнка немесе фланель жабылып, бәрі бинтпен байланады. Емдеу барысында парафинді дененің жарақаттанған бөлігінде 12-16 сағатқа қалдырып, 1-2 күнде қайталайды. Парафинмен емдеу әсіресе ларингофарингиттер мен плевриттерде жоғары тиімділік көрсетеді.

Әдебиеттер

1. Жануарлар ауруларының клиникалық диагностика. оқу құрал – Алматы, 2007. / М.А. Молдағулов, А.Н. Ермаханов, Ө.К. Есқожаев, А.З. Дюсембаева т.б.
2. Малдәрігерлік тәжірибеде ауруларды анықтау және емдеу техникалары / Қожанов, К.Н. – 2013.- 105б.
3. Төл ауруларын емдеу және олардан сақтандыру шаралары / Қожанов, К.Н. – 2005.- 217б.
5. Терапевтикалық техника малдәрігерлік тәжірибеде / Қожанов, К.Н. – 2006.- 139б.

УДК 332.63

ОЦЕНКА КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ ГОРОДА ШЫМКЕНТ

Тажбаганбетова К.А. - студентка группы АП-21-6тк
Абдешев К.Б. - PhD доктор, доцент

В статье рассматривается роль земли как ключевого элемента экономического и социального развития, а также механизмы её оценки в современных условиях Казахстана. Особое внимание было уделено кадастровой стоимости земельных участков в городе Шымкент, её влиянию на налогообложение и экономику региона. Анализируются методы кадастровой оценки, основанные на нормативных показателях и поправочных коэффициентах, а также их соотношении по рыночным ценам.

Земля как основополагающий фундамент всех механизмов регуляции жизнеустройства в политической, экономической, социальной, производственной, экологической и других областях обладает стоимостью, объективная оценка которой предполагает собой одно из значимых требований полноценного функционирования и развития многоукладной экономики. Каждый земельный участок, как объект собственности или землепользования, должен иметь свою стоимость.

В современных условиях Казахстана оценка стоимости земли проводится с использованием двух основных методов: кадастрового и рыночного подходов. Кадастровая стоимость формируется на первичном рынке земли и регулируется путём применения нормативного показателя, т.е. базовой ставки платы за единицу измерений площади участка с последующей корректировкой поправочных коэффициентов [1].

Оценка стоимости каждого конкретного землевладения, будь то объект недвижимого имущества или земля для пользования, является обязательной процедурой. Этот процесс регулируется Земельным кодексом Республики Казахстан и специальными постановлениями Правительства, в частности, Постановлением № 890 от 2 сентября 2003 года, которое устанавливает базовые ставки платы за землю при её передаче в частную собственность или аренду государством/землепользователями и определяет размер платежей за право аренды [2].

Оценка кадастровой стоимости земель населённых пунктовгорода Шымкент является важным процессом, влияющим на экономическое развитие региона и формирование налогооблагаемой базы. Нужно отметить, чтобазовые ставки являются основой для определения кадастровой стоимости земельных участков при передаче государственных земель физическим и юридическим лицам с целью формирования первичного рынка земельных участков и, таким образом, позволяют включать земельные участки в рынок. Кадастровая оценка земли, рассчитываемая исходя из этих коэффициентов, служит реальным отражением стоимости - фундаментом для ценообразования на вторичном земельном рынке.В контексте экономики недвижимости, формирование рыночной стоимости происходит под влиянием пяти основных компонентов: земли (с учётом коммуникаций, как надземных, так и подземных), строений с улучшениями, прав на пользование, владение и распоряжение. Значительное влияние оказывают именно юридические аспекты - около 60% от общей стоимости.Соответственно этому анализу в инвестиционных проектах доля земли (включая коммуникации) и объектов недвижимости составляет примерно 40%, что подчёркивает их взаимозависимость[3].

Рыночная стоимость земельного участка определяется непосредственно перед осуществлением сделки купли-продажи. Собственник может установить ориентировочную цену своего участка, анализируя стоимость аналогичных соседних территорий или прибегнув к услугам профессионального оценщика. Существенное влияние на ценовую категорию участка оказывают такие факторы, как престижность района и уровень развитости инфраструктуры. Как и любой другой рынок, рынок земельных участков подвержен цикличным колебаниям. В настоящее время он характеризуется снижением активности и состоянием стагнации.Динамика его дальнейшего развития во многом будет зависеть от уровня платёжеспособности населения, а также от состояния банковского и строительного секторов экономики.[4]

Перспективы развития системы оценки кадастровой стоимости земельных участков в городе Шымкент связаны с улучшением инвестиционного климата, повышением эффективности использования земель и увеличением налоговых поступлений в бюджет. Для этого необходимо продолжить работу по совершенствованию методов оценки, повышению прозрачности и объективности процесса, а также развитию сотрудничества между государственными органами, бизнесом и обществом[5].

В заключение можно сказать, что оценка кадастровой стоимости земель населённых пунктов города Шымкент имеет большое значение для экономического развития региона и формирования налоговой базы. Однако этот процесс сталкивается с рядом проблем, которые требуют решения. Совершенствование законодательства, повышение квалификации специалистов и обеспечение открытости информации помогут улучшить систему оценки и сделать её более эффективной и справедливой.

Литература

1. Кадастровая оценка земель населённых пунктов в республике Казахстан: https://articlekz.com/article/12863.
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 2 сентября 2003 года N 890.
3. Антонов В.П., Лойко П.Ф. и др. Оценка земельных ресурсов. М.: 2014 г.

4. Kurmanova, G. Regulation of land attitudes in Kazakhstan //7th IGRSM International Remote Sensing & GIS Conference and Exhibition // IOP Publishing // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 20 – Malaysia, Kuala Lumpur, (2014) 012028 doi:10.1088/1755-1315/20/1/012028. - Electronic ISSN: 1755-1315.
5. Земельный кодекс Республики Казахстанот 20 июня 2003 года:статья 10, 11.

ӘОЖ 614.91

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДАҚОЙЛАРДЫҢ ГЕМОНХОЗ АУРУЫН ЕМДЕУДІ ЗЕРТТЕУ

Тажикулов А.Қ. - АП-20-8к2 тобы студенті
Ильясов Б.К. - в.ғ.д., профессор

Гемонхоз - күйіс қайтаратын малдардың гельминтоз ауруы болып саналады. Қоздырғышы - Haemonchus contorus – қой, ешкі, ірі қара, түйе т.б. кейбір жабайы күйістілер ұлтабарында мекендейді. Бұл құрт жіңішке қыл тәрізді қызғылт түсті нематода, тұрқы 2,5см (еркегі), 3,5см (ұрғашысы) дейін жетеді.

Гемонхоз ауруының этиологиясына келсек, шаруашылықта өлген малдарының ішін ашып, ұлтабарын қарағанда, ішінен ұзындығы 20-25 мм көлемінде жіңішке, қызғылттау келген диаметрі адамның шашынан да жіңішкелеу құрттар барлығынан да табылады.

Эпизоотологиясын зерттегенде, шаруашылықта бұрын құрттарға қарсы ешқандай профилактикалық дегельминтизация жасамағаны анықталды. Қойлардың жаппай арықтап, тышқақтауына қарағанда, отарда ауу қойлардан сау қойларға жайлымнан, судан, былғаныш ақырдағы, науадағы жем-шөптерден инвазиялық құрттар арқылы жұққаны байқалады.

Патогенезіне келсек, гемонхус қоздырғышы ұлтабардың кілегейлі қабықтарын қызартып, қанталағыны байқалады, олардың ішінде гемонхустар көптеп топталған. Гемонхус уын шығаруына байланысты, малдар қатты арықтаған, ішкі ағзалары дистрофияға ұшыраған.

Иммунитетіндеотардағы малдардың барлығының эпизоотологиялық, клиникалық, патолого-анатомиялық белгілеріне қарағанда, гемонхуспен барлық малдар ауырған. Менің пайымдауымша, ірі малдардың иммунитеттері бар, бірақ жас малдардың көбірек шығын болуына байланысты, оларды жаппай арықтағанына қарағанда, олардың организмінде иммунитеттері толық қалыптаспаған.

Клиникалық белгілерін зерттегенде, гемонхуспен ауырған малдың клиникасы, классикалық гемонхозбен ауырған малдардың клиникасынан ешқандай өзгешеліктері жоқ. Малдардың жеген жем-шөбі бойына жұқпай, жаппай арықтаған, іштері өткен. Ауырып тұрған қойлардың кілегейлі қабықтары сұп-сұр.

Диагноз қоюда, гемонхуспен ауырған малдардың нақты диагнозын, жаңадан өлген малдардың ішін ашып, ұлтабарын тексеру арқылы таптым. Ұлтабардың ішіндегі жем-шөптің шамалы үлгілерін кілегейлі қабықтан сырып алып, 1 литрлік таза суға салып көрдім, аздап араластырдым. Шынының түбіне жем-шөптің тұнбасы отырды, ал қызыл түсті жіңішке гемонхустар, судың ішінде қозғалып жүрді. Құрттардың ұзындағы 20-25 мм шамасында болды. Гемонхоз ауруына түпкілікті диагноз қою үшін өлген малдан алынған патологиялық материалды облыстық ветеринариялық зертханасының паразитология бөлімінде гельминтологиялық зерттеулер жүргіздім.

Емдеу шараларын жүргізгенде, отардағы барлық саулық, тұсақ, еркек тоқтылардың бірден гемонхоз ауруының шығуына байланысты, ескі емдеу әдістерімен бірден екі ауруға ем қолдану көп шығынды қажет ететіндіктен және ауру малдардың жалпы күйлерінің нашарлап, шығын бере бастағанын есепке алып, бірден гемонхоз ауруына аз шығын жұмсап, емдік қасиеттері тез арада болатын, малдардың шығынын тоқтататын дегельминтик пайдалану қажет болды.Ондай дегельминтик қасиетіне ие - тек альбен, ивен, ивермек дәрілері еді. Ивермек дәрісін 50 кг салмағы бар қойларға 1-мл., 25 кг тоқты, тұсақтарға 0,5 мл-ден асептика ережелерін сақтап, мойын, не жамбас еттеріне салдым.Альбен қойларға жемге араластырылып беріледі. Альбен таблеткалар (Tabulettae Albenum) – ауыз арқылы берілетін таблетка. Халықаралық патенттелмеген аты – альбендазол. 1 таблетка Альбен 360мгальбендазолды құрайды.Әсер ету механизмі: препараттың құрамына кіретін Альбендазол, нематодтар, цестодтар және трематодтарға кең антигельминттік спектрде әсер етеді. Гельминттердің көмірсу алмасуына және микротубулярлы функциясының зақымдануымен әсер етіп, гельминттердің өлуіне әкеліп соғады. Альбенмен дегельминтизациялау үшін қара малға, ұсақ малға, шошқаға, жылқыға, терісі бағалы аңдарға және құстарға келесі ауруларда қолданылады. 1 мл ивермек ерітіндісінде 10 мг ивермектин, 40мг токоферол ацетат компоненттері бар. Дәріні $+4^0$C, $+20^0$C температуралық режимде сақтайды. Дәрі даярланғаннан кейін 18 айға дейін пайдалануға болады.Негізінде, ивермек антигельминтигін отардағы қойларды мал қыстатуға қоярдың алдында жаппай енгізіп дегельминтизация жүргізеді. Шаруашылық төрағасының мәліметіне сүйенсек, бұл дегельминтизация жұмыстары жүргізілмеген, сондықтан қойлардың арасында гемонхоз ауруы орын алған.

Дегельминтизация жасалынған малдардың қанын зертханалық тәсілмен тексеру.Қанның физикалық қасиеттерін анықтап, оның ішінде эритроциттердің шөгу жылдамдығын Неводов әдісі бойынша анықтадым.Эритроседиометрге 100 бөлікке градуирленген пробиркаға 0,02 г натрий оксалатын салып,

қойдың көк тамырынан пробирканың жоғарғы бөлігіндегі «0» белгісіне дейін қан алып, аузын резина тығынымен тығындап, пробирканы 5-10 рет аударып, қанды антикоагулянтпен аса ептілікпен араластырып, пробирканы штативке қояды.

Эритроциттердің шөгу жылдамдығының қорытындысын, пайда болған қан плазмасы бағанасы биіктігіне қарай 15, 30, 45, 60 минуттан кейін және 24 сағаттан кейін есептедім.

Тәжірибеге қатысқан 2 топтағы гемонхозбен ауырған қойларды дегельминтизация жасап жатқан кездегі қанындағы эритроциттердің шөгу жылдамдықтары төмендегідей болды.

Тәжірибеге қатысқан 2 топтағы гемонхозбен ауырған қойлардың қанын Неводов әдісімен эритроциттердің шөгу жылдамдығын, гемонхоз ауруымен ауырмаған, сау қойлардың қанымен салыстырғанда, қандағы эритроциттердің шөгу жылдамдығының артуы тек инвазиялық, оның ішінде гемонхоз ауруымен ауырған малдарда орын алатын негізгі айғақтардың бірі болып саналады.

Сондықтан, тәжірибеге қатысқан 1-топтағы гемонхозбен ауырған қойларды дегельминтизация жасап жатқан кездегі қанындағы эритроциттердің шөгу жылдамдықтары, сау малдардың қанының эритроциттерінің шөгуінен жоғары, көп болды.

Кесте 1 - 2 топтағы гемонхозбен ауырған қойларды дегельминтизация жасап жатқан кездегі қанындағы эритроциттердің шөгу жылдамдықтары

	Тәжірибеге қатысқан қой топтары	Плазма бағанасының биіктігі (мм)				
		15мин	30 мин	45мин	60ми	24 сағ
1	Қойларды фенотиазинмен дәрілеген топ	0,4-0,6	0,6- 0,7	0,8-0,9	1,3	2,5- 3,2
2	Қойларды альбенмен дәрілеген топ	0,4-0,6	0,7- 0,9	0,9- 1,0	1,5	3,1-3,4
3	Сау қой малдардың табиғи көрсеткіші	0,1- 0,3	0,3- 0,5	0,5-0,7	1,0	1-2

Әрине, ол тек малдардың паразитарлық ауруларында ғана болатын көрсеткіш екенін ұмытпауымыз керек.Бірінші тәжірибелік топтағы тоқтыларды гемонхоз ауруына қарсы фенотиазинмен дегельминтизация жасағанда қанның гемоглобин көрсеткіштері, сау малдар мен тоқтыларды альбенмен дегельминтизация жасған топтармен салыстырғанда 21,5-30% төмендеп, оның малдардың зәрімен сыртқа шығарылуы, ол осы аты аталған дегельминтик дәрілердің мал организміне кері әсер етіп, малдар уақытша болсын уланып, қандағы эритроциттер талқандалынып, гемоглобиндердің көптеп зәрмен сыртқа шығарылуын түсіндіреді.Екінші тәжірибелік топтағы тоқтыларды гемонхоз ауруына қарсы фенотиазинмен дегельминтизация жасағанда қанның гемоглобин көрсеткіштері, сау малдар мен тоқтыларды албенмен дегельминтизация жасаған топтарымен салыстырғанда 28,3% төмендеген (әр топта 10 бастан).Бірінші тәжірибелік топтардағы тоқтыларды гемонхоз ауруына қарсы фенотиазинмен дегельминтизация жасағанда қанның эритроцит көрсеткіштері, сау малдар мен тоқтыларды альбенмен дегельминтизация жасаған топтармен салыстырғанда 30% төмендеп, оның малдардың зәрімен сыртқа шығарылуы, ол осы аты аталған дегельминтик дәрілердің мал организміне кері әсер етіп, малдар уақытша болсын уланып, қандағы эритроциттер талқандалынып, гемоглобиндердің көптеп зәрмен сыртқа шығарылуын түсіндіреді.

Әдебиеттер

1. Сабаншиев, М.С. Паразитология және жануарлардың инвазиялық ауруларыАлматы: 2013. - 164б.
2. Күзербаева, А.Т. "Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: дәрістер жинағы / А.Т.Күзербаева. - Шымкент: ОҚУ, 2021. - 95 б.

ӘОЖ 639.933.2.082

ЕРКЕК АРАЛАРДЫҢ (ТРУТНИ) БАЛАҢҚҰРТТАРЫНЫҢ ҚҰРАМЫ

Танғат А.А. - АП-20-8к2 тобының студенті
Курбанова К.С. - магистр, аға оқытушы

Иттердің денесінде пироплазмозбен ауыратын кезінде көптеген мүшелер мен тіндерде, әсіресе қанда терең сапалық өзгерістер болатындығын ескере отырып, гипоглобулинемия, гипонатриемия, гипокальциемия және гиперхлоренемияға әкеледі.

Аралардың еркек балаңқұрттарының құрамына кіретің заттар: майлар 23,2%, гликоген 25,5%; 100 г личинкаларында: магний 15 мг, кобальт 2,6 мг, мыс 1 мг, молибден 5 мг, никель және бор 8 мг; барлық алмастырылатын және алмастырылмайтын аминқышқылдары, оның ішінде: аспарт қышқылы 49 мг%, глицин 50,1 мг%, аргинин 27,1%, тирозин 53,9 мг%, лизин 24,6 мг%, пролин 24,4 мг % және т.б.

Аминқышқылдары – жануарлар ағзасының мүшелері мен тіндерін құрайтын ақуыздардың құрылымдық негізі. Олар ағзада метаболизмді реттеуге, иммундық жүйенің қалыпты қызметін қамтамасыз етуге, жасушалық және тіндік деңгейде көптеген маңызды процестерді қолдауға қажет.

Негізгі аминқышқылдарының сипаттамасы және қызметі
1. Аспарт қышқылы
- Мида неврологиялық белсенділікті арттырады.
- Бұлшықеттердегі көмірсуларды энергияға айналдыруға көмектеседі.
- Иммуноглобулиндер мен антиденелердің түзілуіне қатысады.
- Бауырдағы токсиндерді шығарып, дәрілік заттардың әсерін жеңілдетеді.
- Кальций, калий және магний сияқты минералдардың сіңірілуінде маңызды рөл атқарады.
2. Треонин
- Ақуыз, тіс эмалі, коллаген және эластин синтезіне қатысады.
- Бауырда майдың жиналуына жол бермейді.
- Иммундық жүйені нығайтуда маңызды рөл атқарады.
- Тимус безінің қызметін қолдап, ағзаның жалпы иммунитетін күшейтеді.
3. Серин
- Майлардың алмасуын реттейді.
- Бұлшықет тіндерінің өсуін қамтамасыз етеді.
- Иммундық жүйенің тұрақты жұмысын қолдайды.
4. Глутамин қышқылы
- Бұлшықет массасының жоғалуына жол бермейді.
- Қышқыл-сілтілік тепе-теңдікті сақтайды.
- Артрит және дәнекер тін ауруларын емдеуде маңызды.
5. Пролин
- Коллагеннің негізгі компоненті.
- Дәнекер тіндердің саулығын жақсартады, жараның жазылуын тездетеді.
- Буындардың шеміршек беттерін қалпына келтіруде маңызды рөл атқарады.
6. Глицин
- Бұлшықет тінінің бұзылуын бәсеңдетеді.
- Зақымдалған тіндерді қалпына келтіру үшін маңызды креатин көзі.
- Асқазанның қышқылдық деңгейін төмендетеді, сүйек тінінің өсуіне ықпал етеді.
7. Аланин
- Глюкозаға айналып, энергия көзі ретінде қызмет етеді.
- Лимфоциттердің түзілуіне қатысады.
- Қандағы қант деңгейін және бүйрек үсті бездерінің жұмысын реттейді.
8. Валин, изолейцин, лейцин
- Тері, бұлшықет, сүйек және байламдардың қалыпты қызметі үшін қажет.
- Жарақат пен операциядан кейінгі қалпына келтіру кезеңінде маңызды.
9. Тирозин
- Депрессия мен мазасыздықты жеңілдетеді.
- Метаболизм процестеріне қатысып, антиоксиданттық әсер көрсетеді.
10. Фенилаланин
- Коллаген мен дәнекер тіндерінің синтезіне қатысады.
- Қан айналымы жүйесін жақсартады.
11. Гистидин
- Тіндердің өсуі мен қалпына келуіне көмектеседі.
- Қан жасушаларының түзілуіне қатысады.
- Радиациядан және ауыр металдардан қорғау қызметін атқарады.
12. Лизин
- Коллаген түзілуі мен тіндердің қалпына келуіне қатысады.
- Кальцийдің сіңірілуін жақсартады.
13. Аргинин
- Бұлшықет тінінің метаболизмін қолдайды.
- Азот тепе-теңдігін сақтайды.
- Иммундық жүйені белсендіреді, тері мен буындарға оң әсер етеді.
14. Цистин
- Күшті антиоксидант.
- Дәнекер тіндердің беріктігін арттырады.
- Қабыну кезінде ауырсынуды азайтады, тері мен шашқа пайдалы.
15. Метионин
- Бауыр қызметін қалыпқа келтіреді.
- Майлардың алмасуына қатысады.
- Коллаген мен басқа ақуыздардың синтезіне көмектеседі.
Қорытынды

Аминқышқылдары ағзадағы барлық негізгі процестерге әсер етеді: метаболизм, иммунитет, жасушалардың жаңаруы мен қалпына келуі. Олардың әрқайсысы ағза үшін ерекше маңызды, сондықтан теңгерімді рацион арқылы қажетті аминқышқылдарын жеткізіп отыру – денсаулықты сақтаудың негізгі шарттарының бірі.

Әдебиеттер

1. Ақбаев М.Ш. Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары/ Ф.И Васильевич, Р.М. Ақбаев, А.А Водянов және т. б.–М., 2018. – 776б.
3 Белик Ю.И. Пироплазмоздағы ит органдарындағы патогистологиялық өзгерістер / Ю.И.Белик, С.Н.Луцук / / паразитологиялық журналы. –2011. - №1. – 48-54б.
4 Велю Н. Пироплазмалар және пироплазмоздар / Н.Велю: А.А.Марков; Под ред. С.И.Драчинского.- М.; Л.: Сельхозгиз, 2011. – 310 б.
5 Дзасохов Г.С. Жануарлардың протозойлық ауруларының алдын алу / г. С. Дзасохов-М.: 2014. – 351-354б.

ӘОЖ 332.37

ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ МЕН КАДАСТРДЫҢ КЕЙБІР ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІН АНЫҚТАУДАҒЫ ЗЕРТТЕУЛЕР

Танирберген Е.С. - АП-21-6к3 тобының студенттері
Ермаханов Н.Қ. - аға оқытушы

Жер біздің байлығымыз десекте артықтық етпейді.Қазастанда Жер кодексіне түзетулер енгізілуі керек екенін Президентіміз Қ.Тоқаев үкіметтің кеңейтілген отырысында айтып өтті.Соған байланысты жер қатынастарын қайта жандандыру керек.Сол себепті жерге орналастыру мен кадастр проблемаларын нақтылап, мемлекет тарапынан жерді қорғау процестеріне көзқарасын жетілдірудің тұжырымдамасын талап етеді, ол дегеніміз қазіргі кезде әлеуметтік - экономикалық дамытудың негізгі бағыттарының бірі ретінде жерді қолдану мәселелеріне немесе жер қатынасына аз көңіл бөлінуінде.Жер заңды құқықтық реттеудің нысаны ғана емес, сонымен қатар экономикалық қызметтің нысаны, табиғи экологиялық ресурс пен адам мен қоғамның әртүрлі қажеттілігінің көзі болады.Жерге орналастыру жүйесі мен кадастрдағы өзекті мәселелерді іс жүзінде қарастыру арқылы кемшіліктерді жою, ол бүкіл адамзат үшін өте маңызды деген қорытындыға келуге болады, өйткені бар проблемаларды шешпеу жаһандық мәселеге айналып, экологиялық апатқа әкелуі әбден мүмкін.

Көп жылдардан бері жылжымайтын мүлік саласында құқықтық қатынастарды реттей алмауында, сондықтан жер учаскелерінің тұрақты айналымына, жер пайдаланудың учаскелерін кадастрлық есепке алу арқылы өзекті мәселені шешіп, нормативтік заңмен актілер шығуына үлгермей жатады.Ғылыми тұрғыдан қарай отырып, елімізде жер учаскесін есепке алу жүйесін ұйымдастыру проблемасының әрбіріне нақтылап қадағалап, кемшіліктер болмауына баса назар аудару қажет.Жалпы жерді тиімді қолдануда дұрыс жоспарлау мен қорғау үшін заманауи ақпараттық әдістердің маңыздылығы ерекше орын алады.Ауылшаруашылығында және өндірісте жер телімдерін экологиялық тұрғыдан қорғап, құнарлы жерлердің сапасына көңіл аудару керек.

Шаруа қожалықтары жерді ұтымды қолданып, елдің экономикасын көтеруге басты назар аудару қажет.Жер реформасын жүргізу арқылы мемлекет бос жатқан жерлерді, мемлекет меншігіне қайтару жөнінде өз бағдарламасында баса айта отырып, облыстық, аудандық және ауылдық жерлердегі құзырлы органдарға тапсырма беру арқылы, қаншама жерлер анықталып, мемлекет иелігіне қайта өтті.

Қазіргі кезде шет елдік инвесторлар тарта отырып, ауылшаруашылық жерлерді өндіру процесі жандана бастады.Мысалға жерді жылда пайдаланып, демалдырмай қолданатын болсақ, одан кейінгі жылдары өнімнің пайызы күрт төмендеп, ел экономикасына әсерін тигізеді.Спутниктік навигациялық жүйелер арқылы бүкіл жерлерге визуализация жұмыстарын жасап, жердің кеңістік анализін тереңірек зерттеу жұмыстарын жүргізіп отырады.Әрбір жер пайдаланушы жер учаскелеріне күрделі стратегиялық міндеттер қойып, бәсекелестікке қажетті жағдайлар жасап, алынатын өнімнен экспортқа шығару арқылы экономикаға елеулі өзгерістер жасауға белсенді болуы керек.

Жер қатынастары саласы б.э.б қазіргі уақытқа дейін дамып келе жатыр.Жерге орналастыру ережелеріне сай мынандай түрлерге бөлінеді:

-Шаруашылықаралық;

-Шаруашылықішілік.

Шаруашылыаралық жерді қайта бөлу жұмыстарының түрлері енгізіледі.Ал шаруашылықішілік жерге орналастырудың барлық мәселесі шешілгеннен соң жүзеге асырылады.Сонымен бірге шаруашылықаралық жерге орналастырудың кіші түрлеріне мыналарды жатқызуға болады:

-Ауылшаруашылыққа жатпайтын кәсіпорынды құру немесе жер бөлу;

-Жер ресурсын және арнайы мақсаттағы аумақты қалыптастыру.

Кейбір кездерде жер иелеріне сапасы бірдей емес жерді бөлетін болса, мысалға ауылшаруашылық үшін құнарлы жер керек болғанда, ол кезде басқа қажеттілік үшін сапасы құнды емес жерлерде берілуі мүмкін.

Айта кететін болсақ, ауылшаруашылық жерін түгендеу толыққанды жүргізілмегендіктен, жер телімдерінің көпшілігі кадастрлық есепке тұрмайды, бұл дегеніміз мемлекеттік тіркеуді талап ететін есепке алынбағандығын көрсетеді.

Қорытындылай келе жерлердің ластануы көптеген зауыттар мен өндірістен шығатын қоқыстарға байланысты туындайтыны белгілі.Сондықтан әрбір Қазақстан азаматы өз жер байлығымызға құрметпен қарап, оны ластамау арқылы зиян келтірмеуіміз қажет екенін сезінуі керек.

Әдебиеттер

1. Жерді жақсарту: 5В090300 - "Жерге орналастыру", 5В090700 - "Кадастр" маман. студ. үшін оқулық / Е.Қ.Есимов, А.Х.Онгарова, П.С.Сұлтанбекова. - Шымкент : ОҚМУ, 2016. - 115 с.
2. Жер ресурстарын пайдалуын болжамдау, жерді кеңістік жоспарлау : 5В090900 - "Жерге орналастыру" (бакалавр) маман. студ. арналған оқу құралы / Е.Қ.Есімов, А.Б.Төлеш. - Шымкент: ОҚМУ, 2016. - 87 с.
3. "Жерді пайдалану мен қорғаудағы мемлекеттік бақылау" : оқулық 6В07350 "Жерге орналастыру", 6В07360 "Кадастр" білім алушылар үшін / Е.Қ.Есимов, А.Х.Онгарова. - Шымкент: ОҚУ, 2021. - 136 с.

ӘОЖ 621.2

ТӨГІНДІ СУЛАРДЫ СУҒАРУДА ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ

Тасқараева Ә.Б. - АП-21-4ктобының студенті**,**
Султанбекова П.С. - т.ғ.к., доцент

Төгінді су деп зауыттар мен фабрикалардан, тұрғын үйлер мен мекемелерден және қыстақтардан бір рет пайдаланылып, ластанып шығатын суды айтады. Қазіргі кезде олардың көлемі өте көбейіп, қоршаған ортаға экологиялық зиян келтіріп отыр. Олардың пайда болуына байланысты төрт тұрге бөлуге болады:

1 Өндірістік төгінді су.

2 Қалалық немесе араласқан (өндірістікпен)

3 Шаруа тұрмысындағы төгінді су.

4 Мал шаруашылығындағы төгінді су.

Бұлардың бір-бірінен химиялық құрамы жағынан өзгешеліктері болады. Олардың құрамында өсімдікке пайдалы әрі зиянды заттар көптеп кездеседі. Бәрі ерітінді түрінде болады да топыраққа түскенде өсімдікке тез сіңеді. Қазіргі кезде оларды әр түрлі тәсілдермен тазалайды. Бірақ толық тазалай алмайды. Ол суды тазалаған соң өзенге құюға болмайды.

Сондықтан оларды қала, өндіріс сыртында белгілі бір қоймада жинап отырады. Барлық қаланың маңында қазір көптеген осындай су қоймалары бар. Мысалы: Алматы қаласы секундына 7,2 текше метр төгінді су шығарады. Ол 50 шақырым жерде орналасқан Сорбұлақ сайына құйылып жатыр. Оны тез арада жоймаса, келтірер зияны өте көп. Әрине ол суларды кәдімгі таза сумей 10-15 рет араластырып өзенге құюға болар еді. Бірақ Республикада ондай су жоқтың қасы. Сондықтан да басқаша жолдарын қарастырған жон.[1].

Көптеген ғалымдардың айтуынша, ондай суларды механикалық және биологиялық тазартудан кейін өсімдіктерді суару үшін пайдаланған дұрыс. Ондай жағдайда үш мәселе шешілетін түрі бар:

1. Өзендегі су ластанбайды оларды жер суаруға жұмсасақ біраз тыңайтқыштар үнемделіп, пайдасы болар еді. Олар суда ерітінді тұрде болғандықтан өсімдікке тез сіңіріледі.

Шаруа тұрмысындағы төгінді сулар қалалар мен үлкен қыстақтардағы тұрғын және өндірістік мекен жайлардан, қала ішінде орналасқан майда кәсіпорындардан пайда болады. Олардың химиялық құрамы әртүрлі болып келеді. Құрамында қоректі заттар, микробтар болуы мүмкін. Бұл сулардың тұздылығы көп жағдайларда 800-1200мг/л-ден аспайды. Олардың қоректілік көрсеткіші онша жоғары емес: Механикалық және биологиялық тазартулардан өткен 1000 м.куб су шамамен 4...6 тонна көңге тең. Олай болса азот тыңайтқышын топыраққа толық беру үшін (120 ...200 кг/ га) ,10-12 млн. $м^3$ төгінді су қажет. Әрине мұндай суару нормасы қажетті қалыппен 3-5 есе көп. Аталған төгінді су көп жағдайларда егістікті суаруға жарамды болып табылады[2].

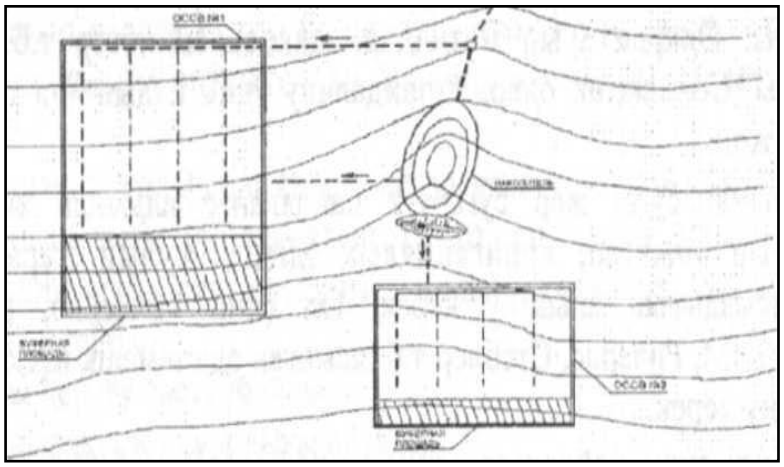
Мал қораларынан шығатын сулар азот, фосфор және калийге оте бай. Олардың молшері өсімдікке керек молшерден тым көп болады. Сондықтан оларды кәдімгі сумен қосып араластырып пайдаға асырады.

Өндірістегі төгінді сулар - улы заттарға, қоспаларға бай болады. Оларда ауыр металдар, микроэлементтер т.б. заттар болады. Сондықтан оларды пайдалану үшін алдын ала тазартып алған жөн. Төгінді суды жер суаруға пайдаланар алдында химиялық құрамын анықтап, ирригациялық әдіспен судың жарамды не жарамсыздығын анықтау керек. Ол үшін Можейко, Буданов, ВНИИГиМ, Ричардс, Стеблер т.б. ұхынган әдістемелік нүсқауларды қолдану керек. Төгінді суды пайдалану үшін су жүйелерін құбырдан жасаган дұрыс[3].Қазақстан Республикасындағы ауылшаруашылығында төгінді суларды пайдалану сұлбалары 1-ші суретте көрсетілді.

Төгінді сулармен суару барысында дақылдардың түрін тандай білу керек. Олар топырақтағы биохимиялық процестерді жылдамдатып, соған себепкер болуы керек.

Ауыспалы егістіктегі өсімдік түрлерін N 3236-85, 26.03.85 санитарлық ережесі бойынша қабылдауы қажет. Бұл ереже бойынша төгінді сумен бір және көпжылдық шөптерді, мал азығы, техникалық, дәнді, сүрлемдік дақылдарды және отырғызылған ағаштарды суаруға болады. Ал көкөніс пен бау-бақшаны суаруға болмайды.

Ауыспалы егістіктердің құрамын жасаған кезде көпжылдық шөптің еншісін көбейткен жөн, (65%-ке дейін). Сонымен қатар көп таралмаған мал азығы дақылдарының да едәуір орын алғаны жөн. Олар таза сумен суғарғанға қарағанда, төгінді сумен суғарған кезде өнімді 30-50%-ға дейін көп береді.



Сурет 1. Төгінді суды пайдалану жүйелерінің сұлбалары

Жоңышқа, судан шөбі, көпжылдық шөп сияқты дақылдар тамырларын кең және терең жіберуі арқылы топырақтың құрамы мен құнарлығын арттырып, топырақтың жоғарғы қабатыгаа төменгі деңгейдегі кальций қоспасын әкеліп, топырақтың қатталуына жол бермейді. Сонымен қатар, жоңышқа түзға өте төзімді болады да, жапырақтары арқылы топырақтан түздардың көпшілігін шығарып отырады. Бұл дақыл жерде азот қорегінің көбейгенін байқалтады.

Көлтабандап суару /лиман/ - Республиканың көп жерлерінде коктемде қар еріп, өзендер тасып, алқаптар көлтабандап жатады. Еңістігі үлкен жерлерде мұндай су ағындары жер бетін опырып бүзып, құнарлы қабатын жуып экетіп отырады. Сонымен қатар, еріген қар сулары жер бетіне тегіс жайылмауы арқасында, кейбір жерлерде топырақ батпақтанады. Оларды болдырмау үшін, осы суларды таяз ойпаң жерлерге немесе олардың ағатын жолына арнайы бөгет тұрғызып, ағынын тоқтатып жинайды. Мұндай кішігірім су жиынын көлтабан деп атайды**.** Су сол жерге сіңеді, Содан соң ол жерлерге әр түрлі дақылдар егіп, үлкен өнім алуға болады. Мұндай жерлердегі өсімдіктерді жаз айларында суғармайды. Олар тек топырақтағы бар ылғал арқылы өсіп-онеді. Сондықтан, бұл жерлерге өсіп-өнуі қысқа мерзімді өсімдіктерді еккен жөн. Сонымен көлтабандап суару деп-көктемдегі қар ерігендегі тасқын су арқылы бір рет суғарылған жерді айтады.

Көлтабандар мен суарылатын жерді таңдай білу - суаруға еңістігі бір қалыпты және аздау (0,001-0,002) болатын жерлер өте ыңғайлы. Топырақтың тұзы болмауы керек және жер асты ыза суы терең жатқаны дұрыс.

Көлтабанды пайдаланудың ең бір маңызды мәселесі, сол көлтабан суының пайда болатын жері және одан шыққан судың жайылатын ауданы болып табылады. Сондықтан да, оларды анықтау үшін, алдын-ала бақылау жұмыстары жүргізіледі. Содан соң топографиялық сүлбе салынып, көлтабанның жобасы жасалады. Ол жобада жер қыртысын көрсететін сызықтар әр 0,5 метрден жүргізіледі. Топографиялық сұлбада су жиналатын және суарылатын ауданның шекарасын белгілейді.

Көлтабан суару Қазақстан Республикасында 1951 жылы Солтүстік, Орталық және Батыс облыстарында басталган еді. 1951-1957 жылдары мұндай суару ауданы 170 мың гектарға жетсе, Қазір Республикада 1200 мың гектар жер көлтабандап сугарылада.

Қазақстан мемлекетінде осындай жерлердің көктемгі тасқын су мөлшері-13319 млн.м^3 шамасында. Яғни, 4439 млн гектар жерді көлтабандап суаруға болады.

.

Әдебиеттер

1. О.Зубаиров, А.Т.Тілеуқұлов, Д.Н.Нұрмағанбетов. Мелиоративтік жүйелерді аймақтың мелиоративті жүйесін жобалау. Алматы, 2011
2. О.З. Зубаиров, М.Ж. Нүсіпбеков, М.С. Набиоллина - «Суғару мелиорациясы және мелиоративтік жүйелерді жобалау» пәндері бойынша практикум Алматы 2015ж. 139 с.
3. Черных О. Н., Алтунин В. И. Оқуқұралы. Мелиорациялық жүйеқұрылыстарының торабын жобалау 2014 . – 322б.

ӘОЖ 332.63

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТІҢ НАРЫҚТЫҚ КАДАСТРЛЫҚ БАЗАСЫ

Тастанбек А.Е. – АП-21-6тк тобының студенті
Оралсынқызы М. – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

Қазақстан Республикасында оның Азаматтық кодексіне сәйкес (117-бап, 3-тарау) жылжымайтын мүлікке (жылжымайтын заттар, жылжымайтын мүлік) мыналар жатады: жер учаскелері, ғимараттар, құрылыстар көпжылдық екпелер және жермен тығыз байланысты өзге де мүлік, яғни олардың мақсатына пропорционалды залалсыз орнын ауыстыру мүмкін емес объектілер. Заңмен басқа мүлік жылжымайтын заттарға жатқызылуы мүмкін: мысалы, біздің заңнамаға сәйкес жылжымалы объектілер, мысалы, теңіз және әуе кемелері, ғарыш объектілері жылжымайтын заттарға жатады.

Бағалау тұрғысынан терминдерді ажырату керек: жылжымайтын мүлік және жылжымайтын мүлік. Жылжымайтын мүлік деп табиғат (жер учаскесі) немесе адамның қолымен (ғимараттар, құрылыстар, құрылыстар) жасалған материалдық объект түсініледі, яғни олар меншік объектісінің физикалық мәнін ескереді.

Жылжымайтын мүлік-бұл объектінің және оған мүліктік құқықтардың жиынтығы (жылжымайтын мүлікті иеленуге, пайдалануға, иелік етуге байланысты мүдделер, пайда және құқықтар), яғни олар жылжымайтын мүлік объектісінің экономикалық және құқықтық сипаттамасын айтады. Жылжымайтын мүлікке меншік құқығы және басқа да құқықтар мемлекеттік тіркеуге жатады.Бұл "жақсарту" термині жылжымайтын мүлік объектісінің толық сипаттамасы болып табылатындығына байланысты, өйткені ол ғимараттарды, құрылыстар мен құрылыстарды ғана емес, сонымен қатар көпжылдық екпелерді, жер асты және жер үсті коммуникацияларын, яғни жер учаскесін барлық жақсартуларды қамтиды. Бұл ретте жер учаскесін жақсарту деп, әдетте, жермен тығыз байланысты және оның нарықтық құнын арттыратын барлық нәрсе түсініледі.

Жылжымайтын мүлік нарығының объектілері объектілермен байланысты меншік құқықтары, ал жылжымайтын мүлік нарығының субъектілері жеке және заңды тұлғалар, соның ішінде жылжымайтын мүлік объектілеріне құқықтарды сатып алатын немесе сататын мемлекет болып табылады.Әртүрлі елдердегі жылжымайтын мүлік объектілеріне құқықтардың көлемі әртүрлі: жылжымайтын мүлікке абсолютті (толық) құқықтан бастап, бөтен аумақ арқылы өту құқығына дейін. Толық меншік құқығы деп жергілікті заңнамаға қайшы келмейтін шеңберде меншікке иелік ету, пайдалану және билік ету құқығы түсініледі. Жоғарыда айтылғандардан жылжымайтын мүлік нарығындағы тауар, демек, бағалау объектісі жылжымайтын мүлік объектісі емес, оған мүліктік құқықтардың жиынтығы болып табылады.Құрылыс саласында ең маңызды міндет-табиғи ортаның ықтимал бұзылуларын болжау және оларды жою бойынша ұсыныстар әзірлеу, яғни, басқаша айтқанда, бұл құрылысты сүйемелдейтін табиғи процестерді басқару жүйесін қажет етеді.Маңызды басқару құралы-бұл жағдайда өндірістік, оның ішінде құрылыс қызметінің экологиялық аспектілерін реттейтін нормативтік-құқықтық механизм. Айта кету керек, инженерлік зерттеулер мен инженерлік-геологиялық, атап айтқанда, құрылыс түріне келесілер жатады: міндетті лицензиялау. Соңғысы құрамдас элемент ретінде кіреді-осы жұмыстарды орындау кезінде қоршаған ортаны қорғау және қалпына келтіру талаптарын міндетті түрде орындау.

Қазақстанда табиғатты қорғау және табиғи ресурстарды пайдалануды жақсарту саласындағы мемлекеттік стандарттардың бірыңғай жүйесі жұмыс істейді. Стандарттар заңдардың күшіне ие. Стандарттар жүйесіне бірқатар кешендер кіреді: су объектілерін, флораны, фаунаны, атмосфераны қорғауға, сондай-ақ топырақты ластану мен эрозиядан қорғауға, жер қыртысының беті мен жер қойнауын ұтымды пайдалануға. Стандарттар жүйесі мемлекеттік қызметтің тиімді құралы болып табылады. Табиғи ортаны қорғау саласындағы барлық іс-шараларды құқықтық реттеу және басқару.

Мемлекеттік стандарттардан басқа, жергілікті жағдайларға қатысты мемлекеттік стандарттарды егжей-тегжейлі көрсететін, әр аймақтың жер қыртысының ерекшеліктерін және өзінің экономикалық қызметінің сипатын ескеретін халық шаруашылығының жекелеген салаларының стандарттары бар.Әрине, тек нормативтік актілер мен олардың орындалуын бақылау проблемаларды шеше алмайды. Өкінішке орай, қазіргі уақытта басқару тетіктерінің ішіндегі ең тиімдісі-экономикалық, пайдаға қол жеткізу, құрылыстағы экологиялық қызметтің "пайдасы" түрінде біздің елімізде және шетелде әлі де жұмыс істемейді. Бұл, атап айтқанда, экологиялық білім мен тәрбиенің жеткіліксіздігінің нәтижесі.Соңғы жылдары адамның табиғи ортаны қорғау қызметі күрт жанданды. Осыған байланысты ғылымның жаңа саласы ретінде мониторинг пайда болды.

Тығыздағыш кілттер қысым бетінен 0,5-2 м қашықтықта орналасқан; тереңірек орналасуға артықшылық беріледі, өйткені бұл жағдайда тығыздағыштардың бітелуіне және битумды толтыру күйіне температураның ауытқуы аз әсер етеді. Негізгі кілттерге қосымша су өткізбейтіндігіне үлкен кепілдік беру үшін ұқсас дизайндағы екінші немесе қосымша тығыздағыштар жасалады және арын жағынан темірбетон плиталарының көмегімен реттеледі. Тігістің қабырғалары кейде жабысқақ оқшаулаумен немесе жақсырақ, қыздырылған кезде қалқып кетпейтін суық асфальт мастикасымен жабылады; толь және сол сияқты

материалдардың саңылауына төсеу мүмкін. Тігіс беттерінің сыртқы жиектерін ауа-райының бұзылуынан және шамадан тыс жүктемелерден өткір бұрыштардың бұзылуын болдырмау үшін 2-3 см тереңдікке шабу ұсынылады.Тығыздағыштардың артында, төменгі бьефке қарай, тігісте тығыздағыштардың жұмысын бақылау және оларды жөндеу үшін баспалдақтары бар бақылау құдықтарын орналастыру пайдалы. Төменгі бьефке шыққанға дейін тігістің одан әрі бөлігі ештеңемен толтырылмайды; төменгі бьефке сүзілген судың еркін шығуын қамтамасыз ету. Бөгет беттерін қаптау, бөгеттің қысым бетіне арнайы бетон төселгенімен (су өткізбейтін және су қоймасының жұмыс деңгейіне дейін және аязға төзімді), бөгеттің беріктігін арттыру үшін қосымша шаралар қолданылуы мүмкін.

Қысым бетінің су өткізбейтіндігі алдын-ала аса тығыз бетоннан немесе темірбетон плиталардан жасалған бетон блоктарынан жасалған қалыптармен күшейтіледі; бөгеттің бетін торлы сылақпен жабу (бетон бетінде нығайтылған металл тор бойынша неғұрлым сенімді); битуммен немесе жабыстырылған изоляциямен, ал агрессивті су кезінде — асфальт сылақпен немесе басқа асфальт гидрооқшаулағыш.Төменгі бет, егер ол төгілмесе, көбінесе қаптамасыз қалады, бірақ аязға төзімді бетон қабаты бетке жақын орналасады, оны қатал климаттық жағдайларда арматуралық беткі тормен нығайтуға болады (диаметрі 16-20 мм болатын төрт шыбық 1 м табанға есептегенде). Шетелде берік тастан жасалған қаптама қолданылады.Бетон бөгеттерінің су төгетін беттері, егер иридесцентті су құмды және қиыршық тасты шөгінділерді алып жүрмесе және су төгетін жерден мұз өтпесе немесе мұз өте жұқа болса.Фильтрациялық кері қысымды төмендету және суды сүзудің зиянды физика-химиялық және механикалық әсерін болдырмау мақсатында бөгет денесінде дренаж ұйымдастырылады. Бұл құрылымның қысым бетіне жақын орналасқан тік (сирек көлденең көлденең қималы дренаждар жүйесі (бөгеттің үстіңгі бөлігінің биіктігінен 10-¼2, ең аз дегенде 2 м), егер ол төселсе, су өткізбейтін бетон қабатының артында. Тік дренаждардың диаметрі шамамен 20-30 см, кейде олар диаметрі 70-80 см болатын дренаждық шахталар болып табылады) және 2-4 м қадаммен орналасады.дренаждарға енген суды бойлық галереялар жинайды, олар биіктігі 20-30 м-ден кейін орналасады, сонымен қатар инспекциялық мақсаттарға қызмет етеді; галереялардың кюветтері арқылы су көлденең галереяларға немесе төменгі бьефке апаратын штольняларға жіберіледі. Сондай-ақ, құрылымның табанындағы галереяға су жіберіледі дренаж негіздер. Дренаждарды орнатудың заманауи әдістері бөгеттің денесін бетондау кезінде кеуекті бетоннан немесе болат құбырлардан жасалған құбырларды орнатудан тұрады, олардың сыртқы беті бетон қалау өсіп, бетондау аяқталғаннан кейін алынып тасталған кезде оларды көтеру үшін пайдаланылған маймен немесе қатты маймен майланған.

"Қазақстан Республикасындағы бағалау қызметі туралы" 2000 жылғы 30 қарашадағы nº 109-П Заңына сәйкес бағалау объектісінің нарықтық құны деп түсініледі "... осы бағалау объектісі бәсекелестік жағдайында мәміле негізінде, мәміле тараптары бағалау объектісі туралы барлық қолжетімді ақпаратқа ие бола отырып, ақылға қонымды әрекет еткенде, ал мәміле бағасында қандай да бір төтенше жағдайлар көрсетілмеген кезде иеліктен шығарылуы мүмкін ең ықтимал баға", яғни.:

- мәміле тараптарының бірі бағалау объектісін иеліктен шығаруға міндетті емес, ал екінші Тарап сатып алуға міндетті емес;
- мәміле тараптары мәміленің мәні туралы жақсы біледі және өз мүдделері үшін әрекет етеді;
- мәміленің бағасы бағалау объектісі үшін ақшалай сыйақының баламасын білдіреді және мәміле тараптарына қатысты бірде-бір тараптан мәміле жасауға мәжбүрлеу болған жоқ.

Әдебиеттер

1. Мурсалимова Э.А. Кадастровая оценка земель и недвижимости/Учебное пособие. – Алматы: «Агроуниверситет», 2006. – 118с.
2. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. Земельно-кадастровые геодезические работы. – М.: «Колос», 2008. - 184с.

ӘОЖ 330.101

МЕМЛЕКЕТТІК ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК КАДАСТРЫН ЖҮРГІЗУДІҢ МЕТОДИКАСЫ

Тәжібай А.Е. - АП-21- 6к3 оқу тобының студенті
Култасов Б.Ш.- ф.д, аға оқытушы

Мемлекеттік жылжымайтын мүлік кадастрын жүргізу тәртібі кадастрлық ақпараттың құрылымын, құрамын және жылжымайтын мүлік тізіліміне кадастрлық ақпаратты енгізу ережелерін, сондай-ақ құрылымды, құрамы мен кадастрлық істерді жүргізу ережесін қамтыйды.

Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 26 шілдедегі № 310 Заңының қабылдануына байланысты «Жылжымайтын мүлікке құқықтарды мемлекеттік тіркеу туралы» Қазақстан Республикасының Заңына және 2011 жылғы 25 наурызда күшіне енген Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер енгізу туралы» заңнама негізінде кешенді кадастрлық жұмыстар жүргізіліп келеді.

Кешенді кадастрлық жұмыстар түсінігінде, кадастрлық дегенді білдіреді, бір кадастрлық кварталдың аумағы немесе бірнеше іргелес аумақтарда орналасқан барлық обьектілерге қатысты бір уақытта орындалатын жұмыс.

Мүлікті жылжымалы және жылжымайтын мүлікке бөлу Рим құқығынан бастау алады және онсыз бірде-бір дамыған қоғам мен мемлекеттің болуы мүмкін емес, сол себепті жылжымайтын мүлік мемлекеттің негізі болып табылады. Сондықтан жылжымайтын мүлік ұғымы қалай түсіндірілетінін қарастыратын боламыз [1,2].

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің (бұдан әрі - АК) 117-бабының 1-тармағында бекітілген жылжымайтын заттарға - (жылжымайтын мүлікке) жер учаскелері, жер қойнауы учаскелері, оқшауланған су объектілері және жермен тығыз байланысты барлық мүлік, яғни мақсатына шамадан тыс зиян келтірілмей көшірілуі мүмкін болмайтын объектілер жатады. Жылжымайтын мүліктің айрықша ерекшелігіне оның жермен ажырамас байланысы болып табылады (бұл ретте жер учаскелері де жылжымайтын мүлік ретінде қарастырылады), бұл өз кезегінде оның айтарлықтай құнын білдіреді.

Жер учаскелерінен тыс жылжымайтын мүлік әдеттегі мақсатын жоғалтады және сәйкесінше оның бағасы төмендейді. Арнайы питомниктерде өсірілетін ағаштаржылжымайтын мүлік ретінде қарастырылмайды. Бұл жерде орман питомнигі деген-ағаш және бұта түрлерінің отырғызу материалын өсіруге арналған мемлекеттік орман қоры аумағының учаскесі. Сонымен қатар, жылжымайтын затқа физикалық табиғаты бойынша жылжымайтын объектілер де кіреді.

Бұл дегеніміз әуе, теңіз кемелері, ішкі суда жүзу кемелері, жасанды жерсеріктер, ғарыш кемелері және магистральдық құбырлардың желілік бөлігі де жылжымайтын мүлікке тең деп танылады. Аталған мүлікті жылжымайтын мүлік ретінде заңды түрде тану (физикалық мәні бойынша ол жылжымалы болса да) оның қымбат екендігіне байланысты, сондықтан жылжымайтын мүлікке арналған арнайы тіркеу тәртібін қажет етеді.

Бұдан бөлек заңнамалық актілермен жылжымайтын заттарға өзге мүліктер де жатқызылады.

Жылжымалы мүлік – бұл жылжымайтын тәртіпке жатпайтын мүлік нақтырақ тоқталғанда ақшалай қаражат пен бағалы қағаздар. Заңнамалық актілерде белгіленген жағдайларды қоспағанда, жылжымалы заттарға

құқықтарды тіркеу міндеттелмейді.

Жылжымайтын мүлік нысандарын жер, тұрғын үй, коммерциялық немесеөндірістік мақсаттағы мүлік деп үш түрге бөлуге болады. Жылжымайтын мүліктің негізі бұл – жер. Жер кез-келген бизнесте маңызды фактор болып табылады [3].

Жылжымайтын мүлік объектілері келесі белгілері бойынша жіктеледі:

– шығу тегі бойына;

– мақсаты бойынша;

–ауқымы бойынша;

– пайдалануға дайын болуы бойынша.

Жылжымайтын мүлік объектісі ретінде жер учаскелерін кадастрлық бағалаудың қазіргі заманғы жүйесі оны жүргізу процесін қамтамасыз ететін қалыптасқан әдістемелік базаға негізделген. Барлық белгіленген мемлекеттік кадастрлық бағалау әдістемесінің деректері жер санаттары мен техникалық нұсқаулар Қазақстан Республикасының Ұлттық Экономика министрлігінің бұйрығымен бекітілген практикалық нұсқаулық болып табылады. Барлық қолданылатын әдістер жер жылжымайтын мүлік объектілерінің нарықтық құнын бағалау әдістеріне негізделген.

Жер учаскесінің кадастрлық құны-жер учаскесі қолданылып жүрген кезде оның құндылығын (пайдалылығын) көрсететін есептік шама.

Жер учаскелерінің кадастрлық құнын анықтау жылжымайтын мүліктің мемлекеттік кадастрын қалыптастырудың және жүргізудің ажырамас және маңызды бөлігі болып табылады, ол жер учаскелерімен жасалатын мәмілелердің кез келген түрлерін жүргізу кезінде, сондай-ақ жер салығы бойынша салықсалынатын базаны есептеу үшін қажет.

Жылжымайтын мүлік объектісінің кадастрлық құнын айқындау күні ол туралы мәліметтерді жаңадан құрылатын жер учаскелерінің кадастрлық құнын айқындау қажеттілігіне әкеп соққан жылжымайтын мүліктің мемлекеттік

кадастрына енгізу күні болып табылады.

Жер учаскелерінің кадастрлық құны жер учаскесі туралы негізгі мәліметтергеөзгерістер енгізілген кезде өзгеруі мүмкін, атап айтқанда:

- жер учаскесін рұқсат етілген пайдалану түрін өзгерту,

- жер учаскесін бір санаттан екінші санатқа ауыстыру,

- оның шекарасын нақтылау кезінде жер учаскесінің ауданын өзгерту.

Қолданыстағы заңнамаға сәйкес жерді мемлекеттік кадастрлық бағалау 5 жылда кемінде бір рет және 3 жылда бір реттен жиі емес кезеңділікпен жүргізіледі.

Жердің кадастрлық құнынан басқа, нарықтық құн түсінігі бар. Бірінші жағдайда, кадастрлық бағалау мен нарықтық баға арасындағы негізгі айырмашылық объектілер тобының өзіндік құнымен, ал екінші жағдайда белгілі бір объектінің өзіндік құнымен анықталады. Бұл бағаға әсер ететін барлық факторларды

қарастыруға мүмкіндік туғызады. Кадастрлық және нарықтық құнын анықтау сұраныс пен ұсынысты, маусымдық және бәсекеге қабілеттілікті ескере отырып жасалады.

Әдебиеттер

1. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Варламов,С.А. Гальченко. – М.: КолосС, 2014. – 679 с.
2. Аврунев Е.И. Проблемы кадастровый дятельности // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосьемка.-2015. – с. 99-103
3. Антонович, К. М. Некоторые вопросы ведения кадастра в России [Текст] / К. М. Антонович, В. Н. Клюшниченко // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 5/С. – С. 103–107.

ӘОЖ 502.338

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ АУДАНДАРЫН КАДАСТРЛЫҚ АЙМАҚТАРҒА БӨЛУ ЖӘНЕ ШЕКАРАЛАРЫН ГЕОАҚПАРАТТЫҚ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ

Тәжібек А. - АП-21-6к3 тобының студенттері
Онгарова А.Х. - аға оқытушы

Бұл мақалада Шымкент қаласының аудандарын кадастрлық аймақтарға бөлуді автоматтандырудағы геоақпараттық жүйелердің (ГАЖ) рөлі қарастырылады. Қаланың әкімшілік-аумақтық басқару тиімділігін арттыру мақсатында автоматтандырылған технологияларды қолдану қажеттілігі түсіндіріледі. ГАЖ құралдарының көмегімен шекараларды дәл анықтау, визуализациялау және олардың құқықтық бекітілуі процесі сипатталады.

Геоақпараттық жүйелер (ГАЖ),кадастрлық аймақтар, шекараларды анықтау, қала инфрақұрылымы, цифрландыру

Шымкент – Қазақстанның үшінші мегаполисі, халық санының өсуі мен урбанизация процесі қарқынды жүріп жатқан қала. Аудандық шекараларды анықтау және оларды кадастрлық аймақтарға бөлу қаланың тиімді басқару жүйесін құрудың маңызды қадамы болып табылады. Осы процесті дәстүрлі әдістермен орындау ұзақ уақытты талап етеді және қателіктерге әкелуі мүмкін. Осыған байланысты, геоақпараттық автоматтандырылған технологияларды қолдану өзекті болып отыр.

ГАЖ – кеңістіктік деректерді жинау, сақтау, өңдеу және талдау үшін қолданылатын технология. Қаланың аудандарын кадастрлық аймақтарға бөлу кезінде ГАЖ мынадай міндеттерді шешуге мүмкіндік береді:

- Картографиялық деректерді жинақтау және жүйелеу.
- Шекараларды анықтау және визуализациялау.
- Демографиялық және инфрақұрылымдық көрсеткіштерді талдау.
- Автоматтандырылған алгоритмдер арқылы аймақтарды жіктеу.

Зерттеу әдістері

Мақалада қолданылатын әдістер:

- Картографиялық талдау: Қаланың бастапқы карталары, спутниктік деректер және аэрофотосуреттер негізінде.
- ГАЖ платформаларын пайдалану: ArcGIS, QGIS немесе MapInfo қолдану арқылы кеңістіктік деректерді өңдеу.
- Автоматтандырылған алгоритмдер: K-means кластерлеуі, DBSCAN немесе шешім қабылдау ағашы негізіндегі алгоритмдер.
- Далалық зерттеулер: Жергілікті аумақты нақтылау және алынған шекараларды тексеру.

Нәтижелер

ГАЖ технологияларын қолдану арқылы келесідей нәтижелерге қол жеткізуге болады:

- Шекараларды нақтылау: Спутниктік деректер негізінде шекараларды дәл анықтау.
- Кадастрлық аймақтарды бөлу: Табиғи, әлеуметтік және экономикалық көрсеткіштерге сүйене отырып, аудандарды аймақтарға жіктеу.
- Жаңартылған карталар: Қала шекараларының интерактивті карталарын құру.
- Деректердің қолжетімділігі: Шекаралар туралы ақпаратты қоғамдық және әкімшілік пайдалану үшін қолжетімді ету.

Геоақпараттық автоматтандырылған технологияларды пайдалану Шымкент қаласының аудандарын кадастрлық аймақтарға бөлу процесін айтарлықтай жеңілдетеді және тиімді етеді. Бұл әдіс кеңістіктік

деректердің дәлдігін арттырып, уақытты үнемдейді және қаланың стратегиялық даму жоспарларын оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Жер ресурстарын басқару бойынша нормативтік-құқықтық актілер.
2. ArcGIS және QGIS жүйелерін қолдану туралы әдістемелік нұсқаулықтар.

ӘОЖ 330.101

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТІҢ КАДАСТРЛЫҚ ЖӘНЕ МҮЛІКТІК БАҒАСЫ

Төреханқызы Н.- АП-21-6к3 оқу тобының студенті
Култасов Б.Ш.- ф.д., аға оқытушы

Нарықтық экономика элементтері арасында өндіріс құралы ретінде қолданылатын (жер, әкімшілік, өндірістік, қоймалық, сауда және басқа да ғимараттар мен құрылыстар) және тұтыну объектісі болатын (жер телімдері,тұрғын үйлер, саяжайлар, пәтерлер, гараждар) жылжымайтын мүлік маңызды орын алады [1]

Жылжымайтын мүлік бұл саны бойынша халықтың меншігіндегі елдің ұлттық байлығының негізі. Сонымен қатар шаруашылық қызметтің және меншіктің барлық формалары мен кәсіпорындардың дамуының базасы ретінде қолданылады. Қазіргі уақытта, Қазақстанда жылжымайтын мүлік нарығының дамуымен байланысты көптеген азаматтар, кәсіпорындар және ұйымдар жылжымайтын мүлік операцияларына белсенді түрде қатысуда.

Мемлекеттік және муниципалды меншіктерді жекешелендіргенде, бос ғимараттарды жалға бергенде, тұрғын үйлерді сатқанда және сатып алғанда жылжымайтын мүлік талқыланатын маңызды мәселе болып табылады. Жылжымайтын мүлік нарығы тауар немесе қызмет көрсету және қаржылық нарықпен бірдей нарықтық кеңістікті құрайды. Жылжымайтын мүлік кепілдігі еліміздің несиелік жүйесінің құрылуының маңызды шарты.

Жылжымайтын мүлік нарықтық қатынастардың барлық жүйесінің орталық звеносын құрайды. Жылжымайтын мүлік объектісі адамдардың жеке қажеттіліктерін қанағаттандыратын тауар ғана емес, табыс әкелетін капитал болып саналады. [2]

Кең мағынада жылжымайтын мүлік екі негізгі элементтен тұрады: жер және ғимарат.

Дамыған елдер жылжымайтын мүлікті бағалау мен пайдалануда жақсы нәтижелер көрсетіп, осыған байланысты жылжымайтын мүлікті бағалау мен талдау әдістері жасалған. Жылжымайтын мүлікті бағалау курсы Қазақстандаарнайы мамандарды дайындайтын жалпы кәсіптік-экономикалық пән болып табылады. Бұл бағыт республикада жүргізіліп жатқан экономикалық реформалар жағдайында жылжымайтын мүлік саласындағы нарықтық механизмдердің құрылуын қамтамасыз ететін жаңа бағыт болып табылады.

«Жылжымайтын мүлік» түсінігінің түрлі анықтамаларын көрелік.

«Жылжымайтын мүлік бұл – жерден тұратын кез келген мүлік және оның жақсартулары мен ғимараттар».

«Жылжымайтын мүлік бұл – нақты жер және барлық материалдық меншік. Материалдық меншік ұғымы жер астындағы, жер үстіндегі және жер бетінде орналасқан мүліктерді қамтиды».

«Заң бойынша жылжымайтын мүлікке әр түрлі пайдаланылатын жерлер,үйлер, ауыттар, фабрикалар, дүкендер, түрлі құрылыстар және бос аула орындары, сонымен бірге емір жолдар жатады». [3]

Келтірілген барлық анықтамалар жермен байланысты болып келеді. Бірақ «жылжымайтын мүлік» түсінігінің мәнін анықтап алуымыз қажет. Жалпы жылжымайтын мүлік табиғи қалыптасқан (жер учаскелері) немесе адам қолымен жасалған (ғимараттар, құрылыстар) материалдық объектілерді, яғни меншік объектілерінің физикалық мәнін қамтиды.

Негізінен жылжымайтын мүлік түсінігі объектінің физикалық сипаттамасынан гөрі оның құқықтық қатынастарын көбірек анықтайды. Жылжымайтын мүлікті бағалау – экономикалық талдаудың қолданбалы ғылымы, яғни меншікті экономикалық жағынан тиімді қолдану, сәйкес нарықта сұраныс пен ұсыныстарды зерттеу және бағалау объектісінің ықтимал нарықтық құнын анықтау болып табылады.

Мүліктің құнын бағалау нақты бір мақсатпен жүргізіледі (сатудың бағасын анықтау, ипотекалық несиені алу, мүлікті сақтандыру және т.б.).

Бұл мақсат, бағалаудың тағайындалуы деп аталады. Құнның әр түрлі анықтауларын қолдағанда, мүліктің құны әр түрлі болады. Мысалы, оттан сақтандыру мақсатында құнның бағалануынан ерекшеленеді. Бірінші жағдайда, құнның мөлшері құрылғылардың элементтеріне кеткен шығындармен, ал екінші жағдайда, ипотекалық несие бойынша төлемдердің тоқталу жағдайында, объектіні сату үшін нарықтағы мүмкін болатын бағамен анықталады.

Бағалау қызметі ғылымының негізінде, бағалау бойынша кез келген тапсырманы орындау үрдісін қадағалайтын бірқатар қағидалары бар.

Жылжымайтын мүлікті бағалау қағидалары:

- тұтынушы көзқарасына негізделген;
- нарықтық ортамен;
- меншікті пайдаланумен байланысты қағидалар.

Тұтынушының көзқарасына негізделген қағидалар. Бұл топ мынандай қағидаларға ие: пайдалылық, орын басу, күту. [4]

Пайдалылық қағидасы. Меншік объектілерінің иемденуге қабілеті жоқ болса, онда олардың құны болмауы мүмкін. Сондықтан потенциалды меншікті иеленушіге пайдалы болған кезде ғана мүліктің кешеннің құны болады.Орын басу қағидасы. Иесінің қажеттіліктерін қанағаттандыра алатын және табыс әкеле алатын барлық меншік объектілері, өзінің әр түрлілігіне қарамастан, бір-бірімен байланысты болып келеді. Күту қағидасы. Инвестор объектіге қаражатты салып, ол меншікобъектілерінен болашақта табыс күтеді.

Нарықтық ортамен байланысты қағидалар – бұл сұраныс пен ұсыныс арасындағы сәйкестік, бәсеке, құнның өзгеруі.

Сұраныс пен ұсыныс арасындағы сәйкестік қағидасы. Мүлікке деген бағаның өзгеруі сұраныс пен ұсыныс шамаларының өзгеруіне тәуелді.

Бәсеке қағидасы. Жал шарты немесе мүлікті сатып алу не сату мәмілелерін жасайтын жалгер мен жал берушілер, сатушылар мен сатып алушылар арасында, жылжымайтын мүлік нарықтарында бәсеке пайда болады.

Әдебиеттер

1. Варламов А.А. Государственный кадастр недвижимости / А.А. Варламов,С.А. Гальченко. – М.: Колос С, 2014. – 679 с.
2. Аврунев Е.И. Проблемы кадастровый дятельности // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосьемка.-2015. – с. 99-103
1. Антонович, К. М. Некоторые вопросы ведения кадастра в России [Текст] / К. М. Антонович, В. Н. Клюшниченко // Известия вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2015. – № 5/С. – С. 103–107.
2. Гендельман М.А., Қырықбаев Ж.Қ. Жерге орналастырудың және кадастрдың ғылыми негіздері: Оқулық – Астана,2014.

ӘОЖ 619:616 (077,1)

ҚОЙ, ЕШКІ МАЛДАРЫНЫҢ БРУЦЕЛЛЕЗ АУРУЫН АДАМҒА ЖҰҒУЫН БОЛДЫРМАУ ЖӘНЕ КЕШЕНДІ БАЛАУ ТӘСІЛДЕРІ МЕН АЛДЫН АЛУ ЖҰМЫСТАРЫН ЗЕРТТЕУ.

Тулегенова Ш.М.АП-20-8к3 тобы студенті.
Тұтқышбай И.А.– в.ғ.к., доцент, РЖА профессоры

Кіріспе. Уақ малдардың (қойды, ешкі) бруцеллезден сау шаруашылықтарда сақтандыру кезінде өзіне тән көптеген ветеринарлық санитарлық, диагностикалықғылыми-зерттеу жұмыстарын атқарады, түрлі ветеринария мамандықтарының мекеме қызметкерлері.

Ірі қара малын бруцеллезге қарсы антиденені анықтау үшін серологиялық тесттердің (КБР, КҰБР, АР, РБС, СР, ИФТ) сезімталдығы салыстырмалы зерттелді. Нәтижесінде ірі қара бруцеллезін балау үшін Сайдулдин реакциясының жоғары сезімталды тест екендігі анықталды. Оның нәтижесі АР, КҰБР және РБС қосынды көрсеткіштерінен асқандығы дәлелденді. СР мен ИФТ оң нәтижелері толық сәйкес келді. СР диагностикалық тесттер кешенін (АР, КҰБР, РБС) ауыстыра алады.

Республикамызда малдарды бруцеллез ауруына қарсы тексеру 2004 жылғы ветеринария Департаменті бекіткен әдістемелік нұсқау бойынша серологиялық реакциялардырозбенгал антигенменпластинкадағы агглютинация реакциясы (ПРА), агглютинация реакциясы (АР), комплементті байланыстыру реакциясы (КБР), комплементті ұзақ байланыстыру реакциясы (КҰБР), сүтті сақиналы реакциясы (СР), сонымен бірге иммуноферменттік анализ (ИФА) реакцияларын қолдану арқылы жүргізіледі. Иммунологиялық зерттеулермен серологиялық диагноз, қою кездерінде тиісті антигендермен антителаларды анықтау үшін әртүрлі реагенттер қолданылады. Антителалық эритроцитарлық сарып диагностикумдарын дайындау үшін,әртүрлі химиялық байланыстырғыш агенттер қолданылады.

Кейбір малдарда бруцеллез ауруы көбінесе жасырын түрде өтеді. Соған байланысты алғашқы кездерде аурудың клиникалық белгілері тұрақсыз, белгісіз жәнеде әр малда әртүрлі болып келеді.Төменде сол агенттердің көмегімен күшті, сезімтал әрі өзіндік тән антителалық сарып диагностикум дайындау жолдары көрсетіледі. Бруцеллез ошағындағы алдын алуға қолданылатын іс шараларын зерттеп, ғылымда, өндірісте кеңінен қолдануға мүмкіншілік жасау.Сол себепті біздің алдымызға қойған басты мақсат – індетке қарсы шаралардың жүзеге асырылуының тиімділігін арттыру, шаруашылықтарда бруцеллез індетінің жағдайын болжау, малды тірілей балауда жедел зерттеп анықтау[1].

Зерттеу нысаны мен әдістері;Зерттеу әдісі болып емнің салыстырмалы тиімділігі, зерттеу әдістері мен төлдерін клиникалық жағдайына, аурудан айығу мезгіліне, дене салмағының өзгеруінде. Қой мен ешкі малдардың бруцеллез ауруының індеттанулығы, шығу көздері, аурудың белгілері, ауруды анықтап алдын алу

шаралары жөнінде бірқатар ғылыми тәжірибелік жұмыстар атқарылғаны белгілі. Малдәрігерлік ғылымы мен өндірістің әлі де болса толық шешімін таппаған мәселеге айналып отыр, жұмысымызда ғылыми-зерттеу әдістемелер нәтижесі анықталып алынды.

Өзіндік зерттеулер;Бруцеллаларды өсіріп бөліп алуға арналған жасанды қоректік орталардың ішінде ең қолайлысы және ұтымдысы ол тығыз коректік орталар болып саналынады. Тығыз қоректік орталарда микробтар жеке-дара колония күйінде өседі де, соның аркасында ешқандай өзгеріске ұшырамайды. Қоздырғышты таза және дер кезінде бөліп алу үшін сұйық, қоректік ортадан тығыз ортаға бруцеллаларды небәрі 2-3 тәулік өткеннен соң қайта егу керек.

ЕТ суы. Жаңадан алынған ірі қара мал етін сүйегінен, майынан, сіңірінен тазартып ет жаншығыштан өткізеді.Осылай дайындалған 500г фаршты 1л суда 15 сағаттай салқын жерде ұстайды. Қоспаны 30-40 минут қайнайды, содан соң мақта қойылған дәке арқылы өткізеді. Егер ет суын күні бұрын дайындау керек болса, онда қоспаны 20 минут 12О0С температурада зарарсыздандырады.

ЕТ - пептон сорпасы. 1л ет суына 10г құрғақ пептон және 5г химиялық таза хлорлы натр (NaCP) қосады.

Қоспаның рН-ын 7,5 дейін жеткізеді, содан соң 20 минут қайнатады, қағаз филтірі арқылы өткізеді де тазартылған колбаларға құйып 115-1200С температурада 20 минут зарарсыздандырады. Автоклавта осылайша зарарсызданғаннан ет-пептон сорпасының рН-ы 7,2 болуы шарт.

ЕТ - пептон агары. 1л ет суына 10г құрғақ пептон, 5г химиялық таза ас тұзы және 25г агар-агар қосады. Қоспаның рН-ын 7,5-ке дейін қышқылдандырады да агар-агар толық еріп біткенше қайнатады, содан соң бутулдарға бөліп құяды да 15-20 минут 110°С-да зарарсыздандырады.

Қой, ешкі малдарының бруцеллезбен күрес шараларының тиімді болуы ең бірінші бұл індетті дер кезінде ауруды алдын алу шаралары жөнінде бірқатар ғылыми тәжірибелік зерттеу жұмыстар, ұсыныстар атқарылған, әрі нақты балауға да байланысты.

Биосынама қоян мен теңіз шошқаларына қойылды. Бөлініп алынған шоғырлардың биологиялық құрамы, «Малдардың бруцеллезін балау әдістемелік нұсқасына» (1998) сәйкес зерттелді.

Нәтижесін анықтау; Анықтау үшін Агглютинация сынағымен зерттеу тиімділігі айқындалынып нәтижесінде ауруды басқа тәсілдерге қарағанда едәуір жедел балау мүмкіндігі сол сияқты сарыптан сауықтырудың жағдайы талданады [2].

Қой мен ешкі сүтін тексеру әдісі сезімталдығы жағынан басқа серологиялық сынағы әдістерден қалыспайтындығымен, ал ең бастысы оңай әрі тез арада жауап алуға болатындығымен және тәжірибелік қарапайымдылығы мен ерекшеленеді.

Екінші сатының шарты бойынша 5%-тік эритроциттердің 1 көлеміне, 1:100 немесе 1:150 қатынастағы бруцеллез сарысуының 1 көлемін өосып мұқият араластырып, 50С температурада 60-80 минут ұстайды. Мұндада антитела отырғызылған эритроциттерді 3 рет жуғаннан соң реакцияға қолдана беруге болады. Бруцеллез антителелық диагностикумын амидолдың көмегімен алу жолы.

Бұл әдіс, бруцеллез антителалық диагностикумдарын дайындау жолындағы өте сенімді әдістердің бірі болып саналады. Амидол фенол группасының өкілі. Химиялық қасиеті жағынан белоктарды бір бірімен байланыстыра алатын қабілеті бар. Сондықтанда амидолдың көмегімен бруцеллез антителаларын немесе гамма глобулиндерді эритроциттермен байланыстыру әдісімен іске асыруға болады.

Қорыта айтқанда: Бруцеллез ауру жоқ шаруақожалықтарында қой, ешкі малдардың бұл індетке шалдықпауын қамтамасыз ету үшін ең бастысы малдәрігерлік санитарлық және зоогигиеналық тәртіпті қатаң жүргізу керек. Мәселен, әрбір мал өсіріп сүт өндіретін қожалықтардағы малдар (қой, ешкі) екінші бір қожалық малдармен қосылып кетпес үшін сыртынан шарбақпен қоршалуы тиіс. Фермаға кіріп шығу үшін малдәрігерлік санитарлық өткізгіш пункті жасалынуы керек. Ол үшін фермаға кіретін жерден машина тракторлардың доңғалағын зарарсыздандыратын дарбазаның енімен бірдей, ұзындығы 10 метр тереңдігі 40 см етіп цементтелген дезкедергі шұңқырлары жасалынады. Ондай шұңқырларды, дезинфекциялайтын ерітіндімен (3%формальдегид 3% -тін каустикалық сода және 10-15%-тік астұзы) толтырып отырады.

Сол сияқты, фермаларға және де мал қораларына кіретін дәліздерге ұзындығы 1,5тереңдігі 15см етіп дезинфекциялайтын кілемше төселінеді. Бруцеллез ауруынан сақтандырудың ең басты шарттарының бірі ол отардағы (отардағы) қой, ешкі малды жаңадан әкелінген малдармен арнайы нұқсауларды басшылыққа алу болып саналады. Отарды тек ғана бруцеллезден сау шаруашылықтан алынған малдар мен немесе сол шаруашылықтың өзіндегі бруцеллезден сау жетілген қой ешкі немесе қозыларды қосу арқылы толықтыруға рұқсат етіледі.

Бруцеллез сынамаға белгі берген малдарды бөліп алып, диагностикалық союға жіберіп, соңынан патологоанатомиялық және серологиялық, бактериологиялық зерттеулер арқылы, ал өлген қой, ешкімалдарды мұқият жан жақты тексеру жүргізуі қажет.

Әдебиеттер

1. Жұмаш А.С., Тұтқышбай И.А.Үй жануарларын түрлі кеселден сақтайық Алматы, 2013ж.- 33 б.
2. Жанбырбаев М.,Тұтқышбай И.А.,Қанжигитов Е.К.,Тен В.Б.,Бердіқұлов М.А. Методы и средства борьбы с инфекционными и паразитарными болезнями животных. Методические рекомендации ЮК НИВС 2001-2005гг. ЮЖ.Каз.ЦНТИ, Шымкент 2005г. Протокол №13,7.20.10-2005г.– с 12.

ӘОЖ 541.18

ҚАЛАЛЫҚ ЖЕРЛЕРДЕ МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Турехан Б. А. – АП-21-6к4 тобының студенті
КенжалиеваГ.Д. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор

Қалалық жерлерде мониторинг жүргізу – бұл қаланың әртүрлі аспектілерін бақылау, талдау және бағалау процесі. Қаланың дамуы, экологиясы, қоғамдық қауіпсіздік, инфрақұрылым, көлік жүйесі, әлеуметтік қызметтер сияқты маңызды факторларды зерттеу қалалық басқарудың тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Мұндай мониторингтің негізгі ерекшеліктері мен аспектілерін талқылауға болады:

1. Көлік және көлік инфрақұрылымы. Қалалық көлік жүйесі – қала өмірінің негізгі бөлігі. Бұл мониторинг жүргізу қаланың көлік ағынын, жолдарды пайдалану, қоғамдық көлік жұмысы мен көлік кептелістерін бақылауға мүмкіндік береді. Талдау нәтижесінде көлік инфрақұрылымын дамыту үшін нақты шаралар қабылданады.

2. Экология мен қоршаған орта. Қалаларда ауаның ластануы, су және жер ресурстарының ластануы – маңызды мәселелердің бірі. Қалалық мониторинг бұл параметрлерді бақылап, экологиялық жағдайды жақсарту үшін қажетті шараларды анықтауға көмектеседі. Қаланың жасыл аймақтарын сақтау мен қалпына келтіру үшін де мониторинг маңызды рөл атқарады.

3. Қоғамдық қауіпсіздік. Қаладағы қоғамдық қауіпсіздікті мониторингтеу қылмыс деңгейін бақылау, қауіпсіздік шараларын талдау, өрт қауіпсіздігі және төтенше жағдайларды басқаруды жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл қоғамның тұрақтылығы мен өмір сүру сапасын арттыруға ықпал етеді.

4. Әлеуметтік инфрақұрылым мен қызметтер.Қалалардағы денсаулық сақтау, білім беру, тұрғын үй мен әлеуметтік қызметтер мониторингі тұрғындардың әл-ауқатын жақсартуға бағытталған. Бұл жүйе арқылы білім беру мекемелерінің сапасын, медициналық қызметтердің қолжетімділігін және тұрғындардың әлеуметтік қажеттіліктерін қамтамасыз ету мақсатында шешімдер қабылданады.

5. Қала дамуы мен құрылыс. Қала дамуындағы құрылыс жобалары, жаңа тұрғын үй кешендері, бизнес орталықтары мен басқа да құрылыс жобаларының әсері мониторингте маңызды орын алады. Қаланың құрылысын және оны басқаруды тиімді ету үшін қазіргі құрылыс жобаларының әлеуметтік, экономикалық және экологиялық әсерін бақылау қажет.

6. Ақпараттық технологиялар мен деректерді пайдалану. Қалалық мониторингті жүргізу үшін заманауи технологиялар мен деректерді талдау құралдары маңызды рөл атқарады. Географиялықақпараттықжүйелер (GIS), сенсорлар және деректерді жинақтау платформалары арқылы қала өмірінің әртүрлі аспектілерін бақылау мүмкіндігі артады. Бұл технологиялар әртүрлі деректерді нақты уақытта алу және талдау арқылы тиімді шешімдер қабылдауға көмектеседі.

7. Жергілікті тұрғындардың қатысуы. Қалалық мониторингті жүргізуде тұрғындардың қатысуы маңызды. Олар өз аудандарының мәселелері мен қажеттіліктері туралы нақты ақпарат бере алады. Қала тұрғындарының пікірін ескеріп, басқару шешімдерін қабылдау қала өмірінің сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Т.М.Блисов Б 69 Жер кадастры: Оқу құралы - Қостанай: А.Байтурсынов атындағы ҚМУ, 2015. – 94 б.
2. European Journal of Natural History - Scientific Journal - ISSN 2073-4972 (world-science.ru)

ӘОЖ 378(075,8) 576,8

ЖАНУАРЛАРДЫҢ ДИКТИОКАУЛЕЗ АУРУЫНАН ЗАҚЫМДАНУ ТУЫНДАЙТЫН ЗАРДАПТАРЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ АУРУДЫ ЕМДЕУДЕ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ТИІМДІЛІК ӘСЕРІН АНЫҚТАУ

Турсунова М. - АП-20-8 дк2 тобының студенті
Байжанов К.С. - а.ш.ғ.к., доцент

Күйістілер диктиокаулезінде олардың клиникасы әртүрлі, инвазияның интенсивтілігі малдың жасына байланысты, негізінен бронхиттер және бронхопневмония түріндде өтеді. Ересек малдар паразиттің тасымалы болады, содан соң ауру клиникасы білінбей өтеді. Жас малдарда біршама ауыр өтеді (Акбаев, Водянов, Косминков, 2000) [1].

М.М. Шахмурзованың(1981), деректеріне қарасақ диктиокаулез ауруы бұзаулармен және қозыларда бронхопневмония түрінде өтіп өлімге алып келіп соқтырады. Ауырған малда температура көтерілуі байқалады (41 -41,5 С дейін), дем алу тез-тез болады және жүректің ұруы, жөтел, аппетитің жоқтығы, әлсіреу, жалпы арықтап кетеді. Аурудың ауыр түрінде жұтқыншақ қабынып ісіп кетеді, жақт аралығындада ісіктер пайда болады[2].

P. Lekeur, R. Hajer, H.I. Breukin (1985), малдарға байқау жүргізгенде, диктиокаулезбен зақымданғанын өзгерістерді анықтап клиникалық белгілерімен бронхиттің жіті түрін салыстыра отырып айқындады. Өкпенің қызметі едеуір өзгергенін зақымданған соң 2-3 аптадан кейін, максимальды өзгерістерді 5 аптадан соң анықтады: демалу көлемінің мтөмендеуі, өкпенің эластикалық қозғалысы, артериалық қанның оттегілк қысымы төмедеді, өкпенің демалу қозғалысы және минуттық вентиляция көтерілді. Бұдан басқа ішкі плевральдық қысымның өте жоғары дәрежеде вариабельностігі өзгерді, өкпенің жалпы резистентілігі және демалуға кеткен жұмысыда өзгеріске ұшырады. Диктиокалездің абортивтік түрі күрделенуі мынадай себептерден тұрады күйістілердің диктиокаулезін тудыру бірғана қоздырушысы емес қоздырушылардың екі немесе оданда көп түрлері болып ассоциативтік ауруға айналатыны белгілі болды[3].

Бұзау диктиокаулезы (Өкпе қылқұрт ауруы) Ірі қара гельминтоздары ішіндегі ең қауіптісі әрі шаруашылық экономикасына едәуір зиян келтіретіні өкпе қылқұрт ауруы - диктиокаулез. Кейбір шаруашылықта бұзаулардың бірқатары жыл сайын осы дертке шалдығып, өлім-жітімге ұшырап отырады. Өкпе қылқұрт төлге жауын-шашыны мол айларда жаппай жұғады. Ал аурудан айыққан бұзаулар көпке дейін қоңдана алмайды, олардың өсу қарқыны баяулап, басқа індеттерге қарсылығы нашарлайды.

Қоздырғышы. Өкпе қылқұрты - Dictyocaulus viviparus(Bloch,1782) деп аталады, ол ірі қара, қодас, зебу, зубр, бизон сияқты малдардың ауатамырлары мен кеңірдегінде мекендейді. Жұмыр құрттың денесі жіңішке, түсі ақшыл сары, оның екі шеті сүйірленіп біткен. Еркегінің ұзындығы-1,7-4,3 см, спикулалары тең, қысқа қоңыр түсті; ұрғашысының тұрқы – 2,3-7,3 мм; тыныс тесігі денесінің орта шеніне орналасқан.

Өсіп-өнуі. Ересек қалпына жету үшін құрт бірнеше сатыдан өтеді. Өкпені жайлаған ұрғашы құрттар алдымен жұмыртқа салады. Мал жөтелген кезде олар қақырықпен бірге ауызға келіп түседі. Оны мал қайтадан жұтады. Ішекте жұмыртқадан балаңқұрт босайды. Личинкалар ірі қараның нәжісімен бірге сыртқа шығып, жайылым отын, шөп пен суды, мал қораларын және т.б. жерлерді ластайды. Сыртқа шыққан балаңқұрттар бастапқы кезде малға қауіпті емес. Малды ауруға шалдықтыру үшін олар екі рет түлеуге тиіс. Ал олар түлеу үшін ауаның жылылығы мен ылғалдылығы белгілі бір дәрежеде болуы шарт. Мәселен, 25^0 жылылықта олар 3 тәулікте түлейді. Күн салқындаған сайын түлеу мерзімі де (11 тәулік, кейде одан да ұзағырақ) ұзара түседі. Ауа райы қолайлы болса, личинканың түлеуі үшін 5-7 күн керек. Ауаның температурасы 10^0-тан төмен не 30^0-тан жоғары болса, балаңқұрт жұқпалы сатысына дейін өсіп-жетіле алмайды.

Бұзау түлеп жетілген балаңқұрттарды азықпен немесе сумен бірге жұтып зақымданады. Мал денесіне енген балаңқұрттар әуелі ащы ішектің ішкі қабығына, одан әрі сөл және қан тамырлары арқылы өкпеге ауысады. Мұндайда олар қан қылтамырларын тесіп шығады да, алдымен альвеолалар мен ауатамыршаларға, сонан соң ауатамырлар мен кеңірдекке ығысады. Мал жұтқан кезінен бастап есептегенде ұрпақ сатысынан ересек құртқа айналуына шамамен 25-26 күн керек. Өкпе құртының бұзау денесінде тіршілік етуі 2 айдан 1 жылға дейін созылады. Ал оның өмір сүру мерзімінің ұзақтығы, ең алдымен, бұзаудың азығы мен күтіміне, сондай-ақ физиологиялық күйіне байланысты.

Эпизоотологиясы. Ірі қараға ауру әдетте жайылымда жұғатынын атап көрсеткен жөн. Мал үшін ластанған өріс, суат, жем-шөп қауіпті болып саналады. Балаңқұрттар жануар денесіне ену үшін нәжістен бөлініп шығуы тиіс. Бұған жауын-шашын, тұман, таңғы шық едәуір қолайлы жағдай туғызады. Себебі олар ылғалды қи-тезектен шапшаңдықпен шыға бастайды. Әдетте олардың қозғалысы баяу келеді. Ал жауын-шашын күндері балаңқұрттардың көпшілігі жорғалап барып өсімдікке жармасады. Олардың жайылымға тарауы да біркелкі емес, бұл жалпы алғанда –шөптің биіктігіне, тәулік мерзіміне, ауа райына және т.б. жағдайларға байланысты.

Аурудың өрбуі. Балаңқұрттар жануар денесін шарлап жүріп, ішектің, қан мен сөл тамырларының, өкпенің және басқа мүшелер мен ұлпалардың тұтастығын бұзып, микробтарға жол ашады, сөйтіп екінші бір аурудың тууына себеп болады. Ал ересек құрттар ауатамыршаларды бітеп, өкпе бөліктерінің солуына дейін әкеп соғады. Ал, құрт тым көп болса, олар шоғырланып, ірі ауатамырларын немесе кеңірдекті бітеп тастап, малды тұншықтырып өлтіруі мүмкін.

Диктиокаулезге шалдыққан жануардың өкпесі ғана қабынып қоймайды, сондай-ақ ауру асқынған кезде оның денесіндегі зат алмасу процесі де өзгереді. Малға оттегі жетіспейді, қоректік заттардың қортылуы нашарлайды, бұдан ірі қара арықтайды, температурасы көтеріледі, орталық жүйке жүйесі күйзеледі, яғни дерттің сыртқы белгілері күшейе түседі.

Сырт белгілері. Өкпе қылқұрт ауруы 1 жасқа толмаған төлде айқын әрі жиі, 1 жастан 2 жасқа дейінгі бұзауда сирек, ал ересек малда өте сирек кездеседі. Оның белгілері тыныс алу жолындағы нематодалардың аз-көптігіне және жануардың жалпы күйіне қарай әр түрлі. Аурудың клиникасын екі түрге бөлуге болады: өкпе құрттан ауатамырларының қабынуы-бронхит және ағза ұлпалары мен бронхтардың қабынуы-бронхопневмония.

Анықтау.Жоғарыдағы аталған клиникалық көріністер біліне тұрса да, бұған сүйеніп диктиокаулезды анықтау қиынға соғады, өйткені мұндай белгілер басқа ауруларда да кездеседі. Жануардың қандай дертке шалдыққанын дәл білу үшін зертханада гельминтологиялық әдіспен өкпе қылқұрттарын табу керек. Оларды іздеу мақсатында нәжісті ірі қараның көтен ішегінен алады. Әр малдан сынауға алынған нәжісті Берман аспабына салып, онда 16-18 сағат сақтайды. Аспапқа нәжісті әдетте кешке қарай салады да, ал қорытындысын келесі күні таңертең біледі. .

Егер түлікте диктиокаулез қоздырғышы болса, онда оның нәжісінен балаңқұрттар табылады. Микроскоп аясынан қарағанда жыбырлаған тірі личинкаларды көруге болады. Біраз күн жатып қалған нәжісті зерттегенде құрттардың түлей бастағандығы, яғни бірнеше қабат (бір немесе екі) қабық пайда болғандығы байқалады: бұл қабықтар әсіресе бас және құйрық жақтарында жақсы аңғарылады.

Емі. Диктиокаулезды емдеуде бірнеше дәрі-дәрмектерді пайдаланады

Ауру асқынып, меңдеген шақта дегельминтизация бастапқы кезде ешқандай нәтиже бермеуі мүмкін. Мұндай жағдайда антибиотиктер, сулфаниламидтер, т.б. беріп, алдымен түлікті біраз емдеп алған дұрыс. Сонымен қатар, ауру бұзауды сапалы азықпен қамтамасыз етсе, дәрінің емдік әсері күшейе түседі. Тіпті, диктиокаулезға ұшыраған бұзауды ұдайы тойындырып отырса, ол ешбір ем-домсыз-ақ дертінен айығып кетеді. Емдеу неғұрлым ерте, кесел асқынбай тұрып жүргізілсе, жануар аурудан тез сауығады[4-5].

Әдебиеттер

1. М.Сабаншиев Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: оқулық / Г.Шабдарбаева, Т.Сүлейменов, М.Қожабаев, М.Бердіқұлов – Шымкент: 2010. -500б.
2. М.Қожабаев Паразитология және жануарлардың инвазиялық аурулары: оқулық / А.Т.Кузербаева, К.С.Байжанов – Шымкент: 2020. -176-180 б.
4 ЕсімбекЖ.М.Арахноэнтомология - Шәкәрім атыңдағы Семей мемлекеттік университеті /Ж.М.Есімбек-Новосибирск,2002.-160с.
5 Астафьев, Б.А. Проблема лекарственной резистентности возбудителей паразитов / Б.А. Астафьев, Л.С. Яроцкий, М.Н.Лебедев// - М.: Наука, 2010. – С.23-41.
6 Достоевский, П.П. Справочник ветеринарного врача / П.П.Достоевский, Н.А. Судаков. – Киев: Урожай, 2012. – С.35-41.

ӘОЖ 595.792.

ЖОҢЫШҚА ДАҚЫЛЫНЫҢ ЗИЯНКЕСТЕРІМЕН КҮРЕСУДІҢ ТИІМДІ ТӘСІЛДЕРІН АНЫҚТАУ

Тұрлыбай Н.А.- АП-21-9к тобының студенті, **Кадырова М. Р.-** АП -22 -2к тобының студенті
Елибаева Г.И.- б.ғ.к., доцент

Кіріспе. Жоңышқа (Medicago Sativa) - бүкіл әлемдегі ауылшаруашылығында қолданылатын ең маңызды жемшөп дақылдарының бірі. Оның жоғары тағамдық құндылығы және топырақ құрылымын жақсарту мүмкіндігі бұл мәдениетті мал шаруашылығында шешуге болмайды. Алайда, жоңышқаны сәтті өсіру зиянкестердің әртүрлі түрлерінен туындаған қиындықтармен байланысты, бұл егінге айтарлықтай зиян келтіруі мүмкін көптеген қиындықтармен байланысты. Бұл мақалада біз жоңышқа салаларындағы зиянкестердің санын тиімді бақылаудың негізгі тәсілдерін, оның ішінде алдын-алу шараларын, биологиялық және химиялық әдістердің негізгі тәсілдерін қарастырамыз.

Жоңышқаның негізгі зиянкестері:

Жоңышқаның ең қауіпті зиянкестері келесі түрлер болып табылады:

1. Жоңышқа тласы - (Acyrthosiphon Pisum) - бұл өсімдік шырындарында тамақтандыратын, жапырақтардың сарғысы мен мәдениеттің өсуін баяулататын кішкентай жәндіктер.
2. Жоңышқа бізтұмсығы - (Sitona lineatus) -личинкалар зақымдану өсімдіктері тамыр, олардың әлсіреп, жалпы өміршеңдігін төмендетеді қоңыздар
3. Жоңышқа көбелегі (Colias eurytheme)– шынжыр табандары Жоңышқа жапырақтарын жейтін көбелек
4. Тотығы Nematode (MeloDogyne SPP) - өсімдіктердің қалыпты тамақтануына кедергі келтіретін тамырлардағы өтақтардың пайда болуына әкелетін микроскопиялық құрттар.

Ауылшаруашылық техникасының рөлі: Ауылшаруашылық техникасы зиянкестерден зардап шеккендердің алдын-алу және азайтуда маңызды рөл атқарады. Бұл әдістер жоқтаудың өсіп келе жатқан жағдайын жақсартуға, өсімдіктердің зиянды төзімділігін арттыруға және зиянкестердің таралуына және таралуына қолайсыз жағдайлар жасауға бағытталған. Маңызды агротехникалық тәжірибелердің бірі - жоңышқа алуан түрін дұрыс таңдау. Кейбір сорттарда зиянкестердің белгілі бір түрлеріне табиғи төзімділік механизмдері бар, бұл оларды жәндік шабуылдарына төзімді етеді. Тесіктің кросс-тегі және кеңістіктік оқшаулауы зиянкестердің дақылдар мен учаскелер арасындағы көші-қонды шектеу маңызды. Тағы бір маңызды агротехникалық оқиға - отырғызу тығыздығын реттеу. Қону тығыздығы өсімдіктердің өсуі мен дамуы үшін жеткілікті орынды қамтамасыз етуге оңтайлы болуы керек, бірақ зиянкестердің тез таралуына жағдай жасамау керек. Ылғалдылық пен жарықтандырудың тиісті деңгейін ұстап тұру сонымен қатар кейбір зиянкестерге арналған дақылдардың тартымдылығын азайтуға көмектеседі. Зиянкестермен инфекцияның алғашқы белгілерін уақтылы анықтау үшін дақылдардың тұрақты мониторингі мен бағасы қажет. Бұл алдын-алу шараларын уақытында, мысалы, механикалық арамшөптерді тазарту, зардап шеккен өсімдіктерді алып тастау және биологиялық агенттерді қолдану сияқты пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл ауылшаруашылық техникалары зиянкестермен күресудің биологиялық және химиялық әдістерін толықтырады, табиғи қорғаныс

механизмдерінің әлеуетін барынша пайдалануға және химиялық пестицидтерді азайтуға мүмкіндік береді. Осы әдістердің барлығын үйлестіру, жоңышқа, бір уақытта қоршаған ортаны қорғау және фермердің экономикалық пайдасын қорғауда жоғары нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Биологиялық бақылау әдістері

Күрестің биологиялық әдістері жәндіктер мен патогендік микроорганизмдердің табиғи жауларын қолдануға негізделген. Тиімді тәсілдердің ішінде:

Энтомофагтар: Ladybugs (Coccinellidae) және алтын-алтынды (Coccinellidae) және алтынды (хризопида), тли мен басқа да кішкентай зиянкестермен шығаратын жыртқыш жәндіктер шығару.

Паразитоидтар: Trichog Rogramma SPP сияқты паразиттік ОС-ты енгізу, олар зиянкестердің жұмыртқаларына жұмыртқаларын, оларды личинка сахнасында қиратады.

Микробиологиялық препараттар: бактериялық және саңырауқұлақ препараттарын, мысалы, бацилус Тюмеренс және Бэйверия Басыяна, зиянды жәндіктерді жою үшін.

Химиялық бақылау әдістері:

Химиялық инсектицидтер зиянкестермен күресте маңызды құрал болып қала береді, алайда оларды пайдалану қатаң бақылауда және басқа әдістер жеткіліксіз болған кезде ғана пайдаланылуы керек. Инсектицидтерді таңдағанда, келесілерді қарастырыңыз:

Әрекеттің ерекшелігі: пайдалы организмдердің әсерін азайту үшін зиянкестердің белгілі бір түрлеріне бағытталған дәрілерді таңдаңыз.

Экологиялық қауіпсіздік: қоршаған ортаға және адам денсаулығына қарағанда төмен уыттылыққа артықшылық беріңіз.

Дозалар мен пайдалану мерзімдерінің сақталуы: барынша тиімділік пен қауіпсіздікке қол жеткізу үшін өндірушілердің нұсқауларын қатаң сақтау.

Қорытынды: Жоңышқа танабындағы зиянкестерді бақылау алдын-алу шараларын, биологиялық және химиялық әдістерді біріктіретін интегралды тәсіл талап етеді. Тиімді зиянкестерді басқару тек мұқият жоспарлаумен және дақылдардың тұрақты мониторингі бар болуы мүмкін. Заманауи технологиялар мен агрономия саласындағы білім егін шығынын азайтуға және жоғары сапалы мал азығын тұрақты өндіруді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Смит, Ж., & Браун, Л.М. (2017). Жоңышқа дақылдары үшін интеграцияланған зиянды басқару. Ауылшаруашылық ғылымдарының журналы, 45 (2), 123-135.
3. Джонс, П., Вилсон, А., А. (2019). Жоңышқа зиянкестеріндегі биологиялық бақылау агенттері. Агрономиялық зерттеулер, 17 (1), 56-67.
4. Грин, Т., & Ли, С. (2020). Химиялық инсектицидтер және олардың жоңышқа өндірісіне әсері. Экологиялық токсикология және химия, 39 (8), 1678-1689.
5. Кумар, С., Сингх, Р. (2018). Міндетті көкөністердің бактериялық аурулары және оларды басқару. Үндістандық өсімдіктерді қорғау журналы, 46 (2), 193-199 жж.
6. Ванг, Х., Лю, Ю. (2019). Қырыққабаттағы бактериалды силографиялық аурудың басқару стратегиясы. Акта агрономы Скандинавика, В бөлімі - Топырақ және өсімдік туралы ғылым, 69 (6), 543-550.

ӘОЖ 595.792

ҚАУЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Хамидова К.И. - АП-18-1дк1 тобының студенті
Жумабаева Р.О. - ғылыми жетекшісі,б.ғ.к.

Кіріспе. Соңғы жылдары ауыл шаруашылығында өсімдік шаруашылығын әртараптандыру бағытында бірқатар іс-шаралар аткарылып, ауыспалы егіс тізбектері бойынша бақша дақылдарының егіс көлемі ұсыныстарға сай біршама артқаны байқалады. Осы орайда облысымызда бақша дақылдарының егісін арттырып, халықты бақша өнімдерімен қамтамасыз ету үлкен маңызды іс-шаралардың бірі.Түркістан облысының дикандары 2024 жылы 68,3 мың гектар жерге қауын егіп, бұл өткен жылмен салыстырғанды әдәуір артық одан 2млн 110мың тонна өнім алған. Биыл жылдағыдан 15 күнге ерте өнім жиналған, себебі тыңайтқыштар беруден емес ауа райының қолайлығы. Көш басында Жетісай дикандары. Осы өңірдің жергілікті жердің климатына бейімделген қауын сорттарын негізінен мақта ғылыми-зерттеу институтының ғалымдары шығарып келеді.Бұл ҒЗИ-ның ғалымдарының көпжылдықселекциялық ізденістерінің нәтижесінде соңғы жылдары « Валет», « Жұлдыз» сорты шығарылған.Бұл саланың алдағы уақыттарда дамуы ауыл халқының әл-ауқатын арттырады Осы орайда облысымызда бақша дақылдары оның ішінде қауын, қарбыз егісін арттырып, халықты бақша дақылдарының өнімдерімен қамтамасыз ету үлкен маңызды іс-шаралардың бірі болып саналады.[1,2].

Зерттеу әдістемелері. Зерттеу зерзатына қауынның кең қолданыстағы, көп тұтынатын және жоғары сұраныстағы «Колхозшы» ал бақылауға (контроль)соңғы жылдары шығарылған « Валет» сорттары алынды.Жұмысты орындау барысында жалпы қолданыстағы агротехникалық әдістемелер қолданылды. Зерттеу жұмыстарында 2 тәжірибе қойылды.

І-тәжірибе Қауын өсіру технологиясы (топырақ өңдеу,тұқым себу мерзімдері, себу мөлшері, себу тереңдігі, егістікті күтіп-баптау т.б.) ІІ-тәжірибе Тыңайтқыштар қолдану жүйесін жетілдіруді зерттеу.Өсімдіктің фенологиялық фаза кезіндегі өсуі мен жетілуі негізі И.Н.Бейдаман әдістемесі бойынша жасалынды[3].Алынған деректер Б.А.Доспехов ұсынған әдістемемен математикалық өңдеуден өткізілді[4]

3. Зерттеу нәтижелері. Агротехнологиялық шаралар сапалы жүргізілді. Топырақ күзде түренді соқамен 25-30 см тереңдікте өңделді. Егістік алқаптың орналасқан жерінің климаты мен ауа райы жағдайларына байланысты тұқым себу мерзімі мамыр айының бірінші жартысында жүргізілді. «Колхозшы» сортының жоғары сапалы, жақсы іріктелген, ірі және салмақты тұқымдары себілді.Өнгіштігі 95-98%-ды құрады. Тұқым себу тереңдігі 2-4см аралығында. Себу нормасы 2,5-6 кг/га . Әрбір шұңқырға 2-3 данадан тұқым себіліп уақытында сиретілді. Қауынның екі жағынан суару арықшаларын қалдырып сепілді және қатараралық ені 2,8х3,5м болып, өсімдіктер арасы 0,7-1,2м құрады, әрбір арықша жағында шахмат тәртібімен орналастырылды. Алғашқы нағыз жапырақ пайда болғаннан соң өскіндер сиретілді, екінші сирету – 3 – 4 жапырақшалар шыққанан кейін әрбір ұяда 1 – 2 өсімдік қалдырыла отырып жүргізілді. Танапта екі рет шабықталды. Бірінші шабық нағыз 2 – 3 жапырақша пайда болғанда, ал екіншісі одан 25 – 30 күн өткенннен кейін, желілері 0,5 - 1 метрге дейін ұзарғансоң топырақпен жабылады. Бақша дақылдары үш рет үстеп қоректендірілді. 3 – 4 жапырақша пайда болғанда жүргізілетін бірінші үстеп қоректендіру кезінде егістіктің әрбір гектарына 100 кг аммиак селитрасы, 150 – 200 кг/га суперфосфат енгізілді, ал жаппай гүлдену кезінде жүргізілетін екінші және жемісі пісе бастаған кезде жүргізілетін үшінші қоректендіру кезінде де үстеп қоректендіру мөлшері алғашқысымен бірдей болады.Дақыл өніміне себілетін тұқымның тазалығы, сапасы, дәннің(шопақ) көлемі т.б. әсер етеді(кесте-1)

1-кесте.Тұқым көлемінің қауын өніміне әсері

Тұқым мөлшері	Абсолюттік массасы, г	Алынған өнім түсімі, ц/га	Жемістің орташа салмағы, кг
«Валет» сорты(бақылау)			
орташа	29,3	165,4	1,2
майда	30,2	154,7	1,1
ірі	37,4	204,2	1,4
«Колхозшы» сорты(тәжірибе)			
Орташа	32,8	174,5	1,2
майда	30,7	168,4	1,3
ірі	39,5	224,9	1,6

1-ші кестеде қауын сорттарының тұқым көлемінің өнім түсіміне әсері бар екені байқалады.Тәжірибедегі «Колхозшы» сортының ірі шопақтарынан жоғары өнім (224,9ц/га), мөлшері орташадан мөлшеріне сәйкес орташа өнім(174,5ц/га),ал майда тұқымдардан аз өнім алынған (168,4ц/га). Бақылау тобындағы « Валет» сорты бойынша осы көрсеткіштер тиісінше: 204,2ц/га; 154,7ц/га; 165,4ц/га. Тұқым Тәжірибедегі қауын сорттарының өнім түсімін салыстырсақ « Колхозшы» сортында едәуір жоғары.

Бақша дақылдары (қауын) біржылдық шөптесін өсімдіктердің өнімін көтеру үшін түрлі агротехникалық шаралар қолданылады. Солардың ішіндегі негізгілерінің бірі- тыңайтқыштарды тиімді пайдалану.[5]. Қорек ретінде жергілікті және минералды тыңайтқыштарды да қолдануға болады. Тыңайтқыштарды құрғақ түрінде топырақтың 12-15 см қабатына енгізеді, ал сұйық түрінде ағын сумен бірге беріледі Бір рет қоректендіру үшін гектарына физикалық салмақта 100 кг аммиак селитрасы, 100 кг суперфосфат және 40 келі калий тұзы беріледі(кесте-2).

2-кесте .Тыңайтқыштардың қауын жемісінің сапасына әсері.

Аталуы	$N_{60}P_{80}K_{30}$ суару	$N_{60}P_{100}K_{30}$	$N_{100}P_{100}K_{40}$
Құрғақ зат, %	9,0	9.4	9,6
Жалпы қант мөлшері, % Соның ішінде: Қант С дәрумені	6,6 1,1 4,89	7,1 1.5	7,4 1.8
Жалпы қышқылдығы шикі затка % есебінде	0,076	0,105	0,068

2-ші кесте көрсеткіштері көрсеткендей құрғақ заттың көп мөлшері $N_{100}P_{100}K_{40}$ нұсқасында 9,6% болса, $N_{60}P_{100}K_{30}$ нұсқасында 9,4%-ды құрайды. Жалпы қант мөлшері де $N_{60}P_{100}K_{30}$ және $N_{100}P_{100}K_{40}$ нұсқаларында жоғары(7,1%; 7,4%). Көпжылдық ғылыми зерттеулер көрсеткендей бақша дақылдарының егісіне енгізілген

минералды тыңайткыштар жемістің көлеміне, сондай-ақ сапасына да әсер етеді. Фосфор және калий тыңайтқыштары бақша жемісінің пісіп жетілуін тездететіні және қанттылығын да арттыратыны анықталды .

Әдебиеттер

1. Ахметова Ф.С. « Бақша шаруашылығы»-Алматы 2001ж. 25-32 бет
2. Серікбаев Ж.А. Қызылорда облысы жағдайында бақша дақылдарының өнімділігі. . //Студенттердің ғылыми-өндірістік конференциясы. Қызылорда-2014. Б 36-39
3. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений в растительных сообществах. // Новосибирск: Наука СО. 1974. – 154 с
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). /Доспехов Б.А. //- М.: Агропромиздат. 1985. – 351 с
5. Әбжанов А.Тыңайтқыштардың бақша дақылдарының өніміне әсері. «Жаршы» ғылыми-сараптамалық журналы.Алматы. 11-12/2017 б.51-54.

УДК 619:616 (074,6)

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ

Худайназаров Ш. – студент гр. АП-20-8р
Турумбетов Б.С. – д.с.х.н., профессор

Введение. Животноводство в Республике Казахстан развивается в основном в мелкофермерских, крестьянских, индивидуальных хозяйствах и в частном подворье. Правительство принимает меры по увеличению поголовья всех видов животных и продукции, путем субсидирования основного маточного поголовья, за племенную работу, по сдаче молока и мяса, чтобы обеспечить продовольственную безопасность страны. Животноводство нашей республики призвано обеспечить потребность населения в мясе, молоке, яйцах, а легкую промышленность – в сырье, шерсти, овчине и коже.

Незаразные болезни молодняка сельскохозяйственных животных занимают особое положение в ветеринарной патологии, особенно болезни раннего периода жизни, когда непосредственно формируются все заложенные в экстерьер породные признаки и качества определенного вида животного [1].

Заболевания новорожденных телят, связанные с нарушением обменных процессов, иммунодефицитом и адаптацией к условиям содержания животных в крестьянских хозяйствах, широко распространены и причиняют большой экономический ущерб.

Для лечения желудочно-кишечных заболевании у телят имеется огромный арсенал различных химиотерапевтических, биологических и других средств. При этом следует отметить, что не все препараты дают положительный эффект, некоторые обладают кумулятивным действием, вызывают отравления. Поэтому до сих пор лечение кишечных болезней телят остается одной из актуальных проблем ветеринарных специалистов [2].

Объект и методы исследования. Работу по изучению диспепсии новорожденных телят проводили в период с 2024-2025 года в подсобных хозяйствах Сайрамского района, Туркестанской области и в ветеринарной клинике ЮКУ им. М. Ауэзова.

В соответствии с поставленными задачами материалом для исследований служили глубокостельные коровы и новорожденные телята.

Диспепсию и ее формы устанавливали на основании комплекса данных: клинических признаков, данных патологоанатомического вскрытия, лабораторного, бактериологического исследований материалов и анализа условий кормления и содержания молочных коров, нетелей, новорожденных телят [3].

При дифференциальной диагностике диспепсии от сходных заболеваний мы исключали паратиф, колибактериоз, инфекционное воспаление пуповины.

Во время опыта следили за приростом массы тела животных, проявлением клинических признаков, за сохранностью телят. Среднесуточный прирост определяли через 30 дней с начала эксперимента.

Результаты исследования. Правильность выбранного метода лечения, применяемого в подсобных хозяйствахотражает следующие моменты:

. экономическая эффективность: препараты не дорогие;

. препараты имеют прямонаправленное действие на область ЖКТ;

. эффективны при воздействии на микрофлору ЖКТ;

. хорошо переносятся организмом, в противном случае они не были бы никогда рекомендованы для использования новорожденным;

. Лечебный эффект наступает уже на следующий день, после 2-х выпаиваний подряд вместо кормления.

Характеристика препарата « СТАРТИН »

Препарат для профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят.

СТАРТИН - это комплексный препарат, содержимое которого находится в 3-х внутренних пакетах, пронумерованных и помещенных в общую комплект-упаковку с этикеткой. Комплект-упаковка предназначена на курс лечения четырех телят. Срок годности 1 год, с момента изготовления.

Способ приготовления: раствор готовят и хранят в стеклянной или эмалированной посуде. В 10 л горячей воды растворяют содержимое пакетов №2 и 3, затем высыпают содержимое пакета №1. Раствор оставляют при комнатной температуре, периодически помешивая, до полного набухания и растворения всех компонентов препарата. Готовый к применению препарат представляет собой вязкий, прозрачный раствор желтого цвета, с горьковато-сладким привкусом. Срок хранения приготовленного раствора 5 суток.

Применение препарата: для *профилактики* - в первые 2 дня жизни выпаивают по 250 мл раствора при каждом кормлении, добавляя его в молозиво. В случае *заболевания* прерывают выпойку молозива и начинают *лечение*: вместо молозива в 2 кормления подряд выпаивают по 1 л теплой воды с добавлением 250 мл раствора, и в последующие 3 « закрепительных » выпойки на 250 мл постепенно заменяют воду молоком.

При лечении молодняка необходимо создавать условия для локального обогрева больных, подвергать их по одному разу в день облучению ультрафиолетовыми лучами, в ряде случаев полезен легкий массаж, а также в начале заболевания промывание рубца и очистительная клизма.

По мере выздоровления молодняка и исключения из схемы лечения бактериостатических средств полезно назначать препараты, содержащие грамположительную микрофлору (АБК, ПАБК, ацидофилин, молочный бифидумбактериин, лактобактериин, и т.д.). Условием, значительно облегчающим течение болезни, является скармливание сквашенного молока (молозива). Простоквашу разводят физиологическим раствором (на 1 одну часть простокваши приходится 0,5 части физ. раствора).

При проведении лечебных мероприятий устраняют выявленные или предполагаемые причины заболевания. Больных выделяют в санитарные станки и проводят лечение исходя из этиологии, степени поражения желудка и кишечника. В промышленных комплексах при заболевании в группе молодняка более 25% животных следует проводить общие мероприятия, касающиеся кормления и эпизоотической ситуации. Мероприятия должны включать изменение рациона, этиотропную, патогенетическую, симптоматическую терапию, устранение дисбактериоза и сопутствующей дегидратации.

Для предупреждения антенатальных и неонатальных болезней молодняка важно осуществлять нормализацию обмена веществ у беременных животных путем своевременной диагностики его нарушений и исправления выявленной патологии, а для этого необходимо учитывать роль гормонально-метаболического гомеостаза коров в физиологии стельности и в послеродовом периоде. Сбалансированность рациона должна осуществляться не только по общей питательности, но и по качеству кормов. Необходимо проводить подготовку кормов к скармливанию, оценивать полноценность рациона по аминокислотам, витаминам, микроэлементам. Следует проводить тщательную и эффективную санацию помещений. Осуществляются также отдельное содержание сухостойного стада, секционная система содержания коров в родильных отделениях и телят в профилакториях, работающих по принципу « пусто - занято », с очередной сменяемостью залов. Каждый из залов профилактория заполняется не более 4-х дней, телята содержатся в зале 10 дней. Освобождается зал профилактория одновременно от всего поголовья молодняка, затем проводится механическая очистка и двукратная дезинфекция с определением ее эффективности бактериологическим путем.

Патологоанатомические изменения. Не характерны. Труп обезвожен, истощен, голодные ямки запавшие, задняя часть тела испачкана фекалиями. Слизистая оболочка глаз анемичная, ротовой полости синюшная. Содержимое желудка имеет кислый или гнилостный запах, серого цвета, нередко обнаруживаются плотные комки казеина и подстилки, много слизи. На слизистой сычуга видны мелкоточечные кровоизлияния. Кишечник обычно инфантилен, пуст или имеет химус с небольшой примесью слизи, слизистая его в различной степени гиперемирована и отечна. Селезенка и печень не увеличены, но последняя неравномерно окрашена от светло-коричневого до темно-красного цвета, без каких-либо других изменений.

Литература

1. Митюшин В.В. Лечение телят при острых расстройствах пищеварения//Ветеринария, 2015. - № 10. - С. 15.
2. Молоканов В.А. и др. Профилактика диспепсии телят// М-лымежвуз. Науч.-практич. конф. / актуал. проблемы вет мед., жив-ва, обществознания и подготовки кадров на Южном Урале. - Троицк, 2020. - Ч.1. - С.76.
3. Мовсун-Заде К.К. Комплексное лечение телят, больных диспепсией с применением гемолизированной крови// Тез. докл. науч. конф./ Одесса,2021. - С. 13-15.

ӘОЖ 614.91

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА КЕТОЗБЕН АУЫРҒАН СИЫРЛАРДЫ ЕМДЕУГЕ И.Г.ШАРАБРИННІҢ ЕМ-ӘДІСІН ҚОЛДАНУДЫ ЗЕРТТЕУ

Шалдарбек Г.Ш. - АП-20-8к2 тобы студенті
Кузербаева А.Т. - PhD доктор, доцент

Өзіндік зерттеу барысында кетоз ауруына шалдыққан сауын сиырларға ем жүргіздім. Зерттеу кезінде сиырларда байқалған клиникалық белгілер: әлсіздік, тәбеттің төмендеуі, асқазан тонусының төмендеуі, анемия, жүрек соғысының жиіленуі (тахикардия), жиі-жиі дем алу (полипноэ), жоғарғы рефлекторлық қорғаныштық және т.б. Бұл синдром жүректе, бауырда, бүйректе дистрофиялық өзгерістердің белгілері болып табылады. Қандағы кетонды денелердің бірнеше есе көтеріліп кетуі. Кетонемия ендігі кезекте, ацидозбен өзгереді. Яғни кетонды денелердің зәрде көбейіп, жиі-жиі сүтте бөлінуі байқалады. Бұл синдром аурудың субклиникалық сатысында кездеседі. Малдың өнімділігі төмендеген, сауын сиырлардың сүт беруі азайған, оның қышқылдығы артқан, демі ащы, ацетон иісі бар.Азыққа тәбеті нашарлаған, жалақ пайда болған. Демалысы, жүрек соғысы жиілеп, алдыңғы қарыншақтардың жиырылуы азайған. Кілегей қабықтары бозарған, сарғыш түсті. Алдыңғы аяқтары әлсіз, тұрарда итке ұқсап шоқиып отырып қалады.Ауырған сауын сиырлардың сүтінің сапасы кемиді, арықтайды, егер буаз болған жағдайда әлсіз бұзаулар туады.Сол себепті кетозбен ауырған сиырларды дер кезінде емдемесе олар өлім-жітімге ұшырайды.

Негізінен сиырлар кетозы организмде кетон заттарының шоғырлануы салдарынан гипофиз - бүйрек безі жүйесінің, қалқанша безінің, бауырдың, жүректің, бүйректердің және т.б. ағзалар мен жүйелердің қызметтерінің бұзылуымен сипатталатын, көбінесе созылмалы түрде кездесетін ауру. Бұл ауру сүтті сиырлар мен көп төл беретін сауылмалы қойлардың арасында жиі кездеседі. Аурудың негізгі және қосалқы түрлерін ажыратуға болады. Олардың даму процесі әртүрлі болып келеді.

Күрделі комплексті белгілерінің ішінде кетонемия (кетонурия) белгісі аурудың бастапқы кесінді жақсы білінетін негізгі белгісі болып есептеледі. Бір ескертетін жағдай, аурудың бұл белгісі ауру көпке созылғанда және организмге кетогенді заттар азықпен түспегенде білінбеуі мүмкін. Кетоз асқорыту жүйесінің бұзылуымен, гипогликемия, бауырдың, бауыр үсті гипофизінің бұзылуымен, орталық нерв жүйесінің бұзылуымен сипатталатын ауру.

Организмде глюкозаның жетіспеуінен малдың нерв жүйесінің клеткалары әлсірейді. Бұл мидың жұмысының бұзылуына әкеледі. Нервтік эндокриндік жүйе аурудың дамуында үлкен рөл атқарады.

Несепті зерттеу нәтижесінде несепте кетон заттары 780мг%-ға дейін көтерілген, қалыпты жағдайда ол 1-9мг%-дан аспауы керек. Несептің тығыздығы төмен, рН 5,8 (қалыпты жагдайда 7,6-8,4 болуы керек). Несепте уробилин, билирубиндер анықталды.

Сүтті зерттеу нәтижесінде сүтте кетон заттары 80 мг-ға дейін көтерілген.

Месқарынның жынын зерттеу нәтижесінде мес қарынның жынында иифузорийлардың саны азайған, рН төмен (қалыпты жағдайдағы 6,5-7,3-тің орнына 5-ке дейін төмендеген).

Ал функционалды зерттеу әдістерінің нәтижесінде УДЗ – органдардың патологияларын анықтауда бауырдың көлемі ұлғайған, майланған, белокты, углеводты дистрофия байқалады, өт қабы өтке толып керілген, өт қою, созылыңқы. Бүйректер ұлғайған, өзектерінде майлы дистрофия бөліктерінің арасындағы шекарасы жақсы білінбейді. Эпикард майланған, жүрек еттері босаңсыған. Аналық бездер өзгерген, онда қуыстар (киста) анықталады, дәнекер тіндер өскен, персистентті сары денешелер жиі кездеседі.

Біздер клиникалық зерттеу жүргізген сиырлардың клиникасы белгілі зерттеулермен сәйкес келеді.

Ал жүргізілген емдік шаралардың тиімділігін ең алдымен патологиялық процестің өтуіне және аурудан айығу мерзіміне байланысты анықтадық.

Емдеу соңында сиырлардың қанын, несебін, сүтін зерттегенде, ондағы ауытқулар, яғни кетон заттары әлдеқайда төмендегенін байқадық (2.2, 2.3-кесте).

Келтірілген әдебиеттерде анализдері бойынша микробиологиялық және биохимиялық процестердің интенсивтілігі мен бағыттылығына әсер ететін факторлардың бірі ортаның қышқылдығы болып табылады.

Біздің тәжірибемізде, екінші тәжірибе тобындағы сиырларға И.Г. Шарабриннің сұйығын құрсақ қуысына енгізгенде мес қарынның реакция ортасы зерттелінген малда бейтарап болды. Сау малда болатын рН-тың нормасы мынандай: 6,8-7,0-7,4 ортасы бейтараптау. Инфузориялар саны 1мл жында 200-500 мың. Зерттелетін тәжірибедегі малға бірінші сынама жасағанда (7,0 ± 0,2), ал кейінгі сынамаларда, кейде сутегі көрсеткішінің артқаны байқалады (7,5 ± 0,4) болды. Бақылаудағы малдардың мес қарын реакциясы әлсіз сілтілік болып, 7,9 ± 0,12-ні көрсетті және де тез өзгерістерге ұшыраған жоқ. Жергілікті жерде жүрген ем әдістерін қолданған бірінші тәжірибелік топта қарын ортасы екінші топқа қарағанда қышқыл ортаға ығысты, орташа көрсеткіші (6,7 ± 0,2) болды.

Емдеуге дейін рН көрсеткіші (6,2 ± 0,4) болып, ал қалған күндері (6,9 ± 0,7)-ге дейін көтеріліп, ол емдеудің аяғына дейін сол деңгейде қалды.

Бірінші және екінші бақылау топтарында жынның орташа реакциясы сілтілі болады. Бірінші сынамада көрсеткіш (7,9 ± 0,12) болса, екіншісінде рН деңгейі төмендеп (7,6 ± 0,8) болды, ал қалған күндері емдеудің соңына дейін созылады.

Осылайша, емге әртүрлі дәрілер қолданғанда рН деңгейімен жиырылу динамикасына түрлі деңгейде әсер ететін біз жасаған эксперимент көрсетті.

Құрсақ қуысына И.Г.Шарабриннің сұйығын енгізгенде жынның рН-ы бірінші топтағы сиырлардың көрсеткіштеріне қарағанда көтеріңкі болады.

Мес қарынның рН көрсеткіштері микроорганизмдердің интенсивтілігіне әсерін тигізеді. Екінші тәжірибе тобындағы сиырлардың мес қарынында инфузория саны емдегенге дейін (354 ± 0,9) болды. И.Г.Шарабриннің сұйығын құрсақ қуысына енгізгенде көрсеткіштер бірқатар төмендеді, үшінші сынамада инфузория саны азырақ (217 ± 1,0) болды. Ем жүргізгенде инфузориялардың орташа саны (305 ± 2,0) болды. Осы мал тобында инфузория саны мес қарында тез өзгеріске ұшырамай орташа саны (305 ± 23,1) құрды.

Белогы, майы аз, углеводты азықтарды көбірек беріп, глюкоза енгізген бірінші тәжірибе тобындағы сиырларда инфузориялар саны, емдегенге шейін (208 ± 11,6) болды, ал емдегеннен кейін ол аздаған өзгерістерге ұшырады, емнің аяғына дейін саны (306±11,6) жетті.

Тәжірибе топтардың бақылау тобында қайтымды байланыс анықталды, емдеуге шейін (570±74,0) болса, ал емнен кейінгі көрсеткіштер аздап төмендеді, (560 ± 20,1) құрды.

Алынған нәтиже бойынша инфузориялар саны қолданған препараттарға байланысты екенін эксперименталды анализ материалдары көрсетті. Мес қарын жыны сұйылғанда инфузориялар санының көбеюі мес қарынға И.Г. Шарабриннің сұйығын енгізгенде байқалды.

Зерттеулер нәтижесі кетоздармен ауырған сиырларға И.Г.Шарабриннің сұйықтарын және басқа да препараттарды қолданғанда жын биохимиялық өзгерістерге ұшырайтынын көрсетті. Мес қарын жынының рН-ы 2-тәжірибе тобындағы сиырлардың бақылау топтағы сиырларға қарағанда төмен екенін зерттеулер көрсетті. Бұның себебі, кетоздарда ұлтабаралды қарындарының жиырылу қабілеті нашарлайды да азық массасы қалыптылықтан көп мезгіл тұрып қалады да шіру процесстері жүреді. Сондықтан, ортаның рН-ы қышқыл жаққа қарай өзгереді.

Біздің зерттеулеріміздің нәтижесі бойынша қарын рН-ның көрсеткіштері жергілікті ем әдісімен емдегенде төмен болғаны байқалады.

Зерттеулер нәтижесі бойынша мес қарынның рН-ы ондағы инфузорийлармен тығыз байланыста екені анықталынды. рН қышқылданған сайын инфузорийлар саны азая береді, себебі тіршіліктеріне қалыптылықтағы жағдайлар бұзылады.

И.Г.Шарабриннің сұйығымен емдеген сиырларда ол көрсеткіштер бірінші тәжірибе тобындағы сиырлардың көрсеткіштеріне қарағанда біраз жоғары болды және олардан клиникалық белгілері де ертерек жақсарды, өнімдері де көтерілді.

Әдебиеттер

1. Молдагулов, М.А. Малдың жұқпалы емес ішкі аурулары: оқулық жоғары оқу орындары үшін / М.А.Молдагулов, И.А.Ашетов, К.Н.Қожанов Алматы, Карина, 2013.-167б.
2. Нуралиев, С. Ауылшаруашылық малдарының ауруларының клиникалық диагностикасы: пәнінен дәрістер жинағы / С.Нуралиев, К.К.Шатманов, А.Ш.Нурдилда. - Шымкент: ОҚМУ, 2017.-132б.

ӘОЖ 631.95(075)

ШАРДАРА АУДАНЫНЫҢ СУАРМАЛЫ АУЫСПАЛЫ ЕГІСТІК ЖЕРІН ОРНАЛАСТЫРУ ЖӘНЕ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ

Шахсуварова Ж.Ш. – АП-21-6к5 тобының студенті
Ахилбеков Ғ.Л. – аға оқытушысы

Түркістан облысының оңтүстік-батысында Шардара ауданы орналасқан.Солтүстік-батысында Отырар ауданымен,солтүстігінде-Арыс ауданымен,шығысында-Сарыағаш ауданымен,батыс бөлігінде Өзбекстан Республикасымен,оңтүстік аймағында -Шардара су қоймасымен шектеседі. Жер бедері негізінен құмды Қызылқұм аймағынан тұрады.Топырағы сортаң және сұр,ал өзен аңғарлары шалғынды-сазды болып келеді.Өсімдіктер арасында жусан,жантақ,жыңғыл,баялыш тектес өсімдіктер кездеседі.

Ауданның жазы ұзақ,өте ыстық,ал қысы қысқа әрі қар аз түседі.Қаңтардың орташа температурасы -3 -5°Сшамасында болса,кей жылдары суықтық -35 -37°С -қа дейін жетеді.Тамыз айындағы орташа температура +25-30°С шамасында болады.Температура жоғарылаған кезде ауа ылғалдылығы төмен болып келеді.

Шардара ауданының жалпы жер аумағы 1 287 225 гектарды құрайды.Ауыл шаруашылығы алқаптары 193 583 гектарды қамтиды,оның ішінде 57 914 гектары суармалы егістікке арналған,көпжылдық екпе ағаштар аумағы 488 гектар болса,жайылымдық жерлер 113 474 гектарға созылып жатыр.

Ауданда бірнеше бөген мен тоған бар:Шардара су қоймасы,сыйымдылығы-5,2 миллиард $м^3$;

Шардара тоғанының ұзындығы-5,3 шақырым;Арнасай тоғаны-2,02 шақырым.

Шардара ауданында ауыл шаруашылығына жарайтын жерлердің жалпы аумағы 193 358 гектарды құрайды.Соның ішінде 57 914 гектар егістікке арналған,бұл аумақтың барлығы суармалы егістік болып саналады.Көп жылдық ағаш өсімдіктері 488 гектарды алып жатыр,ал шабындық жерлер 1165 гектарды құрайды.Жайылымдық жер көлемі 113 474 гектарға жетеді.

Мал шаруашылығы да жақсы дамыған.Ауданда 48 233 бас ірі қара,198 622 бас қой мен ешкі,10 284 бас жылқы және 2623 бас түйе өсірілуде.

Шардара ауданынының егістік жерлері 57 914 гектарды құраса,оның барлық дерлік суармалы ауыспалы егістікке жатады.Бұл жерлер суарудың тұрақты жүйесі арқылы жоғары өнім алуға қолайлы болып есептеледі.

Шардара ауданының климатын ескерсек топырақтың сортаңдану мүмкіндігі жоғары болып келеді,сол себепті дақылдарды дұрыс ауыстыру арқылы оның құнарлығын сақтау маңызды.

Шардара ауданындағы ауыспалы егістің негізгі жүйелеріне тоқтала кетсек.Мысалы,ауданда үш жылдық айналдыру жүйесі кеңінен қолданылады.Бірінші жыл,57 914 гектар суармалы жердің белгілі бөлігіндегі күріш немесе жүгері егіледі.Бұл дақылдар жоғары су қажеттілігімен ерекшеленеді және топыраққта тұз қалдығы қалдыруы мүмкін.Екінші жыл,алқаптың келесі айналымында жоңышқа немесе бақша дақылдары егіледі.Жоңышқа топырақты азотпен байытып,құрылымын жақсартады.Үшінші жыл,бақша өнімдері(қырыққабат,қауын,қарбыз) немесе дәнді дақылдар егілсе,топырақтың құнарлығ қалпына келіп,өнімділік артады.

Шардара ауданын кадастрлық бағалау жердің құнарлығына, суару мүмкіндіктеріне,пайдалану мақсатына және топырақ құрамына байланысты жүргізіледі.Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердің кадастрлық бағасына тоқтала кетсек,суармалы егістік жерлердің бағасы шамамен 1,2 млн-1,5 млн теңге аралығында;Құнарлығы төмен,жайылымдық жерлердің кадастрлық құны 300 000-600 000 теңге шамасында;Көпжылдық екпелер алқаптары 700 000-900 000 теңге деп бағаланады.Соның ішінде жоңышқа немесе бақша дақылдары егілетін жерлер -1млн-1,3 млн теңгені қамтиды.Ал тамшылатып суару технологиясымен жабдықталған жерлер - 1,5 млн-2 млн теңге аралығында.

Бұл бағалау жердің құнарлығы мен пайдалануына байланысты анықталып,салық саясатын жүргізуге және инвестиция тартуға негіз болады.

Әдебиеттер

1. Қырықбаев Ж.Қ. Жер қатынастарының тарихы және даму заңдылықтары : 6М090300- Жерге орналастыру маманд. оқу құралы / Ж.Қ. Қырықбаев, Е.С.Ахметов, Б.Ж.Жұпархан . - Алматы : "Эверо", 2013. - 96 с.
2. «Қазақстанның топырақ және климат жағдайлары» – Алматы: ҚазҰАУ баспасы, 2015.
3. Шардара ауданының әкімдігі: агроөнеркәсіптік кешен және жер ресурстары жөніндегі есептер, 2024 ж.

ӘОЖ 639.933.2.082

ІРІ ҚАРА МАЛДЫҢ ЛЕЙКОЗ АУРУЫН БАЛАУ ӘДІСТЕРІ

Шүкірбекова А. Ж. - АП-20-8к1 тобының студенті
Курбанова А.С.- магистр, аға оқытушы

Сиырдың лейкозын анықтау аурудың клиникалық белгілерінің немесе гематологиялық патоморфологиялық өзгерістердің және де сиырдың лейкозының вирусына спецификалық антиденелерді табуға негізделеді.

Алдын ала диагноз індеттанулық деректерді ескере отырып, клиникалық белгілері бойынша қойылады. Клиникалық балаудың басты әдісі – гематологиялық тексеру. Спорадиялық лейкоздың бұзаулық түрі лейкемия арқылы, ал тимустық және терідегі түрлері лейкемиясыз өтеді. Гематологиялық тексеру, әсіресе, энзоотиялық лейкоз кезінде құнды. Ауруға шалдыққан, бірақ, көзге түсер клиникалық белгілері жоқ жануарлардың қанында лимфоцитоз байқалады. Түпкілікті диагноз гистологиялық тексерудің нәтижесінде патологиялық-анатомиялық әдіспен қойылады.

Қазіргі күнде лейкозды балау үшін бірнеше бағытта зертханалық зерттеулер ұсынылып отыр. Жоғарыда аталған гематологиялық, гистологиялық әдістермен қатар вирусологиялық, серологиялық, цитогенетикалық, цитоиммунологиялық зерттеулер қолданылады.

Гематологиялық зерттеуте күре тамырдан алынатын қанның әр миллилитріне антикоагулянт ретінде 0,02 мл есеппен 10% этилендиаминтетраацетат сірке қышқылын (ЭДТА, яғни трилон Б) қосады. Сиырдан туарынан 15 күнге дейін және 15 күн өткенге дейін кан алынбайды. Серологиялық тексеруге қанды жасы 6 айдан асқан жануарлардан 5-6 мл шамасында алып, мұз салынған термоспен зертханаға жөнелтеді. Лимфоциттердің бласттрансформация реакциясы үшін күре тамырдан 30-50 мл қан алады.

Антикогулянт ретінде гепарин пайдаланылады. Цитогенетикалық тексеру төс сүйегінің 2-3 бунағынан арнаулы ине арқылы сүйек майының пунктатын алады. 0,2-0,3 мл пунктатты әр миллилитріне 1-2 мкл 0,02% колхидин қосылған 10-15 мл вирусологиялық 199 қоректік ортамен араластырады. Гистологиялық зерттеуге

зақымданған ағзалардан (көк бауыр, жүрек етінің оң құлақшасы, ұлтабар, жатыр, борша еттері) кесіп алып, қолма-қол мұз салынған термоспен немесе 2х2 см кесіндісін 10% формалин ерітіндісіне салып жөнелтеді.

Вирусологиялық зерттеулер электрондық микроскоптың кемегімен қан лейкоциттерінің аз мерзімді өсінінде, бір қабат торшалар өсінінде алынған вириондарды көруге негізделген. Вириондар клетка аралық кеңістікте немесе лимфоидтық торшалардың сыртқы мембранасында орналасады. Сонымен қатар синцитий түзу тесті колданылады

Лейкозға гематологиялық зерттеу кезінде – «лейкоздық кілттер» деп аталатын әртүрлі өлшемдер қолданылады. Лейкоциттер мен жас жасушалардың қалыпты санынан ауытқуларды, лимфоциттердің абсолюттік саны мен пайыздық қатынасын анықтайды.

Гематологиялық зерттеу перифериялық қанда лейкоциттердің, негізінен лимфоидты қатардың және әлсіз дифференцияланған жасушалардың (бастауышты, пролимфоциттердің, лимфобластардың), сондай-ақ полиморфты, атипті жасушалардың жоғары санын табу болып табылады.

Гематологиялық әдіс лейкозды аурудың ерте даму сатыларында диагностикалауға мүмкіндік береді.

Гематологиялық әдіспен ауруды әрдайым диагностикалау мүмкін емес екенін ескеру қажет. Аурудың алейкемиялық ағымының жағдайлары жиі кездеседі, қан көрінісі норманың шегінде қалады, формалық элементтердің жалпы санының біршама төмендеуімен сипатталады. Дәл осы жағдайларда диагностикалық әдістердің барлық кешенінің маңызы ерекше.

Гистологиялық зерттеу лейкоз диагнозын растау үшін міндетті. Осы әдістің көмегімен пролиферат жасушаларының сипатына, олардың саралану дәрежесіне байланысты ауру түрін анықтайды, сондай-ақ патологиялық процесс сатысын анықтайды.

Сиырдың лейкозын анықтау аурудың клиникалық белгілерінің немесе гематологиялық патоморфологиялық өзгерістердің және де сиырдың лейкозының вирусына спецификалық антиденелерді табуға негізделеді.

Алдын ала диагноз індеттанулық деректерді ескере отырып, клиникалық белгілері бойынша қойылады. Клиникалық балаудың басты әдісі – гематологиялық тексеру. Спорадиялық лейкоздың бұзаулық түрі лейкемия арқылы, ал тимустық және терідегі түрлері лейкемиясыз өтеді. Гематологиялық тексеру, әсіресе, энзоотиялық лейкоз кезінде құнды. Ауруға шалдыққан, бірақ, көзге түсер клиникалық белгілері жоқ жануарлардың қанында лимфоцитоз байқалады. Түпкілікті диагноз гистологиялық тексерудің нәтижесінде патологиялық-анатомиялық әдіспен қойылады.

Қазіргі күнде лейкозды балау үшін бірнеше бағытта зертханалық зерттеулер ұсынылып отыр. Жоғарыда аталған гематологиялық, гистологиялық әдістермен қатар вирусологиялық, серологиялық, цитогенетикалық, цитоиммунологиялық зерттеулер қолданылады.

Гематологиялық зерттеуте күре тамырдан алынатын қанның әр миллилитріне антикоагулянт ретінде 0,02 мл есеппен 10% этилендиаминтетраацетат сірке қышқылын (ЭДТА, яғни трилон Б) қосады. Сиырдан туарынан 15 күнге дейін және 15 күн өткенге дейін кан алынбайды. Серологиялық тексеруге қанды жасы 6 айдан асқан жануарлардан 5-6 мл шамасында алып, мұз салынған термоспен зертханаға жөнелтеді. Лимфоциттердің бласттрансформация реакциясы үшін күре тамырдан 30-50 мл қан алады.

Антикогулянт ретінде гепарин пайдаланылады. Цитогенетикалық тексеру төс сүйегінің 2-3 бунағынан арнаулы ине арқылы сүйек майының пунктатын алады. 0,2-0,3 мл пунктатты әр миллилитріне 1-2 мкл 0,02% колхидин қосылған 10-15 мл вирусологиялық 199 қоректік ортамен араластырады. Гистологиялық зерттеуге зақымданған ағзалардан (көк бауыр, жүрек етінің оң құлақшасы, ұлтабар, жатыр, борша еттері) кесіп алып, қолма-қол мұз салынған термоспен немесе 2х2 см кесіндісін 10% формалин ерітіндісіне салып жөнелтеді.

Вирусологиялық зерттеулер электрондық микроскоптың кемегімен қан лейкоциттерінің аз мерзімді өсінінде, бір қабат торшалар өсінінде алынған вириондарды көруге негізделген. Вириондар клетка аралық кеңістікте немесе лимфоидтық торшалардың сыртқы мембранасында орналасады. Сонымен қатар синцитий түзу тесті колданылады

Әдебиеттер

1. Сайдулдин Т. Індеттану және жануарлардың жұқпалы аурулары/ Т.Сайдулдин−А.:−Полиграфия Сервис и К. 2009.−272−279 б.
2. Жаров А.К. Патанатомия сельскохозяйственных животных/ А.К.Жаров. – М.:- Колос.2003.-234-239 б.
3. Бусол.В.А. Эпизоотология лейкозов крупного рогатого скота/ В.А.Бусол−М.:Агропромиздат.−2010. - 178б.
4. Егорова В.Д. Испытание латекстеста для серологической диагностики лейкоза крупного рогатого скота/Д.Егорова, Л.М.Притула. −М.:Ветеринария. −2017. −№4.−45б.

LAND MANAGEMENT

KarabekovaI.A. - АП 24-5К1 group student., **Kaldau A.T. -** АП 24-5К1 group student
Zholdasova M.A. - senior teacher

Land management isn't just a set of boring terms and complicated laws. It's, one might say, the art of "creating a map" for every piece of land that surrounds us. Of course, if you want to understand what this map looks like, it's important to know what's on it, how it's arranged, and how it all impacts our everyday environment. But don't worry — reading about land management can and should be engaging! This article will help you figure out which books can guide you through this fascinating world.Now that you're ready to dive into this important subject, let's get to the heart of it. There are several books that make the complex processes of land management understandable and accessible. These aren't just boring textbooks but real guides on how to manage land effectively, preserve it for future generations, and solve environmental issues that arise in the process.

1. "Land Management" by A. V. Kulikov

Kulikov's book thoroughly explores the fundamental concept of land management, including methods for planning and managing land resources. He emphasizes that land management is essential for the rational use of land, increasing its productivity, and improving living conditions for the population. One key focus is the use of Geographic Information Systems (GIS) to monitor the condition of land. These technologies not only allow for tracking changes but also for predicting the future development of territories, which is particularly important in the face of rapidly changing climatic conditions**.**

2. "Basics of Land Management" by S. I. Lukichev

Lukichev analyzes the economic and legal aspects of land management, paying special attention to land ownership and usage. He highlights the importance of clear legal regulation, including the creation and maintenance of land cadasters and registration systems. Lukichev focuses on the need for sustainable land use in both rural and urban areas.

3. "Environmental Land Management" by I. V. Kolesnikov

Kolesnikov's work centers on the environmental aspects of land management. He examines methods aimed at preserving natural ecosystems and restoring them. The book presents various ways to protect land from degradation, including agroforestry, soil protection systems, and methods for rehabilitating ecologically damaged areas.

Kolesnikov asserts that sustainable land ownership must consider not only economic benefits but also long-term environmental consequences. One significant method is using territories for recreational purposes, helping maintain a balance between infrastructure development and nature conservation.

By reading these books, you'll gain not just theoretical knowledge but practical insights that can be useful not only in your studies but also in real life. It's amazing how much you can learn about

what's right beneath your feet — and how important it is to care for what we leave behind for future generations.

Technological Advances in Land Management

All three books emphasize the importance of new technologies in land management processes. Specifically, the use of satellite data and GIS greatly improves the accuracy and efficiency of land condition monitoring, while enabling the prediction of territorial development based on geographic information. This allows for quick responses to ecosystem changes, urbanization forecasting, and adjustments to land-use planning strategies.

Sustainable Land Use

In today's ecological challenges, such as climate change and environmental pollution, a balanced approach that combines resource conservation and rational use is essential. Applying environmentally friendly technologies and methods for protecting land from degradation is a key part of sustainable development strategies. Creating green zones and recreational areas plays a crucial role in preserving biodiversity.

Conclusion

Thus, the books by Kulikov, Lukichev, and Kolesnikov provide a comprehensive view of land management, examining it as a multifaceted process that encompasses not only legal and economic aspects but also environmental responsibility. Modern methods, such as GIS and satellite data, along with approaches to sustainable land use, are becoming essential elements in forming effective land resource management strategies.

References

1. Kulikov, A. V. Land Management. Moscow, 2020.
2. Lukichev, S. I. Basics of Land Management. St. Petersburg, 2018.
3. Kolesnikov, I. V. Environmental Land Management. Kazan, 2019.

ӘОЖ 664.83/85

ЖИДЕК ПЕН КӨКӨНІС ҚОСЫЛҒАН СНЭК ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ.

Аббаз Л. С. – ЖТ- 22 - 9к тобының студенті
Садырбаева И.Р. – аға оқытушы

«Снэк» сөзі шетелден шыққан. Бұл сөзді — «жеңіл тағам» деп аударуға болады және іс жүзінде бір тапсырманы орындайды - адамға тамақтануға мүмкіндік болмаған кезде аштықты тез қанағаттандыруға мүмкіндік береді. Көбінесе снэктер тез тамақтану үшін таңдалады. Алайда, бұл аштықты қанағаттандыру мүмкіндігі ғана емес. Бұл кішкентай және өте тәбетті нәрсе. Көңіл-күйді түсінуге, жайлылық пен күш-жігерді сезінуге мүмкіндік беретін тағамдар, мысалы, бос жұмыс күні кезінде. Тіскебасар жүйке жүйесін тыныштандыруға көмектеседі, проблемалардан алшақтатады немесе керісінше, кейбіреулерге назар аударуға көмектеседі. Бұл қосымша пісіруді қажет етпейтін және жеуге дайын жеңіл, қытырлақ және пайдалы табиғи өнім. Вакуумды кептірудің ұқыпты технологиясының арқасында снэктер барлық қажетті қоректік заттарды - жаңа өнімде болатын дәрумендер мен қоректік заттарды, нутриенттерді сақтайды [1].

Пайдалы снэк тағамдар өндірісінің негізгі шикізаты-әртүрлі жемістер мен көкөністер. Дәлірек айтқанда, көкөністер мен жемістер витаминдер, пектин талшықтары, белсенді талшықтар, сонымен қатар сілтілік сипаттағы минералды элементтер, органикалық қышқылдар мен көмірсулар беретін негізгі тағам болып табылады. Олардың құрамында адамның тамақтануы үшін қажетті барлық маңызды компоненттер бар [2].

Тұтынушылар арасында ең көп таралған және сұранысқа ие жеміс дақылдары-алма. Сонымен қатар, алма жемістері азық-түліктің кең спектрін алу кезінде құнды технологиялық шикізат ретінде қызмет етеді. Ғалымдар фитонутриенттердің кең кешенінің болуын, алма жемістерінің полифенолдық құрамының байлығын дәлелдеді. Қызыл алма сорттарының жемістерінің кверцетині, кемпферолы, мирицетині, антоцианиндері антиоксидантты және кең емдік-профилактикалық қасиеттерге ие [3].

Асқабақтың диеталық және емдік-профилактикалық қасиеттері белгілі. Сондай-ақ, асқабақ құнды макро және микроэлементтерге бай. Асқабақтың құндылығы бай қоректік құрамына байланысты дәлелденді. Зерттеулер нәтижесінде асқабақтың құрамында ақуызды оның еритін түріне айналдыратын пептондаушы ферменттер бар екендігі расталды [4].

Адамның тамақтануы үшін қызылша оның құрамында биологиялық белсенді заттар кешенінің болуына байланысты ерекше құндылық береді. Олардың құрамы көбінесе қантпен ұсынылған, олардың құрамы 15% жетеді. Сондай-ақ, қызылша тамыржемістерінде шамамен 2.5% ақуыз, 0,5% органикалық қышқылдар, 0,9% талшық, 1,2% минералды тұздар, С, В, Р, РР дәрумендері бар [5]. Функционалды өнімдерді өндіру үшін сирек кездесетін және жабайы өсімдіктердің жемістерін пайдалану маңызды. Жабайы өсімдіктерді пайдаланудың экономикалық тиімділігі өте жоғары болады [6].

Түркі тілдеріндегі «кизил» қызыл дегенді білдіреді және оның жидектері шынымен ашық қызыл-бұл олардың құрамында антиоксиданттар мен каротин көп екенін көрсетеді. Өсімдіктің танымалдығы оның емдік қасиеттерімен түсіндіріледі – емдік мақсатта жемістерді ғана емес, жапырақтарды да, қабықты да қолдануға болады; қарапайым-оны өсіру оңай; ағаштың сапасы, ұзақ өмір сүруі және жақсы өнімділігі. Ит ағашының (кизил) құрамында дәрумендер, органикалық қышқылдар, таниндер, фитонцидтер бар. С дәрумені мен темірдің құрамы бойынша ол іс жүзінде рекордқа ие. [7].

Кәсіпорын қызметкерлерінің денсаулығы мен жұмыс қабілеттілігін сақтау үшін ұтымды тамақтану принциптерін сақтау қажет, яғни адамның тамақ құрамында мөлшері мен арақатынасы бойынша теңдестірілген тағамдық ингредиенттердің қажетті кешенін алуы. Жақында өсімдік шикізатынан хош иісті және хош иісті заттарды алудың экстракциялық әдістері кеңінен қолданылды. CO_2 экстракциялық сығындылары бекітілген және басқару арматурасымен және манометрлермен жабдықталған технологиялық құбырлармен өзара байланысқан герметикалық металл цилиндрлер болып табылатын экстракциялық әмбебап модульдерде алынады. Өнеркәсіптің, қоғамдық тамақтанудың және емдік өнімдерді, балалар тағамдарын жасаудың әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін ащы-хош иісті, эфир майы мен дәрілік өсімдік шикізатынан көптеген кешенді CO_2 экстракциялық сығындылар алуға болады. [8].

Мақсары (сафлор)-пайдалы қасиеттері адамға мың жылдан астам уақыттан бері белгілі өсімдік. Жапырақшалар, мақсары тұқымдары қабынуға қарсы, диафоретикалық, қақырық түсіретін, Бактерияға қарсы, саңырауқұлаққа қарсы, седативті әсерлерге ие. Өсімдіктің басқа пайдалы әрекеттері: қандағы қант концентрациясын төмендетеді, метаболикалық реакцияларды қалыпқа келтіреді, токсиндерді кетіреді, қанды

сұйылтады, қан айналымын қалыпқа келтіреді, бірлескен ауырсынуды, қабынуды азайтады, салмақ жоғалтуға ықпал етеді. [9].

Жасмин бүршіктері мен жапырақтары. Жасминнің адамға пайдасы дәлелденген. Жасмин седативті қасиеттерге ие, әл-ауқатты қолдайды, қатерлі ісік ауруларының кейбір түрлерінің дамуына жол бермейді, салмақ жоғалтуға көмектеседі, жүрек-қан тамырлары ауруларының алдын алады, ағзадағы инсулин өндірісін реттейді [10].

Зерттеудің мақсаты-функционалды мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған жеміс-көкөніс снэктың рецептураларын әзірлеу, функционалды мақсаттағы өсімдік қоспалары түрінде итмұрын (кизил) жидектері мен CO_2-мақсары (сафлор) мен жасмин экстракциялық сығындылары қолданылды. Біздің жасаған снэктің рецептурасына мынау шикізаттар кіреді: алма, асқабақ, қызылша пюресі, түйіршіктелген қант, лимон қышқылы және біз усынған өсімдік қоспа - итмұрын (кизил) жидектері мен CO_2-мақсары (сафлор) мен жасмин экстракциялық сығындылары.

Функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған жеміс-көкөніс снэк өнімінің әзірленген рецептураларына органолептикалық бағалау жүргізу үшін функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған жеміс-көкөніс снэк өнімінің үлгілері әзірленді.

Біз әзірлеген функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған жеміс-көкөніс снэк өнімі сапалық сипаттамалары бойынша функционалдық мақсаттағы өнімдерге жатқызылуы мүмкін. Жеміс-көкөніс снэк өнімін өндіру кезінде функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспасын пайдалану өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне әсер ететін өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын жақсартуға, сондай-ақ функционалдық мақсаттағы жеміс-көкөніс снэк өнімдерінің ассортиментін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. https://calorizator.ru/product/snack/chips-fruit
2. Королев, А.А. Разработка технологии плодоовощных снеков: автореферат дис. канд. тех. наук. - Москва: МГУТУ им. К.Г.Разумовского.- 2013.-24 с.
3. Дрофичева, Н.В. Особенности биохимического состава плодов яблонь, произрастающих в Краснодарском крае // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. - 2012- №4. - С.39-41.
4. Бухаров, А.Ф., Степанюк, Н.В., Бухарова, А.Р. Разнообразие отечественных сортов тыквы крупноплодной столового назначения // Овощи России. - 2017. - №2. - С. -55-61.
5. Бетацианины корнеплодов красной столовой свеклы / И.И. Саенко, О.В. Тарасенко, В.И. Дейнека, Л.А. Дейнека // Научные ведомости Белгородского государственного университета. - 2012. - Т.18. - С.194-200.
6. Габрук, Н.Г., Ле Ван Хуан Инструментальные методы в исследовании компонентного состава биологически активных веществ имбиря) // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия Естественные науки. - 2010. - № 3(74). - С. 77-80.
7. Варданян, Р.Л., Варданян, Л.Р., Атабекян, Л.В., Григорян, Т.С. Изучение антиоксидантных свойств лекарственных растений Горисского региона Армении // Химия растительного сырья. - 2013.- № 1. - С. 151-156.
8. Малашенко Н.Л., Можаева Е.Ю. Технологические, физико-химические и экономические аспекты процесса СО2-экстракции. Краснодар: Издательский Дом–Юг, 2012. -76 с.
9. Шиков, А.Н. Растительные масла и масляные экстракты: технология, стандартизация, свойства / А.Н. Шиков, В.Г. Макаров, В.Е. Рыженков. - М.: Издательский дом «Русский врач», 2004. – 264 с.
10. Куркина, Ю.Н. Фитонцидная активность натуральных эфирных масел / Ю. Н. Куркина, Е. П. Есина, А. С. Барскова // Заметки учёного. — 2020. — С. 28–31.

УДК 637.146

ФУНКЦИОНАЛДЫ МАҚСАТТАҒЫ СҮЗБЕ ӨНІМІНІҢ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ

Аббас Л. - ЖТ-22-9к тобы студенті
Бердембетова А. Т. - магистр, аға оқытушы

Адам ағзасы үшін сауықтыру құндылығы бар азық-түлік өнімдерін әзірлеукезінде өсімдіктер мен жануарлар шикізатыныңүйлесуіүлкен қызығушылық тудырады. Мұндай өнімдерде қоректік құрамның тепе-теңдігін қамтамасызететінтабиғи компоненттердіңеңжақсыүйлесімі болып табылады [1].

Сүт өнеркәсібінде халық арасындаерекше сұранысқа иеөнімдердің кең ассортименті бар. Сүт өнеркәсібіндегі ең үлкенқундылық-сүзбе және одан жасалған өнімдер. Бұл оның жоғарысіңімділік дәрежесі бар бай химиялық құрамына байланысты [2].

Функционалдық мақсаттағы өнімдерді әзірлеу және өндіріске енгізу халықтың дұрыс тамақтануы саласындағы мемлекеттіксаясаттың негізгі мақсаттары болыптабылады [3].

Дұрыс тамақтанбағанкезде метаболизм, ас қорыту, жүрек-қантамырлары, жүйке және басқа жүйелердің функционалдық қабілеті бұзылады. Демографиялық проблемалар, стресстік жүктемелер, әртүрліаурулары бар адамдардың көбеюі, балалардың денсаулығының нашарлауы функционалды тамақ өнімдерін құру қажеттілігін тудырды.

Дәстүрлі шикізат түрлерінен жаңа функционалды өнімдердің рецептурасын әзірлеу тамақ өнеркәсібінің бастыміндетіболыптабылады. Сүзбе және сүзбеөнімдері функционалды қасиеттер мен толықтырылған диетаның жануарақуызыныңнегізін толықтыруғаең қолайлы негізболыптабылады. Сүзбекұрамындабарлықсүтөнімдерініңеңкөпсіңімдіақуыздары бар. Олар холин, триптофан, метионин сияқтыәртүрлі аминқышқылдарына ыдырайды, оларды организм белсенді түрдетұтынады [4]. Жеңілсіңімділігінебайланыстысүзбеәртүрлі ас қорытубұзылыстары бар жасбалаларға да, қарттарға да ұсынылады. Құрамында амин қышқылдары мен кальцийдің көп болуыменқатар, сүзбе В дәрумендерін, А, Е, Р дәрумендерін қамтиды, ол натрий, темір, мыс, магний және т. б. тұздарға бай. [5].

Сүзбе ағзағабарлық ішкіағзалардың, әсіресесүйектінінің қалыптыжұмысістеуіүшінқажет. Бұлжүрек пен қантамырларыныңжұмысына, эритроциттердің пайдаболуына және жүйкеденсаулығына оң әсеретеді. Дәнді дақылдар, жарма, ұн, диеталық талшық түрінде өсімдік қоспаларын қосатынсүзбе өнімдерібелгілі. Бұл қоспаларталшықтың көзіболыптабылады және асқазан-ішек жолдарының жұмысын жақсартуға көмектеседі. Жеміс, жидек, көкөніс толтырғыштарыненгізу сүзбе өнімдерін көмірсулармен, дәрумендермен, макро – және микроэлементтермен, пектиндік заттармен байытады. Сүзбе өнімдеріне емдік-профилактикалық маңызы бар шөпқоспалары да енгізіледі [6].

Сүзбе өнімдерін жасау үшін негізінен сиыр, ешкі, қойсүтіне месеолардың қоспасы қолданылады. Бізсиыр мен түйесүтінің қоспасынансүзбе өнімінің жаңа түрінәзірледік, сонымен қатар функционалдықоспалар ретіндеөсімдік ингредиенттерінің сығындыларын (итмұрын мен долана жемістерін) қолдандық.

Түйесүті гастрит, қантдиабеті, астма, туберкулез, теріаурулары, зәршығарупроблемалары мен гепатитті емдеуде емдік қасиеттері бар тиімді құрал екенін мойындау бар. Сүтті тұтыну аллергиялық реакцияларды немесе асқазан-ішек жолдарының тітіркенуін тудырмайды. Түйе сүті ерекше тұзды дәмімен, дәм қабылдаудың барқыттылығымен ерекшеленеді, макро және микроэлементтерге бай, аминқышқылдарының үйлесімі адамағзасынаөтеқолайлы. Сондықтан түйесүті адам сүтінеең жақынболып саналады. Түйесүтінде қатерлі ісік, альцгеймер және "С"гепатиті сияқтыаурулармен күресетін антиденелер бар. Түйесүтінің қантдиабеті мен жүрекауруының белгілеріназайтуда қандай рөлатқаратынын анықтаумақсатында зерттеулер жалғасуда [7].

Жеміс дақылдарыныңішінде итмұрын атап өтугеболады. Итмұрын құрамында В тобындағы дәрумендер бар:

- В1 (тиамин), өсу мен даму процестерін анықтайтын, жүректің, жүйке, ас қорыту жүйесініңоңтайлыжұмысын қолдайтын;

-В2 (рибофлавин), эритроциттердіңсинтезі, антиденелер, өсу, репродуктивті функциялар, қалқанша безініңоңтайлы жұмысынжақсартуға;

-В9 (фолийқышқылы). Жетіспеушілік анемияны, дененің қанайналымы мен иммундық жүйесініңбұзылуын тудырады.

Р дәрумендерінің тобын флавоноидтар құрайды, аскорбинқышқылымен бірге оларкапиллярлардың өткізгіштігі мен сынғыштығын төмендетеді, тотығу-тотықсыздану процестерін белсендіреді, бауыр мен бүйрекауруларын емдеу үшін қолданылады. Итмұрынның құрамындақанқысымы көрсеткіштерінің төмендеуіне ықпалететін, атеросклеротикалық бляшкалардыңпайдаболуына жол бермейтінпайдалықасиет бар.

Итмұрын жемістерінде кальцийдің D дәруменімен сіңуінжәне өзара әрекеттесуіне қажетті К дәрумені бар, сүйек пен дәнекертінінің метаболикалық процестерінде, бүйректің оңтайлы жұмысында және қанныңұюындамаңызды рөл атқарады.

Итмұрынтаниндердің жоғары құрамымен пайдалы. Олар ақуыздардың ішінара коагуляциясын тудыратын қасиеткеие, нәтижесінде шырыштықабықта немесе теріде қорғаныс пленкасы пайда болады. Олараузық қуысының қабынуын, күйіктерді, әртүрлітері ауруларын емдеудеқолданылады. Олар өсімдіктің жемістерінде, гүлдерінде және тамырларында көп.

Микроэлементтер калий, кальций, магний, фосфор, темір, марганец, мырыш, мыс.

Жемістердің құрамына кіретін пектин, суда еритін талшық, ішектен зиянды заттардың шығарылуына ықпалетеді, асқазан-ішекжолдарының қызметін қалыпқа келтіреді [8].

Нәтижелер долана жемістеріадам ағзасына қажетті әртүрлі дәрумендер мен минералдардың көзі екенінкөрсетеді.

Долана жемістерінде негізінен суда еритіндәрумендер бар, олар В тобындағы дәрумендердіңкүнделікті қажеттілігін 13-тен (В1-де) %, С дәрумені 14% құрайды. Е дәруменіжәне Р-каротин сияқты майда еритіндәрумендер тәуліктік қажеттілікті сәйкесінше 12 және 69% қамтамасыз етеді.

Долана жемістеріндегі минералды құрамның компоненттерінің арасында марганец, темір, мырыш, мыс және адамағзасына қажетті басқа макро және микроэлементтер бар. Марганец, мыс, калий және магний

сияқты минералдарға күнделікті қажеттілік 100 г жаңа піскен жемістерді оңай қанағаттандырады. Кальций, мырыш және темір күнделікті қажеттілікті сәйкесінше 9,33 және 80% құрайды.

Осылайша, жүргізілген зерттеулер долана жемістерінің қоректік құрамы, соның ішінде дәрумендер, макро және микроэлементтер мен диеталық талшықтар тұрғысынан жоғары тағамдық құндылығын көрсетеді, бұл оларды жаңа тұтыну үшін де, одан әрі өңдеуүшін де пайдалануға мүмкіндік береді [9].

Алдын ала зерттеулерге сүйене отырып, біз 1-кестеде ұсынылған өсімдік ингредиенттерінен (итмұрын және долана жемісі) сығындылары бар функционалды мақсаттағы сүзбе өнімінің жаңа түрінің рецептураларын жасадық.

1-кесте-өсімдік ингредиенттерінен (итмұрын және долана жемісі) әртүрлі сығындылары бар функционалды мақсаттағы сүзбе өніміне арналған рецепттер.

Шикізат	Өсімдік ингредиенттерінің сығындысы (итмұрын және долана жемісі), %			
	-	3	6	9
Сүзбе 9%	83,8	82,8	80,8	78,8
Өсімдік ингредиенттерінің сығындысы (итмұрын және долана жемісі)	-	3	6	9
Шекер	7,5	6,5	5,8	5,2
Желатин	8,7	7,7	7,4	7,0
Барлығы	100	100	100	100

Біз ұсынған рецепт бойынша біз өсімдік ингредиенттерінен (итмұрын және долана жемісі) сығындысы бар функционалдық мақсаттағы сүзбе өнімінің жаңа түрлерін шығардық, сондай-ақфункционалдық мақсаттағы өндірілген сүзбеөнімдеріне органолептикалық бағалау жүргіздік. Органолептикалық бағалаулар бойынша, ең жақсы көрсеткіштер өсімдік ингредиенттерінен (итмұрын және долана жемістері) 6% сығындысы бар сүзбе өнімінде болды.

Функционалдық мақсаттағы өндірілген сүзбе өнімінің органолептикалық көрсеткіштері.

- Сыртқытүрі: беті түйіршікті.
- Консистенциясы: жұмсақ, нәзік, орташа тығыз және ұсақталған масса.
- Түсі: сарғыш, бүкіл көлемге біркелкі бөлінген.
- Дәмі мен иісі: өнімніңқышқыл, сәл тәттіжәне қышқылдәмі. Итмұрын мен долана хошиісі бар.

Біз әзірлеген функционалды мақсаттағы сүзбеөнімінің жаңатүрісапалық сипаттамалары бойынша пайдалы, емдік және профилактикалық өнімдерге сілтеме жасай алады. Осылайша, біз функционалды мақсаттағы жаңа, пайдалы өнімді ұсынамыз және сапалы сүт өнімдерінің ассортиментін кеңейтеміз.

Әдебиеттер

1. Ермолаев А.О., Бабухадия К.Р., Решетник Е.И. Функциональный творожный продукт, обогащенный нетрадиционными растительными компонентами //Новыетехнологии. 2021. Т. 17, № 4. С. 62-71.
2. Бредихин С.А. Технология и техника переработки молока: учеб. пособие. М.: Колос,2001. 400 с.
3. Ключникова Д. В., Кузьмина Е. Л. Способ получения обогащенного творога. Производство и переработка с/х продукции: менеджмент качества и безопасности. Материалы II международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию ВГАУ и 20-летию образования факультета технологии и товароведения 24–26 апреля 2013г, Воронеж 2013, с.75–76.
4. Батищева Л. В., Ключникова Д. В., Курчаева Е. Е. Особенности производственного контроля в технологии молочных продуктов с растительными добавками / Актуальные вопросы технологий производства, переработки, хранения сельскохозяйственной продукции и товароведения: материалы научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава факультета технологии и товароведения. Вып. II. − Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. − 244 с.
5. Ключникова, Д. В. Роль микробиологических показателей в оценке качества творожных изделий / Материалы LII отчетной научной конференции за 2013 год. Воронеж, ВГУИТ, — 2014. С. 59.
6. Бакулина О. Н. Фруктовые и овощные ингредиенты: новые виды новые возможности // Пищевая промышленность.-2008. № 2.-С. 94.
7. Юнусходжаева Х.Ш., Додаев К.О. ИЗУЧЕНИЕ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МОЛОКА КАК ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СЫРЬЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2022. 2(95).
8. Байматова Е.В., Лупинская С.М., Моисеева Ю.М. Сывороточные продукты с дикорастущим травянистым сырьем. //Молочная промышленность.–2009.-№3.- с. 72 – 73.
9. Андреев С.З., Баринов В.А. Аптека у нас дома (в помощь сборщикам лекарственного сырья) – 2е изд. – М.: Моск. область, 1983 – с. 142.

ӘОЖ 677(075)

ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ФЕРМЕНТАТИВТІ ҚОСПАЛАРАДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП АҚТАЛҒАН МАҚТА МАТАСЫНЫҢ МИКРОҚҰРЫЛЫМЫН ЗЕРТТЕУ

Абдиева Д.А. - ЖТ-21-8к тобының студенті
Елдияр Г.К. - PhDдокторы, аға оқытушы

Ағарту процессінің мақсаты матаға тұрақты ақтық дәрежесін беру болып табылады. Ағартудың аса жоғары дәрежесі тек қана мақта матасын флуресцентті бояғыштармен (оптикалық ағарту процессі) боялуға арналған ағартылған маталар үшін қажет болып табылады.

Химимялық ағарту процессінде тотықтырғыш ретінде натрий гипохлориді, сутегі тотығы, натрий хлориді қолданылады, бұл әдісті ағартудың дәстүрлі әдісі деп те атайды.

Матаны сутегі тотығымен ағарту процессі өз кезегінде әлсіз сілтілі ортада 75 – 80^{0} C температурадаH_2O_2 ыдырауы барысында бөлінетін атомарлы оттегімен тотығатын бояушы заттар негізімен түсіндіріледі.

Ағарту үшін сутегі тотығын қолдану өз кезегінде еңбек өнімділігін жоғарылатып, технологиялық операцияларды аса қарапайым етуімен түсіндіріледі.

Дәстүрлі ағарту әдістері pH модификациялауға және нейтралдау үшін қажетті жоғары температураны және жоғары көлемде химиялық қоспаларды қосуды қажет етеді.

Бұл зерттеудің мақсатыферменттерді қолданудың экологиялық пайдасы бар-жоғын анықтау болып табылады, егер солай болса, онда қарастырылып отырған ағартудың екі жүйесінің де қоршаған ортаға тигізетін әсерін зерттеу арқылы осы пайданың мөлшерін нақтылауды көздеп отырмыз.

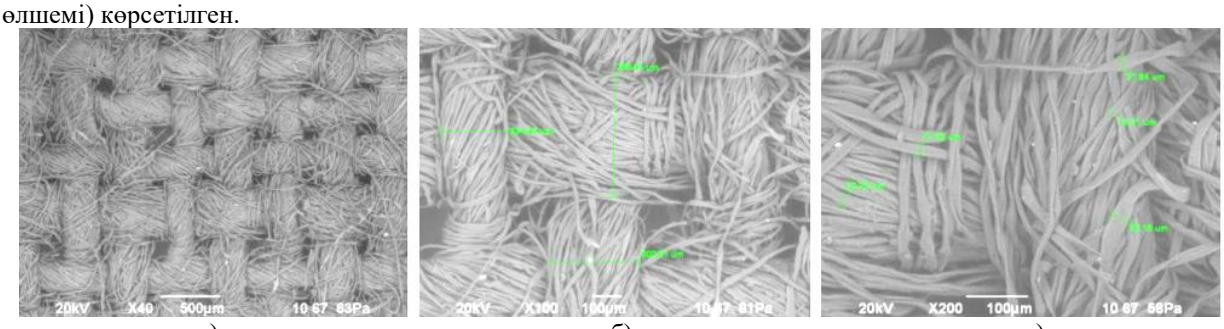
Ағарту процессінде ферментті қоспаларды қолдану өз кезегінде тоқыма өндірісінде келесідей маңызды мәселелерді шешуге мүмкіндік береді:

- Химиялық өндірісте энергияшығымдылығы көзқарасымен қарасақ, таза, жұмсақ, экологиялық таза, агресивтілігі төмен және экономикалық жағынан шығымдылығы төмен аураны құру;
- Сапалығы төмен дөрекі жүн талшығы және қысқа зығыр талшықтары сияқты табиғи талшықты материалдарды толығымен қайта өңдеу мүмкіншілігінің болуы;
- Қазіргі уақыттағы тұтынушылардың сапалық және эстетикалық талаптарына сәйкес келетін жаңа қасиеттерге ие тоқыма материалдарын өндіру мүмкіндігі.

Қазіргі уақытта ағартудың ферментативті технологиясы шикізаттың көптеген түрлерін трансформациялаудың аса тиімді тәсілі болып табылады. Биокатализатор ретінде ферменттерді қолдану өз кезегінде тоқыма және тамақ өнеркәсіптерінің шикізат базасын мейлінше жоғарылатуға мүмкіндік береді.

Ферменттер крахмалды гидролитикалық деструкциялаудың аса тиімді катализаторы болып табылады. Олардың негізгі артықшылығы – целлюлозаны зақымдамай, крахмалды таңдамалы түрде әсер етуінде. Ферменттердің әсер етуі біріншіден pH орта және процесстің температурасына байланыстылығы жоғары. Олар жоғары температураны және pH ортаның жоғары сілтілілігіне қарсы төтеп бере алмайды.

Мақта талшығына түрлі технологиялық ерітіндіде өзгеруін бақылау бойынша эксперименттер жүргізілді. Зерттеу обьектісі ретінде шлихсыздандыру, мерсерлеу және қышқылдық ортада өңделген мақта матасы болып табылды. 1 суретте JOEL жапондық фирмасының JSM-7500F растрлі электронды микроскопында ағартылмаған мата жіптерінің микро түсірілімі (а-жалпы түрі; б-иірім жіп өлшемі; в-талшық өлшемі) көрсетілген.



а) б) в)

Микросуреттер өз кезегінде ферментативті технологиямен ағартылған мата үлгісі дәстүрлі өңдеу әдісіне қарағанда аса тегіс және жұмсақ екендігін көрсетіп отыр. Сонымен қатар ферметативті технологиямен өңделген мата дәстүрлі өңдеу әдісімен алынған матаға қарағанда аса қалың және тығыздығымен ерекшеленгені эксперимент жүргізу барысында анықталды.

Әдебиеттер

1. Кобляков А.Н. и др. Лабораторный практикум по текстильному материаловедению: 2020. - 287 бет
2. Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү. Талшықты материалдарды өңдеу:оқулық./ Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү Алматы :Эверо,2025.-388 б.

ӘОЖ 677.019.023

ИІРІМЖІП ИІРУ ӨНДІРІСІНДЕГІ ҚОПСЫТУ-ТАЗАЛАУ ЖАБДЫҚТАРЫН ТАЛДАУ

АбдихайымЖ.Н. – ЖТ-21-8ктобының студенті
Ешжанов А.А. –PhD доктор, аға оқытушы

Мақта иіру фабрикаларына сығымдалған күйінде – дестелермен жеткізіледі. Өндірістің бірінші кезеңі - талшықты иіруге дайындау.Қопсыту-тазалау машиналарында мақта бумалары механикалық өңдеуден өтеді, нәтижесінде: талшықтар жеке талшықтарға бөлінеді, біртекті қоспа жасау үшін мұқият араласады, тұқымдар, жапырақ бөліктері сияқты әртүрлі қоспалар мен ақаулар жойылады.

Сонымен қатар, қопсыту-тазалау қондырғысының соңғы агрегаттары (бір процестісілкілеу станок) әдетте иіру өндірісінің алғашқы жартылай фабрикаттарын – жайғақ қалыптасады, оның белгілі бір сызықтық тығыздығы, ұзындығы, біркелкілігі және құрылымы болуы керек.

Қопсытудың мақсаты: талшықты материалды тазалау, араластыру және иіру сияқты келесі технологиялық операцияларға дайындау.

Қопсытудың мәні: талшықты материалдың бастапқы құрылымын жою және қоспаларды тиімді жою үшін жағдай жасау үшін арнайы жабдықты қолдану.

Тазалау мақсаты: тегіс және берік жіп қалыптастыру үшін барлық кедергілерді жою арқылы талшықты иіруге дайындау.

Тазалаудың мәні: тұқымдар, жапырақ бөліктері, шаң және басқа ластаушы заттар сияқты талшықтардан бөгде қосындыларды механикалық және физикалық түрде бөлу.

Араластырудың мақсаты: белгілі бір сапа және шығын талаптарына сәйкес келетін қасиеттердің оңтайлы үйлесімі бар иірілген жіп алу.

Араластырудың мәні: құрамының біркелкілігіне қол жеткізу және иірілген жіптің өнімділік сипаттамаларын жақсарту үшін әртүрлі сорттағы талшықтарды мұқият араластыру.

Мақта талшығы қопсыту-тазалау қондырғысының әртүрлі станоктарында, олардың арасында ауа өткізгіштер жүйесі арқылы қозғалып, ретімен өңделеді. Қондырғының құрамы мен конфигурациясы өңделетін шикізаттың сипаттамаларына және технологиялық процестің талаптарына байланысты жеке таңдалады.

РКА-2Х автоматты бума ашқышы мақта талшығын алғашқы өңдеуді, оның ішінде деагрегация, тазалау және алдын ала араластыру процестерін орындайды.

ОН-6-4 көлбеу тазартқышта мақта әртүрлі қоспалардан қарқынды тазартудан өтеді. КБ-4 конденсаторымен жеткізілетін мақта талшығы көлбеу тордың бетіне таралады, онда ауа ағындары мен діріл әсерінен ластаушы заттар бөлінеді.

Осьтік тазартқыш ЧО бос күйдегі мақтаны қопсыту, араластыру және қоспалардан тазарту үшін қолданылады.

Сілкілеу машинасы мақтаны қоспалардан тазартуға және оны соңғы қопсытуға, сондай-ақ тарау машиналарын азықтандыру үшін талшықты массаны немесе жайғақтарды дайындауға арналған.

Trutzschler компаниясы ашу және тазалау қондырғыларының 10-нан астам әртүрлі үлгілерін ұсынады, бұл технологиялық желілерді құру кезінде жоғары икемділік деңгейін қамтамасыз етеді. Жабдықтың модульдік дизайнының арқасында тұтынушылар нақты өндірістік міндеттерді шешу үшін машиналардың оңтайлы комбинациясын таңдай алады.

BLENDOMAT BDT автоматты бума ашқыштары талшықты жұмсақ өңдеумен ерекшеленеді, ең аз зақымданумен ашудың жоғары дәрежесін қамтамасыз етеді. BDT 019 үлгісі бір уақытта 180 бума мақтаны өңдей алады және әртүрлі қасиеттері бар талшықтардың қоспаларын жасай алады.

Жаңа буын MX араластырғыш машиналар әртүрлі сорттағы, түстегі мақта талшығының біртекті қоспаларын және тіпті химиялық талшықтарды қосу арқылы алуға арналған.

Мақта талшығын, оның ішінде химиялық талшықтары бар қоспаларды соңғы қопсыту және тазалау CLEANOMAT типті машиналарда жүзеге асырылады.

Әртүрлі компаниялардың машиналарының жұмыс принципін талдай отырып, біз әлемдегі қопсыту және тазалау жабдықтарын дамытудың негізгі тенденцияларын тұжырымдай аламыз:

- тазартқыштардың конструкциясын жетілдіру және олардағы қопсыту және тазалау функцияларын біріктіру арқасында технологиялық желілердегі жабдықтың көлемін азайтуға мүмкіндік туды.Заманауи мақта тазалау желілері ескірген жүйелермен салыстырғанда жабдықтың аз мөлшерімен сипатталады. Бұған жаңа буынның әмбебап машиналарында қопсыту және тазалау функцияларын біріктіру арқылы қол жеткізіледі. Бұл оңтайландыру өнімділікті жақсартты және қуат тұтынуды азайтты;

- үстіңгі талшықты таңдауы бар автоматты бума бергіштерді пайдалану материалдың біркелкі берілуін қамтамасыз етеді және талшықтың әртүрлі түрлерін тиімді араластыруға мүмкіндік береді, бұл түпкілікті өнімнің сапасына оң әсер етеді.Шикізаттың шағын көлемін дәл мөлшерлеуді қамтамасыз ету немесе қоспаға регенерацияланған талшықтар сияқты қосымша компоненттерді енгізу қажет болған жағдайда қоректендіргіш-араластырғыштарды қолдану орынды;

- қопсыту және тазалау жабдықтарында ара тісін пайдалану талшықтардың тұтастығын сақтай отырып және дайын өнімнің сапасын жақсарта отырып, талшықтарды тиімдірек бөлуге және қоспаларды кетіруге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Баранова, А. А. Современные технологии в текстильной промышленности:учеб. пособие / А. А. Баранова, А. Г. Коган, Ю. И. Аленицкая. – Витебск : УО«ВГТУ», 2006. – 251 с.
2. Севостьянов, А. Г. Механическая технология текстильных материалов:учебник для вузов / А. Г. Севостьянов, Н. А. Осьмин, В. П. Щербаков ; подред. А. Г. Севостьянова. – Москва : Легпромбытиздат, 2009. – 512 с.
3. Галкин, В. Ф. Лабораторный практикум по механической технологиитекстильных материалов / В. Ф. Галкин, В. С. Гиляревский, А. Е. Кудинов;под общ. ред. А. Г. Севостьянова. – Москва : Легпромбытиздат, 2003. – 272с.
4. Труевцев, Н. И. Технология и оборудование текстильного производства.(Механическая технология текстильных материалов) : учебник длястудентов вузов текстильной пром-сти / Н. И. Труевцев, Н. Н. Труевцев, М.С. Гензер ; под общ. ред. Н. И. Труевцева. – Москва : Легкая индустрия,1995. – 640 с.
5. Садыкова, Ф. Х. Текстильное материаловедение и основы текстильныхпроизводств : учебник для вузов / Ф. Х. Садыкова, Д. М. Садыкова, Н. И.Кудряшова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва:Легпромбытиздат, 2009. –288 с.

ӘОЖ 632.52

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫЕТ ӨСІМДІК ШҰЖЫҒЫНЫҢ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ

Абдразакова Г.Е. - ЖТ-24-9к1 тобының студенті
КамаловаУ.Н. – магистр, оқытушы

2030 жылға дейінгі перспективаға арналған ет және ет өнімдерінің өнеркәсіптік өндірісінің көлемі елдің ауыл шаруашылығын және ауылдық аумақтарды дамыту, атап айтқанда мал сою мен құс өндірісінің көзделіп отырған көлемін ескере отырып, мал шаруашылығы салаларын дамыту мүмкіндіктеріне сүйене отырып есептеледі.

Соңғы онжылдықта ет және ет өнімдерін өндіруді ұлғайту мақсатында АӨК ет саласының көптеген жаңа кәсіпорындары салынып, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындары қайта жаңартылды.

Техникалық база өндірісті үнемі жаңартып отырды. Сонымен қатар, ет өнімдерінің ассортименті айтарлықтай өсті, жаңа желілер пайда болды.

Сапалы ет өнімдерін өндіру шикізатты өңдеудің кешенді және қалдықсыз технологияларын жетілдіруге, шикізат, энергетика және еңбек шығындарын төмендетуге байланысты.

Ет өнімдері үшін шикізатты ақылға қонымды жұмсау технологияларын қолдану және импорттық жеткізушілерден бас тарту арқылы отандық өндірушінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру негізінде мұның бәрі отандық өндірушілерге өндірістің жоғары өсуін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді [1].

Сондай перспективалы өндірістің бірі сервелат шұжығын өндіру болып табылады. Бастапқыда сервелат тек импорттық өнім болған. Негізгі жеткізуші Венгрия ет комбинаттары болды. Мәскеу Олимпиадасы-80 кезінде КСРО өкілдері Финляндия кәсіпорындарымен Мәскеу дүкендеріне Сервелат жеткізуге келісім жасады. Өнім «Финский» деп аталды және олар сөрелерге жеткізілді. Шұжық кеңес азаматтарына ұнады, кейінірек кейбір кеңестік зауыттар сол атаумен өнім шығара бастады. Бірақ өндірілген көлем жеткіліксіз болды

КСРО кезінде сервелат ең тапшы өнімдердің бірі болды. Оны еркін сатылымда көру іс жүзінде мүмкін емес еді. Гастрономдардың «жабық секциясына» қол жеткізе алмайтын қарапайым адамдар сервелатты тек «тапсырыста» ала алады, олар кейде өз қызметкерлеріне мерекелерде кәсіпорындарда кәсіподақтар беретін еді.

Қазіргі кезде дүкен сөрелерінде бірнеше түрдегі сервелатты кездестіруге болады. [2].

Өсімдік шикізаты, сығындылар және жабайы итмұрын негізіндегі препараттар құрамында эфир майлары, органикалық қышқылдар, алкалоидтар, кумариндер, суда еритін витаминдер, фитонцидтер, тағамдық талшықтар, микроэлементтер және көптеген қайталама метаболиттер бар. Табиғатпен жасалған бірегей кешендердің болуы, олардың айқын емдік және профилактикалық әсерін алдын ала анықтайды: зат алмасуды жақсартады, сергітетін және ынталандыратын әсері бар, дененің ішкі ортасының жағдайын қалыпқа келтіру, зиянды әсерлерге төзімділікті арттырудың ықпалы. Өсімдік шикізаты өсімдіктердің жасуша қабырғаларында және қоректік талшықтарда кездесетін физиологиялық пайдалы балансты заттардың болуымен – тағы бір ерекшелігімен сипатталады. Өсімдік талшықтары организмнен әртүрлі канцерогенді және улы элементтерді, сондай-ақ қоректік заттардың толық қорытылмаған өнімдерін жылдам шығаруға

ықпал етеді. Өсімдік талшықтарының бұл қасиеті емдік және профилактикалық тамақтануда кеңінен қолданылады [6].

ВЭЖХ көмегімен алынған деректер итмұрын майының жапырақтарында фенолдық қосылыстардың бай жиынтығы бар екенін көрсетеді: бензо-гамма-пиран туындылары (флаванондар, флавондар, флавонолдар, олардың Омоногликозидтері, О-биозидтер және метилденген туындылары), бензо-альфа-пирон (кумариндер), сондай-ақ фенолкарбон қышқылдары. Талданған үзінділердің бөлігі ретінде барлығы анықталды 41 қосылым. Алынған нәтижелерге сүйене отырып, итмұрын жапырақтары жаңа препараттар мен тағамдық қоспаларды жасау мақсатында фенолдық сипаттағы биологиялық белсенді заттарды іздеу бойынша перспективалы зерттеу объектісі болып табылады деп қорытынды жасауға болады [7].

«Азық-түлік өнімдерінің технологиясы және қауіпсіздігі» кафедрасының оқу-зерттеу зертханаларында функционалдық мақсаттағы ет-балық паштетінің жаңа түрінің рецепті бойынша функционалдық мақсаттағы ет-балық паштетінің жаңа түрінің зертханалық үлгілері жасалды. Функционалдық мақсаттағы ет және балық пастасын жаңа түріне органолептикалық баға беріп, келесі нәтижелерге қол жеткіздік.

Әдебиеттер

1. Доценко С.М., Купчак Д.В. Обоснование технологических подходов к разработке технологии весовых паштетов из мяса кролика с белково-углеводным компонентом // Питание в современном мегаполисе: мат-лымеждунар. заоч. науч.-практ. конф. (г. Хабаровск, 13–16 октября 2011 г.) / под ред. Д.А. Попова. – Хабаровск: РИЦ ХГА- ЭП, 2011. – С. 47–48.
2. Густова Т.В. Разработка технологии стерилизованных паштетов с использованием растительного и растительномясныхэкструдатов: дис. канд. техн. наук: 05.18.04. – М., 2005. – 157 с.
3. А.Г. Вершинина, Т.К. Каленик, О.Н. Самченко РАЗРАБОТКА МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ПАШТЕТОВ ДЛЯ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ.Техника и технология пищевых производств. 2012. № 1. С. 11-15.
4. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Разд. «Рациональное питание»: МР 2.3.1.2432-08. – Введ. 18.12.2008. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – 38 с.
5. Жолдасбаев А.М. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАРПА (CYPRINUS CARPIO LINNE 1758)ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ 12(52) 2020 http://forum-nauka.ru С. 155-158.
6. Волобуева Е.В., Козлова Т.А. РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУР МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ДИКОРАСТУЩИХ ПЛОДОВ ШИПОВНИКА.Журнал УСПЕХИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ №7, 2011, С. 87-88.
7. Лубсандоржиева, П.Б. Содержание биологически активных веществ в некоторых растениях Забайкалья и их антиоксидантная активность / П.Б. Лубсандоржиева // Химия растительного сырья. - 2009. - № 3. - С. 133-137.

ӘОЖ 677.051.21

ТАЛШЫҚТЫҢ ШИТКЕ БЕКІТІЛУ ДӘРЕЖЕСІН ЗЕРТТЕУ

Абдуваитова А. - ЖТ-21-4тк тобының студенттері
Тогатаев Т. - т.ғ.к. доцент

Талшықты шитке бекітілу дәрежесі мақта шікізатының өсіру ортасына және әртүрлілігінен тәуелді болып келеді. Бастапқы кезеңде тоқыма шикізаты ретінде қолдануда талшықты шиттен қайшымен қиған. Бұл ауыр еңбек процесі болғандықтан тоқыма өнеркәсіпте мақтаны қолдануды бәсеңдетті, сондықтан оның негізгі шикізаты болып жүн қала береді.

1892 жылы американдық оқытушы Уйтней кездейсоқ жағдайда шитті мақта үйіндісінен балық аулайтын ілмекті көтеріп алды. Ілмек тола үзындықтағы бір бума талшықты алып шықты. Ол фермада тұратын еді және фермерлердің сұранысын жақсы білді. Осы кезден бастап шиттен талшықтың салмақтық бөліну процесі басталады. Шиттің қабығына бекітілу дәрежесінен жеке талшықтың беріктігі көп екендігі байқалған.

Талшықты шиттен ажыратуды өндіретін машинаны *джин* деп, ал процесті— *джтширлеу* деп атаған.

Қазіргі таңда дүниежүзінің барлық елдерінде талшықты ажырату екі конструкциялы джинде өндіріледі. Мақта сұрпы аралы джинде өңделіп, ол алдындағы Уйтней джині болып табылады, ал мақтаның жіңішке талшықты әртүрлілігі білікті джинде өңделеді. Конструкциясаы және талшықты шиттен ажырату процесі бойынша аралы джиннен түбегейлі өзгеше.

Джинирлеудің аралы және білікті процесінде талшықты шитке бекіту дәрежесі маңызды роль атқарады, ол мақта шикізатын тазалау кезіндегі негізгі процеспен қатар джинирлеуге де әсер етеді. Заманауи тазалағыш және джиннің жұмыс режимі мақта шикізатының әртүрлілігінен тәуелділігі өзгермейді, онда талшықты шитке бекітілу дәрежесі әртүрлі болуы мүмкін.

Сондықтан мақта шикізатын өңдеу кезіндегі әртүрліліктегі ақаулар және қоқымдардың мөлшері жақсы өнімділік кезінде ГОСТ сәйкес болу керек, мақта шикізатының басқа әртүрлігін осы технологиялық режимде өңделсе талшықтың

нашар сапаға ие болып ГОСТ талабына жауап бермейді. Алайда, әлі де мақта шикізатын өңдеу кезіндегі джиннің жұмысында әртүрлі көрсеткіштері шарттары бекітілмеген, ал талшықты шитке бекітілу дәрежесі жайлы еш жерде ескерілмейді.

Талшықтың үзілу беріктігі және шит қабығына талшықтың бекітілу беріктігінің қатынасы талшықтың шитке бекітілу дәрежесі деп аталады және %-бен өлшенеді. Ол мына формула бойынша анықталады:

$$К=\frac{P_1}{P}100\% \qquad (1)$$

Мұндағы: P_1- шиттің қабығына талшықтың бекітілу беріктігі, гс;

Р-талшықтың үзілу беріктігі,гс;

$К_З$ арқылы талшықтың бекітілу кушінің талшықтың шитке бекітілу дәрежесіне қатынасын анықтайтын көлемі анықталған.Сынау үшін 2-сұрып -8763-11, С - 6002, 5004 - Сі; 1-сұрып - С -6002; С - 6002: 8763 - 11; қол терім.

Әдебиетте әртүрлі сұрыптар бойынша шитке талшықтың бекітілу дәрежесі жайлы кейбір деректер келтіріледі, бірақ бір әдебиет көзінде оның анықталу әдістемесі ескерілмеген.

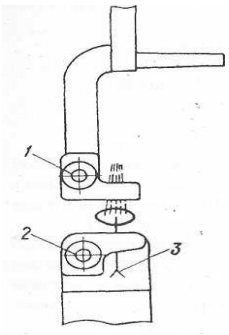
Осы талшықтың беріктігі мен шитке жалғыз талшықтың бекітілу дәрежесін анықтау үшін динамометр алынған (Германия өндірісі, Ф04С типті). Жүктеме маятник өзіндік өлшегішпен жабдықталған динамометрмен анықталып отырған. Өлшеу кезінде бірдей сезгіштікті қамтамасыз ететін мақсатында әртүрлі салмақты жүкті маятникке ілу үшін қолданылған.

Жоғары қысқышқа 1 (сурет 1) талшық бумасы қысылады, ал төменгіге 2-төменгі қысқышпен еркін ілінген жүктің 3 көмегімен (1-кестеде көрсетілгендей) төрт жағынан талшықтың шиттен ажыратылуын кейін қондырылған көлемдер жазылып алынады және жүктеме граммен анықталады. Шиттен алынған талшықтар қайтадан қысқышқа қойылады, ж2не оның үзілмелі жүктемесі анықталады.

К арқылы талшықтың бекітілу кушінің талшықтың шитке бекітілу дәрежесіне қатынасын анықтайтын көлемі анықталған.

Сынау үшін 2 сұрып -8763-11, С-6002, 5004 -U;

1-сұрып -С-6002, С- 6002, 8763 - U; қол терім.



1-жоғары қысқыш; 2-төменгі қысқыш; 3-жүк.
Сурет 1.Динамометр (*Тип ФО4С,Германия*)

Мақта шикізатының әртүрлілігінен және 6 түрлі сұрыпты10 сынамаүлгісі алынып, әрбір үлгіден 10 сынама үлгісіажыратып алынды. Алдын- ала тәжірибе мәннің 80%, 37-43% интервалында бекітілді, егер кепілдеме дәрежесі 95% құраса және сенімді шегі-10%болса,ондатіжірбеде өндірілген сынама саны төмендегідей болады.

$$n=\frac{t^2}{\varepsilon^2}\cdot\frac{m}{n}\cdot\left(1-\frac{m}{n}\right) \quad (2)$$

мұндағы: $\frac{m}{n}=0,8\ \varepsilon=0.1$

ϕ(t)=0,95- тең кесте бойынша табамыз t=1,98

$$n=\frac{1,96^2}{0,1^2}\cdot 0,2\cdot 0,8=100$$

Мақта шикізатының әртүрлілігінен және 6 түрлі сұрыпты 10 сыналу сериясы алынып эрбір сериядан 10 сыналу сериясы ажыратып алынды. Алдын- ала тәжірибе мәннің 80% 37-43% интервалында бекітілді, егер кепілдеме дәрежесі 95% құраса және сенімді шегі -10% болса , онда тәжірибеде өндірілген сыналу саны төмендегідей болады.

Сол жақ беті			Оң жақ беті			Микропилъ			Халаза		
х	о	х-2сг х < х + 2сг	х	сг	х — 2сг х<х + 2сг	х	о	х - 2сг х < х + 2сг	х	сг	х - 2сг х < х + 2сг
2-сұрып. 8763-И											
42.0	17	26,657,4	37,0	8,2	20,6 53,4	41,3	8,6	24,1 48,5	39,6	7,2	25,2 55
2-сұрып. С-6002											
42.0	978	26,6 57,4	45/ 11	9,2	26,71 63,51	43,9	8,9	26,1 61,7	46,8	10,0	36,8 56,8
1-сұрып. С-6002, қолтерім											
38,5	772	24,1 52,9	49,2	10.0	32,9 52,9	37,8	8,2	21,4 54,2	42,6	9,4	24,2 61

Әдебиеттер

1. Тоғатаев Т.,Огуз Дурру, Ешжанов А.А. Тоқыма материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін жобалау / Оқулық. – Шымкент: М. Әуезов атындағы ОҚУ, 2021. - 284 бет
2. Тоғатаев Т.Ү.,Ботабаев Н.Е. Текстиль өндірісінің технологиясы:оқулық.–1 кітап / Тоғатаев Т.Ү.,Ботабаев Н.Е. Алматы: Эверо,2020.-196 б.
3. Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү. Талшықты материалдарды өңдеу:оқулық./ Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү Алматы :Эверо,2020.-380 б.

ӘОЖ 687.15

ЖЕЛІМДІ МАТА–ҚАЛАЙ ПАЙДАЛАНУКЕРЕК, ТҮРЛЕРІ, ҚҰРАМЫ

Абдукаримова С.А. – ЖТ-21-1к1 тобынын студенті
Баширова С.А. – аға оқытушы, магистр

Инновациялар мен технологиялар күн сайын дамып келе жатқан қазіргі әлемде желім маталары адам өмірінің әртүрлі салаларында маңызды рөл атқарады. Сән индустриясынан автомобиль өнеркәсібіне дейін, киім өндіруден бастап бірегей интерьерлерді жасауға дейін бұл материалдар бірегей қасиеттері мен мүмкіндіктеріне байланысты кеңірек қолданылуда. Желім маталар жай материалдар емес, олар жақсартылған өнімділігі бар жаңа буын өнімдерін жасауға және олардың қызмет ету мерзімін ұзартуға мүмкіндік беретін инженерлік өнердің нәтижесі болып табылады. Бұл мақалада біз желім маталарының не екенін талқылаймыз, олардың түрлерін, қасиеттерін және қолдану салаларын қарастырамыз, осылайша сіз осы материалдардың қазіргі өмірдегі маңыздылығын және оларды пайдалану мүмкіндіктерін жақсырақ түсіне аласыз.

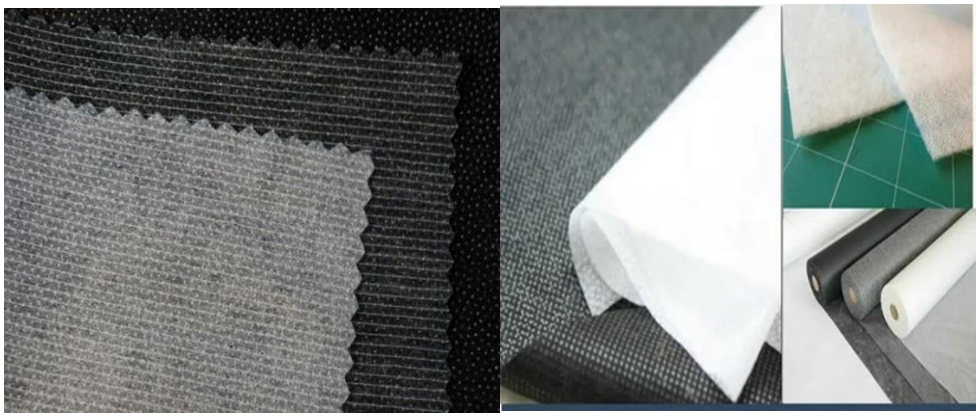
Желім маталар-бұл ерекше құрамы мен құрылымына байланысты тігу, тойтармалар немесе қапсырмалар сияқты дәстүрлі біріктіру әдістерін қолданбай басқа беттерге бекітілуі мүмкін мамандандырылған материалдар. Бұл материалдар әдетте екі қабаттан тұрады: негіз (мата, мата емес немесе пленка) және жылу, қысым немесе осы екі фактордың әсерінен белсендірілетін желім қабаты. Жабысқақ маталардың даму тарихы 20 ғасырдың ортасында басталды, сол кезде өндірістің тиімді және жылдам әдістеріне деген қажеттілік жаңа материалдар мен технологияларды іздеуге әкелді. Содан бері олар көптеген өндірістік процестердің ажырамас бөлігі бола отырып, айтарлықтай өзгерістер мен жетілдірулерден өтті. Желім маталарының негізгі сипаттамаларына мыналар жатады[1]:

-созылу және тозу беріктігі: өнімнің беріктігін қамтамасыз етеді;

-ыстыққа төзімділік: желім қасиеттерін жоғалтпай жоғары температураға төтеп беру мүмкіндігі;

-суға төзімділік: ылғалдан қорғау және жоғары ылғалдылық жағдайында пайдалану мүмкіндігі.

Бұл қасиеттер желім маталарын өнеркәсіп пен өмірдің көптеген салаларында таптырмас етеді, оларды қолдану мен инновациялардың кең мүмкіндіктерін ашады (сурет 1).



Сурет 1.Желім маталар

Желім маталарының түрлері, олардың құрамын, қолдану әдістерін және нақты функцияларын көрсететін әртүрлі критерийлер бойынша жіктеуге болады. Түрлердің әртүрлілігі оларды киім өндіруден бастап автомобиль өнеркәсібіне дейін әртүрлі салаларда кеңінен қолдануды қамтамасыз етеді. Желім маталардың негізгі түрлері, олардың әрқайсысының өзіндік ерекше қасиеттері мен қолдану салалары бар:

Материалдың құрамы бойынша:

Табиғимақта немесе жүн сияқты органикалық талшықтардан жасалған. Бұл маталар табиғи және тыныс алу қасиеттерін қажет ететін қосымшалар үшін қолайлы.

Синтетикалықполимерлерден жасалған, соның ішінде полиэстер, нейлон, және полипропилен. Олар жақсартылған беріктікті, беріктікті және суға төзімділік немесе серпімділік сияқты ерекше функционалдық қасиеттерді қамтамасыз етеді.[1,2].

Дублерин - бұл желім, оның негізі әр түрлі тығыздықтағы кез-келген мата болуы мүмкін. Желім материалдын арасында бұл түрі өте танымал. Жабысқақ жағы әр түрлі болуы мүмкін: ол жылтыр беті бар жұқа пленкамен немесе көптеген ұсақ нүктелер түрінде қолданылады. Дублеринің ені әдетте 80-150 см құрайды.

Флезилин-бұл тоқыма емес мата, қағазға ұқсайтын тығыздағыш материалдардың бүкіл классы. Олар тоқыма емес мата негізінде жасалады (полиэфирдің ұсақталған сығылған талшықтары, целлюлоза). Тоқыма емес матаның тығыздығы мен қалыңдығы әртүрлі болуы мүмкін — салмақсыз жұқа нұсқадан тығыз, дерлік "картон" материалына ұқсайды. Флезилиннын ені 80, 90, 100 см – өндіруші қолданатын жабдыққа байланысты[2].

Паутинка желім торы немесе таспа - бұл желім жіптерінен тұратын екі жақты тығыздағыш. Олар көйлектер мен блузкаларға арналған жұқа материалдармен жұмыс істеуге, сондай-ақ шалбарды қысқарту немесе патчтар сияқты тігін "араласуын" болдырмау үшін киімді ұсақ жөндеуге арналған. Тығыздалған нұсқа (серпянка желім торы) қаттылықтың жоғарылауымен сипатталады және костюмдер тігу кезінде жақсы. (сурет 2).



Сурет 2.Дублерин,флезилин, паутинка

Желім маталарды қолданудың артықшылықтары: әмбебаптығы-желім маталарын әртүрлі беттерге және пайдалану жағдайларына бейімделу қабілетіне байланысты салалардың кең ауқымында пайдалануға болады; желім маталарды қолдану көбінесе өндіріс процесін жеңілдетеді, өйткені олар оңай бекітіледі және күрделі жабдықты немесе арнайы дағдыларды қажет етпейді; желім маталар өнімнің беріктігін, тозуға төзімділігін және эстетикалық сипаттамаларын арттырады; желім маталарын пайдалану өндіріс уақытын қысқартады және материалдардың қалдықтарын азайтады.

Желім маталарды қолданудың кемшіліктері:кейбір желім маталар жоғары немесе төмен температурада қасиеттерін жоғалтуы мүмкін, бұл оларды төтенше жағдайларда қолдануды шектейді; жоғары сапалы желім маталары дәстүрлі материалдарға қарағанда қымбатырақ болуы мүмкін, бұл өндірістің жалпы құнын арттырады.

Әдебиеттер

1. Клеевые материалы [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.tkani-textiliya.ru, vplate.ru, http://anmar.su
2. Клеевые материалы, виды, состав [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.tkani-textiliya.ru/kak-vibrat-kleevie-tkani

ӘОЖ 677.036.2

АҚЫЛДЫ МАТАЛАРДЫҢ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯСЫН СЫНАУ

Абдуллаева Д.Н. - ЖТ-24-12к тобының студенті
Бейсенбаева Ш.К. – химиялық технология магистрі, аға оқытушы

Сыртқы ортадағы өзгерістерге бейімделе алатын смарт маталар саласында заманауи технологиялар белсенді дамып келеді. Мұндай материалдардың негізгі сипаттамаларының бірі олардың терморегуляция қабілеті болып табылады. Ақылды маталардың терморегуляциясын сынау олардың функционалдығы мен әртүрлі салаларда, соның ішінде медицинада, спортта және күнделікті киімдерде қолданылуын бағалаудың маңызды міндетіне айналуда.

Ақылды маталар - бірегей қасиеттері бар, оның ішінде температураны реттеу мүмкіндігі бар инновациялық материал. Мұндай маталар спорттық киімдерден бастап медициналық бұйымдарға дейін әртүрлі салаларда қолданылады. Терморегуляция әртүрлі жағдайларда оңтайлы дене температурасын сақтауға мүмкіндік беретін смарт матаның негізгі сипаттамасы болып табылады.

Ақылды маталар анықтамасы. Ақылды маталар температура, ылғалдылық, жарық және механикалық кернеу сияқты сыртқы ынталандыруға жауап бере алатын материалдар. Терморегуляция контекстінде олар пайдаланушыға қолайлы температураны сақтауға көмектесу үшін оқшаулағыш қасиеттерін өзгерте алады.

Терморегуляция механизмдері. Ақылды маталар терморегуляцияның әртүрлі механизмдерін пайдалана алады, соның ішінде:

- Пассивті терморегуляция: табиғи жылуды таратуды немесе жылуды ұстап тұруды қамтамасыз ететін арнайы талшықтар мен құрылымдарды пайдалану.
- Белсенді терморегуляция: температура мен ылғалдылықтың өзгеруіне жауап беретін сенсорлар мен басқару жүйелерін қосу, мысалы, матаның өткізгіштік дәрежесін өзгерту арқылы.

Тестілеу әдістері. Ақылды маталардың терморегуляциялық қасиеттерін бағалау үшін әртүрлі әдістер қолданылады:

- Жылу өткізгіштік: материалдың жылу өткізгіштік қабілетін өлшеу.
- Жылу алмасу: мата мен қоршаған орта арасындағы жылу алмасудың тиімділігін бағалау.
- Климаттық сынау: маталарды жылу мен ылғалдылыққа реакциясын тексеру үшін әртүрлі климатты модельдейтін жағдайларда сынау.
- Сенсорлық технология: нақты уақытта температура мен ылғалдылықты бақылау үшін кірістірілген сенсорларды пайдаланады.

Ақылды маталардың терморегуляциясын сынау тоқыма өнеркәсібінде инновациялық шешімдерді дамытуға ықпал ететін маңызды зерттеу саласы болып табылады. Тестілеудің тиімді әдістері смарт маталардың сапасы мен функционалдығын жақсартуға көмектеседі, бұл өз кезегінде оларды өмірдің әртүрлі салаларында (№1 кестеде көрсетілгендей) қолдануды кеңейтеді. Осы саладағы әрі қарай зерттеулер біздің тоқыма бұйымдарын қабылдау тәсілін өзгерте алатын жаңа жетістіктер мен жақсартуларды уәде етеді.

Кесте № 1. Терморегуляцияны тексеру механизмдері мен әдістері

Терморегуляция механизмі	Терморегуляцияны тестілеу әдістері
Пассивті терморегуляция: олардың физикалық қасиеттері арқылы оқшаулауды немесе салқындатуды қамтамасыз ететін арнайы талшықтарды пайдалануды қамтиды. Мысалы, маталар инфрақызыл сәулеленуді көрсете алады немесе ылғалды тиімді сіңіре алады.	Жылу өткізгіштігін өлшеу: Матаның жылуды қаншалықты жылдам өткізетінін анықтайды. Жоғары жылу өткізгіштік жылдам жылудың берілуіне ықпал етеді.
Белсенді терморегуляция: температура мен ылғалдылықтың өзгеруіне, мысалы, материалдың өткізгіштігін өзгерту немесе қыздыру немесе салқындату элементтерін белсендіру арқылы жауап беретін кірістірілген сенсорлар мен басқару жүйелерін пайдаланады..	Жылу беру сынағы: матаның қоршаған ортамен қалай әрекеттесетінін және оның жылуды қаншалықты тиімді ұстайтынын немесе тарататынын зерттейді.
	Климаттық сынақ: температура мен ылғалдылық өзгерістеріне матаның жауабын өлшеу үшін бақыланатын жағдайларда жүргізіледі.
	Датчиктерді сынау: матаның бейімделу мүмкіндіктерін бағалау үшін температура мен ылғалдылықты нақты уақыттағы бақылауды қамтиды.

Ақылды маталардың терморегуляциясын сынау оларды әзірлеу мен қолданудағы маңызды қадам болып табылады. Тестілеудің тиімді әдістері олардың бейімделу қабілетін бағалауға мүмкіндік береді, бұл мұндай материалдарды өмірдің әртүрлі салаларында пайдалану үшін жаңа көкжиектерді ашады. Ақылды маталардың терморегуляциясын сынау пәнаралық көзқарасты қажет ететін өзекті мәселе болып табылады. Заманауи әдістер терморегуляцияның тиімділігін бағалауға және материалдардың қасиеттерін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Бұл саланы одан әрі дамыту ыңғайлы және функционалды киім жасау үшін кең перспективалар ашады.

Ақылды маталардың жұмыс принципі: Терморегуляция функциясы бар смарт матаның көпшілігі заттардың фазалық ауысуын, электр өткізгіштіктің өзгеруін немесе басқа физикалық құбылыстарды пайдалануға негізделген.

Терморегуляцияға әсер ететін факторлар: Қоршаған орта температурасы, адамның физикалық белсенділігі, ылғалдылық, қолданылатын материалдардың түрі мен саны.

Термофизикалық сипаттамаларды өлшеу әдістері: Калориметрия, термография, жылу ағынын талдау.

Әдебиеттер

1. Zhang, Y., et al. "Smart Textiles: Concepts and Applications." Textile Research Journal. (2020). -39page
2. Liu, X., & Wang, L. "Thermal Regulation Properties of Smart Fabrics." Journal of Materials Science. (2021).-19 page
3. Kuo, C. & Cheng, C.. "Evaluating the Thermal Comfort of Smart Textiles." Textiles. (2021)-24 page
4. Bhat, G. & Sun, Y. "Advancements in Smart Textile Materials for Thermal Regulation." Materials Today: Proceedings. (2020).-44 page

ӘОК 677.017.335

ТІГІН ӨНДІРІСІНДЕГІ ЗАМАНАУИ ҚҰРАЛ ЖАБДЫҚТАР.

Абуталип Н.М. - ТКн-22-1к тобының студенті
Жолаева Н.К. - т.ғ магистрі оқытушы

Тігінші технологтар жұмыстарының алға басып жылжуы дамуы үшін жаңа инноватциялық автоматтандырылған құрал жабдықтардың алатын маңызы зор.

Заманауи тігін жабдықтарының түрлерін атап көрсетелік:

Автоматтандырылған тігін машиналары.

Тігін машиналарының жұмысын автоматтандыру.

Жоғары жылдамдықта жұмыс істейтін,әртүрлі тігіс түрлерін жасай алатын машиналар.

Компьютерлік бағдарлама.

Қосымша құрал-жабдықтар прогресс

Тігін өндірісінде: қосымша құрылғылар жылдамдығын арттыру үшін (ойық, шілтерлеу, кестелеу, т. б.).

Қосымша тігін жабдықтарының қолданылуы.

Материалды өңдеу технологиясы: матанларды кесу,тігу,қию т.б.

Кесте және әрлеу техникасы: автоматтандырылған қондырғылар арқылы күрделі кесте элементтері.

Жаңа материалдарды пайдалану: синтетикалық және экологиялық таза маталар.

Автоматтандырылған жұмыс орны-технолог үнемі өсіп келе жатқан бәсекелестік жағдайында тігін кәсіпорындары өздерінің бизнес-процестерін оңтайландыруға және өндіріс шығындарын көрсетіңіз азайтуға мәжбүр. Осы мәселелерді шешудің тиімді құралдарының бірі өндірісті басқарудың кешенді автоматтандырылған жүйесін енгізу болып табылады.

Ақпараттық ағындардың жағдайын нақты уақыт режимінде бақылау бүгінгі күнде менеджментке өндірісті тиімді басқаруға мүмкіндік береді. "Тігін технологының автоматтандырылған жұмыс орны" компьютерлік бағдарламасы Тігін кәсіпорнында өндірісті технологиялық дайындаудың негізгі міндеттерін автоматтандырылған шешуге арналған.Өңдеудің технологиялық кезектілігін әзірлеу.Тігін ағынының еңбек бөлінісі схемасын әзірлеу.Техникалық-экономикалық көрсеткіштерді есептеуді.Технологиялық бөлінбейтін операциялардың деректер базасын құру және жүргізу.Технологиялық жабдықтардың анықтамалығын құру және жүргізу

Жаңа технологиялармен инноватцияларды қолдана отырып тігін саласын дамыту.

Құнының үлес салмағы материалдар.Дайын өнімнің өзіндік құны, материалдарды тиімді пайдалану құрайды, 80...90%, сондықтан материалдық шығындардың азаюы өндіру үшін, өнімнің өзіндік құнын төмендетуге тырысу керек. Материал негізгі бөлімдерінің мәні тұрады, технологиялық шығындар, тігін және тұтыну. Тұтынудың негізгі бөлігі материалды-схемаларын ескере отырып, өрнектерді, қолданылатын құрылғыда, бірақ пайдалы аймақ кеңейтімдердің тігістері жоқ. Серия-бұл бөлігі орындалған тапсырысты келісілген мерзімде ұйымдармен сауда шкаласына сәйкес және өлшемдерін өсулер.

- 3D баспа технологиясы: киім құру үшөлшемді жобалар.

-Роботтандыру: роботтарды қолдану өндірісінде, мысалы, жүйесі роботтық тігін машиналар.

-Жасанды интеллект жүйесі сапасын бақылау, оңтайландыру жоспарларын, өндіріс. Пайдасы мен артықшылықтары

-Энергия үнемдеу: тиімді және экологиялық жағынан таза технологиялар.

-Өндіріс тиімділігін арттыру: автоматтандыру және роботтандыру, соның арқасында еңбек өнімділігін арттыру.

-Қателерді азайту: автоматты жүйелер мен сапа бақылаудың арқасында ақауларды азайту.

Заманауи тігін фабрикасы.

Бұл суретте заманауи тігін фабрикасы бейнеленген. Көріністе жоғары технологиялық тігін машиналары, автоматтандырылған құралдар және роботтандырылған тігін қолдары бар. Жұмысшылар өндіріс процесін қадағалап, тиімді жұмыс істеуде. Фабрика кең әрі таза, бұл заманауи өндірістің ұйымдасқан деңгейін көрсетеді.

Технологиясы:

Жоғары жылдамдықты өнеркәсіптік тігін машиналары

Автоматтандырылған мата кесу және пішу құрылғылары

Роботтандырылған тігін қолдары

Сандық басқару жүйелері

Автоматтандырылған мата кесу машинасы.

Суретте автоматтандырылған мата кесу машинасы көрсетілген.

Қателерді азайту: автоматты жүйелер мен сапа бақылаудың арқасында ақауларды азайту.

Заманауи тігін фабрикасы. Бұл суретте заманауи тігін фабрикасы бейнеленген. Көріністе жоғары технологиялық тігін машиналары, автоматтандырылған құралдар және роботтандырылған тігін қолдары бар. Жұмысшылар өндіріс процесін қадағалап, тиімді жұмыс істеуде. Фабрика кең әрі таза, бұл заманауи өндірістің ұйымдасқан деңгейін көрсетеді. Технологиясы: Жоғары жылдамдықты өнеркәсіптік тігін машиналары.Автоматтандырылған мата кесу және пішу құрылғылары.Роботтандырылған тігін қолдары сандық басқару жүйелері автоматтандырылған мата кесу машинасы.Суретте автоматтандырылған матаны кесу машинасы көрсетілген. Машина сенсорлы экран арқылы басқарылады және күрделі сын ою-өрнектерді матаға жоғары дәлдікпен түсіреді.Жанында қызметкерлер процессті бақылайды.

Технологиясы:

Автоматтандырылған жіп ауыстыру жүйесі.

Компьютерлік дизайн бағдарламаларымен үйлесімділік. Бірнеше түсті жіпті қатар қолдану мүмкіндігі.

Сенсорлы экранмен басқару.

Материалдарды сериялық пішу.

Тігін кәсіпорындары өз өнімдерін сауда ұйымдарының тапсырыстарына сәйкес шығарады. Тапсырыстарда ассортименті, осы ассортименттегі өнім бірліктерінің саны, материалдың түрі, оның түсі, өлшемі мен бойының шкаласы көрсетіледі. Өлшемдер мен өсулер шкаласыбұл бір модель үшін қажетті өлшемдер мен өсулердің саны, тапсырыстың жалпы мөлшерінің пайызы ретінде берілген. Бұдан басқа, дайын өнімді жеткізу мерзімдері келісіледі. Осы тапсырыстардың сабақ компания белгілі бір кезеңге жиынтық тапсырыс жасайды, онда әр модель үшін оның мөлшері мен өсу шкаласына сәйкес шығарылуы көрсетіледі.

Шағын тапсырыстар толығымен орындалады, үлкендері бірнеше серияға бөлінеді. Серия-бұл сауда ұйымдарымен келісілген мерзімде өлшемдер мен өсулер шкаласына сәйкес дайындалған тапсырыстың ең аз бөлігі яғни, 87 барлық өлшемдер мен өсулердің өнімдері серияда шығарылады.Серияда өндірілген өнімдердің саны дайындық және кесу цехтарындағы жұмыс көлеміне үлкен әсер етеді. Кәсіпорын қаржылық есептілігі үшін жабдықтың қуатын толығымен пайдалануға мүмкіндік беретін үлкен сериялардың адам пайдалы. Тұтынушылар үшін, керісінше, серияның аз мөлшері қажет, бұл адамдар сияқты киінген адамдармен кездесу ықтималдығын азайтады, сондықтан серияның мөлшері әдетте сауда ұйымдарымен келісіледі. Тапсырыстың көлеміне байланысты сериялардың екі түрі бөлінеді – қалыпты және есептелген. Қалыпты сериясы-бұл тапсырыс берілген өнімдер оңтайлы биіктігі бар ендерден кесілген сериясы.Еденнің оңтайлы биіктігі тек материалдың қалыңдығына және еденді кесу үшін қолданылатын құралдың, кесу бөлігінің биіктігіне ғана емес, сонымен қатар кесілген бөліктердің сапасына иә байланысты адам керек.Автоматтандырылған құрал-жабдықтар адам уақытын үнемдеуге,берілген тапсырыстардың уақытымен орындалуын қамтамасыз етеді.

Әдебиеттер

1. Мокеева Н.С., Жилисбаева Р. О. Проектирование швейных предприятий - Алматы: LEM, 2019. 209-211б
2. Воронкова Т.Ю. Проектирование швейных предприятий. М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2019.
3. Труевцева, М.А. Подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве. Часть 1, М.: Академия, 2018.
4. Кучарбаева К.Ж. Тігін кәсіпорындарын жобалау негіздері. ҚР Жоғарғы оқу орындарының қауымдастығы - 2015. - Алматы 218б
5. Назарова А.И., Куликова И.А. Проектирование швейных предприятий бытового обслуживания. М.:

Легпромбытиздат, 1991.
6. Проектирование предприятий швейной промышленности. Учебник для ВУЗов/ А.Я. Изместьева, Л.П. Юдина, П.Н. Умняков и др. Под редакцией А.Я. Изместьевой. М.: легкая и пищевая промышленность, 1983.

ӘОЖ 677.017.335

БАКТЕРИЯҒА ҚАРСЫ ҚАСИЕТТЕРІ БАР ТОҚЫМА МАТЕРИАЛДАРЫН АЛУОЛАРДЫҢ БЕТІН КҮМІС НАНОБӨЛШЕКТЕРІМЕН МОДИФИКАЦИЯЛАУ

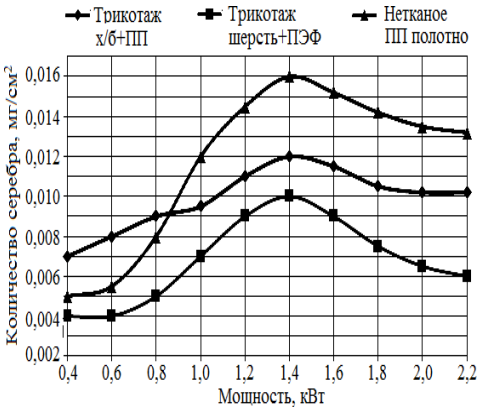
Айдарбек А.Қ. - ЖТ 24-12к тобының студенті
Бектурсунова А.К. – PhD докторы, аға оқытушы

Қазіргі уақытта қоршаған ортаның күрделі экологиялық жағдайына байланысты халықтың иммунитет деңгейінің жалпы төмендеуі түбегейлі жаңа санитарлық-гигиеналық талаптарды әзірлеу қажеттілігін тудырады.гигиеналық шаралар мен әдістердің алдын алу. Бұл мәселені шешудегі бағыттардың бірі тоқыма материалдары мен бұйымдарын жасау жеңіл өнеркәсіп

Бактерияға қарсы қасиеттері бар. Бүгінгі таңда Бактерияға қарсы тоқыма өнеркәсібін дамытуда қарқынды дамып келе жатқан бағыттар-пайдалануға арналған тоқылған материалдар мен бұйымдарды әзірлеу төтенше жағдайларда пайдалану, спортпен шұғылдану үшін және белсенді демалу, сондай-ақ бір реттік медициналық өндіріске арналған беймата материалдар мен бұйымдар.

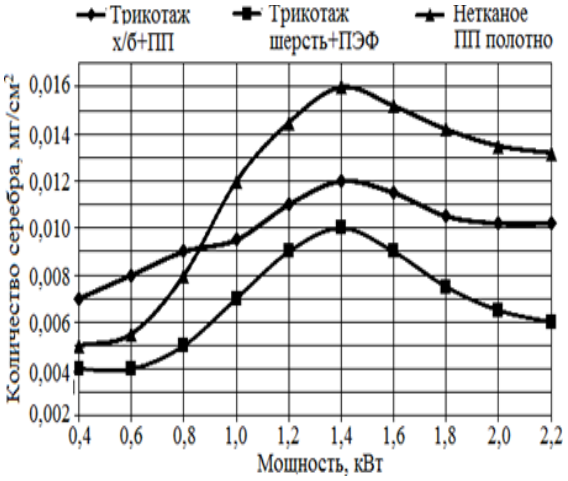
Тоқыма материалдарына Бактерияға қарсы қасиеттер берудің негізгі әдісі-микробқа қарсы препараттарды (биоцидтер) қолдану. Күміс нанобөлшектеріне негізделген препараттар бірқатар артықшылықтарға ие, олардың ішінде ең көп таралған микроорганизмдерге қарсы әсер ету тиімділігі, адам ағзасына қолданылатын биоцид концентрациясының уыттылығы, сондай-ақ күміс нанобөлшектеріне негізделген биоцидтердің төмен құны, бұл Бактерияға қарсы дайын өнімнің айтарлықтай қымбаттауына әкелмеуі керек.қасиеттері ми. Тоқыма маталарының физикалық және беттік қасиеттерін тиімді өзгерте отырып, тепе-теңдіксіз төмен температуралы плазмамен өңдеу материалдардың бетіне Бактерияға қарсы препаратты қолдану мәселесін шешуге, сондай-ақ модификация процесінде қолданылатын Бактерияға қарсы затты тоқыма материалының бетіне тұрақты бекітуге мүмкіндік береді. Тоқыма материалдарының құрамына кіретін синтетикалық талшықтар табиғатына байланысты жеткіліксіз гидрофильділікке ие, бұл күміс нанобөлшектерінің Сулы коллоидты ерітіндісі түрінде шығарылатын Бактерияға қарсы препаратпен осы материалдардың тиімді және біркелкі сіңуіне жол бермейді. Сондықтан аралас және синтетикалық құрамның Бактерияға қарсы тоқылған және тоқыма емес талшықты материалдарын алу үшін олардың беткі қасиеттерінің көрсеткіштерін, атап айтқанда беттің гидрофильділік көрсеткіштерін реттеу мәселесі қалады. Плазмалық модификацияның тоқылған және тоқыма емес материалдардың гидрофильді қасиеттеріне әсерін зерттеу үшін капиллярлық және сулану көрсеткіштері, атап айтқанда материал бойынша сұйықтық бағанының көтерілу биіктігі және материалдарды ылғалдандырудың шеткі бұрышы анықталды ма.

1 тоқылған мата үшін капиллярлық және сулану көрсеткіштерінің ең үлкен өсуіне аргон ортасында, 2 тоқылған мата үшін – ауа, ,беймата мата үшін – аргон азот газдарының қоспасында тиісінше 70:30 қатынасында қол жеткізіледі. Аталған газдарда 1 тоқылған матаға арналған сұйықтықты көтеру биіктігі 1,7 есе артады; 2 тоқылған мата – 5,5 есе; тоқыма емес мата – 40 есе (сурет. 1-тоқылған және тоқылмаған материалдардың капиллярлығын плазмада оңтайлы режимде өңдеуге дейін және кейін өзгерту: тоқылған мата үшін



1-Wp=1,4 кВт; P=26,6 Па; t=180 с;
Gar=0,04 г/с; тоқылған мата үшін

2-Wp=1,8 кВт; P=26,6 Па; t=180 с;
G тырнақ=0,04 г / с; тоқымаемес мата үшін –
Wp=1,4 кВт, P=26,6 Па; t=180 с; GAr/N(70/30)=0,04 г/с).



Модификацияланбаған 1 тоқылған матаны ылғалдандырудың шеткі бұрышы 109°, 2 тоқылған матаны құрайды...112°, тоқыма емес мата-118°. Тоқыма материалдарын төмен қысымды разрядты разряд плазмасыменөң дегеннен кейін 1 және 2 тоқылған маталар үшін ылғалдандырудың шеткі бұрышының мәні сәйкесінше 45 және 36° құрайды, ал тоқыма емес матаның сақталатын плазмалық модификация режимі разряд қуатын өзгерту арқылы орнатылды (сурет. 2-беттік белсенді заттармен жуудың 5 циклынан кейін (тоқылған маталар үшін) және газды зарарсыздандыру циклінен кейін (тоқымаемес мата үшін) үлгілердің бетіндегі күміс мөлшерінің разряд қуатына тәуелділігі (P=,6 Па; t=190 с; GAr/Pr/B=4 г/с)) және плазмалық өңдеу ұзақтығы

Диаграмма деректерін талдау (сурет. 1) респонденттердің сауалнамасының нәтижесі өсімдіктердің иіс қарқындылығы бойынша ең жақсы екенін көрсетті: жалбыз; қалақай; жасыл шай; қалампыр; түймедақ және шалфей. Сондай-ақ, өсімдік сығындыларында буланған кезде иірілген жіптің түсі айтарлықтай өзгергенін атап өткен жөн.

Өсімдік сығындыларына малынған тәжірибелі шұлық кию нәтижелері зерттелетін шұлық үлгілері де зерттеуде қолданылатын шөптерге тән емдік қасиеттерді сатып алатынын көрсетті, атап айтқанда:

Модификацияланған үлгілердегі күміс мөлшері оларды жууға және газды зарарсыздандыруға дейін х/б+пп трикотажы үшін – 0,012 мг/см2, трикотаж үшін жүн+ПЭФ – 0,010 мг/см2, тоқылмаған пп кенеп үшін – 0,017 мг/см2 құрайды. Трикотаж және тоқыма емес материалдарды өңдеу режимі белгіленді: Wp=1,4 кВт; t = 180 с; P = 26,6 Па;gar/Pr-/B=0,04 г / с, оларды пайдалану және жуу процесінде трикотаж материалдардың бетінен нанобөлшектерді, ал тоқыма емес материалдарды пайдалану алдында жуу процесінде жууға жол бермейді газды зарарсыздандыру. 5 жуу циклынан кейін қайта плазмалық өңдеусіз үлгілерде олардың бетіндегі күміс 42% және 60% жуылады – сәйкесінше х/б+ПП трикотаж және жүн+ПЭФ трикотаж үшін, ал шикі тоқылмаған пп материал үшін газды зарарсыздандыру циклынан кейін күміс мөлшері 18% - ға азаяды.

Әдебиеттер

1. Бектурсунова, А.К., Ботабаев Н.Е., Тоғатаев Т.У., Еркебай Ғ.Н. Бактерияға қарсы қасиеттері бар талшықты материалдарды алу әдістері // ҚазҰТЗУ хабаршысы. - 2020. - Vol. 3, № 139. - P. 351-355.
2. Ботабаев Н.Е., Бектурсунова, А.К., Еркебей Г.Е., Набиев Д.С. Роль полимеров и зеленных систем при синтезе наночастиц металлов и их применение в текстильной отрасли // Вестник КазНИТУ. - 2020. - Vol. 6, № 142. - P. 717-730. (14 бет)
3. Bektursunova A.K., Botabayev N.E., Botabayev G.Ye., Baltabayev N.K. The Current State and Prospects for the Development of Antibacterial Finishing of Textile Materials // Industrial Technologies an Engineering (ICITE-2021): Proceeding VIII International Conference. – Shymkent, 2021. – Vol. II. – P. 195-197. (15 бет)
4. Торебаев Б.П., Болысбаев Д.С., Бектурсунова А.К., Ботабаев Н.Е., Коныспаева А.А., Рсмаханбетова Ш.Е. Штучные трикотажные изделия: краткая история возникновения и совершенствования, современное состояние // Известия высших учебных заведений. Серия Технология текстильной промышленности. - 2019, - № 1(379). - P. 274-278. . (35 бет)
5. Трусов Л.А. Новый метод покрытия тканей наночастицами серебра. - 2008. URL: http://www.nanometer.ru/2008/06/04/nanochastici_53086.html.

УДК 664.664.33

РАЗРАБОТКА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

Акрамов Д.Р. – студент группы ЖТ-21-3Р
Иманбаев А. Ж. – к.т.н., ст. преподаватель

Современные тенденции в пищевой промышленности в целом, начинают оказывать влияние на всё большую необходимость в производстве функциональных продуктов, обусловлено это тем, что в функциональные продукты питания обладая своей пищевой и биологической ценностью, а также высокими вкусовыми характеристиками, могут предотвратить и использоваться в роли профилактики против различных заболеваний, связанных с неправильным питанием, таких как сахарный диабет, иммунитет, сердечно-сосудистая система и так далее. Таким образом, данные функциональные продукты питания обладают весьма широким спросом, благодаря своим нутриентам, оказывающих положительное влияние на здоровье человека.

Моя обзорная статья связана с разработками мучных кондитерских изделий функционального назначения, причиной тому является то, что оно занимает традиционно значительное место в рационе питания человека, однако следует отметить, что сами мучные кондитерские изделия обладают высоким количеством содержания сахара, жира и муки, что снижает их пищевую ценность. В ответ на это я взялся за изучение и анализ разработок новых рецептур мучных кондитерских изделий функционального назначения, в ходе которого в рецептуры вводятся различные продукты, обогащенные различными минералами, витаминами, растительными волокнами, и т.д.

В обзоре будет рассмотрены современные разработки в области мучных кондитерских изделий функционального назначения, будет проведен анализ перспективных направлений и используемые ингредиенты. Особое внимание будет уделено исследованиям, направленным на улучшение пищевой и биологической ценности, а также его органолептических характеристик.

При изучении статьи [1], я выделил, что использование порошков из выжимок ягод, а именно брусники и клюквы, можно добиться улучшения биологического состава кекса, было отмечено также, что изменились в положительную сторону структурно-механические свойства и понизилась калорийность кекса за счёт выжимок ягод брусники и клюквы.

Во время просмотра и анализа статьи [2], я выделил для себя основные перспективы развития хлебопекарной промышленности, а затем я пришёл к выводу что его основой является разработка продуктов функционального значения, также изученный мной материал основывается на том что, в ходе исследования обоснована оценка качества продукции и разработка нового ассортимента изделий функционального назначения.

При проведении анализа статьи [3], я изучил представленный материал результатов работы разработок авторов мучных кондитерских изделий, стоит отметить, что в статье описана разработка рецептуры ассортимента мучных кондитерских изделий, которая основана на введении порошка растительного сырья и второстепенных сортов муки. Также предоставлены результаты физико-химических и органолептических свойств, их методология проведения.

При изучении статьи [4], я узнал, что в рецептуру мучных кондитерских изделий возможно добавление шрота облепихового, который выступает в роли БАД-а, частично заменяя пшеничную муку, и он благодаря свойственному аромату и облепихи вкусу, позволяет улучшить органолептические показатели и исключить использование в рецептуре эссенцию, результатом данной статьи является то, что помимо улучшения органолептических показателей, шрот облепиховый улучшил структурно-механические показатели.

При проведении анализа статьи [5], я могу отметить, что данная работа заключена на изучении возможности применения ореховой пасты из ядер фундука, авторы использовали применение ореховой пасты в сахарном печенье, которые в будущем будут предназначены для функционального питания. Также предоставлены результаты санитарно-гигиенических характеристик ореховой пасты, органолептических и физико-химических показателей.

В конце моей статьи, хочу отметить, что разработка изделий функционального назначения может обеспечиваться за счёт использование альтернативных видов муки (гречневая, овсяная, льняная и другие), введением БАД-ов, растительных компонентов (ягодные и овощные порошки, орехи, ореховая паста, семена, пророщенные злаки) позволяют значительно улучшить пищевую ценность изделий без значительных потерь в органолептических показателях, использование биотехнологических методов, в которую входит использование различных заквасок и ферментов. В целом, данный сегмент открывает широкие перспективы для удовлетворения потребностей потребителей в здоровом питании, а также повышения конкурентоспособности на рынке.

Литература

1. Кольман О.Я., Иванова Г.В. Моделирование и оптимизация рецептур мучных кондитерских изделий функционального назначения //Вестник Красноярского государственного аграрного университета. №. 4 – 2013. - С. 179-185.

2. Сафьянов Дмитрий Ахатович, Пехтерева Анастасия Анатольевна, Туксина Ксения Сергеевна. Перспективы развития хлебопекарного производства. Экспериментальное обоснование к разработке и оценке качества хлеба, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий функционального назначения //Техника и технология пищевых производств, №. 2 – 2009 - С. 57-59.
3. Чугунова Ольга Викторовна, Лейберова Наталья Викторовна. Разработка ассортимента мучных кондитерских изделий функционального назначения //Journal of new economy, №. 3 (35) – 2011 - С. 152-157.
4. Иванова Г.В., Никулина Е.О. БАД в технологии мучных кондитерских изделий функционального назначения //Известия высших учебных заведений. Пищевая технология, №. 2-3 – 2006 - С. 53-55.
5. Стриженко Анастасия Васильевна, Першакова Татьяна Викторовна, Тимофеенко Татьяна Ильинична. Перспективы расширения ассортимента мучных кондитерских изделий функционального назначения //Новые технологии, №. 4 – 2011 - С. 83-87.

ӘОЖ 664.69

ӨСІМДІКТЕКТІ ШИКІЗАТТАН АЛЫНҒАН АШЫМАҚ НЕГІЗІНДЕГІ НАН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ

Ануарбек С.Н. – ЖТ 21-3k2 группасының студенті
Нурсеитова З.Т. – техника ғылымдарының кандидаты, доцент

Нан – адамзаттың негізгі азық-түлік өнімдерінің бірі болып саналады. Қазіргі таңда оның сапасын жақсарту, пайдалы қасиеттерін арттыру мақсатында жаңа технологиялар мен табиғи компоненттер кеңінен қолданылып жатыр.

Соның ішінде өсімдіктекті шикізаттан алынған ашымаларды пайдалану нанның сапасын жақсартып қана қоймай, оның тағамдық құндылығын арттыруға мүмкіндік береді. Бұл зерттеуде өсімдіктекті ашымалардың нан өндірісінде қолдану ерекшеліктері қарастырылады. Бұл мақалада өсімдік шикізатынан алынған ашымақ қышқыл қосылыстарын пайдалана отырып, наноматериалдарды синтездеудің экологиялық таза және экономикалық тиімді әдістері қарастырылады [1].

Ашымақ қосылыстар қышқылдар өсімдіктердің метаболикалық процестерінде табиғи түрде өндіріледі және олардың биоактивті қасиеттері бар. Бұл қасиеттер нан бөлшектерін синтездеуде стабилизатор ретінде әрекет етуге үлкен мүмкіндік береді. Зерттеу жұмысына табиғи өсімдік шикізаты, оның ішінде цитрус, алма, мейіз және басқа да жеміс-жидектерден алынған қышқыл қосылыстар қолданылды. Бұл шикізаттар нан бөлшектерін синтездеуде редукциялау агенттері ретінде зерттелді. Өсімдіктекті ашымалардың маңызы қазіргі кезде орасан зор.

Дәстүрлі нан өндірісінде негізінен бидай және қара бидай ұнынан жасалған ашытқылар қолданылады. Алайда өсімдіктекті шикізаттан алынған ашымалардың келесі артықшылықтары бар: Табиғи микрофлораны сақтайды – өсімдіктекті ашымаларда сүтқышқылды бактериялар мен ашытқы микроорганизмдері кездеседі.

Олар қамырдың дұрыс ашуына орасан зор үлесін тигізуде. Нанның тағамдық құндылығын арттырады – ашымаларда дәрумендер, аминқышқылдары және антиоксиданттар көп мөлшерде кездеседі. Асқорыту жүйесіне оң әсер етеді – мұндай нан өнімдері пробиотикалық қасиетке ие, яғни ішек микрофлорасын жақсартады[2].

Өсімдіктекті ашымаларды әртүрлі өсімдік өнімдерінен алуға болады. Ең жиі қолданылатын шикізат түрлері: дәнді дақылдар (арпа, сұлы, қара бидай, бидай) – табиғи ашыту процесін қамтамасыз. Дәстүрлі әдістермен синтезделген наноматериалдардың өндірісінде жиі синтетикалық реагенттер мен ауыр химиялық қосылыстар қолданылуы экологиялық жағынан жағымсыз әсер туғызады.Осыған байланысты өсімдік шикізаты – жаңартылатын және табиғи көздерден алынатын материал – наноматериалдарды өндіруде балама әрі экологиялық таза шешім ретінде өзекті болып отыр.

Жемістер мен жидектер (алма, жүзім, қарақат) – құрамында табиғи қанттар мен ашытқылар бар, ашу процесін жылдамдатады. Көкөністер (қырыққабат, сәбіз, қызылша) – сүтқышқылды бактерияларға өте бай. Өсімдіктекті ашымаларды пайдалана отырып нан пісіру бірнеше кезеңнен тұрады[3].

Ашыма дайындау – өсімдіктекті шикізат белгілі бір температурада суда ашытылады. Бұл процесс 24-48 сағатқа созылады. Қамыр илеп, ашыту – ашыма дайын болған соң, оны ұнмен араластырып, қамыр илейді. Қамыр белгілі бір уақыт бойы ашуға қалдырылады. Нан пісіру – ашыған қамырды қалыптарға салып, белгілі температурада пісіреді.

Жалпы жүргізілген әдеби шолу негізінде өсімдіктекті шикізаттан алынған ашымалар нан өндірісінде сапалы әрі пайдалы өнім алуға мүмкіндік береді. Мұндай нан асқазан-ішек жолдарына пайдалы әсер етеді, табиғи дәмі мен иісі ерекше болады. Сондықтан болашақта өсімдіктекті ашымаларды қолдану нан өндірісінде кеңінен қолданыс табады. Бұл шолудың маңыздылығы – табиғи жолымен өндірілетін ашымықтар рецептурасын құрастыру болып табылады.

Әдебиеттер
1. Арыстанбекова, Г.К. Нан және нан өнімдерінің өндірісі. / А.М. Төлеуова // Алматы. 2018.- С.256.
2. Ибрагимова, А.А. . Ашытқы және қышқыл сүт өнімдері технологиясы.
/ А.Р. Сейтжанова // Алматы. 2020. – С 280.
3. Қуантқанов А.Ш. Тағамдық биотехнология негіздері. Астана.2015.-С 312

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ КИІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНЫП ДИЗАЙНЕРЛІК ШЕШІМДЕРІН ТАБУ.

Артыкова Ж.Ғ. - ТКн-22-1к тобының студенті
Сабденова А.О. - магистр, арнайы пән оқытушысы

Ұлттық киімдер – халқымыздың мәдени мұрасы, тарихи тәжірибесі мен қолөнерінің айқын көрінісі. Олар тек киім ретінде ғана емес, ұлттың дүниетанымын, салт-дәстүрін, ұлттық ерекшеліктерін сақтаушы әрі жаңғыртушы құрал болып табылады. Заманауи қоғамда ұлттық киімдер тек халықтық мәдениеттің символы емес, сондай-ақ әлемдік сән индустриясының трендіне айналуда. Қазіргі кезде ұлттық киімдер технологиясы мен дизайнының жаңа бағыттары мен мүмкіндіктері дамып, дәстүрлі әдістер мен заманауи технологиялар үйлесімді түрде қолданылуда.

Бұл мақалада ұлттық киімдерді тігу технологиясын жетілдіру жолдары, заманауи материалдар мен әдістерді қолдана отырып, ұлттық киімдердің функционалдығын арттыру, стильдік жаңашылдық енгізу жайлы сөз қозғалады. Сонымен қатар, ұлттық киімдерді қазіргі заманға сай қайта жасай отырып, оларды заман талабына сай жаңа дизайнмен үйлестіріп, сәнді әрі тиімді пайдалану жолдары қарастырылады.

Ұлттық киімдер әр халықтың өзіндік тарихын, табиғатпен үйлесімін, климаттық жағдайларын, әлеуметтік жағдайын көрсететін маңызды мәдени құндылық болып табылады. Қазақ халқының ұлттық киімдері кеңдігімен, табиғатқа жақындығымен ерекшеленеді. Олар негізінен табиғи маталардан тігілген: жүн, зығыр, мақта, тері сияқты материалдар қолданылған.

Бұған дейін қазақтың ұлттық киімдері негізінен күнделікті тұрмыс пен еңбекке бейімделген болса, қазіргі таңда бұл киімдер сән әлемінде де өз орнын табуда. Ұлттық киімдер тек мәдени мұра ретінде ғана емес, сонымен бірге әлемдік сәнде танымал бола бастады.

Қазіргі таңда ұлттық киімдер дизайнерлер мен қолөнершілер тарапынан жаңғыртылып, заманға сай материалдар мен технологиялар енгізіліп отыр. Бұл ұлттық киімдердің сыртқы көрінісін ғана емес, олардың функционалдығы мен комфортын да арттыруға мүмкіндік береді.

Ұлттық киімдерді қайта жаңғырту барысында жаңа технологиялар мен заманауи материалдарды қолдану маңызды. Осы арқылы біз ұлттық киімдердің функционалдығын арттырып, оларды қазіргі заманға сай өзгерту мүмкіндіктерін ашамыз.

Микрофибра және синтетикалық маталар: Бұл материалдар жеңіл, берік және ұзақ уақытқа шыдайды. Микрофибра ауа өткізгіш болып келеді, сондықтан оны киімдерге пайдалану кезінде жайлылықты қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, синтетикалық материалдар күтімі жеңіл әрі былғары және тері материалдарынан кем түспейді.

Эко-материалдар: Экологиялық таза материалдардың танымалдылығы артып келеді. Бұл табиғи мақта, зығыр, жүн сияқты өнімдер ұлттық киімдерді тігу барысында қолданылуы мүмкін. Мұндай материалдар тек экологиялық жағынан таза емес, сонымен қатар денсаулыққа да пайдалы.

Наноматериалдар мен жіңішке жіптер: Заманауи технологиялар қолданылған киімдер ұсақ бөлшектерді, өрнектерді және басқа да элементтерді өте жоғары дәлдікпен шығара алады. Наноматериалдар киімдердің тозуға қарсы тұруын арттырады және оларды ұзақ уақыт пайдалануға мүмкіндік береді.

3D баспа және лазерлік кесу және плоттер технологиялары: Бұл технологиялар ұлттық киімдерге жаңа стильдер мен өрнектер енгізуге мүмкіндік береді. 3D баспа арқылы күрделі ою-өрнектерді киімнің бетіне басу, лазерлік кесужәне плоттер аппараты арқылы материалдарды дәл әрі жылдам кесу қолданылады.

Термосезімтал материалдар: Бұл материалдар температура өзгерген кезде өз түсін немесе құрылымын өзгертеді. Мысалы, киімдердің қолданысы барысында температура өзгергенде, олар өз түсін өзгертіп, ерекше көрініс береді. Бұл ерекше дизайн шешімдері ұлттық киімдерді жаңғыртуға мүмкіндік береді.

Ұлттық киімдерді қазіргі заманға сай қию арқылы жаңа дизайнерлік шешімдер мен стильдер жасауға болады. Комбинерленген киімдер — бұл дәстүрлі ұлттық киімдердің элементтерін заманауи дизайнмен үйлестірген киімдер. Заманауи материалдар мен технологияларды пайдалану арқылы ұлттық киімдердің функционалдығын арттыруға болады.

Мысалы, қазақ халқының ұлттық киіміндегі дәстүрлі элементтерді (мысалы, күмістен жасалған әшекейлер, дәстүрлі ою-өрнектер) қазіргі заманғы стильдермен біріктіру, яғни ұлттық стильдің заманауи түрін жасау арқылы комбинерленген киімдер тігілуде.

Ыстық клеймен ою-өрнек жасау әдісі.

Ұлттық киімдерге сәндік элементтерді қосу үшін ыстық клей мен бояуды қолдану тиімді әдістердің бірі болып табылады. Осы әдіс арқылы ұлттық киімдерге қолмен жасалған өрнектер мен оюларды жылдам әрі тиімді түрде қосуға болады. Ыстық клеймен ою-өрнек жасау:

1. Дизайн жасау: Алдымен, ою-өрнектің үлгісін қағазға салып, оны киімнің бетіне қойып орналастыру.
2. Ыстық клей қолдану: Ыстық клей пистолеті арқылы таңдалған оюды киімге жабыстыру.
3. Бояу жұмысы: Клей құрғағаннан кейін, өрнектерді бояу арқылы ерекше әсер беру. Бұл үшін түрлі түсті бояуларды қолдануға болады.
4. Аксессуарларды безендіру: Ыстық клеймен жасалған оюларды белдік, диадема, қапсырма сияқты аксессуарларға да қолдануға болады.

Бұл әдіс ұлттық киімдердің тек көркемдігін арттырып қана қоймай, оларды қолданудағы жеңілдікті де қамтамасыз етеді.

Плоттер аппаратын қолдану.

Қазіргі таңда плоттер аппараты ұлттық киімдер мен аксессуарларға ою-өрнектерді дәл әрі жылдам кесуге мүмкіндік беретін құралға айналды. Плоттер аппараты арқылы әртүрлі материалдарға ою-өрнектер мен кесінділерді кесіп, ұлттық киімдерге арналған сәндік элементтерді жасауға мүмкіндік береді. Бұл құрылғы әсіресе күрделі және нәзік өрнектерді, фигураларды дәл жасау үшін қолданылады. Дизайнерлер ұлттық киімдерге жаңа стиль мен сән беруде иновациялық технологияны тиімді пайдалануда.

Плоттер аппаратының жұмыс принципі:

1. Құрал-жабдықтар: Плоттер кескіш құралмен жабдықталған, ол компьютерлік бағдарламаның нұсқаулары бойынша материалды кеседі.
2. Дизайн жасау: Алдымен, ою-өрнек немесе сурет компьютерде жасалады.
3. Плоттермен кесу: Плоттер бұл дизайнды таңдалған материалға — қағаз, винил, мата, тері және т.б. — кеседі.
4. Киімдерге қолдану: Кесілген элементтерді киімдерге немесе аксессуарларға үтікпен жабыстыруға болады.

Плоттер аппаратының артықшылықтары:

- Жоғары дәлдік: Плоттер өте күрделі өрнектерді дәл кесуге мүмкіндік береді.
- Жылдамдық: Материалдарды кесу тез әрі тиімді.
- Көп түрлі материалмен жұмыс істеу мүмкіндігі: Плоттер көптеген материалдармен жұмыс істей алады, бұл ұлттық киімдерге арналған элементтерді жасау үшін өте қолайлы.

Қазіргі кезде плоттер аппараты ұлттық киімдердегі ою-өрнектерді жасауда кеңінен қолданылады. Бұл технология дизайнерлерге ұлттық киімдерде дәстүрлі оюлар мен заманауи дизайн элементтерін үйлестіруде.

Ұлттық киімдер дизайнының болашағы заманауи технологиялар мен инновациялардың енгізілуінде жатыр. Бұл технологиялар киімдердің эстетикалық және функционалды ерекшеліктерін арттырып, ұлттық киімдерді әлемдік сәнде танымал етуге мүмкіндік береді. Дәстүр мен инновацияны үйлестіру арқылы ұлттық киімдер тек мәдени мұра ретінде ғана емес, сонымен қатар сәнді әрі практикалық киімдерге айналады.

Ұлттық киімдерді тігу технологиясын жетілдіру жолдары қазіргі заманғы материалдар мен әдістерді енгізу арқылы жүзеге асады. Ыстық клеймен ою-өрнек жасау және плоттер аппаратын қолдану сияқты инновациялар ұлттық киімдерге жаңа стильдер мен функционалдылық қосуда. Заманауи технологиялар ұлттық киімдердің сәнділігін, қолданылуын және қолжетімділігін арттырып, оларды дүниежүзілік нарыққа шығаруға ықпал етеді.Заманауи киім өндірісіндегі бұл инновациялар ұлттық киімдерге жаңа стиль, әсемдік пен функционалдылық қосып, олардың мәдени маңызын сақтай отырып, жаңаруы үшін тиімді жолдар болып табылады.

Әдебиеттер

1. Құрманова, Р. Ә. Қазақ ұлттық киімдері: тарихи және мәдени аспектілер. Алматы: Қазақ университеті. 2020ж.
2. Тынышбаева, Л. А. Ұлттық киімдер және олардың заманауи дизайны. Астана: Еуразия Ұлттық университеті.2019ж.
3. Жұмабекова, М. Қ. Ұлттық киімдердегі заманауи технологиялар мен инновациялар. Шымкент: Шымкент университеті.2018ж.
4. Құдеринова, Г. А. Экологиялық таза материалдар мен олардың киім өндірісінде қолданылуы. Алматы: Экология баспасы.2021ж.
5. Серікбаева, Б. Ж. Қазақ қолөнеріндегі өрнектер мен оның киімдердегі қолданылуы. Қазақ мәдениеті журналы, 2017ж. 45(3), 82-89.

ӘОЖ 637.3

ЖАҢҒАҚ ҚОСЫЛҒАН СҮЗБЕНІҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Асылхан Д.А.- ЖТ-21-7дк тобының студенті
Еркебаева С.У.-б.ғ.к., доцент

Сүзбе — адам ағзасына қажетті амин қышқылдары мен кальцийдің негізгі көзі болып табылады. Ал жаңғақтар құрамында жүрек денсаулығына пайдалы май қышқылдары, дәрумендер (әсіресе Е дәрумені) мен минералдар бар, олар ас қорыту жүйесін жақсартып, иммунитетті нығайтуға көмектеседі. Осылайша, жаңғақ қосылған сүзбе — салауатты өмір салтын ұстанатын адамдар үшін тамаша таңдау болып табылады[1].

Жаңғақ қосылған сүзбе — бұл сүт өнімдерінің ішіндегі ең пайдалы әрі қоректік құндылығы жоғары өнімдердің бірі. Сүзбе — сүттен алынатын табиғи ақуыз бен кальцийдің бай көзі, ал жаңғақтар — майлар, белоктар, дәрумендер және минералдармен байытылған табиғи өнімдер. Жаңғақ қосылған сүзбе сүт пен жаңғақтардың пайдалы қасиеттерін біріктіре отырып, дәмді әрі қоректік құндылығы жоғары тағамға айналады.

Бұл өнімнің ерекшелігі — оның дәмінің байлығында ғана емес, сонымен қатар оның тұтынушылардың денсаулығына тигізетін пайдасында да. Жаңғақ қосылған сүзбе ақуыз, май және көмірсулардың дұрыс тепе-теңдігін сақтай отырып, ағзаға қажетті қоректік заттардың барлық спектрін ұсынады.

Сүзбе мен жаңғақтардың үйлесімі табиғи және жоғары сапалы тағам жасау үшін өте қолайлы. Бұл өнім әр түрлі диеталық қажеттіліктер мен талғамдарды қанағаттандыра отырып, балалар мен ересектердің тамақтану рационында маңызды орын алады. Сонымен қатар, жаңғақ қосылған сүзбе тез дайындалып, жеңіл әрі дәмді тағам болып табылады, бұл оны күнделікті тамақтануға ыңғайлы етеді[2].

Жаңғақ қосылған сүзбенің физика-химиялық қасиеттерін зерттеу үшін бірнеше негізгі көрсеткіштерді талдауға болады. Мысалы, құрамындағы ылғал мөлшері, pH деңгейі, майлар мен ақуыздардың концентрациясы, микроэлементтер және басқа да физика-химиялық қасиеттері жүреді.

Кесте 1- Жаңғақ қосылған сүзбенің физика-химиялық қасиеттері

Қасиеттері	Мөлшері
Ылғал мөлшері,%	70
Ақуыз мөлшері,%	10
Май мөлшері,%	5
Көмірсулар мөлшері,%	3
pH деңгейі	4,2
Калориялық құндылығы, ккал	100
Диеталық талшықтар,г	1г

1- кестеде жаңғақ қосылған сүзбенің жалпы қасиеттері жаңа әдістермен немесе ингредиенттердің пропорциясымен өзгеруі мүмкін. Зерттеу барысында нақты нәтижелер түрлі факторларға, мысалы, өндіру әдісіне, сақталу жағдайларына және басқа да шарттарға байланысты болуы ықтимал.

Грек жаңғағы ұнтақталып қосылған функционалды сүзбе өнімінің физика-химиялық және оргонолептикалық қасиеттері өнімнің сапасы мен қабылдануын қамтамасыз ету үшін маңызды аспектілер болып табылады[3].

Оргонолептикалық көрсеткіштері. Грек жаңғағының дәмі сүзбе мен басқа да қосылған ингредиенттермен үйлесім табуы керек. Жаңғақтың жеңіл ащы дәмі мен сүзбенің жұмсақ дәмібір-бірін толықтырып, өнімге ерекше дәм беруге тиіс. Өнімнің табиғи иісі мен жаңғақтың хош иісі арасындағы тепе-теңдіктісақтауқажет. Жаңғақтардың ұнтақталған түрінде қосылуы оның дәмі мен хош иісінің толық ашылуына мүмкіндік береді. Өнімнің түсі тартымды болуы керек. Сүзбенің ақтүстен өзгермей, грек жаңғағының ұнтағыменқ оса қосылған компоненттердің әсерінен эстетикалық жағынан тартымды болуы тиіс. Түсті өзгерістердің болмауы өнімнің сапасын көрсетеді. Өнімнің консистенциясы жұмсақ, бірақтығыз болуы тиіс. Грек жаңғағының ұнтақталған түрі өнімнің құрылымын жақсартуы керек, яғни ол дәмді әрі жеңіл болуы керек. Өнімніңәрбірбөлігіауыздабіркелкіжәнежағымдысезімқалдыруытиіс. Өнімнің текстурасы мен дәмінің жағымды болуы оның тұтынушылар арасында кеңінен сұранысқа ие болуына мүмкіндік береді. Жаңғақ пен сүзбекомбинациясы тек тағамдықмәні мен құндылығымен ғана емес, сонымен қатар тұтыну шыға жағымды эмоциялар сыйлау керек.

Жаңғақ қосылған сүзбенің органолептикалық көрсеткіштерін зерттеу кезінде оның сыртқы түрі, дәмі, иісі, құрылымы және консистенциясы бағаланады. Көрсеткіштерді бағалау үшін келесі кестеде көрсетілген.

Кесте 2-Жаңғақ қосылған сүзбенің органолептикалық көрсеткіштерін зерттеу

Көрсеткіш	Бағалау критерийлері
Сыртқы түрі	Түсі: ақшыл немесе сарғыш, жаңғақтың бөлшектері анық көрінетін
	Құрылымы: біртекті немесе аздап майлы, жаңғақпен араласқан
Иісі	Жаңа және балғын, жаңғақтың иісі мен сүзбенің жеңіл қышқыл дәмі бар
Дәмі	Жаңғақтың дәмі анық сезіледі, жұмсақ, кремді, жеңіл тұзды немесе қышқыл болуы мүмкін
Құрылымы	Мақтадай жұмсақ, жаңа, біркелкі құрылым, жаңғақтың қытырлақ текстурасы болуы мүмкін
Консистенциясы	Сұйық емес, тұрақты, майлы емес, бірақ жұмсақ, жаңғақтар текстурасын сақтайды

Оргонолептикалық көрсеткіштер жаңғақ қосылған сүзбенің сапасын бағалауда маңызды рөл атқарады, себебі олар тұтынушылардың қабылдауына әсер етеді. Әрбір көрсеткіштің мәні өнімнің сапасын жақсартуға және тұтынушы сұранысына сай болуына ықпал етеді.Жаңғақ қосылған сүзбенің витаминдік құрамын төмендегі кестеде көрсетілген.

Кесте 3- Өнімнің құрамындағы витаминдердің адам ағзасына әсері

Витаминдер	Функциялары мен пайдалы әсерлері
А дәрумені	Көздің көру қабілетін жақсартады, теріні сау ұстауға көмектеседі, иммундық жүйені нығайтады.
D дәрумені	Кальцийдің сіңуін жақсартады, сүйектер мен тістердің қалыпты дамуына ықпал етеді, иммундық жүйені қолдайды.
Е дәрумені	Қуатты антиоксидант, жасушаларды қартаюдан қорғайды, теріні қорғап, иммунитетті арттырады.
В1 дәрумені (тиамин)	Энергия өндіру процесіне қатысады, жүйке жүйесінің дұрыс жұмысын қамтамасыз етеді.
В2 дәрумені (рибофлавин)	Көмірсулар, майлар мен ақуыздардың метаболизмін реттейді, терінің және көздің саулығын сақтайды.
В3 дәрумені (ниацин)	Ас қорыту жүйесінің жұмысын жақсартады, теріні сау ұстауға көмектеседі, энергия өндіруді қолдайды.
В5 дәрумені (пантотенқышқылы)	Стресске қарсы тұруға көмектеседі, гормондардың қалыпты өндірісін қолдайды, энергия өндірісіне қатысады.
В6 дәрумені (пиридоксин)	Ақуыз метаболизмін жақсартады, иммундық жүйені нығайтады, жүйке жүйесінің дұрыс жұмысын қамтамасыз етеді.
В12 дәрумені	Қан түзілуіне және жүйке жүйесінің дұрыс жұмыс істеуіне қатысады, энергия деңгейін сақтайды.
Фолий қышқылы (В9)	Жасушалардың бөлінуін және көбеюін қолдайды, анемияның алдын алады, ұрықтың дұрыс дамуына ықпал етеді.

3- кестеде жаңғақ қосылған сүзбенің құрамындағы витаминдер мен олардың ағзаға тигізетін пайдасын көрсетеді. Сүзбе мен жаңғақтардың үйлесімі бұл өнімді қоректік жағынан байытатын, денсаулыққа пайдалы өнімге айналдырады.

Грек жаңғағы қосылған сүзбе өнімінің химиялық реакциясы — бұл тағамдық құрамдас бөліктердің өзара әрекеттесуінен туындайтын әртүрлі химиялық процестер. Мұнда грек жаңғағының майлары, белоктар, минералдар және антиоксиданттары сүзбенің құрамындағы ақуыздар мен басқа да компоненттермен әрекеттесе алады.

Грек жаңғағының құрамындағы омега-3 май қышқылдары мен антиоксиданттар өнімді ағзаға пайдалы етіп, жүрек-қан тамырлары жүйесін жақсартуға, метаболизмді реттеуге ықпал етеді.Сүзбе мен грек жаңғағының бірігуі өнімнің ақуыз, кальций, дәрумендер және минералдармен байытылуына мүмкіндік береді. Бұл ағзаның энергияға қажеттілігін толықтыруға көмектеседі.

Грек жаңғағының құрамындағы май қышқылдары мен дәрумендер иммунитетті көтеріп, ағзаны инфекциялардан қорғауға ықпал етеді.

Сүзбе және жаңғақтар құрамындағы клетчатка мен пайдалы майлар асқазан-ішек жолдарының жұмысына оң әсерін тигізеді.

Әдебиеттер

1. Брыксина К. В., Казьмина Н.В., Волынщикова К.А. Перспективы применения природных антиоксидантов в технологии продуктов для здорового питания // Наука и Образование. 2018. Т. 1. № 1. С. 54. – EDN YWXARV. 2. Роль продуктов функционального назначения в питании человека / А.С.Ратушный, К. В. Брыксина, С. С. Борзикова [и др.] // Наука и Образование. 2018. Т. 1. № 1. С. 56.

2. Полянская И. С. Функциональные продукты питания: По стопам Вернадского, Покровского, Мечникова, Королева, Чижевского / И. С. Полянская. 2014. – 139 с.
3. Сухарева, Т. Н., Польшкова А. В. Творожный продукт на основе творога, топинамбура и яблок // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 255.

ӘОЖ 687.022

ТІГІН ӨНДІРІСІНДЕГІ МУЛЯЖДАУ ӘДІСІ

Ауез А.- ЖТ-21-1к1 тобының студенті
Мирзамуратова Р.Ш. – PhD, аға оқытушы

Муляждау – шығармашылық және қызықты іс-әрекет, қазіргі таңда оның мақсаты – стандартты емес және күрделі киім формаларын алу. Бұл әдіс сахналық және тарихи костюмдер, корсет өнімдерін жасау, жаңа модельдер формаларын құру кезінде кеңінен қолданылады. Басқа әдістер кәсіби мамандарға шығармашылық үшін осындай кеңістік пен еркіндік бермейді. Көптеген танымал дизайнерлер бұл әдісті өз коллекцияларында пайдаланады. Муляждық әдіс ерте пайда болып, бүгінгі күнге дейін жаңа киім формаларын жасау барысында өзектілігін жоғалтқан жоқ[1].

«Шынайы шебер матаны өз қалауы бойынша қиып алмайды, тек оның табиғи қозғалысын бағыттайды» – Кристиан Диор.

Ерте кезде киімдер күрделі конструкцияларды талап етпейтін, олар адам денесіне еркін қонымды болатын. Цивилизацияның дамуы барысында киімдер біртіндеп жетілдіріліп, конструкциясы да күрделене түсті. Киімнің конструкциялау әдістерінің ең көне түрі – муляждық әдіс, бұл әдіспен киім конструкциясының бөлшектері есептеусіз алынып, ол ғасырлар бойы табысты қолданылып келеді. Бұл әдіс сонымен қатар түйреу немесе макеттеу деп те аталады. Муляждық әдіс – киімді моделдеудің тәсілі, оның негізі манекенде немесе адамденесінде жұмыс істеу әдісіне сүйенеді және көптеген ғасырлар бойыкиім бөлшектерін алудыңнегізгі әдісі болған.

Қазіргі дизайнерлер бұл әдісті креативті шешімдер мен әртүрлі сәнді киімформаларын жасауүшін ұтымды пайдаланады. Тәжірибелі дизайнердің қолында мата ойлаған немесе шығармашылық үрдісте таңдалған формаға айналады.

В. Зайцев: «Формальды түрде бұл әдіс – матаның үлкен бөлігін фигураға, манекенге немесетірі адамға түйреу арқылы жасау әдісі. Матада муляж әдісімен жұмыс істегенде, өзіңді мүсінші сияқты сезінесің, тірі форманы қайта жасауға қабілетті адам ретінде, матаны жанды етіп, оны тек кәсіби қолдың тиіп жасағаны арқылы ерекше, тірібейне жасайсың. Бұл өте қызықты және таңғажайып үрдіс, кейде күтпеген құралдармен туындайтын процесс».

Муляждау әдісі – киім моделдеудің біртүрі, оның негізінде манекенде көлемді форманы іздеу шығармашылығы жатыр. Түйреу нақты фигураның ерекшеліктерін ескереді (стандарттан тыс фигураны моделдеу кезінде). Бұл әдіс бірегей, себебі ол тек қарапайым формалардығанаемес, сонымен қатаркешкі киімдердің күрделіформаларын жасауғамүмкіндікбереді, соныменқатар әртүрлі драпировкаларды қолдануға да мүмкіндік береді.

Киімнің пішіндерін сызбалар жасау тек XIX ғасырдың басында пайдаболды және осы кезеңде киімбөлшектерін құрастырудың алғашқыәдістері шықты[2].

Киім конструкциясы – киімнің құрылымын жобалау, олғылыми жетістіктер мен көпжылдық тәжірибеніқолдануды талап етеді. Киім конструкциясыныңмақсаты – киімнің пішіндеріне қажеттіөлшемдер беру, адамденесініңқұрылымы мен өлшемдеріне, гигиеналықталаптарға, материалдың қасиеттеріне жәнекиімөндірісінің технологиясына сәйкес жасау.

Киім конструкциясының әртүрлі әдістері, бірегей принциптердіңболмауына байланыстыкөпболды. Бұлнегізінен авторлардың ұсыныстарыретінде ұсынылды, олар киімконструкциясын құрастыру техникалық әдістеріжайында кеңесбереді. Барлық конструкция әдістері мыналардықамтиды: геометриялық пішін және киімконструкциясының бөлшектері мен бөліктерін бөлу тәсілдері; адамденесі туралы мәліметтер; алынған ақпаратты өңдеуәдістері (техникалық есептеулер мен формулалар), олararқылыконструктивтібөлшектер мен киімтүйіндерінің өлшемдері анықталады. Барлық конструкция әдістері фигура өлшемдеріне негізделген, өйткені конструктивті бөлшектерді дәл жасауүшін адамның фигурасытуралы неғұрлым көпақпаратболса, соғұрлым сәтті құрылым жасауға мүмкіндік мол болады.

Киім конструкциясының әдістерішартты түрде екітүрге бөлінеді: жуық және инженерлік әдістер. Жуық әдістертиптік фигураларбойынша өлшеулерді, қосымшаөлшемдер мен бөлшектерді қалыптастырудың типтік әдістерін қолдануға негізделген. Бұғанмуляждықәдісжәнеесептік-графикалыққұрастыруәдістеріжатады. Инженерлік әдістернақтыөлшеулерге негізделгенжәне олардәл болмақ.

Мұндай әдістерге триангуляция әдісі, қиюжазықтықтары, конструктивті сызықтар мен белдіктер, геодезиялық сызықтар жатады.

Эскизгенегізделген модель бойынша манекенге мата немесе жұқақағаз түйреуарқылы модельдің формалары мен сызықтарын қайталайды. Содан кейін, бұйым дизайнының ерекшеліктерін, адамның денеқұрылымын ескереотырып, муляжда негізгібөлшектердің сызықтарын сызады. Осылайша, модельдің дәлдерлікүлгілеріалынып, оларды тігін жұмыстары мен пішукезінде нақтылайды.

Түйреуді дәстүрлі тәсілмен жасауға болады: матаның алдыңғы бетінде түйреу жасап, біруақытта тігістер мен әшекейлерді, қиғаштардыжәнет.б. ішкі бетіне шығару; және «қатарынан» деп аталатын салыстырмалытүрде жаңа әдіс, мұнда түйреу жеңілдетіледі, себебі бөлшектерді бүктеу қажет емес, яғни барлық тігістер мен әшекейлер алдыңғы бетіне шығарылады да, біріктіріліп түйреледі[3].

Қазіргі сәнде әшекейлерді «қатарынан» орналастыру декор ретінде қолданылуы мүмкін.

Бұләдісте жақсы бағдарлану үшін түйреудің келесі тәсілдерін атап өтуге болады:

• Жаңақүрделі киімформаларын жасау үшін макет матасының тұтас қырқылмағанбөлігінтүйрепжасау; көбінесе танымал Кутюрье және дизайнерлердің әдістері пайдаланады.

• Мата бөліктерін түйреу, олардың өлшемдері шамамен есептеледі. Белгілі бірбөліктігілетін маталар тігісүшін квадрат немесетік бұрыштытүрде алынады, соданкейін түйреу жасалады.

• Аралас түйреу. Бұл – киімнің дайын бөліктерін моделдеу әдісі, оларесептік тәсілменалынған (қолтық, алдыңғы және артқыбөліктер, жағалар жәнет.б.) манекенденемесе адамденесінде жасалады, сонымenбіргекиімніңқону сапасының ақауларын жоюжүзеге асырылады.

Түйреудің негізгі ережесі – негіз және арқау жіптерінің дұрыс өзара орналасуы, бұлманекендегі бөлшектердің орналасуын, қиғаштардың мөлшерін және тігістердің бағытын анықтайды. Мата аныққұрылымғаиеболуыкерек, оны дұрысөңдеуқажет, солкезде түйреу әртүрлі бағытта қисайып кетпейді. Мата форманың сипатынтікелей анықтайды: жеңілдігі, жылжыпкетуі, жұмсақтығы немесеқаттылығы. Модель формасына байланысты жіптердіңбағытын өзгертуге болады, қажет болғанжағдайда әртүрлібұрышта орналастыруға болады.

Жаңа өнімді манекенде жобалаукезінде матаға дизайнер ойлағанкиім формасын жасауға жұмыс істеуге мүмкіндік беру қажет. Түйреу барысында матаның иілгіштік қасиеттерін анықтау, матаның модельдің конструктивтік шешіміне қаншалықты сәйкескелетінін білуқажет. Осылайша, макеттеу әдісікиімнің фигурағамінсіз отыруымен «жанды эскизді» көруге мүмкіндікбереді.

Түйреуді манекеннің оңжақжағында жүргізу ұсынылады. Қауіпсіздік үшінтүйреуіштерді бірбағытта (көлденең, тік, диагональды, оңнан солға немесе солданоңға) қолдану қажет, себебітүйреу үрдісінде қолды жарақаттаудан сақтау үшін бұлмаңызды. Муляждауды киім жобалау кезінде жаңа көлемді формалар мен бөлшектерді шығармашылықіздеу құралыретіндепайдаланады; әртүрліиілгіштік қасиеттері бар материалдарды қолданудыңмүмкіндіктерін тексеруқұралыретінде; алынған пішіндер мен формаларды үлгілеудің бірегейәдісіретінде; алдын ала жасалған конструкцияларсызматанып ішуәдісіретінде қолданады.

Түйреудің екімақсаты бар. Біріншісі – киімніңкөлемді бейнесі арқылы оныңэтиімді, мәнерлі формасын іздеу, конструктивті элементтердің (өнімнің пропорциялары) орналасуын минималдықателік пен анықтау. Екіншісі – белгілібір матанықайдалану арқылы көлемдіформаны алу, оның иілгіштік қасиеттерінанықтау.

Түйреу мен муляж — өте жақын ұғымдар. Кейде оларды айырыпалу қиынға соғады. Муляж әдісі — белгілі бірбұйымның формасын нақты өлшемде дәл анықтау мен түзету үшін оның пішінін өңдеу әдісі. Форма кез келген әдіспен алынуы мүмкін: түйреу, есептік конструкцияны құру, базалық лекалдар немесе дайынүлгілер арқылы жүзеге асады. Муляж әдісінің тәсілдері киім тігупроцесіндеүлгілердісынақтанөткізуде қолданылады. Түйреу әдісі нақты адамның фигурасына немесе сол фигураға сәйкес манекенге жүргізілсе, жеке фигураның барлық ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік береді. Түйреу әдісі форманың дәл бейнесін алу мүмкіндігін береді, матаның көлемді қабылдануын қамтамасыз етеді, бөлшектердің бір-біріне және тұтасалғанда пропорционалдық қатынастарын сезінуге мүмкіндік береді. Бұл әдіс фигураның сызықтары мен табиғи пропорцияларын ескере отырып, қажетті форманы көзбен көріп түзетуге, есептік әдіспен әзірленген конструкцияны манекенденемесефигурада дұрыс реттеуге көмектеседі. Киім конструкциясының негізгі сипаттамалары — силуэт, пішін, бөлшектердің өзара орналасуы, олардың конструктивтік құрылымы, тігіс пен материалдардың түрі[4].

Муляж әдісі ерте заманда пайда болып, бүгінгі күнгедейін өзектілігін жоғалтқан жоқ, жаңаформаларды жасау кезінде кеңінен қолданылады. Жаңа киім моделін жасау және оның бөлшектерін эскизге сәйкес анықтау адамның фигурасында немесе манекенде макет жасау арқылы жүзеге асырылады. Бұл әдіс сахналықжәнетарихи костюмдер, корсет бұйымдары, жаңа модельдер жасау үшін кеңінен қолданылады. Муляждау — шығармашылық және қызықты процесс, оның қазіргі кездегі мақсаты — стандартты емес және күрделі киім формаларын жасау. Муляж әдісімен ең нәзік пішімдер мен тігін шешімдерін жасауға болады, және олардың нәтижелері әрқашан әдемілігімен, күрделі геометриясымен, қайталанбас архитектуралық конструкциясымен таң қалдырады. Ешбір басқа әдіс осындай шығармашылық еркіндік пен кеңістік бермейді. Көптеген танымал дизайнерлер бұләдісті өз коллекцияларында қолданады.

Әдебиеттер

1. Горина Г.С. Моделирование формы одежды. – М.: Легкая индустрия, 2022. 457 с.
2. Пармон Ф.М. Европейский костюм: стиль и мода. – М.: МВС СССР, 2012. 115 с., ил.

3. Шершнева Л.П. Композиция в одежде швейной промышленности. – М.: ВЭМИ, 2011. 144 с.
4. Бердник Т.О. Дизайн костюма. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. 415 с.

ӘОЖ 687.022

FASHION ТУРАЛЫ ТҮСІНІК

Ауезхан Ж.Ғ. - ШК-22-44 тобының студенті
Құрбан Н.К. –«Жеңіл өнеркәсіп және сервис»МКҚК арнайы пән оқытушысы

Fashion - бұл ағылшын тілінен "сән"деп аударылады.Қазақ тілінде бұл сөзсәнгердің жұмысын,сән көрсетуді, стильді бейнелердіжасауды білдіретінкүрделітіркестердің бөлігі болып табылады. 21ғасырдағы сән ерекшеліктерінде сәнге қойылатын талаптар ерекше болды.Трендтер үнемі өзгеріп отырады,сондықтантезөзгеругедайынболу, жаңасына шамадан тыс әрекет ету маңызды.

Balenciaga брендінің Fashion саласында қосқан үлесі көп.

Егжей - тегжейге кіріспес бұрын, сән трендтері теккиім туралы емес екенін еске түсірейік. Олар әлеуметті көзгерістерді, технологиялық прогресті және мәдениәсерлердікөрсетеді.Сондықтан трендтерді бағдарлау дағдысы дизайнерлер гестильді заттарды жасауғағанаемес, сонымен қатар қоршаған әлемге жәнеоның қажеттіліктеріне үйлесімді түрде интеграциялауға көмектеседі.Менің байқауымша,соңғы 2-3 жылда француздық әйгілі Balenciaga сән үйі керемет серпіліс жасады.Ол қазір Gucci және LouisVuitton сияқты алыптарменбірге әлемдегіең танымал брендке жатады.



Сурет 1- Balenciaga бренді

Бұл брендтің жаңа стиль стандарттарын жасау және сән туралы түсінігімізді өзгерту арқылы трендтерді қалай белгілей алудың айқын мысалы. Balenciaga өзінің батыл эксперименттерімен назар аударады, жаңа стандарттар орнатады және миллиондаған адамдардың талғамына әсер етеді. Атыаңызғаайналған Кутюр Кристобал Баленсиага негізін қалаған бренд өзінің ерекше стилі мен ерекше принциптерімен ерекшеленеді. Бір қызығы, ол ұзақ уақыт бойы баспасөзге өзінің шоуларына рұқсатбермеді және өз клиенттеріне ешқандай жеңілдік жасамады, біра қол әлі де XX ғасырдың ең ұлы сәнгерлерінің бірі. Кристиан Диор оны "бәріміздің шеберіміз" депатады, ал көпшілікке күмәнмен қарайтын Коко Шанель: "ол нағыз кутюр деп санауға болатын жалғыз адам"деп мойындады.

Balenciaga тарихы Испанияда Сан-Себастьяндағы шағын ательеден басталды. Соданкейін Кристобал Баленсиага Парижге көшіп, 1937 жылыөзінің сән үйінашты. Оның мінсіз пішілуі, пішінінің қатаңдығы және сызықтардың нақтылығы оның есімін сән индустриясының тарихына мәңгілікке енгізді. Кристобалдың клиенттерінің арасында Испания мен Бельгия патшайымдары, сондай-ақ Монако ханшайымы мен Виндзор герцогинясы сияқты XX ғасырдағы ең талғампаз әйелдер болды.



Сурет 2- Balenciaga брендіндегі трикотаж киім

Azzedine Alaïa – француз дизайнері. Әдетте оның латын әрпімен жазылған фамилиясы қиындық тудырады. Ол Аззедин Алайя деп айтылады. Balenciaga – Баленсиагадеп оқылады. Balmain – ағылшынша «Бальмэйн» деп оқылғанмен, бренд француз дизайнері Пьера Бальманың құрметіне аталған. Яғни, Бальман деп айтқан дұрыс болады. Chloé – Клоэдеп айтылады және екпінді «э» әрпіне қойған дұрыс. ChristianLacroix – брендтіңатауы Кристиан Лакруа деп айтылады, екпінді соңғы буынға беріп, тұтыққан секілді «р» әрпі айтылмайды. Christian Louboutin – қызыл табанды аяқ киімімен танымал дизайнердің аты Кристиан Лубутан деп айтылады. Көпшілік бұл брендті «Лабутен», «Лабутин», «Лобутан» депайтып, шатасып жатады. Givenchy – дизайнер Юбер Живанши құрған сән үйі. Сәйкесінше, Живанши деп айту керек. GuyLaroche – француз дизайнерін Ги Ларош деп айту дұрыс болып саналады. Алайда көпшілік оны «Гай» деп айтып жатады. Hermés – бұл бренд атауын Эрме деп жиі айтып жатады. Ол дұрыс сияқты көрінгенімен («с» әрпі француз транскрипциясында оқылмайды), бұл жағдайда Эрмес деп айтылуы керек. HervéLéger – бандаж көйлегімен атақты болған француз бренді. ОлЭрвеЛэжедепайтылады. Lanvin – бірден Ланвиндеп айтқымыз келеді, алайда ол Ланван деп айтылады. LouisVuitton – бұл брендті Луи Вьюттон немесе Луи Вуиттонемес, Луи Виттон деп дұрыс айтылады.

1986жылы Balenciaga брендіне құқықты JacquesBogartS Асатыпалды. Марканың жануы шығармашылық директор болған Николас Гескьердің есімімен байланысты. 2012 жылы оның орнына Александр Вонгкелді.Ал2015жылдан бастап брендтігрузиндизайнеріДемнаГвасалиябасқарды.

Сән саласында бизнестің барлық аспектілерін түсіну маңызды: маркетинг, сату, өндіріс және логистика. Шығармашылық-сәтті дизайнның негізі. Стандарттан тысойлау жәнежаңашешімдер табуөте маңызды.Түп нұсқаидеялар сізгебасқадизайнерлерден ерекшеленуге және коллекцияларыңыз ғана зарау даруға көмектеседі.

Тұрақтылық сән индустриясының басты бағыты болып қала береді. Дизайнерлер қоршаған ортаға теріс әсерді азайту үшін қайта өңделген материалдарды, органикалық маталарды және әдістерді белсенді пайдаланады. Қайта өңделген модельдер,этикалықөндіріс және жергілікті өндірушілерді қолдау барған сайын танымал бола бастады.

Әдебиеттер

1. Горина Г.С. Моделирование формы одежды. – М.: Легкая индустрия, 2022. 457 с.
2. Пармон Ф.М. Европейский костюм: стиль и мода. – М.: МВС СССР, 2012. 115 с., ил.
3. https://skillbox.ru/media/design/fashion-styles
4.https://primeclass.io/journal/ru/triendy-mody-2024-chto-nuzhno-znat-budushchim-fashion-dizainieram

ӘОЖ 391

ДӘСТҮРЛІ ҚАЗАҚ КОСТЮМІ НЕГІЗІНДЕ ЗАМАНАУИ КИІМДЕРДІ ЖОБАЛАУ ПРИНЦИПТЕРІ

Бағдатқызы А. – МЛП-23-1нк тобының магистранты
Сулейменова Т.Н.- т.ғ.к., доцент

Әр халықтың өзіндік бір тарихы бар. Сол тарихты және мәдени мұраларды сақтау әрбір халықтың өзекті мәселелерінің бірі. Қазақ халқының тарихи мұраларына еліміздің дәстүрлі ұлттық киімдерін жатқызуға болады. Ұлттық киімдеріміздің әрбір детальдары, ою-өрнектері, әшекейлері мен түс шешімдері барлық әдемілігі тарихтың бір көрінісімен ұштасады. Дәстүрлі қазақ киімдері халқымыздың ұлттық мәдениеті және қымбат құндылықтарымызға жатады. Сол үшінде әрбір киімнің шығу тарихы және жасалу қағидаттары бәрімізге қызық.

Әлемнің барлық жеріндегі халықтардың өзіндік ұлттық киімдері бар және ол киімдерде арнайы бір қағидаттармен жасалған. Қазақ халқының дәстүрлі киімдері ежелгі қазақтардың өмір сүру принциптерімен тігіліп киілген. Сол принциптерге тоқталатын болсақ, онда киімдеріміз бірнеше факторларға сүйене отырып жасалынған деп есептеуге болады. Біріншіден ол факторлар қазақ халқының өмір сүрген аймағының климаттық жағдайларына, этникалық және экономикалық факторларын ескереді. Екіншіден киімдер мақсаты бойынша әртүрлі топтарға бөлінеді. Яғни іш киімге, сырт киімге, ресми киімдер және дәстүрлі киімдер деген топтарға бөледі. Үшіншіден әртүрлі материалдарды қолдану. Ол деген әртүрлі маталарды қолдану болып табылады. Төртіншіден белгілі бір ережелерге сәйкес безендірулер. Бесіншіден адамның мәртебесін және белгілі бір сыныпқа немесе мүлікке жататынын анықтау. Осы қағидаттармен қазақтың дәстүрлі киімдері шығарылып біздің заманымызға дейін жеткен [1].

Ежелгі дәуірлерден Қазақстан жерін көптеген тайпалар, алғашқы адамдар мекен еткен. Алғашқы адамдар ең бірінші мал шаруашылығы мен егіншілікпен айналыса бастаған. Одан бертін келе сақтар, қаңлылар, үйсіндер тайпалары құрылған және олар осы қазақ жерін мекендеген. Бұл халықтар зергерлік өнерді, метал өңдеуді меңгерген тайпалар. Кейбір деректерде алғашқы шалбарды сақтар ойлап тапқан деп жазылады. Сонда алғашқы ерлер киімі шалбар қазақ жерінде жасалынған деседі. Себебі аң шаруашылығымен және мал шаруашылығымен айналысқандықтан жасалған. Басқа халықтар бұл кезеңдерде шалбар киюге қажеттіліктері болмаған дейді. Себебі олар ат үстінде жүрмеген, малды қолға үйретпеген. Сол үшінде олар матаны екі бүктеп денесін жауып киген және екі аяқтың ортасы жабылмаған, ашық болып келген. Ежелгі қазақ жерін мекендеген адамдар үшін бұндай киімдер қолайсыздық тигізген. Себебі алғаш жылқыны қолға үйретіп, өмірінің барлық кезеңінде малшаруашылығымен айналысып, аттың үстінде жүрген. Жылқы басқа жануарлармен салыстырғанда тері бездері ірі болып келеді. Сол себепті көп шапқанда жылқы терлеп денесінен ақ көбіктер шығып, адам денесіне жаралар шығарған. Сол себептіде шалбар ойлап табылған.

1465 жылы Керей мен Жәнібек Жетісу жерінде Қазақ хандығын құрды. Осы кезден бастап Қазақ халқының ұлттық киімдері бастау алады. Қазақ жерінің климаты жазы ыстық, қысы суық, соққан желдері мен қысқы аяздарына қазақ даласындағы адамдар бейімделе отырып кимдерін тіккен. Мал шаруашылығаң байланысты көшіп қонып тұрған. Көшпелі халық қыстың суығына жануарлардың жүндерінен жасалған тондар, шапандар жылы киімдер киген. Жаз айларында жеңіл көйлектер, дамбалдар, ұзын көйлектер киген, әйелдер бастарына орамал таққан. Бұл киімдер адамның денесін ыстықтан, суықтан, бораннан, аяздан қорғауға арналған. Сонымен қатар көшпелі халық ат үстінде көп жүргендіктенде соған бейімделіп тігілген. Осылай қазақтың дәстүрлі киімдері климатқа сәйкестеніп жасалынған.

Қазақтың ұлттық киімдер мақсаты бойынша іш киім, сырт киім, күнделікті киім, салтанатты киім және дәстүрлі киім болып бөлінеді. Салтанатты мақсатта қолданылатын киімдер қымбат және жақсы маталардан тігілген. Қазақтың әдет-ғұрпы бойынша қазақтың жауынгерлері соғыс алдында ең жақсы, ең қымбат киімдерін киген деседі. Ішкі киімдерге көйлектер, шалбар, жилет, әйелдер көйлегі және жейделер жатады. Сырт киімдерге шапан, купи (түйе, қой жүнінен немесе терісінен астары бар киім), жеңсіз күртелер, ішік, тон киілген. Жаңбырға арналған киімдерге: чекмен (үйде тоқылған кафтан), қаптал (қыста тонның үстіне киетін), кебенек, кенеп (бурка тәрізді киіз киім), пальто жатады.

Қазақтың ұлттық киімдері әртүрлі материалдан тігілген. Мал шаруашылығымен айналысқандықтан және жануароларды қолға үйреткендіктен көптеген киімдерін сол жануарлардың терісінен жүнінен жасаған. Ұлы жібек жолы арқылы жібек матасы келіп жібектенде киімдер тігілді. Жүндерді бастырып киіз алып оданда киімдер жасалынды. Сонымен қатар қазақтар жолбарыстың, сусар, еноттың, құлынның, бұлғынның терілерін ерекше қымбат бағалаған. Тондардың астарын қымбат және бағалы ішік деп аталатын терілер таңдалып алынды. Ішіктің сырты атлас, жібек, барқыт, велюр, вельвет маталарымен жабылып тігілген. Салтанатты және дәстүрлі киімдеріне әр түрлі тастармен кестелер тігіліп жасалған.

Барлық киімдер сияқты қазақтың дәстүрлі киімдері ерлер, әйелдер және балалар киімдері болып бөлінеді. Ерлердің киіміне іш киімдер, дамбал, көйлек, шапан, бешмет, шекпен, тон, жазғы және қысқы бас киімдер, аяқ киімдер жатады. Іш киімдері жеңіл матадан тігілген көйлек пен дамбалдан тұрады. Жазда да қыста да жейде киген және ол жейде кең, тізеге дейін ұзын болған. Жеңдері саусақ тұсына дейін болған және мойыны бір түймемен немесе баумен байланатын болған. Шалбарлары кең және тобыққа дейін жеткен.

Жейденің материалымен тігілген және ақ түсті матаны қолданған. Бел жағы баумен байланатын болған. Бас киімдеріне тымақ, тақия, бөрік, айыр қалпақтар киген. Үйде және жұмыста бастарына ақ мата немесе кішкентай орамал байлаған. Аяқ киімдері былғары материалынан тігілген. Ерлердің шалбарларын ертеде түйенің жүнінен тоқылған маталардан, күдеріден және былғарыдан тіккен. Кейінірек қағаз матадан, жібектен, плюш матасынан, барқыттан тігілетін болған. Ал әйелдердің киімдері дәстүрлі көйлектер, камзол, шапан, сәукеле, және тағы басқалары. Әйелдерде еркектер сияқты жейде және шалбар киген, бірақ жейделері тобыққа дейін түсіп тұрған. Бастарына әйелдер қызыл орамал таққан. Жейде мен шалбардың үстінен кең шалбар және бешмет киілген. Бешметтің әйелдер киіетін түрін камзол деп те атайды. Ол барқыт матасынан тігілген. Осылардың үстінен шапан киілген. Шапан қалың матадан және арасына жүн, мақта салып, астардан немесе қос астардан сырып тігеді. Әйелдер қималы шапан киген және олардың жағасымен жеңіне, етегімен екі өңіріне тастармен безендірілген. Түйменің орнына күмістен жасалған қапсырма қойылған. Қыс уақытында бешмет пен шапан сыртынан жүндерден жасалған тондар киілген [1-4].

Қазақтар киімдеріне әртүрлі кестелер тігіп, ою-өрнектер салып, түрлі апликациялармен жасап шығарған. Күнделікті киімдер қатты безендірілмеген. Салтанатты және дәстүрлі киімдер қатты безендіріліп, тек күмістен, алтыннан, моншақтардан, асыл тастармен безендірілген.

Қазіргі кезде заманауи киімдер жақсы дамып жатыр. Сонымен қатар тарихымызды дәріптеу мақсатында ұлттық киімдерде дамып жатыр. Ұлттық киімдеріміз заманауи стилде жасалып жатыр. Бұл деген әр халық өз жерін, ата тегін ұлықтауы мақсатында да жасалып жатқандай көрінеді. Дәстүрлі ұлттық киімдер негізінде заманауи киімдер жоғары да айтып өтілген қағидаттарға сүйене отырып жасалады. Бірақ кейбір зерттеушілер қазіргі шапандарды және ұлттық киімдерді бұрынғы киімдермен ұқсастығы аз деседі. Соған қарамастан қазіргі дизайнерлер өздерінің бір ойларын қосу арқылы күнделікті киюге арналған ұлттық киімдерді шығарып жатыр. Ұлттық киімдер бірте-бірте жанданып келе жатыр. Оған дәлел соңғы он жылдықта қазақи нақыштағы киімдердің шығарылуы. Қазақстан дизайнерлері өздерінің қазақи топтамаларын ұсыну үстінде. Заманауи қазақша киімдер ежелгі ұлттық киімдердің конструкторлық шешімдерімен модельдік шешімдерін қолдану арқылы жасалады. Дизайнерлер топтама шығару барысында тарихқа үңіліп жоғарыда айтылған қағидаттарға сүйеніп әр түрлі факторларды есепке алады. Қазіргі заманауи қазақы киімдерде оюланған кестелер, аппликацияларды көптеп кездестіруге болады. Бұрынғыдай қапсырмалар, биссерлермен, асыл тастармен, моншақтармен безендірілген шапандар, камзолдар да көптеп шығарылып жатыр. Көйлектіде ұзын етекті етіп қазақи нақышта тігіліп жатыр. Жоғарыда айтылған қағидаттар негізінде біздің барлық заманауи дәстүрлі киімдеріміз шығарылуда [5].

Қорытындылай келе заманауи киім заман талабына сай жасалынған киімдер топтамасы. Заман талабына сай өсіп жатқан жастар тарихымызды білу мақсатында және тарихымызды ұмытпау мақстанда жасалынып жатқан киімдер. Әр бір ел, халық өз тарихын білу қажет және сол тарихты ұмытпауы керек. Осы патриоттық сезімді ояту мақстында еліміздің дизайнерлері талпынып жатыр. Бүгінде ұлттық киім мерекелік гардеробтың бір бөлігіне айналды. Оның элементтерін замандастарымыз Наурыз немесе Айт мейрамында киіп жатыр. Кейде қала көшелерінде дәстүрлі киім киген адамдарды кездестіруге болады. Шапандар мен кестелі камзолдарды құрметті қонақтарға тарту етуде.

Әдебиеттер

1. Казахская национальная одежда // Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2005. — Т. III. — ISBN 9965-9746-4-0. (CC BY-SA 3.0)Из КНЭ:
2. «Қазақстан»: Ұлттық энцклопедия / Бас редактор Ә. Нысанбаев – Алматы «Қазақэнциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 ISBN 5-89800-123-9, IX том 18 бөлім
3. Захарова И,В., Ходжаева Г. Д., Казахская национальная одежда, А., 1964.
4. История Казахстана с древнейших времен до наших дней (очерк), А., 1994.
5. Маргулан А.Х. Казахское народное прикладное искусство. Алма-Ата: Онер,1986.

ӘОЖ 687(075.8)

БЫЛҒАРЫДАН ДАЙЫНДАЛҒАН ӘЙЕЛДЕР ЖИЛЕТ ПАКЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Бадамбаева А.Б.– ЖТ-21-1к1 тобының студенті,
Темиршиков К.М. –магистр, аға оқытушы

Былғары ассортименті мен үстіңгі бөлшектері және астар ерекшеліктеріне байланысты пішімнің түрін, тегін және өлшемін тиімді үйлестірудің вариантты қарастырылады.Былғары-табиғи талшықтық құрылымы сақталған, оның құрылымдық элементтерінің физика-химиялық қасиеттері былғарының атқаратын қызметіне сай өзгерген мал терісінің өзеңі[1].

Материалдар пішілетін бөлшектердің ерекшелігіне сәйкес келуі керек. (аудан өлшемі, сапасына қойылатын талап т.б.) Пішімнің ірі бөлшектер мен жинақтарын алу үшін көбінесе ауданы үлкен былғарыны пайдалану тиімді. Ірі бөлшектерді пішу кезінде төменгі сортты былғарыларды пайдаланғанда шығынын көп

болатыны мәлім. Осыған байланысты мұндай былғарыны онша ірі емес жинаққа, сондай-ақ қима бөлшектері құрамасына пайдаланады.

Терінің сапасы, яғни оның толық бағалы былғары мен мехтың белгілі бір түрлерін шығаруға жарамдылығы және илеу тәсілдерінің ерекшеліктері терінің қасиеттерімен анықталады.

Бұйымды дайындау - жобалау кезінде өнім пакеттерін болжамдау және киім бөлшектерінмен конструкциясын тұрғызу әдісінің негізін талдап, технологиялық үрдістерді таңдау үшін олардың пакеттеріне эксперементтік зерттеу жүргізілді. Пакет формаларына қойылатын талаптарды ескере отырып, тұрақтылық көрсеткіштері: қаттылық, серпімділік, былғарыны жыртылу кезінде салыстырмалы ұзарту шегі.

Жалпы терінің қалындығы былғарының қандай бұйымға жарайтынын және 100 шаршы метр ($м^2$) былғары шығару үшін қанша шекізат кететінін анықтайды.

Функционалдық талаптар қыздар жилеттің негізгі функционалдық тағайындалуы мен тұтынушылардың сыртқы түрі киімнің үйлесімділігін есепке алады[2].

Бұйымның функционалдық талаптар қазіргі заман әйелінің өмір құрылымына, тұрмысына, пайдаланымның нақты жағдайына, әйел қызметінің түріне, оның сыртқы келбетіне, жас және психологиялық ерекшеліктеріне киімнің сәйкестік дәрежесін қамтамасыз етеді.

Эстетикалық талаптар киім сапасын тұтыну заты ретінде бағалау кезінде ерекше орын алады. Киімді дайындау кезінде эстетикалық талаптарды ескермеу киімді пайдасыз затқа айналдыруға әкеп соғуы әбден мүмкін. Өйткені ол негізгі мақсатты қызметтерінің бірін орындай алмайды: адамдық (эстетикалық) қажеттілігін қанағаттандыру, яғни адамның сұлулық пен шығармашылыққа мұқтаждығы. Әйелдердің былғарыдан әзірленген жилеттері осы дәуірдің жетекші көркемдік стилі мен оның көрінісі сәнді (мода) есепке алу арқылы жобаланды. Киімдегі эстетикалық талаптар үш топтың да: қазіргі заманғы стиль мен сәнге сәйкестігі, модель композициясының жеткіліктілік дәрежесі, бұйымның тауарлық түріне сәйкестігі анықталды[3].

Қазақтың ұлттық ою-өрнектермен әсемделген бар заманауи қыздар жилетін эстетикалық қабылдау конструктивтік элементтерін жасау мен технологиялық өңдеудің дәл және мұқият орындалуына байланысты: атап айтқанда, бұйымның симметриялық орналасуы, біріктіруші тігістері мен әрлеу тігіндерінің ұқыпты орындалуы, декоративті элементтердің орналасуымен,артқы бойындағы сәндік сырмасы, астардың сапасы мен оның түсінің бұйым түсіне сәйкестігі және тағы басқалар.

Материалдық қаптамалардың құрамы мен дизайнын ескере отырып, бұйымның бөлшектері мен тораптарын өңдеу әдістерін негізделген таңдау үшін жүйелік тәсіл негізінде конструкторлық әдісті әзірлеу және былғарыдан жасалған сырт киім технологиясын зерттеу.

Былғары киім пакетін жобалау дәстүрлі киім дизайны процестерінен асып түсетін қиыншылық болып табылады, өйткені қаптамада жабысқақ байланыстардың алуан түрлілігі, сондықтан құрамы мен дизайны күрделірек. Әдебиеттерді талдай отырып, әр түрлі қолданылатын материалдардың түрлерін әзірлеуге, жылудан қорғайтын және қалыптау қасиеттерін жақсартуға, көп қабатты бөлшектердің конструкциясы мен құрамын таңдауға бағытталған әйелдерге арналған жилетті жобалау бойынша бұрын аяқталған жұмыстарда олардың қосылу нүктелерінде қалыптасқан пакеттердің сипаттамалары ескерілмегені анықталды.

Сондықтан ағымдағы процестерде материалдар қаптамасының сипаттамаларын жобалау процедуралары тігін өндірісін жобалау және технологиялық дайындаудың әртүрлі кезеңдерінде жүзеге асырылатыны және орамның құрылымы мен құрамын таңдау бойынша жұмысты үйлестіруге және біріздендіруге мүмкіндік беретін ортақ әдістемелік тәсілдің жоқтығы анықталды.



Сурет 1. Былғарыдан дайындалған әйелдер жилетінің эскиздік нобайымен конструкциясы

Бұл мәселені шешу жолдарын табу және зерттеу объектілері мен бағыттарын анықтауды негіздеу үшін былғарыдан жасалған киімдерді яғни әйелдердің жилеттерін дайындаудың технологиялық процесін сипаттау элементтерінің иерархиялық классификациясы құрастырылды, оларды құрал-жабдықтар, еңбек және тігін бұйымдары деп үш топқа бөледі. Классификация бойынша киімді үш тұрғыдан қарастыруға болады: технология, дизайн және материалдар.

Әдебиеттер

1. Ө.Қ.Мәдиев, Қ.Т.Айтөленова, Н.Е.Ботабаев Былғары және үлбір әзірлеудің физика-химиялық процестері-Тараз, ТарГУ, 2002-125бет
2. Мадиев У.К. және т.б. Былғары және мех технологиясы – Алматы, Рауан, 1992-405б.
3. Жихарев А.П. и др. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности – М., Издательский центр «Академия» 2004-448с.

ӘОЖ 664.681

ЖИДЕК ҰНТАҒЫН БИСКВИТТІ ЖАРТЫЛАЙ ШИКІЗАТ ӨНДІРІСІНДЕ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІН ЗЕРТТЕУ

Базарбоева Г.Э. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті
Джанмулдаева А.К. – магистр, аға оқытушы

Кіріспе. Кондитерлік өнімдер өнеркәсібі – елімізде кондитерлік өнімдерді жасаумен, шығарумен және тасмалдаумен айналысатын тамақ өнеркәсібінің ірі саласының бірі.

Салауатты тамақтану саласындағы мемлекеттің саясатының маңызды мақсаттарының бірі тұрғындардың денсаулығын сақтау мен нығайту, түрлі алиментарлық-тәуелді ауруларды емдеу. Бұл мақсатқа жетудің жолдарының бірі тамақтану өнімдерін алмаспайтын құрам бөліктермен байыту, арнайы бағыттағы, функциональды тамақтануға арналған, диеталық бағыттағы өнімдер жасау болып саналады [1].

Кондитерлік өнімдердің басты кемшілігінің бірі, оларды шектен тыс қолдану тамақтану рационындағы тағамдық заттар мен олардың энергетикалық құндылығы арасындағы тепе-теңдікті бұзады. Бұл кондитерлік өнімдердің құрамында майлардың, көмірсулардың мөлшерінің шектен тыс көп болуымен және бірқатар жағдайларда минеральды заттардың, дәрумендердің, тағамдық талшықтардың болмауымен түсіндіріледі. Сондықтанда, функциональды бағыттағы жаңа кондитерлік өнімдерді жасау өзекті болып саналады [2].

Сондай перспективалы шикізаттың бірі – жиде. Жиде еліміздік оңтүстік аймағында кең таралған, қол жетімді, экологиялық таза, ал химиялық құрамы құнды нутриенттерге бай жидек. Өзінің химиялық құрамының теңестірілгеніне қарамастан бұл жидек көп өолданыс таппаған. Сондықтанда, жиде ұнтағын бисквитті жартылай шикізат өндірісінде қолдану біздің қызығушылығымызды тудырып отыр.

Жұмыстың мақсаты – диеталық бағыттағы бисквит өндірісін зерттеу.

Зерттеу нысаны мен әдісі. Диеталық бағыттағы бисквиттің бақылау және зерттеу сынамалары және жидені өңдеу өнімі зерттеу нысаны ретінде қолданылды. Диеталық бағыттағы бисквит алу барысында зерттеу жүргізудің заманауи өлшеу, есептеу, органолептикалық, тәжірибелік, талдау мен сараптау әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау. Зертханалық жағдайда бисквитті жартылай шикізаттардың төрт түрлі сынамасы алынды: бақылау сынамасы – бисквиттің стандартты унифицирленген рецептурасы бойынша дайындалды; тәжірибе №1 – бискиттің рецептурасындағы жоғары сұрыпты бидай ұны 10% жиде ұнтағына алмастырылды; тәжірибе №2 – бискиттің рецептурасындағы жоғары сұрыпты бидай ұны 20% жиде ұнтағына алмастырылды; тәжірибе №3 – бискиттің рецептурасындағы жоғары сұрыпты бидай ұны 30% жиде ұнтағына алмастырылды.

Пісіп шыққан бисквитті жартылай шикізаттың органолептикалық сапа көрсеткіштері анықталды. Құрамына жиде ұнтағы қосылған бисквитті жартылай шикізаттың органолептикалық сапасын бағалау құрамына 10% жиде ұнтағы қосылған бисквит сынамалары ең жақсы сапа көрсеткіштерге ие болды. Бисквиттің түсі алтын-қоңыр түсті, беті жақсы көтерілген, күйіп кетпеген, пішіні дұрыс, бұзылуларсыз, кеуектілігі жақсы дамыған жақсы піскен болды. Дәмі мен иісі бисквитті жартылай шикізатқа тән, жидекті жағымды дәм мен хош иіс сезіледі дәмі толық үйлесімді болды. Барлық сипаттамасы бойынша бақылау сынамасынан кем түспеді. Ал құрамына 20 % және 30% жиде ұнтағы қосылған бисквит сынамалары кеуектілігі бойынша нашар, тығыз, беті тегіс емес, беті аздап күйген, жақсы көтерілмеген болды.

Зерттеудің келесі сатысында жиде ұнтағының бисквитті жартылай шикізаттың физико-химиялық сапа көрсеткіштеріне әсер анықталды (1-кесте).

Кесте 1 – Жиде ұнтағының бисквитті жартылай шикізаттың физико-химиялық сапа көрсеткіштеріне әсері

№	Көрсеткіш атауы	Бақылау сына-масы	Әр түрлі мөлшерде жиде ұнтағы қосылған бисквит қамыры, %		
			Тәжірибе №1	Тәжірибе №2	Тәжірибе №3
1	Ылғалдылығы, %	26,9	27,4	27,9	28,5
2	Қышқылдығы, град	0,1	0,2	0,3	0,4
3	Кеуектілігі, %	62,5	62,0	61,5	61,0

1-кестеден көрініп тұрғандай, жиде ұнтағының мөлшерінің артуымен бисквитті жартылай шикізаттардың ылғалдылығы артады. №1 тәжірибелік сынаманың ылғалдылығы бақылау сынамасымен салыстырғанда 1,5% артса, №2 тәжірибелік сынамада 3,3% артады, ал №3 тәжірибелік сынамада сәйкесінше 5,9%-ке артады. Ылғалдылықтың аздап артуы жиде ұнтағының құрамындағы ақуыздар мен тағамдық талшықтардың ылғалды қосымша ұстап тұруы және байланыстыру қасиетімен байланысты. Алайда, бұл ретте барлық сынамалардың ылғалдылығы стандарт талабына сай келеді. Жиде ұнтағының мөлшерінің артуымен бисквитті жартылай шикізаттардың қышқылдығы артады. Қышқылдылық көрсеткіші №1 тәжірибелік сынамада бақылау сынамасымен салыстырғанда 50% артады. №2 және №3 тәжірибелік сынамалардың қышқылдығы бақылау сынамасымен салыстырғанда 2 және 2,5 есе артады және стандарт талабынан жоғары. Бисквит жартылай шикізатының қышқылдығының артуы жиде ұнтағының құрамында органикалық қышқылдардың жоғары мөлшерде болуымен түсіндіріледі. Бисквитті жартылай шикізаттың қышқылдығының артуы қамырдың түзілуі кезінде сахарозаның гидролиз үрдісін жылдамдатады, сонымен қатар қамырдың ақуызды каркасыда ныгая түседі.

Жиде ұнтағының мөлшерінің артуымен, бисквитті жартылай шикізаттың кеуектілігінің төмендегенін көруге болады. Бисквитті жартылай шикізаттардың кеуектілігінің төмендеуі жиде ұнтағының мөлшерінің артуымен, бисквит қамырының тығыздалуымен түсіндіруге болады.

Жиде ұнтағының бисквитті жартылай шикізаттың органолептикалық және физико-химиялық сапа көрсеткіштеріне әсерін анықтау бойынша жүргізілген зерттеулер нәтижесінде жиде ұнтағының оптимальды мөлшері бидай ұнының 10% екенін көрсетті.

Әдебиеттер

1. Воробьева, В.М. Оптимизация микронутриентного состава мучных конди-терских изделий/ В.М. Воробьева, И.С. Воробьева, А.А. Кочеткова, М.Н. Богачук, О.Г. Переверзева, Т.А. Подбельская// Пищевая промышленность. 2014. № 3. С. 74 – 76.
2. Киселев, В.М. Разработка рецептуры и технологии бисквитного полуфабриката повышенной пищевой ценности / В.М. Киселев, Р.З. Григорьева, Н.Н. Зорки- на // Техника и технология пищевых производств. 2010. №4(19). С. 15-20.

ӘОЖ 664.66

ЧИА ҰНТАҒЫ КОСЫЛҒАН НАН

Байбосын А.М. - ЖТ-21-3к2 тобының студенті
Касымова М.К. - х.ғ.к., профессор

Қазақстандағы нан нарығы тамақ өнеркәсібінің әлеуметтік маңызды секторларының бірі болып табылады. Ел нарығында ірі жергілікті өндірушілердің нандары басым, олардың ассортименті негізінен бірінші сұрыпты бидай ұнынан жасалған нан мен қара бидай нанынан тұрады. Соңғы 5 жылда жаңа піскен нанды тұтынудың шамалы төмендеуі байқалды, бұл да тұтынушылардың талғамының өзгеруіне, сондай-ақ тұтыну мәдениетінің дамуына байланысты. Мұның бәрі дәстүрлі әдістер мен жоғары сапалы ингредиенттерді пайдалана отырып жасалған нан өнімдеріне деген сұраныстың тұрақты тенденциясына ықпал етеді. Ассортименттің ұлғаюы байқалады, бұл әртүрлілік нанның әртүрлі қоспалармен байытылуына байланысты. Чиа құрамында А, В1, В2,В3,В6 және В8, Е дәрумендері, сонымен қатар, оларда кальций, калий, темір, магний, фосфор және мырыш бар. Осылайша, қазіргі уақытта нан өндіру технологиясында чианы қолдану өзекті болып табылады.

Елімізде нан негізгі тамақ өнімдерінің бірі болып саналады, сондықтан нан өнеркәсібін дамытудың басым бағыты оның сапасы мен тағамдық құндылығын арттыру болып табылады. Соңғы кездері бұл мәселені рационалды тамақтану тұрғысынан шешудің бірі – тұтынушылық қасиеті жоғары және энергетикалық құндылығы төмен нанды жасап шығару болып табылады.

Өсімдік текті қоспаларды пайдалану тамақ өнімінің тағамдық және энергетикалық құндылығынынң артуына оң септіігін тигізеді және өнім ассортиментін ұлғайтады, организмді пайдалы микронутриенттермен байытады, сонымен қатар өнімнің сақталу мерзімін арттырады.

Нан өндіруде қолданылатын өсімдік текті байытқыштардың бірнеше тобы белгілі [1,2]:

-қара бидай, бидай, тритикале, тары, қарақұмық, жүгері, күріш, соя, нут, фасоль ұны, бұршақ ұны және т.б.;
-майлы шикізаттарды өңдеу өнімдері: күнбағыс майы, соя, кунжут, рапс, пальм, кендір, зығыр майлары;
-көкөніс қоспалары – қант қызылшасының, асқабақтың, топинамбурдың, сәбіздің, томаттың және т.б. көкөністердің пастасы, пюресі, ұнтағы, сығымдары, сығындылары;
-жидектерден алынған қоспалар –көкжидек, жидек, құрма, итмұрын, мүкжидек, жүзім, қарақат, шетен, қара бүлдірген, долана, цидрлы жеміс –яғни жидектер ұнтағы.

Сапалы нанмен тұтынушылар талабын жоғары деңгейде қанағаттандыру үшін өнім өндірісін заманауи технологиямен, кешенді-механизирленген және автоматтандырылған желімен қамтамасыз етумен қатар өнім рецептурасын жетілдіру де қажет етеді. Осыған орай нан өнімдерінің сапасын жақсарту және тағамдық құндылығын арттыру маңызды.

Чианы қолдану оның химиялық құрамына байланысты: 100 г чиада ақуыздың тәуліктік нормасының 22%, майдың— 37% және көмірсудың — 14%құрайды[3]. Сонда 100 г чиада 16,5 г ақуыз, 30,74г май, 0,6 г көмірсу болады.Чиа құрамы дәрумендер мен минералды заттарға бай, оның құрамында: дәрумен С — 1,6 мг; дәрумен В1 — 0,6 мг; дәрумен В2 — 0,2 мг; дәрумен В3 — 8,8 мг; дәрумен В9 — 49,0 мкг, кальций — 631,0 мг; темір — 7,7 мг; магний — 335,0 мг; фосфор — 860,0 мг; калий — 407,0 мг; натрий — 16,0 мг; мырыш — 4,6 мг; мыс — 0,9 мг; марганец — 2,7 мг; селен — 55,2 мкг.

Чиа құрамындаантиоксиданттардың айтарлықтай мөлшері, әсіресе линоленді және басқа Омега-3 қанықпаған май қышқылдарына бай.

Чианы ұнтақ қолдану себептері:

-хош иісті біркелкі тарату үшін ұнтақты мұқият араластыруға немесе ыдысқа себуге болады жәнеұнтақ өзінің дәмі мен хош иісін ұзағырақ сақтайды;

-кең шекте дозалау және чиа ұнтағынұнмен біріктіру мүмкіндігі бар;

-ұнтақ түріндегі чиа құрамында консерванттар болмайды.

Зерттеу жүргізу мақсатында нан үлгілері дайындалды және олардың органолептикалық, физико-химиялық көрсеткіштері талданда (кесте 1,2).

Кесте 1- Нан үлгілерінің органолептикалықкөрсеткіштері

№	Көрсеткіштер	Үлгілер				
		Бақылау	№1 үлгі (0,5% чиаұнтағы)	№2 үлгі(1,0% чиаұнтағы)	№3 үлгі(1,5% чиаұнтағы)	№4 үлгі(2,0% чиаұнтағы)
1	Сыртқы түрі, консистенция	Нан формасына сәйкес, жоғары беттік қабаты көтерілген, Жұмсағы: ылғалды емес, саусақпен басқаннан соң бастапқы формасына қайтатын созылмалы, кесектелмеген				
2	Иісі	Бөгде иіссіз	Бөгде иіссіз	Бөгде иіссіз	Бөгде иіссіз	Бөгде иіссіз
3	Дәмі	Бөгде дәмсіз, дәмді	Бөгде дәмсіз, дәмді	Бөгде дәмсіз, дәмді	Бөгде дәмсіз, дәмді	Бөгде дәмсіз, дәмді
4	Түсі	Ашық сары түстен қанық қоңыр түс	Ашық сары түстен қанық қоңыр түс Жұмсағында аздап қаралар бар	Ашық сары түстен қанық қоңыр түс Жұмсағында аздап қаралар бар	Ашық сары түстен қанық қоңыр түс Жұмсағында қаратүстілер	Ашық сары түстен қанық қоңыр түс Жұмсағында қаралар көбейген. Сыртқы қабығында да қара түс бар

Зерттеу нәтижелері чиа ұнтағын қосқанда өнім жұмсағында қара нүктелер пайда болатынын және ұнтақтың мөлшері артқан сайын ол дақтар көбейетіндігі және ондай нүктелер өнімнің сыртқы қабығында да ппйда болатындығын көрсетеді.

Кесте 2- Нан үлгілерінің физика-химиялық көрсеткіштері

№	Көрсеткіштер	Үлгілер				
		Бақылау	№1 үлгі (0,5% чиаұнтағы)	№2 үлгі(1,0% чиаұнтағы)	№3 үлгі(1,5% чиаұнтағы)	№4 үлгі(2,0% чиаұнтағы)
1	Ылғалдылық, %	49 артық емес	49	48,7	48,5	48,3
2	Құрғақ заттың мөлшері, %	51 кем емес	51	51,3	51,5	51,7
3	Қышқылдылық	7 артық емес	7	7	7	7
4	Қанттың мөлшері, %	2 артық емес	2	2	2,1	2,2
	Кеуектілік, %	54 кем емес	53	55	55	55

Әдебиеттер және зерттеу нәтижелеріне сай чиа ұнтағы қосылған нанда ылғалдылық өте аз мөлшерде азаяды. Өнім кеуектілігіне чиа ұнтағы әсер етпеді. Алайда 100 г чиада көмірсудың тәуліктік нормасының 14% өтеуге болатындықтан, нанда қанттың мөлшері артады.

Әдебиеттер

1. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий : учебник для СПО / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с.
2. Касымова, М.К. Құйрық май қосылған таба нан өндіру/М.К.Касымова, А.Ж.Айтбаева, И.Цитровича //**«Qazaqtanýý»** республикалық ғылыми журнал -2 (10) 06 / 2021-47-52 б
3. https://yandex.kz/search/?text =221&clid=2422918-7

ӘОЖ 664.681

ҚҰРАМЫ БАЙЫТЫЛҒАН ҰНДЫ КОНДИТЕРЛІК ӨНІМДЕРГЕ ШОЛУ

Байназар Н.Б. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті
Нурсеитова З.Т. – т.ғ.к., доцент

Ұннан жасалған кондитерлік өнімдер Қазақстан тұрғындарының тамақтануында өте танымал, дегенмен ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді шамадан тыс пайдалану барысында құнды коректік заттар мен энергетикалық құндылығы бойынша теңестірілген тамақтану рационының тепе-теңдігі бұзылады. Бұл майдың, көмірсулардың жоғары мөлшерімен және құрамының төмен болуымен, ал кейбір жағдайларда тағамдық талшықтардың, минералды заттар мен дәрумендердің толық болмауымен түсіндіріледі [1].

Алынған нәтижелер тағамдық талшықтардың, минералды заттар мен дәрумендердің және пектиндердің арту бағытында кондитерлік өнімдердің химиялық құрамын өзгерту қажеттігін дәлелдейді [2]. Бұл мәселенің негізгі шешімі сол өңірде өсетін өсімдік шикізатын пайдалану болып табылады.

Жидек шикізаты химиялық құрамы жағынан өте бай және пайдасы зор. Бірақ бұл өнімдер тұтынылуы маусымдық болып табылады. Жемістер мен жидектерді жыл бойы сақтау үшін әртүрлі термиялық кептіру әдістері қолданылады. Пайдалы заттардың көп бөлігі кептірілген жидек шикізатында сақталады. Кептірілген жидектерден фракциялық ұнтақтау арқылы ұнтақ ингредиенттерді алуға болады, оларды әртүрлі тағамдар мен өнімдерді өндіріске енгізу сатысындағы тағамдық талшықтардың, минералды заттар мен дәрумендердің және пектиндердің құрамын арттырады, сонымен бірге органолептикалық сапа көрсеткіштерін жақсартады, ұннан жасалған кондитерлік өнімдер ассортиментін кеңейтеді [3].

Баллалар мен ересектерге арналған аз калориялы, диеталық тағам өнімдерін жасау, тамақ өнімдерінің толық қанды құндылығын арттыру, коректік заттармен байыту және органолептикалық сапа көрсеткіштерін жақсарту Рогов И.А. ұсынысы бойынша жүргізіледі. Зерттеушілердің ойынша, арнайы бағыттағы өнімдердің жаңа түрлерін жасау және түрлерін көбейту, өсімдік тектес әртүрлі байытатын компоненттерді тағамдық мақсаттарда барынша пайдалануға, сонымен қатар ағзаның иммундық жағдайын жақсартуға және халықтың детерминирленген қатардағы ауруды азайтуға көмектеседі [4].

Асқазан-ішек жолдарының негізгі жұмысы тағамдық талшықтардың қорытылуымен және оның функционалдық қасиеттерімен байланысты. Сілекей мен сақазан сөлінің бөлінуі құрамы байытылған талшықпен тағамдар қажет, өйткені олар ұзақ шайнауды және ас қорытудың жұмысын талап етеді. Ерігіш тағамдық талшықтардың, соның ішінде пектинді заттар, адам ағзасындағы холестерин алмасуына оңтайлы әсер ететіні анықталды [5].

Итбүлдірген және көкжидек ұнтақтарының кекстер сапасы мен тағамдық құндылығына әсер етуіне зерттеулер жүргізілді [6]. Зерттелетін үлгілердің рецептурасына бірдей 3%, 5%, 7% мөлшерде кептірілген итбүлдірген жидегінің және көкжидек ұнтағы қосылды. Көкжидек ұнтағын қосқанда кекстер тартымсыз көріністе ие болды, көкшіл қара дақтарымен әрі қарай зерктеуді жалғастырмады.

Қантты жартылай фабрикаттың рецептурасы шырғанақ ұнтағын қосу арқылы жетілдірілді. Бидай ұнының көлемін 2,5-5%-ға азайтуға мүмкіндік белгіленді. Зерттеу нәтижелерінде органолептикалық көрсеткіштері және физика-химиялық көрсеткіштерді (ылғалдылық, тығыздық, меншікті көлем) жоғарылады. Көкжидек ұнтағының мөлшерін ұлғайтқан сайын дайын өнімдерді пісіру төмендеді, ал дайын өнімнің шығымдылығы бақылау үлгісімен салыстырғанда жоғарылады [7].

Физика-химиялық көрсеткіштері бойынша ұнтақтардың адсорциялық қаблетіне байланысты кекстердің ылғалдылығы бақылаумен салыстырғанда төмендеді. Ұнтақ мөлшерін ұлғайтқан сайын сілітілігі, майдың және қанттың массалық үлесі төмендеді, бірақ күлділігі жоғарылады, демек өнімдер құрамындағы минералды заттар мен тағамдық құндылығы арта түсті.

Қаражидек ұнтағы қосылған бисквит технологиясы мен рецептурасы келтірілді [8]. Автор өз кезегінде қаражидек ұнтағы қосылған бисквит жидектің жағымды дәмі мен хош иісіне ие болғанын, физика-химиялық сапа көрсеткіштерінің де жоғары болуын, бұл ұнтақтың полисахаридтерінің газ-сұйықтық фазасында адсорбцияланумен және жұмыртқаның ақуызымен өзара әрекеттесіп, фазааралық қабаттың беріктігін арттыратындығын дәлелдеді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, алынған өнімде минералды заттармен (калий,

кальций, магний және фосфор) байытылуына байланысты калория мөлшері азайып, тағамдық құндылығы артады.

Шырғанақ жидек ұнтағын қосып алынған қантты печеньенің рецептурасы ұсынылды [9]. Шырғанақ жидек ұнтағын қосып алынған қантты печеньенің минералды мөлшері мен тағамдық құндылығын арттырып, алтын-қызғылт сары түсті, жағымды дәмі мен хош иіске ие болды.

Қантты печеньенің рецептурасын жетілдіру ұсынылды, итмұрын ұнтағының оңтайлы мөлшері анықталды, ол 6% құрайды. Қосылған итмұрын ұнтағының оңтайлы мөлшері артқан кезде печеньенің ылғалдылығы аздап төмендейді. Печеньенің ылғалдылығы итмұрын ұнтағының оңтайлы мөлшері артқан сайын азая түседі. Қосылған итмұрын ұнтағы дайын өнімдегі көмірсулардың және аздаған мөлшерде ақуыздар мөлшері азаюы, печеньенің калория мөлшерінің төмендеуіне әкелді [10].

Осылайша жаңа піскен жемістер мен жидектердің өңделген өнімдерін қосу перспективті болып көрінеді, өйткені олар дәрумендерге, минералдарға, тағамдық талшықтарға, оның ішінде пектинге және ұннан жасалған кондитерлік өнімдер құрамын байыту үшін қажетті басқа да компоненттерге бай.

Әдебиеттер

1. Арсеньева, Т.П., Баранова И.В. Основные вещества для обогащения продуктов питания // Пищевая промышленность. – 2010. – №1(43). – С. 41–42.
2. Батурина, Н.А., Власова, М.В. Потребительские свойства кексов с добавками нетрадиционного растительного сырья // Материалы всероссийской заочной молодежной научной конференции «Актуальные проблемы качества и безопасности потребительских товаров». Май, 2012. Под общей ред. проф. И.Г. Паршутиной. – Орел: Изд-во ОрелГИ-ЭТ, 2012. – С. 34–37.
3. Величко, Н.А., Берикашвили З.Н. Выжимки голубики обыкновенной как ингредиент мучных кондитерских изделий // Вестник КрасГАУ. – 2015. – №4. С. 59–62.
4. Рогов, И.А. Функциональные продукты: состав, свойства, предназначение [Текст] // Мясные технологии. – 2010. – № 2. – С. 6–10.
5. Матвеева, Т.В., Корячкина, С.Я. Мучные кондитерские изделия функционального назначения. Научные основы, технологии, рецептуры / – Санкт-Петербург: ГИОРД, 2016. – 360 с.
6. Чугунова, О.В., Лейберова, Н.В., Школьникова, Н.В. Разработка и товароведная оценка мучных кондитерских изделий из безглютеновых видов муки // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. – 2014. – №6. С. 8–12.
7. Типсина, Н.Н., Матюшев, В.В. Использование порошка облепихи в производстве кондитерских изделий // Вестник КрасГАУ. – 2013. – №5. С. 223–228.
8. Присухина, Н.В., Типсина, Н.Н. Использование порошка ежевики при производстве мучных кондитерских изделий // Вестник КрасГАУ. – 2013. – №3. С. 44–48.
9. Щербакова, Е.И., Тошев, А.Д. Технология получения облепихового порошка и его использование в производстве песочного полуфабриката // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2013. – № 11. – С. 52–54.
10. Перфилова, О.В. Разработка технологии производства фруктовых и овощных порошков для применения их в изготовлении функциональных мучных кондитерских изделий [Текст]: Дисс. кандид. техн. наук: 05.18.01. – М., 2009. – 281 с.

ӘОЖ 664.69

АСҚАБАҚ ДӘНДЕРІ ҚОСЫЛҒАН ФУНКЦИОНАЛДЫ ТАМАҚ ӨНІМДЕРІНІҢМҮМКІНДІГІН ЗЕРТТЕУ

Болысбек С.Н. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті
Нурсеитова З.Т. – т.ғ.к., доцент

Ұнды кондитерлік өнімдер өндірісі түрлі инвестицияларды салудың тартымды саласы болып табылады. Нәтижесінде нарық түрлі өндірушілер шығарытын өнімдермен толығады. Шығарылатын өнімнің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін шығарылатын өнімнің сапасына қойылатын жоғары талаптарға және сапасының салауатты тамақтану талаптарына сай болуына назар аудару керек. Заманауи тұтынушылар ұнды кондитерлік өнімдерді құрамындағы биологиялық белсендізаттарынан айырылған «junk food» - «зиянды тағам» ретінде көргісі келмейді, керісінше құрамында тағамдық талшықтардың, минеральды заттардың, дәрумендердің жоғары мөлшерімен байытылған, энергетикалық құндылығы төмен өнім ретінде көргісі келеді [1-3].

Ұнды кондитерлік өнімдердің рецептурасында, соның ішінде үгітілмелі жартылай шикізаттар рецептурасында түрлі өсімдік текті қоспаларды (ақуыздар, тағамдық талшықтар) жиі қосады. Оларды қосу, өнімнің тағамдық құндылығының жоғарылауына және функциональды-технологиялық қасиеттерінің жақсаруына алғышарт жасайды.

Әдеби мәліметтерге сүйенентін болсақ, асқабақ дәнінен алынған ұнтақ құрамында қаныққан және қанықпаған май қышқылдары, фосфолипидтер, каротиноидтар, тағамдық талшықтар, минеральды заттар, суда еритін дәрумендер мөлшері жоғары [2].

Алайда, оның мұздатылатын үгітілмелі жартылай шикізаттар өндірісінде қолдану туралы зерттеулер жоқ. Сондықтанда, асқабақ дәні ұнын үгітілмелі жартылай шикізаттар өндірісінде қолданудың мүмкіндігін зерттеу қызығушылықымызды тудырып отыр.

Жұмыстың мақсаты – асқабақ дәні ұнтағын үгітілмелі жартылай шикізаттар өндірісінде қолданудың мүмкіндігін зерттеу.

Зерттеу нысаны мен әдісі. бақылау және зерттеу сынамалары, асқабақ дәні ұны, үгітілмелі жартылай шикізат зерттеу нысаны ретінде қолданылды. Ұнды кондитерлік өнімдер өндірісіндедәстүрлі емес шикізаттар қолдану барысында зерттеу жүргізудің заманауи өлшеу, есептеу, органолептикалық, тәжірибелік, талдау мен сараптау әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау. Үгітілмелі жартылай шикізаттың бақылау сынамасы дәстүрлі рецептура бойынша жасалынды. Тәжірибелік сынамаларын алу үшін дәстүрлі рецептурадағы жоғары сұрыпты бидай ұнын 5%, 10%, 15% және 20% мөлшерінде асқабақ дәні ұнына алмастырдық.

Асқабақ дәні ұнтағын 5%, 10% және 15% мөлшерінде қолдану үгітілмелі жартылай шикізаттардың сыртқы көрінісінің, түсінінің, дәмі мен иісінің нашарлауына алып келген жоқ. Үгітілмелі жартылай шикізаттың бақылау сынамасы мен тәжірибелік сынамаларының пішіні, сыртқы көрінісі мен ішкі көрінісі сияқты сапа көрсеткіштері бақылау сынамасымен бірдей 5 балға бағаланды. Бидай ұны 20% мөлшерінде асқабақ дәні ұнтағына алмастырылған сынамалардың сапа көрсеткіштері бақылау сынамасымен салыстырғанда төмен бағаланды: пішіні 4,4 бал, сыртқы көрінісі 4,4 бал, ішкі құрылымы 4,2 бал.

5% асқабақ дәні ұнтағы қосылған үгітілмелі жартылай шикізаттың түсі бақылау сынамасымен бірдей деңгейде бағаланды. 10 және 15% асқабақ дәні ұнтағы қосылған сынамалар 4,9 балға бағаланды. Ал 20% асқабақ дәні қосылған жартылай шикізаттың сынамасы жасыл қоңыр түсті, барлық көлемі бойынша біркелкі болмағандықтан да, 4,5 балға ие болды.

Бақылау сынамасы мен 5%, 10%, 15 асқабақ дәні ұнтағы қосылған сынамалардың ішкі құрылымы 5 балмен бағаланса, 20% асқабақ дәні ұнтағы қосылған сынамалар ішкі құрылымы тығыз, жақсы дамымаған соң 4,2 бал деген бағалауға ие болды.

Осылайша, органолептикалық бағалау бойынша ең жақсы сапа көрсеткіштерге құрамына 15% дейін асқабақ дәні ұнтағы қосылатын үгітілмелі жартылай шикізаттың сынамалары ие болатындығы анықталды.

Зерттеудің келесі сатысында ноқат ұнының кеспенің физико-химиялық сапа көрсеткіштеріне әсері анықталды(1-кесте).

Кесте 1 – Үгітілмелі жартылай шикізаттың физико-химиялық сапа көрсеткіштері

№	Көрсеткіштер атауы	Ұн қоспасындағы бидай ұны мен асқабақ дәні ұнтағының қатынасы, %				
		100:0	95:5	90:10	85:15	80:20
1	Су сіңіргішітігі, %	155,5	157,8	162,0	165,5	157,0
2	Салыстырмалы көлемі, $см^3/г$	1,7	1,8	1,85	1,9	1,7

1-кестеден көрініп тұрғандай, Асқабақ дәні ұнтағының мөлшерінің артуы (5%, 10%, 15%) үгітілмелі жартылай шикізаттың салыстырмалы көлемінің артуына алып келеді. Бұл ретте өнімнің су сіңіргіштігі де артады. Бұл асқабақ дәні ұнтағының артуымен өнім тығыздығының азаюымен байланысты. 5% асқабақ дәні ұнтағы қосылған сынаманың су сіңіргішігі бақылау сынамасымен салыстырғанда аз ғана (1,5%) артады. 10% асқабақ дәні ұнтағы қосылған сынаманың су сіңіргішігі бақылау сынамасымен салыстырғанда 4,2 % артады. 15% және 20 а%сқабақ дәні ұнтағы қосылған сынаманың су сіңіргішігі бақылау сынамасымен салыстырғанда сәйкесінше 6,5 және 1,0%% артады.

Құрамына 20% асқабақ дәні ұнтағы қосылған үгітілмелі жартылай шикізат сынамасы ылғалдылығы аз болды, сәйкесінше салыстырмалы көлемінің аз болуымен, морт сынғыштығымен және су сіңіргіштігінің төмендеуімен сипатталды.

Жалпы жүргізілген зерттеу нәтижелері, асқабақ дәні ұнтағы қосылған үгітілмелі жартылай шикізат өндіріснде қолдануға болатынын көрсетті. үгітілмелі жартылай шикізат сапалық көрсеткіштерін кешенді бағалау, тауарлық сапа көрсеткіштері дәстүрлі рецептурамен бірдей, бірақ құрамы байытылған үгітілмелі жартылай шикізат алуға мүмкіндік беретін асқабақ дәні ұнтағы оңтайлы мөлшері 15% екенін көсертті.

Әдебиеттер

1. Егорова, Е.Ю. Расширение ассортимента сырья для мучных кондитерских изделий / Е.Ю. Егорова, М.С. Бочкарев // Кондитерское и хлебопекарное производство. – 2008. – № 2. – С. 12–13.
2. Мамонова, Е. Обзор рынка мучных кондитерских изделий г. Новосибирска / Е. Мамонова // Российский продовольственный рынок. – 2006. – № 3. – С. 12–14.

3. Нилов, Д.Ю. Современное состояние и тенденции развития рынка функциональных продуктов питания и пищевых добавок / Д.Ю. Нилов, Т.Э. Некрасова // Пищевые ингредиенты и добавки. – 2005. – № 2. – С. 28–29.

ӘОЖ 675.6.025

ТАБИҒИ ҮЛБІР ӨНІМДЕРІНІҢ БЕРІКТІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫН ЖҮЙЕЛЕУ

Булатгалиева А.Н. – ЖТ 24-1к1
Ботабаев Н.Е. – PhD, доцент

Сурет 1-деүлпек-үлбір терісінің бөлшектерін бастапқы өңдеудің белгілі тәсілдері жүйеленген [1.. .5]. Олардытері тінінің қасиеттеріне, үлбірдің түріне, киімнің силуэтіне және киім бөлшектерінің модельдік шешімдеріне байланысты таңдалады.

Дайын өнімнің сапасына айтарлықтай әсер ететін тері тінінің қасиеттеріне қалыңдығы, беріктігі және созылуы, икемділігі мен кеуектілігі туралы айту керек [3].

Жартылай фабрикаттың немесе өнімнің беріктігінің жоғарылау томографиясы да қасиеттердің әртүрлілігіне, үлбірдің түріне, силуэтке және өнімнің модельдік шешіміне байланысты.

Қасиеттерден басқа, беріктендіру топографиясын ескеру қажет, яғни созылғаннан кейін қалдық деформацияны азайту және жұмыс кезінде жыртылудың алдын алу үшін локальді терілердің немесе өнімнің бөліктерінің механикалық беріктігін арттыру. Өнімдегі мұндай учаскелер мойын, иық, қолтық, бүйір, сыртқы қалта аймағы, сондай - ақ артқы жағы (отыру аймағы) болып табылатындығын тәжірибелік жолмен анықтау.

Беріктігін арттыру әдісін таңдауда күрделі пішу әдістерін қолдана отырып әзірлеген табиғи үлбірдендайындалған бұйымдар ерекше қиындық тудырады. Оларды өңдеу кезінде тері тінінің қасиеттерін ғана емес, сонымен қатар өнімнің силуэті мен дизайнының ерекшеліктерін, оның жұмыс істеу ерекшеліктерін, жаға, қалталар, манжеттер, екінші қабаттың қолайсыз бөлшектері, белдік пен ілмектер, сәндік көлемді әрлеу, сонымен қатар терінің беткі қабатын қалыптастыру әдісі ескерілуі керек.

Бүгінгі күні бұйымдардың беріктігін арттыру әдістері көбінесе аң терісінің түріне және ішінара оның былғары матасы мен жобаланған өнімнің силуэтінің қасиеттеріне байланысты таңдалатындығына байланысты, жобаланған өнімнің технологиялық, конструкторлық және модельдік ерекшеліктерін үйлестірудің барлық мүмкін нұсқаларын ескере отырып, нығайту әдісін таңдау процесі перспективалы болып табылады. бұл ақпараттық технологияларды қолданатын материалдар, өнімнің бастапқы материалы мен топографиясының сипаттамаларын ескере отырып, осы процестерді жедел және сапалы жүзеге асыруға мүмкіндік береді.



Қорытындылар: Жобаланған үлбірдің бастапқы өңдеу әдісін таңдау бастапқы материалдың тері тінінің қасиеттеріне, үлбірдің түріне, силуэтке және жобаланған өнімнің бөлшектерінің модельдік шешімдеріне байланысты екендігі көрсетілген.

Әдебиеттер
1. Голичков С.В., Технология одежды из меха., - М.: Легкая индустрия, 1974.
2. Марсакова З.П., Петрова Е.М., Аннаков А.Ш., Производство меховъж и овчинно-шубных изделий., - М., 1991.
3. Питэнин Д М., Изготовление меховой одежды, 1975.
4. Меликов Е.Х., Изв. вузов. Технология легкой промышленности.- 1990, № 2/194.
5. Anьпер Ф.Л. и др., Текстильная промышленность. - 1975, № 9.

УДК 637.5.037

ИССЛЕДОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ РЕПЧАТОГО ЛУКА

Далабаев А.Б. – студент группы ЖТ-22–9р
Тастемирова У.У. – магистр, старший преподователь

Решение проблемы сохранения качества пищевых продуктов и пищевого сырья, а также увеличение сроков их хранения является одной из актуальнейших проблем, стоящих перед народным хозяйством и пищевой промышленностью Республики Казахстан. Одним из важнейших путей решения этой проблемы, которые широко используются в настоящее время в мировой практике, является применение и совершенствование технологий низкотемпературного хранения и процессов, используемых в холодильном оборудовании. При этом решение этой проблемы невозможно без решения вопросов снижения энергозатрат на применяемом холодильном оборудовании. Поэтому проведение исследований в этой области позволит решить вопрос обеспечения питания человека высококачественной пищевой продукцией.

В числе пищевых продуктов и пищевого сырья особое место занимают продукты, производимые из сельскозяйственной продукции и сырья. Поэтому проведение исследований в области снижения энергозатрат на применяемом холодильном оборудовании для осуществления процессов охлаждения и холодильного хранения сельскозяйственной продукции и сырья представляется особенно интересным.

Лук репчатый, как правило, имеет круглую, чуть вытянутую или сплющенную чешуйчатую луковицу, белого, фиолетового или золотистого цвета, внутри мясистые, сочные чешуи белого или чуть розоватого цвета. Лук репчатый имеет острый вкус и достаточно резкий запах [2].

Лук репчатый содержит большое количество витамина С, антиоксидантов обеспечивающих защиту и профилактику простудных заболеваний, укрепление иммунитета и борьбу с болезнетворными вирусами. В репчатом луке есть флавоноид кверцетин, который расщепляет жиры и замедляет рост раковых клеток. В нем имеются фитонциды, известные своим бактерицидностью. Эфирные масла обеспечивают ему острый вкус и специфический запах.

Лук репчатый обладает мочегонным действием, способствует выделению пищеварительных соков, является одним из натуральных средств против гельминтов [2].

Таблица 1 - Энергетическая ценность лука

Содержание в 100 г лука репчатого	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
	1,4	0,0	10,4	47,0

В целях решения этого вопроса в учебной лаборатории кафедры Технология и безопасность продовольственных продуктов ЮКУ им. М.Ауэзова проведены исследования по холодильной обработке и хранению опытной партии лука репчатого массой 120 кг.

Выбор технологической схемы производства, режимов низкотемпературной обработки и холодильного хранения проведен на основе утвержденных ГОСТов, ТИ, ТУ, литературных данных, опыта передовых предприятий и достижений науки и техники [3-6].

Выбранная технологическая схема производства обеспечивает высокое качество низкотемпературной обработки и максимальную сохранность продукции. Кроме того выбранные режимы обработки и хранения лука обеспечивают минимальные затраты холода, электроэнергии.

Перед проведением исследований в целях увеличения сроков хранения за счет обеспечения защиты от микробиальной зараженности опытная партия лука была обработана диоксидом серы. Поэтому способ хранения лука осуществлялся по технологической схеме, включающей, кроме традиционных операций доставки, сортировки, чистки, взвешивания и расфасовки в сетчатые мешки и складировния в холодильник, промежуточную стадию расфасовки лука в первичную упаковку - в пакеты с генератором диоксида серы - SO_2 .

Режим низкотемпературной обработки опытной партии лука репчатого включал операцию его охлаждения при температуре воздуха в камере холодильнике учебной лаборатории ЮКУ им. М.Ауэзова +1°С в течение 24 часов.

Режим холодильного хранения опытной партии лука репчатого осуществлялся при температуре воздуха в камере овощехранилища +1…-1°С.

Относительная влажность воздуха составляла: при низкотемпературной обработке лука репчатого 70-75%; при холодильном хранении 85-90%.

Время холодильного хранения опытной партии лука репчатого составило 4 месяцев – с октября 2024г. по январь 2025г. включительно.

Технологическая схема низкотемпературной обработки и холодильного хранения исследуемой партии лука представлена на рисунке 1.

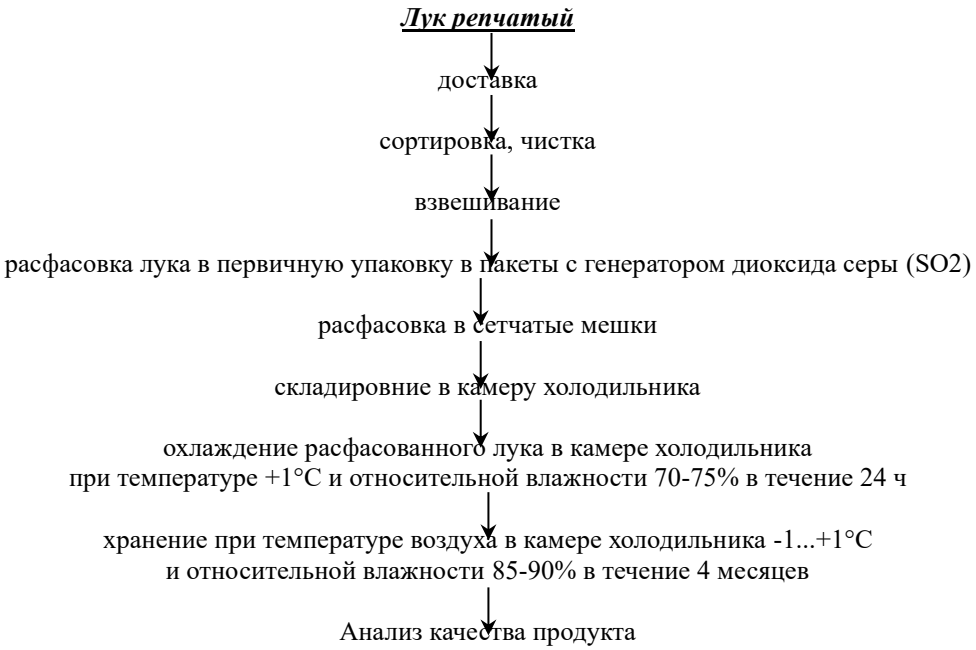


Рисунок 1 - Технологическая схема низкотемпературной обработки и холодильного хранения опытной партии лука массой 120 кг. в холодильнике учебной лаборатории ЮКУ им. М.Ауэзова.

Выводы о результатах исследования по низкотемпературной обработке и холодильному хранению опытной партии лука репчатого:

- Обработка диоксидом серы опытной партии лука в целях увеличения сроков его хранения показало хорошие результаты сохранности продукта по истечении 4 месяцев хранения. В луковицах не были обнаружены патогенные микроорганизмы

- Холодильная обработка лука - охлаждение расфасованного лука в камере холодильника при температуре +1°С и относительной влажности 70-75% в течение 24 ч и хранение лука в сетчатых мешках в камерах при температуре воздуха в камере холодильника -1...+1°С и относительной влажности 85-90% также показало хорошие результаты сохранности продука после срока хранения 4 месяца.

На основе результатов исследваний режимы холодильной обработки и хранения лука могут быть рекомендованы для промышленного использования.

Литература

1. Ханжаров Н.С. Низкотемпературная обработка сельскохозяйственного сырья / Учебник. - Шымкент: Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова, 2016. - 306с.
2. Таблица калорийности продуктов. Овощи и зелень. Лук репчатый. Электронный ресурс. Доступно на http://hnb.com.ua/articles/s-zdorovie-kapusta_belokochannaya-1485.
3. ГОСТ 28558-90 Аттестация холодильных камер для хранения фруктов и овощей. Основные положения
4. ГОСТ Р 50419-92. Фрукты и овощи. Физические условия хранения в охлаждаемых складских помещениях. Определения понятий и измерения.
5. СТ РК 1081-2002 Порядок разработки технологических инструкций и рецептур на пищевые продукты. Основные положения.
6. СТ РК 1010-99 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования.

ӘОЖ 687.004.4.22

ТІГІН АЖЖ НЕГІЗГІ ЖҮЙЕАСТЫЛАРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ.

Автоматтандырылған жобалау жүйесі дегеніміз арнайылап жазылған жобалау функциясын орындап, және де соны іс жүзінде іске асыратын инженерлік жүйе. АЖЖ негізгі жұмысы, яғни міндеттері есептеу жұмыстарын жүргізу және инженерлік шешімдерді тексерді қамтиды.

АЖЖ таңдау кезінде маңызды көзқарастарға тоқталар болсақ:Ең алдымен, яғни біріншіден автоматтандыру күрделі және бүкіл өндірістік процесті қамтуы тиіс: модельдік жобалау, үлгі жасау, кесу, технологиялық есептеулер, құжаттарды бекіту және тағы басқаларды толық қамтуы қажет.Дегенмен өндірістік комбинат, арнайы өндірістік орындар бұл құрылғыларды бірден алмастырып,көше алмайды. Бұл жағдайда АЖЖ модулі, яғни бірден емес, біртіндеп, кезекпен жұмыс жасап, істі жүзеге асыратын модуль құтқаруға келе алады.Ол біртіндеп жасалады. Бұдан басқа, автоматты түрде жұмыс күші қажет, конструкциясы еңбекті көп қажет етеді.Екіншіден,өндірістегі кіші, яғни қосалқы бағдарламаның ілеспе өнім мақсаттарын ескеру қажет: нақты функцияны, өнімнің басқа кіші түрлерінің сипаттамаларын, тесік бұйымдарын және тағы басқаларын ескере отырып модульдік диапазонды ұлғайту.Үшіншіден,таныстыру бағдарламаларын іске асыру және пайдалану, күрделі тапсырмаларды қолдану, уақыт бойынша жазу бағдарламаларын шығару. Төртіншіден, өндірістің нақты талаптарын анықтап, сол шарттарға орналасу мүмкіндігі. Бесіншіден, барлық жобалау процесінде қол жетімділікке қатарынан біртіндеп ала отыру және іске асыруға арналған орын. Алтыншыдан, оқыту автоматикасы, пайдалануға жарамдылығы және техникалық қызмет көрсету, кадрларды даярлау, өндірістік үй-жайлардың ерекшелігі, мамандардың жаңа ақпараттық технологиялар мен шығармашылық жұмыс әдістерінен қорықпай АЖЖ-ны енгізу тәсілдерін үйреніп, жетілдіру міндеттері.Жетіншіден, осы бағдарламаны мүмкін жағдайда, қолдан келгенше жаңартып отыру. Эмульсияны жаңарту –бұл жақсы, ұнатарлық әрекет ретінде есептеледі. Сонымен қатар басқа бағдарламалық өнімдерге көшуге ықпал етеді және осы жұмысты жеңілдетеді.Келесі сегізіншісі, түрлендіргіштің болуы немесе бағдарламаны пайдалану өндіріс кезінде өндірістік үй-жайлардың өндірістік бөліктерінде интернет-сервистердің әртүрлі провайдерлерін пайдалануға мүмкін етіп береді. Соңғысын айта кетер болсақ,автоматтандыру жобасының тіркелген және қымбат емес, яғни қол жетімді бағасы, бүгінгі күнге дейін сапасы қымбат бағдарламалық өнім болып табылады, сондай-ақ іс жүзіндегі өндіріс үшін пайдаланумен және пайдалануға берумен байланысты шығындарды есте сақтау маңызды.

АЖЖ-ны сатып алатын компания барлық шығындарды толық есептей алатыны маңызды. Әдетте, алғашқы бірнеше жыл ішінде Ресейде бағдарламалық қамтамасыз ету құнының 10-70%-ынан батыс компаниялары үшін 200%-ға дейін ауытқиды. АЖЖ таңдау кезінде тек бағдарлама ғана емес, сонымен қатар өндірістегі бағдарламаның болашағына жауап беретін жеткізуші таңдалады. Бұл сондай-ақ интернет-сервис провайдерінің қызметін өз қолына алатын және интернет-сервис провайдерінің жұмысына қызығушылық танытатын білікті және жауапты қызметкерлерге арналған нұсқа болып табылады.Дегенмен, бұл қымбат инновацияларды іске асырудың табыстылығына байланысты болғандықтан, бағдарламаның таңдауы мен әлеуетін бағалау кезінде қателіктерден қалай құтылуға болады? Бәрін терең зерттеп, барынша ақпарат алу керек. Сіз жұмыс істейтін АЖЖ-ді неғұрлым көп көрсеңіз, таңдауыңыз соғұрлым жақсы болады. Үлгі толығымен блюзге сәйкес салынғанын және құрылыс уақыты көбейткіш екенін ескеріңіз.

Тігін бұйымдарын конструкциялаудың автоматты жобалау жүйесі орны мен ролі, мазмұны

Киім дизайнын жасаудың негізгі міндеті денені қоршаған, тегіс материалдан жасалған үлкен пішіндер жасау болып табылады. Барлық ұзын жиектері жалпақ жиектер мен интегралдық жиектерге бөлінеді. Жазықтықтарға бөлінген жиектер пластиналарға қатаймай немесе қайшысыз бөлінуі мүмкін. Бұлар жазық беттерге бөлінгенде тік немесе қисық сызықтар мен бұрыштарды сақтайтын изометриялық жақтар. Ол екі түрге бөлінген беттердің үйлесімі:

1. Кеңістік алаңындағы қисықсызықтығын көрсететін пластинка.
2. Конустық және цилиндрлік беттерге айналдырылуы.

Жобалау процесі іске асырылғаннан кейін көйлектерді жобалау әдісі негізгі екі топқа бөлінеді: Біріншісі, дененің пішінін өлшеп, кесіп алып, басқа бөліктерге әрлеу, дене пішініне сәйкес киім жасау.Екіншісі, опцияларды әр түрлі тәсілдермен таңдауға мүмкіндік беретін еркін алгоритмдік инженерия әдісін пайдалану. Осы әдіс бойынша конструкцияға сыртқы өлшеулерді тікелей өлшеу арқылы қол жеткізуге болады. Бұл өнімнің өнім түріндегі егжей-тегжейлі суреті, мысалы, Чебышев торын пайдаланып. Бұл курстар киімді әр түрлі тәсілдермен жасауға көмектеседі. Мысалы, суреттерді азайту әдісі, талдау және талдау әдісі.

Біз АЖЖ көмегімен киім бұйымын жасау кезінде мата дизайны мен модельдеуді қолдау модельдеріне сүйенеміз. Бұйым дизайны мен модельдеуде «Coral Draw» деп аталатын арнайы графикалық бағдарлама қолданылады, ол дирижерлер арасында ең танымал заманауи бағдарламалардың бірі болып табылады және суреттер жасаудың көптеген нұсқалары бар. Маржандардың бейнесі сан алуан пішіндер мен ыңғайлы конструкцияларды сақтаудан тұрады.Бұл тасымалдауға ыңғайлы пішіндерді жобалауға және басқаруға арналған жұмыстар. Объектілермен және топтармен жұмыс істей білу - интегралдық пішіндерді жасаудың жеңілдігі, құрастырмалы геометриялық пішіндердің болуы, суреттер мен эскиздерді сызу үшін арнайы жұмыстарды пайдалану мүмкіндігі. Осының бәрі қажетті құрылымдарды құруға көмектеседі.

ӘОЖ 664.681

ҚҰРАМЫ БАЙЫТЫЛҒАН ЖҰМСАҚ ВАФЛИ ӘЗІРЛЕУ

Көбжасарова З.И. - т.ғ.к., доцент
Егембаева Э. - Жт-21-3к2 тобының студенті

Ұн кондитерлік өнімдеріхалық арасында үлкен сұранысқа ие,олардың арасында вафли сатылымы бойынша екінші орында. Кондитерлік өнімдер нарығында жұмсақ вафли барған сайын танымал болып келеді –бұлдәстүрлі вафлиден жоғары ылғалдылықпен, жұмсақ, кеуекті құрылымымен ерекшеленетін еуропалық өнім.Вафли өнімдерінің химиялық құрамын талдау олардың тағамдық құндылығы төмен екенін көрсетті және бұл кейбір компоненттердің жоғары болуымен және жеткілікті төмен болуымен, ал кейбір жағдайларда дәруменмен минералдар сияқты басқалардың болмауымен түсіндіріледі. Осы себепті өндірушілер бұл өнімді маңызды аминқышқылдарымен, дәрумендермен, минералдармен, полиқанықпаған майқышқылдары мен байытуға көп көңіл бөледі [1].

Ұннан жасалған кондитерлік өнімдер нарығында жұмсақ вафлитанымал бола бастады-бұл дәстүрліваффлиден жоғары ылғалдылықпен, жұмсақ, кеуекті құрылымымен ерекшеленетін әдеттегі өнім.Халқының салауатты тамақтануы саласындағы мемлекеттік саясат тұжырымдамасының негізгі ережелеріне сәйкес тамақөнеркәсібін дамытудың басым бағыттарының бірі-адамдардың денсаулығын сақтаужәне нығайту,өмір сүру сапасын жақсарту тәсілі болып табылатын ұн кондитерлік өнімдерін жасау.

Вафли-бұл қамырданалынған, жұқа тақтайшалар немесе жұқа қабырғалары бар фигуралар тәрізді кондитерлік өнімдер.Вафлиге сұраны сартып келеді. Олардың ерекше құндылығы-олар басқа тамақ өнімдерімен және жартылай фабрикаттармен оңай және сәтті үйлеседі, ал тағамдық құндылығы жоғары өнімдер алынады. Вафли-жоғары калориялы қоректік, жақсы сіңімді тағам өнімі. Вафли өнімдерінің химиялық құрамын талдау олардың тағамдық құндылығы үлкен емес екенін көрсетті және бұл кейбір компоненттердің(майлар, көмірсулар) жоғары құрамымен және дәлтөмен мөлшерімен түсіндіріледі, ал кейбір жағдайлар да дәруменмен минералдар сияқты басқалардың болмауы.Осы себепті өндірушілер бұл өнімді маңызды аминқышқылдарымен, дәрумендермен, минералдармен, полиқанықпаған майқышқылдарымен байытуға көп көңіл бөледі[2].

Жеміс-көкөніс қоспалары вафли өндірісінде үлкен қызығушылық тудырады. Мұндай қоспалары бар вафли жоғары органолептикалық көрсеткіштермен, төмен калориямен, кондитерлік майдың болмауымен ерекшеленеді. Көкөніс дақылдарының ішінде асқабақ езбесі тамақтану мәселесін шешуде ерекше орын алады. Асқабақ езбесі пектиндік заттардың желатинді қалыптастыру қабілеті әлсіз болғандықтан, алма пектині "Жұмсақ" вафлиді толтыру үшін қосымша енгізілді. Эксперимент барысында алма пектинін 1,5-3,5% қосып, асқабақ езбесісалмасының үлгілері дайындалды. Тұтқырлық қасиеттері қалыптау сатысындағы процестің барысын анықтайтын негізгі қасиеттер болып табылады.

Көкөніс дақылдарының ішінде асқабақ тамақтану мәселесін шешуде ерекшеорын алады. Бұл пектиндік заттардың маңызды көздерінің бірі. Асқабақ жемістерінің тағамдық құндылығы жоғары, каротиноидтарға, К,Е дәрумендеріне және суда еритін В,РР дәрумендеріне бай. Бастапқы шикізаттан пайдалы қосылыс таралудың ең оңтайлы тәсілі – оны езбеге өңдеу, мұнда емдік қасиеттері толығымен сақталады. Асқабақ езбеесі пектиндік заттардың, каротиноидтардың, линоленглицеридтерінің, жаңа қышқылдардың олеясының маңызды көздерінің бірі болып табылады; тиамин және рибофлавин сияқты дәрумендер,сондай-ақ минералдар-калий, кальций, темір, магний. Эксперименттер барысында вафли қамырының бейнесі дайындалды[3].

Қарақұмық ұнындарутин бар, оның құрамдас бөлігі қатерліісіктің пайда болуына жол бермейтін кверцетинболыптабылады. Қарақұмық ұнының негізгі артықшылықтары-оның гликемиялық индексінің төмен деңгейі және глютен ақуызының толық болмауы. Қарақұмық ұнында майқышқылдарының болуына байланысты холестерин деңгейі төмендейді, жүрек-қан тамырлары ауруларымен атеросклероздың даму қаупі төмендейді, қан ұйығыштарының пайда болу қаупі азаяды[4].

Кесте 1 – Жұмсақ вафли өнімінің сапасы

№	Көрсеткіштер	Бақылау үлгісі МЕМСТ 14031-2014	Қарақұмық ұны %			
			30%	40%	50%	60%
1	Ылғалдылығы, %	20-25	21,5	20,75	20,0	20,0
4	Дәмі мен хош иісі	Жұмсақ, вафлиге сай бөтен дәмі мен иісі жоқ				
5	Сыртқы көрінісі	Жұмсақ, вафлиге сай беті тегіс, жарықтары жоқ				

Бұл шикізаттытаңдау қарақұмықұнының бидайға қарағанда бірқатар артықшылықтарына байланысты. Қарақұмық ұнында майқышқылдарының болуына байланысты (олардың ішіндегі ең маңыздысы-линол және олеин) холестериндеңгейі төмендейді, жүрек-қан тамырлары ауруларымен атеросклероздыңдамуқаупі төмендейді, қан ұйығыштарының пайда болу қаупі азаяды. Көкөніс дақылдарының ішінде асқабақ тамақтану мәселесін шешуде ерекше орын алады. Бұл пектиндік заттардың

маңызды көздерінің бірі. Асқабақ жемістерінің тағамдық құндылығы жоғары, каротиноидтарға, К,Е дәрумендеріне және суда еритін В,РР дәрумендеріне бай.

Ұсынылған тәуелділіктерден қарақұмықұнының массалық үлесінің артуымен вафли қамырының тұтқырлығының жоғарылауы байқалады. Себебі дисперсті фаза түзетін коагуляциялық құрылым ұн,картоп крахмалы және түйіршіктелген қант бөлшектерін дисперсиялық ортаның (меланж) жұқа қабаттары арқылы біріктіру нәтижесінде пайда болады. Қамырдағы қарақұмық ұнының мөлшері артқан сайын, бөлшектер арасындағы дисперсиялық ортаның қабаты ылғалдың үлкен сақтау қабілетінебайланыстықарақұмықпенноқат ұнымен ылғалды адсорбциялық байланыстыру арқылы жұқарады. Нәтижесінде құрылыммен коагуляциялық байланыстар күшейтіледі. Осылайша, тұтқырлық неғұрлым көп болса, консистометрдің көрсеткіші соғұрлым көп болады. Жеміс-көкөніс қоспалары вафли өндірісінде үлкен қызығушылық тудырады. Мұндай қоспаларыбар вафли жоғары органолептикалық көрсеткіштермен, төменкалориялы, кондитерлік майдың болмауымен ерекшеленеді. Көкөніс дақылдарының ішінде асқабақпюресі тамақтану мәселесін шешуде ерекше орын алады. Асқабақ пюресініңпектиндік заттары желатинді қалыптастыру қабілетіне ие болғандықтан, алма пектині "Жұмсақ"вафлиді толтыру үшін қосымша енгізілді.Эксперимент барысында алма пектинін1,5-3,5%қосып, асқабақ езбесі салмасының үлгілері дайындалды. Бақылау үлгісі ретінде пектин қосылмаған алма салмасы қолданылды. Тұтқырлық қасиеттері қалыптау сатысындағы процестің барысын анықтайтын негізгі қасиеттер болып табылады.

Нәтижелерді талдау бидай ұнын қарақұмық қоспасына ауыстыру олардың органолептикалық және құрылымдық-механикалық қасиеттерін арттыруға ықпал ететіндігін көрсетеді. Химиялық құрамы өзгертілген жұмсақ вафлиді тұтыну кезінде тағамдық заттардың күнделікті қажеттілігін қанағаттандыру дәрежесі есептелді. Вафли өндірісінде қарақұмық ұнының қоспасын қолдану диеталық талшықтың құрамын (бақылаумен салыстырғанда) 2,04 есе,макро-және микроэлементтерді арттыруға мүмкіндік береді: кальций-1,74,фосфор-1,46,магний-2,09,калий-1,41,темір-1,5;РРдәрумені-2,Р-каротин-187,84есе.

Осылайша, вафли рецептінде қарақұмық ұнының қоспасын,сондай-ақ асқабақ езбесін қолдану жұмсақ құрылымы бар сапалы өнімді, қарақұмық ұнын қосу арқылы вафлидің айқын түсін, алманы асқабақпен алмастыру арқылы толтырудың ашық түсін, жағымды хош иіс пен дәмді,тағамдық құндылығын жоғарылатады. Құрамында барлық маңызды аминқышқылдары бар, құрамында ақуыз, дәрумендер, минералдар, диеталық талшықтар көп.

Әдебиеттер

1 Рассел,Д.Кондитерское производство/Д.Рассел.- М.: VSD, 2013. - **239** с.
2 Гайкова, М.Кондитерские изделия/МГайкова. - М.: Освета, **2013**.-302 с.
3 Тара, Д. Вафли/ Д.Тара. - М.: Арт-Родник, 2013. - 745 с.
4 Драгилев, А.И. Основы кондитерского производства / А.И. Драгилев. - М.: Лань, 2018. - 871 с.

ӘОЖ 664.761

ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ БАҒЫТТА ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫН ҚОЛДАНЫП СҮТ СУСЫНДАРЫН ӘЗІРЛЕНУІНЕ ШОЛУ

Егизова Ж.М. – ЖТ 21-7дк тобының студенті
Кожабекова Г.А.- магистр, аға оқытушы

Адам денсаулығы үшін сүт және сүт өнімдерінің рөлі аса маңызды болып саналады, себебі олар ақуыздар мен дәрумендерге, сонымен қатар сүйек пен тіс беріктігіне әсер ететін кальцийге бай. Тұтынушылардың соңғы жылдардағы тамақ өнімдеріне деген сұранысы агроқнеркәсіп кешеніне мейілінше салмақ салып, ол өз кезегінде өкмет тарапынан кәсіпкерлерге қолдау көрсетіп отырғаны әрине қуанарлық жағдай. Дегенмен тұтынушылардың пайдалануындағы барлық тағам, атап айтсақ сүт өнімдерінің ассортиментіне деген сұранысы, соңғы жылдары пайдалы және табиғи ингредиенттері бар функционалды өнімдерге қызығушылығын еселеніп келеді. Осыған байланысты өсімдік тектес қоспалармен байытылған сүт өнімдері өндірісінің дамуы өзекті мәселеге айналуда[1].

Қоспамен байытылған профилактикалық бағыттағы сүт өнімдерінің ішінде мелиссаны қолданып сүт сусынын алуда біршама жетістіктерге жетуге болады.

Мелисса – медицинада және тағам өнеркәсібінде қолданылатын дәрілік өсімдік. Оның құрамында эфир майлары, флавоноидтар, полифенолдар және басқа да биоактивті қосылыстар кездеседі. Ғылыми зерттеулерге сәйкес, мелисса антиоксиданттық, қабынуға қарсы, седативті яғни тыныштандыратын және асқорытуды жақсартатын қасиеттерге ие. Бұл қасиеттер оны сүт өнімдерінің құрамына қосып, пайдалануға мүмкіндік береді.

Дәрілік мелиссаның пайдалы қасиеттері

Зерттеулер көрсеткендей, мелисса өсімдігі адам ағзасына әртүрлі пайдалы әсерін тигізеді:

Тыныштандыратын әсері – жүйке жүйесін реттеп, күйзелісті азайтады, ұйқысыздықтан айырылуға көмектеседі.

Қабынуға қарсы қасиеттері – иммундық жүйені нығайтып, вирустар мен бактерияларға қарсы тұруға әсер етеді.

Антиоксиданттық белсенділігі – бос радикалдарды бейтараптандырып, қартаю үдерісін баяулатады.

Ас қорыту жүйесіне әсері – зат алмасуды жақсартады, ішек микрофлорасын дұрыстауға өз септігін тигізеді.

Көптеген зерттеулер мелиссаның құрамындағы полифенолдар мен эфир майлары тағам өнімдерінің қоректік сонымен қатар емдік қасиеттерін арттыратынын көрсетеді[2].

Сүт өнімдерінде мелиссаны қолдану

Тағам өндірісінде, әсіресе сүт өнімдерінде мелиссаны енгізудің бірнеше жолы бар. Ғылыми деректерге сүйене отырып, оның сүт сусындарына қосылу тәжірибелерін бірнеше негізгі бағыттарға бөлуге болады:

Мелиссаның сығындысын қосу

Ғылыми еңбектерде мелисса жапырақтарының су немесе спирт сығындылары йогурт, айран және сүтті шай секілді өнімдерге қосылғаны туралы мәліметтер бар.

Бұл тәсіл өнімнің антиоксиданттық белсенділігін арттырып, оған табиғи хош иіс береді[3].

Ферментация процесінде қолдану

Пробиотикалық сүт өнімдеріне мелисса сығындысын қосу олардың пайдалы әсерін арттыруға ықпал етеді.

Кептірілген ұнтақ түрінде енгізу

Кейбір зерттеулерде мелисса жапырақтарының ұнтақталған түрін сүт сусындарына қосу тәжірибесі қарастырылған.

Бұл тәсіл өнімнің консистенциясына айтарлықтай қатты әсер етпей, оның тағамдық құндылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Функционалды сүт өнімдеріне сұраныс және нарықтық талдау

Салауатты өмір салтын ұстану мен дұрыс пайдалы тамақтануға деген сұраныстың артуына байланысты, функционалды тағам өнімдері әлемдік нарықта өте жақсы даму үстінде. Батыс Еуропа, АҚШ және Азия елдерінде сүт өнімдерінің құрамын табиғи өсімдік сығындыларымен байыту кеңінен таралған тәжірибе[4].

Біздің елімізде де соңғы жылдары экологиялық таза, табиғи және денсаулыққа пайдалы өнімдерге сұраныс бірте-бірте арту үстінде. Бұл мелисса өсімдігі қосылған сүт сусындары сияқты инновациялық өнімдердің нарыққа шығуына қолайлы жағдай жасайды.

Бәсекелестік тұрғыдан алып қарастыратын болсақ, мұндай өнімдер ерекше құрамы, дәмі мен пайдалы қасиеттері арқылы тұтынушылардың назарын тез түсу ықтималдылығы жоғары. Сонымен қатар, мелисса – Қазақстан аумағында өсетін қолжетімді өсімдіктердің бірі болғандықтан, оның өндірістік шығындары да салыстырмалы түрде төмен болуы мүмкін.

Мелисса қосылған сүт өнімдері тағамдық құндылығы жоғары, денсаулыққа пайдалы функционалды өнімдер қатарына жатады. Бұл шолу мақаласында мелиссаның биологиялық белсенді компоненттері, оның пайдалы қасиеттері және тағам өнеркәсібінде қолдану мүмкіндіктері қарастырылды.Зерттеулер нәтижесінде мелиссаның сүт өнімдеріндегі антиоксиданттық және пробиотикалық әсері жоғары екені дәлелденген. Сонымен қатар, мұндай өнімдер денсаулыққа оң әсерін беріп қана қоймай, тұтынушылар арасында сұранысқа ие болу ықтималдылығы жоғары.

Елімізде функционалды тағамдарға қызығушылықтың артуы болашақта мелисса қосылған сүт өнімдері қолданыста болып, нарыққа шығару мүмкіндіктері жоғары. Сондықтан бұл бағытта қосымша зерттеулер жүргізу және жаңа технологияларды әзірлеу маңызды болып табылады.

Әдебиеттер

1. Баландин С.В. Функциональные молочные продукты: технология и перспективы. – Москва: ДеЛи принт, 2020.
2. Казанцева Н.П., Иванов А.И. Лекарственные растения в пищевой промышленности. – Санкт-Петербург: Наука, 2018.
3. Назарова Г.К. Фитотерапия: теория и практика. – Алматы: Қазақ университеті, 2019.
4. FAO/WHO. Probiotics in food: Health and nutritional properties and guidelines for evaluation. – Rome: FAO, 2006.
5. Дударева Е.Ю., Лупинская С.М. Сироп мелиссы лекарственной – функциональный пищевой ингредиент для кисломолочных напитков// Продукты питания и рациональное использование сырьевых ресурсов. – Кемерово: КемТИПП, 2019.

ӘОЖ 367.146.21.27:11

ДӘРІЛІК МЕЛИССАНЫ СҮТ СУСЫНДАРЫН ӘЗІРЛЕУДЕ ҚОЛДАНУ

Егизова Ж.М. - ЖТ-21-7дк тобының студенті
Хамитова Б.М. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор

Еліміздің тұрғындары пайдаланатын азық-түлік өнімдерінің әртүрлі топтарының ішінде ашытылған сүтті сусындар қазіргі уақытта биологиялық құндылығы жоғары функционалды тамақ өнімдерін жасау тұрғысынан үлкен қызығушылық тудырып отыр. Бұл кез келген адамның тамақтану рационын барлық маңызды қоректік заттармен, сондай-ақ организмнің функционалдық жағдайына, зат алмасуына және иммундық төзімділігіне пайдалы әсер ететін биологиялық белсенді заттармен байытуға болатын тағамдық өнімнің оңтайлы түрі ретінде қарастыруға болатын ашытылған сүт сусындары [1].

Соңғы кезде функционалдық бағыттағы тағам өнімдері танымал азық-түлікөнімдерінің 3%-ынанаспайды. Болжамдарға қарағанда алдағы он жылдаолардың саны азық-түлік нарығының 30-50%-ын құрайтын болады. Бүгіндеқоспалармен байытылған өнімдердің арасында беделді орынғафункционалдық сусындар -48%, нан өнімдері - 27% және сүт өнімдері - 6% болып келеді [2]. Соңғы кезде функционалдық азық-түлік өнімдерін өндіруде олардың аймақтарынан жабайы шөптерге үлкен қызығушылық пайда болды, өйткені олардың құрамында әртүрлі биологиялық белсенді заттар: фенолдық қосылыстар, алкалоидтар, гликозидтер, витаминдер, органикалық қышқылдар, макро- және микроэлементтер және т.б. Табиғаттыңмөлшерлеген пропорциядағы заттардың маңызды кешені зат алмасудың күйін жақсартуға, организмнің ішкі ортасының әсерін қалыпқа келтіруге көмектеседі. Сонымен қатар көптеген жабайы шөптерді және олардың өңделген өнімдерін пайдалану тағамның жоғары органолептикалық қасиеттерін қамтамасыз етеді [3].

Дәстүрлі азық-түлік өнімдерімен қатар, соңғы жылдары функционалды ашытылған сүтті сусындар біздің елде және одан тыс жерлерде көбірек таралуда. Мұндай сусындардың айрықша ерекшелігі олардың құрамында физиологиялық маңызды заттардың болуы: витаминдер, макро- және микроэлементтер, тағамдық талшықтар және т.б. Олардың түп тамыры - дәрілік және техникалық шикізат болып отыр. Дәрілік өсімдіктердің көптеген аурулардың алдын алуда оң әсері бар екендігі белгілі. Дәрілік шөптердің суда еритін биологиялық белсенді заттар кешенімен байытылған сусындары жалпы күшейтетін, суыққа қарсы, сергітетін, радиопротекторлық қасиеттерге ие және организмнің сыртқы ортаның қолайсыз факторларына төзімділігін арттыруға көмектеседі [4].

Сүт өнеркәсібінде сүт шикізатының шығынын төмендету, өнімніңбиологиялық және тағамдыққұндылығын арттыру мақсатында табиғи,өсімдік шикізаттарын қолдану кең тараған.Жұмыстың мақсаты - өсімдік шикізатын қосу арқылы функционалдық бағытта байытылған сүтқышқылды сусын алу. Аталған жұмыста сүт қышқылды сусынды байытуүшін дәрілік мелиссақолданылады және өнімніңқұрамындағы С дәруменінің мөлшерін жоғарылатуға назараударылады.

Шикізаттың химиялық құрамына, оның биологиялық үйлесімділігіне және медициналық қолданылуына сүйене отырып, бір қатар дәрілік өсімдіктерді тікелей қолдану үшін де, әртүрлі тағам өнімдерін байыту үшін де сірне өндіруге ұсынылады. Бұл өсімдіктердің арасында дәрілік мелисса бар [5].

Дәрілік мелисса - танымал эфир майы мен ащы өсімдік түрінде дәстүрлі медицинада кеңінен қолданылады. Шөптің тұнбалары жүрек-тамыр ауруларын, гипертонияны, тахикардия ұстамаларын, демікпе, ентігу, невралгия, ұйқысыздық, анемия және подаграны емдеуде сәтті қолданылады. Олар сондай-ақ диуретиктер, іш жүргізетін дәрілер, ас қорытуды жақсартатын дәрілер ретінде қолданылады. Сонымен қатар, дәрілік мелисса асқазан мен миға пайдалы әсер етеді. Авиценна1000 жыл бұрын өзінің «Дәрігерлік ғылым қағидаларында» бұл өсімдіктің емдік қасиеттерін, оның «жүректі қуаттандыратын және нығайта алатын, үзілістерді тоқтататын», сондай-ақ «мидың қан айналымына көмектесетін және ауыз қуысындағы жағымсыз иісті кетіретін» қабілетінің бар екендігін көрсеткен. Бұл өсімдік - дәрілік мелисса шайдың негізі болып табылады [6].

Экстракт алу кезінде 2024 жылдың жазында Түркістан облысы аймағынан жиналған, стандарт талаптарына сәйкес келетін дәрілік мелисса (құрғақ шикізаттың ылғалдылығы 8,7%) алынған материал ретінде пайдаланылды. Экстрагент ретінде ақуызсыз сарысу таңдалды.

Экстракция параметрлері бірдей болғанда, сарысуда экстракциялау кезінде дәрілік мелиссаның экстрактивті заттарының, оның ішіндекейбір микроэлементтерінің массалық үлесі судағы экстракцияға қарағанда жоғары болады. Сонымен қатар, сарысуды алу кезінде оның құнды компоненттері (лактоза, витаминдер,макро- және микроэлементтер) сығындыға да өтеді.Бұрын жүргізілген зерттеулер негізінде келесі экстракция параметрлері таңдалды: температура 85±5^{0}С, ұзақтығы 30±5 минут. Экстракциядан кейін алынған қоспаны сүзгіден өткізіп, қалған қалдықтарын (жом) бөледі. Алынған қалдықтардыбиологиялық белсенді қоспалар өндірісінде тағамдық талшықтың көзі ретінде пайдалануға болады. Экстракт айқын қоңыр түсті, жағымды лимон-жалбыз дәмі мен хош иісі, тұнық емес (бұлыңғыр) сыртқы түрі және шөгінділердің түзілуімен шөгу үрдісі бар.

Сиропты дайындау үшін ыстық сығындыға 50:50 қатынасында түйіршіктелген қант қосылды. Қоспа араластырылып, тұрақты қайнау температурасына дейін қыздырылған соң, 60-65^{0}С дейін салқындатылды

және pH 4,3-4,7 қышқылдық реттегіші қосылды. Сығындыдан айырмашылығы, сироп қыздырылғаннан кейін тұнық болады, қышқылдау тәтті дәмі мелиссаның лимон-жалбыз хош иісімен үйлеседі.

Сарысу негізіндегі дәрілік мелисса сығындысы мен сиропының химиялық құрамы 1-кестеде келтірілген. Сарысудағы дәрілік мелиссаның сығындысы мен сиропының химиялық құрамын талдау олардың құрамында айқын физиологиялық әсер ете алатын биологиялық белсенді заттар бар екенін көрсетеді. Сығындының биологиялық белсенді заттары азотты қосылыстармен, көмірсулармен, экстрактивті заттармен, таниндермен және бояғыштармен, полифенол қосылыстарымен, дәрумендер мен минералды заттармен ұсынылған.

Кесте 1 - Сарысу негізіндегі дәрілік мелисса сығындысы мен сиропының химиялық құрамы

Тағамдық заттардың массалық үлесі	Сығынды (экстракт)	Шәрбаты (Сироп)
Құрғақ заттар, %	7,3	53,67
Азотты қосылыстар, %	0,35	0,15
Көмірсулар, %	4,3	52,4
Минеральды заттар, % оның ішінде ақуызсыз сарысу	0,95 0,65	0,55 0,35
Экстрактты заттар, % оның ішінде:	2,1	0,95
Дубільді және бояғыш заттардың массалық үлесі, мг%	16,1	7,85
Полифенолды қосылыстар, мг%	450,0	220,0
Каротиноидтер, мг%	6,25	3,5
Хлорофилдер, мг%	1,33	0,9
Аскорбин қышқылы С, мг/кг	163,0	80,0
Токоферол Е, мг/кг	0,55	0,35
Тиамин B_1, мг/кг	0,56	0,35
Рибофлавин B_2, мг/кг	1,65	0,93
Никотин қышқылы B_3, мг/кг	2,78	1,42
Пиридоксин B_6, мг/кг	1,28	0,6
Цианокобаламин B_{12} витамині, мкг/кг	2,75	1,6
Калий, г/кг	4,25	2,15
Натрий, г/кг	0,74	0,5
Магний, г/кг	0,16	0,12
Темір, мг/кг	5,9	3,2

Жоғарыда келтірілген мәліметтер сүт сусындарының функционалды ингредиентін жасау кезінде биологиялық белсенді заттардың көзі ретінде сарысуға негізделген дәрілік мелиссаның сығындысы мен сиропын қолданудың орындылығын бағалауға мүмкіндік береді. Экстракт пен сиропта келесі биологиялық белсенді заттар анықталды: азот қосылыстары, көмірсулар, минералдар, экстрактивті заттар, таниндер және бояғыштар, полифенолды қосылыстар, витаминдер мен минералдар.

Әдебиеттер

1. Диханбаева Ф.Т. Сүт қышқылды өнімдер технологиясы: Оқу құралы. Алматы, Эверо, 2014. - 164 б.
2. Захарова Л.М., Лупинская С.М., Овчинникова Т.А., ШапошниковаЕ.Ю. Потребительскийспрос на функциональные молочные продукты // Молочная промышленность, 2006.- №8. - С. 8-9
3. Бабурина А.Д. О пользе кисломолочных продуктов[Текст] / А.Д. Бабурина,М.И. Задёра // Юный ученый. - 2017. - №2 (11). - С. 122-124
4. Дикорастущие лекарственные растения Урала: [учебное пособие] / [Е.С. Васфилова и др.; под общ. ред. В.А. Мухина]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2014. - 204 с.
5. Мелисса лекарственная: перспективы использования в педиатрии: монография / В.А. Куркин, Л.И. Мазур, А.В. Алексеева, Е.В. Авдеева. - Самара: ООО «Офорт»; ГОУ ВПО «СамГМУРосздрава», 2010. - 164 с.
6. Дударева Е.Ю., Лупинская С.М. Сироп мелиссы лекарственной -функциональный пищевойингредиент для кисломолочных напитков // Продукты питания и рациональное использование сырьевыхресурсов: Сб. научных работ. Выпуск 19.- Кемерово: КемТИПП, 2009. - С. 20-21

ӘОЖ 675.6.01

ФЕРМЕНТАТИВТІ ӨҢДЕУДІҢ ӘСЕРІНЕН ТЕРІ ТІНІНІҢ МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

Еламан А.А.– ЖТ 24-1к1
Ботабаев Н.Е. – PhD, доцент

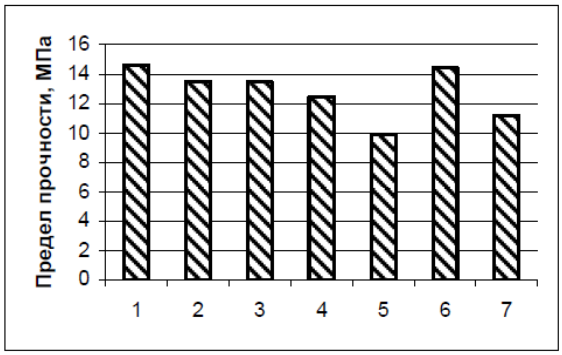
Зерттеулер теңіз мысығының терісінің тері тінінің серпімділігін арттыру мақсатында ферменттік препараттарды қолдану мүмкіндігін зерттеуге бағытталған. Келесі ферменттік препараттардың әсерін зерттелді: бейтарап протеаза Прок, протосубтилин Г 20Х сілтілі протеаза және коллагеназа, эластаза және кератиназа белсенділігі бар күрделі әсер ететін ферменттік препарат-ТВО [1].

Зерттеу нысаны хроммен илеуді қолдана отырып, өнеркәсіптік әдіспен өңделген теңіз мысығының терілері болды. Мойынға сынақтар-басқа топографиялық учаскелермен салыстырғанда ең үлкен серпімділік модулімен сипатталатын ең тығыз топографиялық учаске.

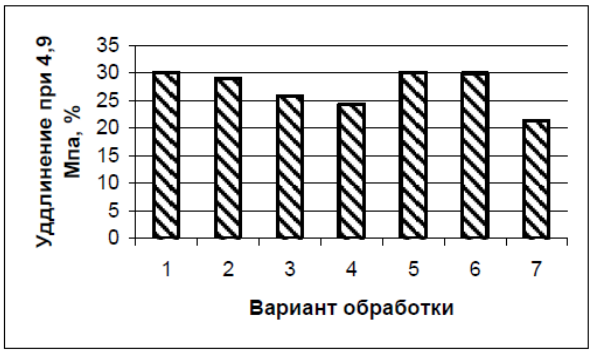
Үлгілерді өңдеу кесте 1-де келтірілген схема бойынша жүзеге асырылды.

Кесте 1

Вариант	Процесс						
	жібіту	қатысуымен ферментативті өңдеу			қанықтыра илеу	майлау	кептіру
		Прок	Сілтілік протеазалар	ТВО			
1	+	+	-	-	-	+	+
2	+	+	-	-	+	+	+
3	+	-	+	-	-	+	+
4	+	-	+	-	+	+	+
5	+	-	-	+	-	+	+
6	+	-	-	+	+	+	+



Сурет 1



Сурет 2

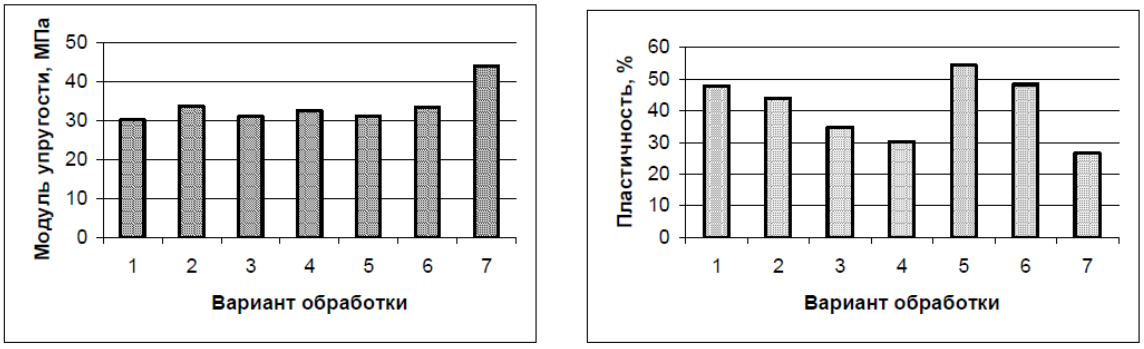
Ферментативті өңдеудің теңіз мысығының терісінің тері тінінің механикалық қасиеттеріне әсерін зерттеу ГОСТ 22596-77 сәйкес жүргізілді. Алынған нәтижелер бойынша теңіз мысығының терісінің тері тінінің жыртылу жүктемесінің беріктік шегінің өзгеруін сипаттайтын диаграммалар салынды (сурет 1), сондай-ақ 4,9 МПа кернеудегі тері тінінің салыстырмалы ұзаруы (сурет 2) ферментативті өңдеу түріне байланысты (үлгілер кесте 1-ге сәйкес өлшенеді).

Деректерден сурет 1-де ферментативті өңдеу теңіз мысығының терісінің тері тінінің беріктігінің көрсеткіштеріне айтарлықтай әсер етпейтіні жөн. Алайда, Прок ферменттік препараттарымен және протосубтилин Г20Х-пен, сондай-ақ ТВО ферменттік препаратымен, қосарланған жартылай фабрикатпен өңделген жағдайда, созылу кезінде тері тінінің жыртылу жүктемесінің біршама артуы байқалатынын атап өткен жөн.

Бұл өзгерістер ферменттік препараттардың әсерінен тері тінінің құрылымдық элементтерінің қозғалғыштығының жоғарылауымен байланысты болуы мүмкін.

Деректер сурет 2-де барлық зерттелетін ферменттік препараттардың әсерінен 4,9 МПа кернеу кезінде теңіз мысығының тері тінінің салыстырмалы ұзаруының жоғарылағанын куәландырады.

Анықталған механикалық көрсеткіштердің ішінен тері тінінің деформациялық қасиеттері тері тінінің серпімді деформацияларға төзімділігін анықтайтын серпімділік модулі және қалдық деформация көрсеткіші барынша толық сипатталады.

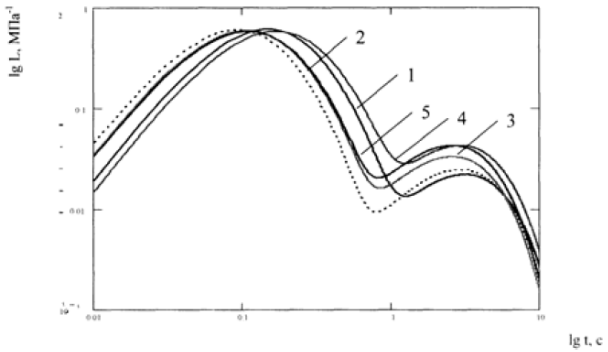


а) б)

Сурет 3

Ферментативті өңдеудің осы шамаларға әсері сурет 3 а, б.-да көрсетілген гистограммалармен айқын көрінеді.

Тері тінінің серпімділігі мен икемділігі (қалдық деформациясы) Модулінің ең үлкен өзгерістері ТВО және Прок ферменттік препараттарымен өңделген үлгілерде байқалады. То және Prok ферменттік препараттары эластаздық белсенділікке ие болғандықтан, ферментативті өңдеу процесінде тері тінінің қалдық деформациясының жоғарылауы жоғарыда аталған препараттардың ондағы эластинге әсерімен байланысты деп болжауға болады.



Сурет 4

Сурет4-те тері тінінің релаксация уақытының спектрі ұсынылған (1-бақылау үлгісі; 2 – сілтілі протеазамен өңделген үлгі; 3 – прок ферменттік препаратымен өңделген үлгі; 4-ТВОферменттік пре – паратымен өңделген үлгі; 5-қосу процесінен кейін ЖЫӨ ферменттік препаратымен өңделген үлгі).

Спектрдің бірінші максимумы тері тінінің ұсақ құрылымдық элементтерінің қозғалғыштығын сипаттайды. Ферментативті препараттардың әсерінен оның мөлшері өзгермейді, бірақ ол бақылау үлгісінің спектрінің бірінші максимумына қатысты біршама солғамещысады. Осылайша, ферменттік препараттардың әсерінен ұсақ құрылымдық элементтердің релаксация уақыты қысқарады, бұл олардың үлкен серпімділігін көрсетеді.

Спектрдің екінші максимумы тері тінінің құрылымының (талшықтар шоғыры) үлкен элементтерінің қозғалғыштығын сипаттайды. Ферменттік препараттармен өңделген үлгілер спектрінің екінші максимумының шамасы бақылау үлгілеріне қарағанда үлкен, бұл тәжірибелік нұсқаларда тері тінінің құрылымының үлкен элементтерінің қозғалғыштығының жоғарылауын көрсетеді.

Қорытындылар: Жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, ферментативті өңдеу нәтижесінде итбалық терісінің тері тіндері пластикке айналады, бұл оны пайдалану коэффициентін жоғарылату мүмкіндігін ұсынады.

Әдебиеттер

1. Талянский О.В. и др., Исследование воздействия новых ферментных препаратов на дерму овчины в процессе обезволашивания, Вестник МГУДТ. – 2003, № 1. С. 102…108.

УДК: 677.03, 677.2, 678.6

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ВОЛОКОН, СРАВНЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Ергеш Б. – студент группы ЖТ-21-8к
Конысбеков С.М. – магистр преподаватель

Введение: В последние десятилетия вопросы устойчивости и экологичности материалов приобрели особую актуальность на фоне глобальных экологических проблем, таких как загрязнение окружающей среды, изменения климата и истощение природных ресурсов. Волокна, используемые в текстильной промышленности, играют важную роль в этом контексте, так как они являются основой большинства тканей и материалов, применяемых в повседневной жизни. Натуральные волокна, такие как хлопок, шерсть, лен, представляют собой материалы, которые веками использовались человечеством. Они обладают рядом преимуществ, таких как биологическая разлагаемость и зачастую более низкий экологический след на стадии производства. Однако с развитием технологий и химической промышленности в XX веке появились синтетические волокна, такие как полиэстер, нейлон и акрил, которые обладают высокой прочностью, долговечностью и устойчивостью к внешним воздействиям, но часто сопровождаются экологическими проблемами, связанными с их производством и утилизацией. [1]

Теоретический анализ: Современная текстильная и химическая промышленность активно использует волокна различных типов, включая натуральные, синтетические и химические. Важно понимать их характеристики, устойчивость и области применения, чтобы выбирать материалы, наиболее подходящие для конкретных нужд. Устойчивость волокон к внешним воздействиям, таким как температура, влажность, химические реагенты и механическое напряжение, является одним из ключевых факторов как (показано на таблице №1) при их применении.

Таблица №1. Классификация волокон от их происхождения, свойств и области применения.

№	Типы волокон	Классификация волокон
1	Натуральные волокна	Это волокна, получаемые непосредственно из природных источников. Они могут быть растительного (например, хлопок, лен, джут) или животного происхождения (шерсть, шелк).
2	Синтетические волокна	Изготавливаются из полимерных материалов, получаемых химическим путем. Примером таких волокон является нейлон, полиэстер, акрил.
3	Химические волокна	Образуются в результате химической переработки натуральных или синтетических материалов, например, стекловолокно, углеволокно или арамидные волокна (Кевлар).

Физико-химические свойства волокон.

- Натуральные волокна. Они обычно обладают хорошими гигроскопическими свойствами, то есть способны хорошо поглощать влагу. Хлопок, например, славится своей мягкостью и воздухопроницаемостью, а шерсть — теплоизоляционными свойствами. Однако натуральные волокна, как правило, менее устойчивы к воздействию химических веществ, солнечной радиации и механическому износу. Волокна могут быстро изнашиваться или утрачивать свои исходные свойства при длительном воздействии этих факторов.

- Синтетические волокна обладают рядом уникальных физико-химических свойств, которые делают их подходящими для использования в различных областях, от текстильной промышленности до создания специализированных материалов. **Синтетические волокна** — это искусственные материалы, производимые из химических веществ, чаще всего на основе нефтехимического сырья. В отличие от натуральных волокон, которые получают из природных источников (растений или животных), синтетические волокна создаются в результате химических реакций, таких как полимеризация или вытягивание расплавленного материала. Синтетические волокна обладают несколькими преимуществами: они более устойчивы к воздействию влаги, света и механических повреждений, легче в уходе и более долговечны, чем многие натуральные волокна. Однако их экологичность вызывает вопросы, так как они не разлагаются в природе и могут вызывать загрязнение окружающей среды. [2]

- Химические волокна — это материалы, получаемые в результате химических процессов, чаще всего полимеризации или поликонденсации. Эти волокна отличаются от синтетических и натуральных волокон своей специфической технологией производства и применением в специализированных областях. Например, к химическим волокнам можно отнести такие материалы, как арамидные волокна (например, Кевлар), углеродные волокна, вискоза, а также фторсодержащие волокна. Эти волокна производятся на основе различных химических веществ и полимеров, в отличие от натуральных волокон, которые изготавливаются из растительных или животных материалов, или синтетических волокон, производимых на основе углеводородных соединений. [3]

Заключение: Исследование устойчивых волокон и сравнение натуральных, синтетических и химических материалов показало, что каждый тип волокон имеет свои уникальные свойства и особенности, которые определяют их применение в различных отраслях. Натуральные волокна, несмотря на свою экологичность и комфорт, имеют ограниченные эксплуатационные характеристики, такие как уязвимость к воздействию влаги, ультрафиолетовых лучей и механических повреждений. Синтетические волокна, в свою очередь, превосходят их по устойчивости к внешним воздействиям, таким как износ, свет, химические вещества, что делает их более долговечными и пригодными для использования в тяжелых условиях. Химические волокна, такие как арамидные и углеродные, обеспечивают наивысшие показатели прочности и термостойкости, что делает их незаменимыми в высокотехнологичных и специализированных областях, таких как авиация, космонавтика, оборона и медицина. Однако эти материалы обладают экологическими недостатками, поскольку они плохо разлагаются в природе и сложны для переработки. В результате, выбор между натуральными, синтетическими и химическими волокнами зависит от специфических требований к материалу, таких как прочность, устойчивость к внешним воздействиям, экологические критерии и стоимость. Важно учитывать, что комбинирование разных типов волокон может привести к созданию материалов, которые сочетают в себе лучшие характеристики каждого из них, что открывает новые возможности для создания устойчивых и высокоэффективных материалов в различных сферах.

Таким образом, изучение устойчивых волокон позволяет не только лучше понять их физико-химические свойства, но и более осознанно подходить к выбору материалов для различных применений, с учетом как их эксплуатационных характеристик, так и воздействия на окружающую среду.

Литература

1. Горбунова, М. И. Текстильные волокна и их применение: М.: Легкая промышленность: Учебное пособие. 2010. – 275с.
2. Bikiaris, D., Sykas, D. Comparison of the mechanical properties of natural and synthetic fibers: An overview // Textile Research Journal. 2021. Vol. 4. P. 12-18.
3. Терешина, О. Н. Эко-эффективные материалы из синтетических волокон // Журнал технологий текстиля - 2018. №8 – 45-52.

УДК 637.5

ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫ ҚОСЫЛҒАН БАЛЫҚ КОТЛЕТІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫ МЕН ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӘЗІРЛЕУ

Әбдіуәлі Д.– ЖТ- 22- 9к1 тобының студенті
Майлыбаева Э.У. – магистр, аға оқытушы

Әртүрлі балықтардың еті минералды элементтерге, соның ішінде йод, бром, мыс, темір және т.б. бай екені белгілі.Балық өнімдері адам ағзасына оңай сіңеді, сондықтан олар диеталық тамақтануда қолданылады. Құрамында алмастырылмайтын аминқышқылдарының көп мөлшері бар балық протеинінің биологиялық құндылығы жоғары [1-3].

Майлы балық адам қанындағы триглицеридтердің деңгейін төмендететін А және Д витаминдеріне, ω-3 май қышқылдарына бай [4].

Қазіргі заманғы балық өңдеу өнеркәсібінде адам ағзасындағы мүмкін болатын функционалдық бұзылулардың және онымен байланысты аурулардың алдын алуға көмектесетін өсімдік қоспаларын пайдалана отырып, балық жартылай фабрикаттарын өндіру перспективалары туралы мәселе қарастырылуда [5].

Өсімдік компоненттері бар балық өнімдерін жүйелі түрде тұтыну адам ағзасындағы белгілі бір зат алмасу процестеріне оң әсер етеді, микроэлементтердің тапшылығын толтырады және сол арқылы дұрыс емес тамақтанудың жағымсыз салдарын азайтады [4].

Балық және көкөніс котлеттері – адам ағзасы үшін пайдалы әрі жеңіл тағам түрі. Бұл котлеттерді түрлі өсімдік шикізаттарымен үйлестіру арқылы тағамдық құндылығын арттыруға болады. Өсімдік шикізаты ретінде алынған орамжапырақ немесе брокколиді картоптың орнына қосу – пайдалы балама, себебі бұл көкөністер жасұныққа бай, төмен калориялы және дәрумендерге толы, ал өнімге қажетті тығыз консистенцияны беру және жеткілікті ылғалдылықты қамтамасыз ету үшін қосылатын бидай ұнын сұлы ұнына алмастыру арқылы тағамның ақуыздық құрамын жоғарылатуға болады

Бұл мақалада балық еті қосылған көкөніс котлетін дайындаудың технологиясы, тағамдық құндылығы және оны әртүрлі әдіспен әзірлеу жолдары қарастырылады.

Балық-көкөніс котлетінің тағамдық құндылығын анықтау барысында картоптың орнына орамжапырақ немесе брокколи қолдану келесі артықшылықтарды береді:

- **Жасұныққа бай** – ас қорыту жүйесін жақсартады.
- **Антиоксиданттарға бай** – иммунитетті нығайтады.

• **Калориясы төмен** – салмақ бақылауда ұстайтын адамдар үшін пайдалы.
• **С дәрумені көп –** ағзаның қорғаныс қабілетін күшейтеді.

Орамжапырақ пен брокколи калориясы төмен болғанымен, дәрумендер мен микроэлементтерге бай, сондықтан оларды балықпен біріктіру ағзаға кешенді пайда әкеледі.

Өсімдік шикізаты қосылған балық-көкөніс котлетін дайындау технологиясын әзірлеуде алдымен келесідей рецептура құрастырылды:

- 300 г балық филесі (треска, хек, көксерке немесе сүйексіз басқа балық түрлері);
- 200 г ақ орамжапырақ немесе брокколи;
- 1 дана сәбіз;
- 1 дана пияз;
- 1 жұмыртқа;
- 2 ас қасық сұлы ұны;
- 2 ас қасық өсімдік майы (қуыру үшін);
- Тұз, қара бұрыш – дәміне қарай;
- Жасыл көк (аскөк, ақжелкен) – қалауынша.

Ұсынылған рецептураны қолдана отырып келесі кезеңдермен дайындалды:

1-кезең: Балық филесін дайындау. Балық етін жуып, сүйектерінен толық тазалап, еттартқыштан немесе блендерден өткізеді.

2-кезең: Көкөністерді дайындау. Орамжапырақ нұсқасы: Орамжапырақты өте ұсақ етіп турау немесе блендерден өткізу қажет. Егер қатты болса, оны 2-3 минут қайнаған суға батырып алу ұсынылады.

Брокколи нұсқасы: Брокколиді буға пісіріп немесе 2-3 минут қайнатып, содан кейін майдалау керек. Сәбізді үккіштен өткізеді, пиязды ұсақтап турайды.

3-кезең: Қоспаны дайындау. Барлық дайындалған ингредиенттерді (балық еті, орамжапырақ немесе брокколи, сәбіз, пияз) бір ыдысқа салып араластырады. Оған жұмыртқа, сұлы жармасы (немесе ұны), тұз, бұрыш және жасыл көк қосады. Қоспаны біркелкі массаға дейін араластырып, 10-15 минутқа тоңазытқышқа қояды.

4-кезең: Котлет қалыптастыру. Дайын қоспадан дөңгелек немесе сопақ пішінді котлеттер жасайды.

5-кезең: Қуыру. Қыздырылған табаға аз мөлшерде май құйып, котлеттерді орташа отта екі жағынан 4-5 минут қуырады. Егер котлеттерді құрғатпай, жұмсақ етіп жасау керек болса, қақпағын жауып, 2-3 минут бұқтыруға болады.

6-кезең: Қосымша пісіру (қалауынша). Егер майды азайту қажет болса, котлеттерді алдын-ала қыздырылған пеште (180°C температурада) 10-15 минут пісіруге болады.

Дайын болған өсімдік шикізаты қосылған балық котлетінің органолептикалық көрсеткіштері бойынша 1-кесте тұрғызылды.

Кесте 1- Өсімдік шикізаты қосылған балық-көкөніс котлетінің органолептикалық көрсеткіштері

Көрсеткіш	Ақ орамжапырақ қосылған балық котлеті	Брокколи қосылған
Сыртқы түрі	Пішін дұрыс, беті тегіс, біркелкі, беткі қабаты аздап қызарған	Пішін дұрыс, беті тегіс, біркелкі, беткі қабаты аздап қызарған
Түсі	Алтын түсті, біркелкі пісірілген	Ашық қоңыр, біркелкі пісірілген
Консистенциясы	Орамжапырақтың жеңіл тәтті дәмі балықпен үйлесіп, ерекше нәзіктік берді	**Брокколи қосылған котлеттер** әлдеқайда жеңіл әрі нәзік консистенциялы болады
Иісі	Жағымды, балықтың иісі орамжапырақ және басқа да көкөністермен үйлескен	Жағымды, балықтың иісі брокколи және басқа да көкөністермен үйлескен
Дәмі	Орамжапырақтың дәмі балықпен жақсы үйлескен	Брокколидің жұмсақ дәмі балықпен жақсы үйлескен
Шырындылығы	**Орамжапырақ қосылған котлеттер** жұмсақ әрі шырынды	**Брокколи қосылған котлеттер** жұмсақ, орташа ылғалдылықта

Қорытынды. М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Азық-түлік өнімдерінің технологиясы және қауіпсіздігі» кафедрасының өндірістік зертханасында өсімдік шикізаттары қосылған балық котлетінің рецептурасы құрастырылып, технологиясы әзірленді. Балық еті қосылған көкөніс котлеттері – пайдалы, дәмді әрі жеңіл тағам. Картоптың орнына орамжапырақ немесе брокколи қосу тағамның тағамдық құндылығын арттырып, оны диеталық әрі пайдалы етеді. Мұндай котлеттерді балаларға, дұрыс тамақтануды ұстанатын адамдарға және асқазан-ішек жолдарына ауыртпалық түсірмейтін тағам іздегендерге ұсынуға болады. Бұл тағамды қуыруға, бұқтыруға немесе пеште пісіруге болады, сондықтан әркім өз талғамына қарай әзірлей алады.

Әдебиеттер

1. Мамонтова С.Н., Ибрагимова И.Е. Расширение ассортимента рыбных полуфабрикатов при использовании региональной сырьевой базы // Технология и продукты здорового питания: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 20-летию специальности. – 2015. – С. 240–247.

2. Золотарева А.М., Нямдорж Б. Функционально-технологические свойства мясных фаршевых систем с мукой из проращенных семян облепихи // Вестник ВСГУТУ. – 2016. – № 1 (58). – С. 36–41.
3. Nikiforova AP, Nikiforov P.G. Investigation of consumer preferences of a fermented fish product // Bulletin of ESSUTM. – 2016. – N 5 (62). – P. 83–89.
4. Гнедов А.А., Рязанова О.А., Табала Е.Б., Позняковский В.М. Экспертиза рыб северных видов. Качество и безопасность // Учебник для вузов. Под общей редакцией В. М. Позняковского. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань. - 2021. — 436 с.
5. Tanimola A.R., Otegbayo B and Akinoso R. Chemical, functional, rheological and sensory properties of amaranth flour and amaranth flour based paste / African Journal of Food Science - Vol. 10(11) pp. 313-319, November 2016.

ӘОЖ 677.025

ТОҚЫМА МАТАЛАРЫН ӨҢДЕУ ӘДІСТЕРІ: ИННОВАЦИЯЛАР ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ТӘСІЛДЕР

Әмірәлі Г.- ЖТ-22-4К тобынның студенті
Сабырханова С.Ш. – PhD, аға оқытушы

Қазіргі уақытта адамдардың өмірінің бөлігі болып отырған текстиль бұйымдары тұтынушыларға жеткенге дейін әртүрлі түрлендіру кезеңдерінен өтеді. Текстиль материалдарын өңдеудегі технология барлық кезеңдердегі процестерде маңызды рөл атқарады. Өңделмеген материалдар бұл үрдісте әртүрлі қасиеттерге ие тоқыма материалдарыгна айналдырады, яғни функционалды қасиеттер мен эстетикалық сипаттамалар береді. Әдетте тоқыма өңдеу процесі үш негізгі кезеңнен тұрады: біріншісі — мақта немесе жүн сияқты шикізат тазартылып, әрі қарай манипуляциялауға дайындалған кезде талшықтарды дайындау. Бұл қоспаларды кетіруді, талшықтарды туралауды және оларды иірілген жіпке айналдыруды қамтуы мүмкін. Екінші кезең-түс пен дизайнды жасау. Бұл кезеңде маталар бояуға немесе басып шығаруға ұшырайды, соның ішінде күрделі үлгілерге арналған сандық басып шығару сияқты озық әдістер. Сондай-ақ, су өткізбейтін қасиеттер, әжімдерге төзімділік және отқа төзімділік сияқты қасиеттерді жақсарту үшін емдеу жүргізіледі. Үшінші кезеңде маталар сыртқы түрін және тактильді өнімділігін жақсарту үшін соңғы әрлеуге ие болады, бұл жұмсақтықты, төмпешіктерді кетіру үшін кесуді немесе сыртқы әсерлерге төзімділікті арттыру мақсатында тоқыма материалдарының бетіне жабын қолданылуы мүмкін. [1].

Текстиль саласындағы инновациялық технологияларға тоқталатын болсақ, тоқыма материалдарын өңдеу мен әрлеуде сапалы өнімді арттыру кезінде қазіргі уақытта инновациялық өңдеу технологиялары қолға алынып келеді. Сол озық инновацияның бірі экологиялық қауіпсіз өңделген тоқыма материалдары. Бұл текстиль материалдары өсімдік, минерал және т.б. қоршаған ортаға зияны жоқ немесе аз әсер ететін бояғыштармен өңделеді. Осыған байланысты химиялық уытты заттарды биологиялық ыдырайтын заттармен алмастыру қолжетімді болады.

Плазмалық өңдеуді қарастыратын болсақ, бұл озық әдіс бояғыштардың адгезиясын, тіндердің су өткізбейтін қасиеттерін және олардың әжімдерге төзімділігін жақсарту үшін қатты химиялық заттарды қолданбай иондалған газды пайдаланады.

Сандық басып шығару цифрлық басып шығарудың дамуымен шектеулі дизайн нұсқалары аяқталды. Бұл технологияны қолдану арқылы қиындық тудыратын жаңа материал жасауға мүмкіндік беріп, тоқыма бұйымдарын жеке тапсырыстарға қарай жасап, қалдықты азайтады.

Инновациялық технологиямен өңдеудің келесі түрі нанотехнология әдісі. Бұл әдіспен текстильді УК сәуледен қорғайтын қасиетті нанобөлшектер арқылы беріледі. Суды тұтынуды азайтуға бағытталған жаңа өңдеу технологиялары әзірленуде, ал инновациялық бояу және әрлеу әдістері оның шығынын айтарлықтай азайтуға көмектеседі. Зиянды химиялық заттарға тәуелділік азаяды және биологиялық негіздегі баламалар, сондай-ақ инновациялық қолдану әдістері қоршаған ортаға әсерді азайтады. Қайта өңдеуді жақсарту маңызды бағыттардың бірі болып табылады: оңай өңделетін және қайта пайдалануға болатын маталар әзірленуде, бұл тоқыма қалдықтарының көлемін азайтуға көмектеседі.Тоқыма өңдеу технологиясы эстетикалық маталарды құруды ғана емес, сонымен қатар саланың болашағын қалыптастыруды да қамтиды. Текстиль саласының тұрақты дамуына қол жетімділік инновацияларды қолдану арқылы келеді.

Текстильді өңдеу технологиясы қарқынды даму жолында. Олар негізгі келесі сатылардан тұрады. Талшық алдын-ала өңделеді, тазаланады, яғни талшық табиғи қоспа құрамдарына, тазартылады. Бұл процесте экотазартқыш ретінде ферменттер қолданылып жатыр. Осыдан кейін ағартылады. Бұл кезең маталарды ағарту үшін қолданылады, сондықтан оларды ашық түстермен бояуға немесе ақ нұсқада алуға болады. Экологиялық зияны аз әдістің бірі сутегі тотығын және озон пайдаланылады [2].

Цифрлық басып шағару процесінде жоғары сапалы, егжей-тегжейлі дизайн жасауға және сұраныс бойынша маталар жасауға мүмкіндік беретін компьютермен басқарылатын процесс. Танымал басып шығару әдістерінің бірі — лазерлік басып шығару.

Пигменттермен бояу процесінде тоқыма талшықтарына пигменттер немесе дақтар жағылады, бірақ бояудың беріктігі төмен болып келеді. Ал ерітіндімен бояу кезінде бояғышты тікелей полимер ерітіндісімен

қосып араластырып мата бетіне жағып бояу қолданылады. Нәтижесі тұрақты түс алынады, және беріктігі жоғары болады.

Әрлеу техникасы:текстильді әрлеуге қоршаған ортаға зияндылықты азайтуға PFC қолданбай DWR нұсқалары белсенді түрде әзірленуде, бұл табиғатқа теріс әсерді азайтуға ықпал етеді [3].

Тоқыма үшін 3D басып шығару: бұл технология тоқыма бұйымдарын инновациялық қолданудың жаңа перспективаларын аша отырып, тікелей иірілген жіптен немесе талшықтан күрделі үш өлшемді құрылымдарды жасауға жағдай жасайды.

Сусыз процесс матаның бояғыштары мен қасиеттерінің адгезиясын жақсарту үшін иондалған газды пайдаланады, сонымен қатар тоқыма бұйымдарын экологиялық таза өңдеуге ықпал ететін суды тұтынуды және химиялық заттарды пайдалануды азайтады.

Қорытындылай келе, тоқыма өнеркәсібі тұрақты және экологиялық таза болашаққа ұмтыла отырып, өзгерістердің маңызды кезеңін бастан кешуде. Биологиялық ыдырайтын материалдар, тоқыма бұйымдарын тиімді қайта өңдеу және плазмалық өңдеу сияқты инновациялық технологияларды енгізу саланың қоршаған ортаға әсерін азайту үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Экологиялық таза материалдарды өндіру мен пайдаланудың тұрақты әдістеріне көшу қазіргі заманның сын-тегеуріндеріне жауап беріп қана қоймайды, сонымен қатар маталарды өндіруде анағұрлым жауапты тәсілдің негізін қалады. Мұндай технологиялардың дамуы тұтынушылық қажеттіліктер мен табиғатты қорғау арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ете отырып, қауіпсіз және берік өнімдерге ықпал етеді.

Әдебиеттер

1. Vandevivere P. C., Bianchi R., Verstraete W. Treatment and reuse of wastewater from the textile wet-processing industry: Review of emerging technologies //Journal of Chemical Technology & Biotechnology: International Research in Process, Environmental AND Clean Technology. – 1998. – Т. 72. – №. 4. – С. 289-302.
2. Babu B. R. et al. Textile technology //Technology. – 1995. – Т. 11. – С. 110-122.
3. Shahidi S., Ghoranneviss M., Moazzenchi B. New advances in plasma technology for textile //Journal of Fusion Energy. – 2014. – Т. 33. – С. 97-102.
4. Montero G. A. et al. Supercritical fluid technology in textile processing: an overview //Industrial & engineering chemistry research. – 2000. – Т. 39. – №. 12. – С. 4806-4812.

ӘОЖ 637.3.

ЖҰМСАҚ СЫРДЫ ЖАСАУ ҮШІН ШИКІЗАТ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕШКІ СҮТІНІҢ ҚҰРАМЫ МЕН ҚАСИЕТІН ЗЕРТТЕУ

Жақсылық М. - ЖТ-23-9к1тобының студенті
Балабекова А.С. – магистр, аға оқытушы

Дәстүрлі технология бойынша жұмсақ сыр өндірісінде негізгі шикізат ретінде кілегейлі сиыр сүті қолданылады. Бірақ, ғылыми-техникалық және патенттік әдебиеттерді талдау нәтижесі, жақын және алыс шет елдерде сүт өнімдердің өндірісінде, жекелеп айтқанда сыр өндірісінде, ешкі сүтін қолдану тиімділігін көрсетеді. Бұл оның жоғары тағамдық және биологиялық құндылығымен дәлелденеді.

Қазіргі уақытта әлемде сиыр сүтін ешкі сүтімен алмастыру, әсіресе сыр, балалар тағамы мен емдік тағам өнімдерін өндіруде айқын үрдіс байқалады. Ешкі сүтінің гипоаллергенді және биологиялық қасиеттеріне ерекше назар аударылады. Жыл сайын дәмді ғана емес, пайдалы қасиеттері де бар тағамға тұтынушылардың сұранысы артып келеді. Біріншіден, ешкі сүтінен жасалған сыр сиыр сүтінен жасалған сырға қарағанда жақсы қорытылады. Екіншіден, оның құрамында асқазан-ішек жолдарының жұмысын қалыпқа келтіруге ғана емес, сонымен қатар организмдегі метаболикалық процестерді жақсартуға ықпал ететін пайдалы бактериялардың үлкен саны бар. Сонымен қатар, ешкі сүтінен жасалған сырдыңартықшылығы - ол толығымен гипоаллергенді[1,2].

Сондықтан, жұмыстың барысында ешкі сүтінің физико-химиялық құрамы мен қасиеттері және биологиялық құндылығы зерттелді

Кесте 1 – Ешкі сүтінің физико-химиялық құрамы

Көрсеткіштері	Ешкісүті
Массалықүлесі, % Судың	86,5 ± 0,5
Құрғақзаттардың, оның ішінде	13,3 ±0,5
Майдың	3,8± 0,1
Ақуыздың	3,2± 0,15
Тығыздығы, кг/м^3	1029,65± 0,0005
Қышқылдығы, °Т	17± 0,1
Органолептикалық көрсеткіштері: Исі	Ешкісүтінетән
Түсі	Ақтүсті, сарғышреңі бар

Сүттің биологиялық құндылығын, дәрумендер мен минералды заттар да дәлелдейді.

Дәрумендер ферментативті катализде, қалыпты зат алмасуда, ағзаның барлық өмір сүру қызметтерін биохимиялық қамтамасыз етуді іске асыруда өз үлесін қосады. Дәрумендердің биологиялық белсенділігі жоғары болатындықтан ағзаға шамалы мөлшерде қажет [3].

Жұмыс барысында ешкі сүтінің құрамындағы дәрумендер мен минералды заттары зерттелді.

Кесте 2 – Ешкі сүтінің дәруменді құрамы (мг/100г)

Дәрумендер	Ешкісүті
Дәрумендердіңжалпымөлшері	11,01±0,03
А	0,03±0,03
В- каротин	0,02±0,001
Д	0,05±0,03
Е	0,09±0,03
С	1,50±0,1
B_6	0,05±0,03
B_{12}	0,40±0,001
Биотин	3,20±0,001
Ниацин (РР)	0,10±0,03
Пантатенқышқылы	0,38±0,03
Рибофлавин	0,15±0,03
Тиамин	0,04±0,03
Фолацин	5,00±0,03

Минералды заттардың, дәрумендер сияқты, энергетикалық құндылығы жоқ, осыған қарамастан олар адам ағзасының тіршілік әрекетінің әрбір кезеңдерінде арнайы мөлшерде қажет. Ешкі сүтінің минералды құрамдарын зерттеу барысында алынған нәтижелер- кестеде келтірілген.

Кесте 3 – Ешкісүтініңқұрамындағы минералдызаттары

Минералдызаттар	Ешкісүті
Макроэлементтер, мг%	420±0,02
K	146±0,02
Ca	120±0,02
Mg	14±0,02
Na	50±0,02
F	90±0,02
Микроэлементтер, мкг	125±0,02
Fe	67±0,02
Mn	6±0,02
Cu	12±0,02
Zn	40±0,02

Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша, ешкі сүті тағамдық және биологиялық құндылығы жоғары болатыны анықталды. Бұл жағдай ешкі сүтін жұмсақ сыр өндірісінде қолдану мүмкіндігін дәлелдейді .

Әдебиеттер

1. Чечеткина, А.Ю. Мягкий сыр из смеси коровьего и козьего молока с добавлением муки нута / А.Ю. Чечеткина, Л.А. Забодалова // Сыроделие и маслоделие. – 2018. – № 3. – С. 30-32.
2. Pappa, E.C. Microbial quality of and biochemical changes in fresh soft, acid-curd Xinotyri cheese made from raw or pasteurized goat's milk / E.C. Pappa, T.G. Bontinis, M. TasioulaMargari, J. Samelis // Food Technology and Biotechnology. – 2017. – Vol. 55 (4). – P. 496- 510.
3. Балабекова А.С.Ешкісүтіненөндірілетінжұмсақсырдыңтехнологиясынжетілдіру/ Диссертация// Алматы - 2014

ӘОЖ 675.046.84

СУ ӨТКІЗБЕЙТІН МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ПОЛИМЕРЛІ ЖАБЫНДАРЫНЫҢ АДГЕЗИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ЗЕРТТЕУ

Жамалхан А. – ЖТ-5дк
Ботабаев Н.Е. – PhD, доцент

Әзірленген тығыздау процесінің мәні желімделетін материалдың жабысқақ қабаты мен су өткізбейтін материалдың полимерлі жабыны арасында механикалық күш қолдану нәтижесінде желімделетін материалдарға перпендикуляр, жіп тәрізді қосылыстың пайда болу ұзақтығына сәйкес келетін уақыт аралығында адгезияны орнату болып табылады.

Әзірленген тығыздағыш материалдар тұрақты қалдық жабысқақтыққа ие, сондықтан қосымша белсендіруді қажет етпейді. Жабысқақтықтың себептері жабысқақ байланыстың пайда болуы мен бұзылуы кезінде полимер көлемінде пайда болатын молекулалардың өзіндік құрылымы мен бағдарлану құбылыстарында жатыр.

Полимерлердің жабысқақтығы олардың құрамындағы икемді молекулалардың болуына байланысты, олар бір-бірімен және желімделген материалдармен бағдарлауға және өзара әрекеттесуге қабілетті, жабысқақ контактіні бұзуға тырысатын күштерге қарсы тұратын қосылыстардың жабысқақ беріктігін қамтамасыз ететін құрылымдар немесе рамалар түзеді.

Желімді тығыздау шарттары макро және микропроцестермен анықталады. Макропроцестер желімделген беттер фазааралық байланыстардың пайда болуы үшін жеткілікті қашықтыққа жақындаған кезде пайда болатын молекулалық контактіні қалыптастыруға бағытталған. Микропроцесс фазааралық өзара әрекеттесу және байланыстардың пайда болуымен дамиды. Бір-бірімен байланысқан полимерлі пленкалардың адгезиялық беріктігі s"" адгезиялық контактінің шынайы бетінің шамасымен, сондай-ақ байланыс бетіндегі желімделген пленкалар арасында пайда болатын адгезиялық байланыстардың саны мен энергиясымен анықталады.

Желімді тығыздау процесінің кезеңдері:

1) герметикалық материалдың желім қабаты мен негізгі материалдың полимерлі жабыны арасындағы байланыс аймағының қалыптасуы;

2) фазааралық өзара әрекеттесудің пайда болуы.

Бірінші кезең су өткізбейтін материалдың полимерлі жабынының бетіндегі бұзушылықтарды желіммен толтыру процестерімен анықталады. Композициялық материалдардың су өткізбейтін жабындары пленка түзетін полимерден басқа, полимер жабынының беткі энергиясына және жабысқақ байланыстың пайда болуына әсер ететін басқа компоненттер мен ластаушы заттардан тұрады. Су өткізбейтін материалдың полимерлі жабынының құрамында қосымша компоненттер болған кезде олардың адгезиялық қабілеті өзгереді.

Су өткізбейтін материалдың адгезиялық қасиеттерін су өткізбейтін материалдың полимерлі жабынына желім композициясын қолданған кезде пайда болған ылғалданудың шеткі бұрышының көмегімен сипаттауға болады. Су өткізбейтін материалдың полимерлі жабынының сұйық адгезиясымен ылғалдылықтың жоғарылауымен (жиек бұрышы төмендеген сайын) адгезиялық өзара әрекеттесу қарқындылығы артады, ал бетті гидрофобтау кезінде, яғни жиек бұрышы өскен сайын адгезиялық өзара әрекеттесу төмендейді.

Эксперименттік зерттеулер нәтижесінде әр түрлі су өткізбейтін полимерлі жабындарды сұйық фазалы композициялармен ылғалдандырудың шеттік бұрыштары өлшенді, олар сұйық фазалы желім композицияларын қолданғаннан кейін 30 с кейін және кептірілгеннен кейін анықталды. Жабысқақ композициялар ретінде бастапқы концентрациядағы акрил латекстері қолданылды, олардан кейін жабысқақ қалдықтары бар пленкалар жасалды.

Зерттелетін жабысқақ композициялар полиамидті матаның акрил жабынымен, ең үлкені су өткізбейтін материалдың резеңке жабынымен ылғалданудың ең кіші бұрышын құрайтыны анықталды. Мұнайдан қорғайтын және жануы қиын жасанды былғары беттерін бедерлі әрлеудің болуы олардың жақсы ылғалдануына ықпал етеді-мұндай әрлеу нәтижесінде желім мен субстрат арасындағы байланыс бұрышы 7% - ға төмендейді. Резеңкеленген материалдардың бетіндегі тальк, оларды бұйымдарға өнеркәсіптік өңдеу үшін қажет, желім мен су өткізбейтін жабынның полимері арасында адгезиялық байланыс орнатуға жол бермейді. Резеңкеленген материалдардың беттерінен тальк ұнтағын алып тастағаннан кейін ылғалданудың шеткі бұрышы 20% - ға төмендейді.

Полимерлі жабындарды желім композицияларымен сулау желім құрамының тұтқырлығына байланысты. Субстраттардың беттерімен суланудың ең кіші бұрышы минималды тұтқырлыққа ие БАК III16-17 желім композициясын құрайды.

Эксперименттік зерттеулердің нәтижесінде сұйық фазаны алып тастағаннан кейін суланудың байланыс бұрышы 38-ге төмендегені анықталды...Тұтқырлығы бар желім композицияларының 45% (шұңқыр бойынша 4 мм) 18...20 с, 55% дейін - резервуардың тұтқырлығы БАК III 16-17.

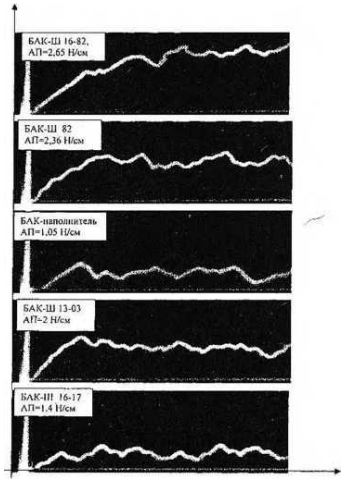
Пленкалардың адгезиясын, сондай-ақ бөлшектер мен сұйықтықтардың адгезиясын, адгезияның өзара әрекеттесуін бұзу үшін, яғни пленкаларды жұлып алу үшін қолданылатын күш немесе жұмыс арқылы бағалауға болады. Жабысқақ өзара әрекеттесудің басқа түрлерінен айырмашылығы, пленка адгезиясы жағдайында шынайы немесе тепе-теңдік адгезиясы мен жабысқақ беріктігі ажыратылады.

Тепе-теңдік адгезиясы екі денеге тиген кезде пайда болады, ал жабысқақ беріктік пленкалар үзілген кезде тікелей өлшенеді және тепе-теңдік адгезиясына тең емес. Пленкалардың бетке тепе-теңдік адгезиясы қандай да бір материалдың (субстраттың) бетінде пленканы ұстайтын байланыстардың мөлшері мен энергиясына байланысты адгезия күшімен немесе адгезия жұмысымен бағаланады. Бірақ бұл шамалар эксперименттік анықтамаға жауап бермейді.

Пленкалардың адгезиясын бағалау критерийлері-бұл субстрат бетінен желімнің бөлінуінің күші немесе жұмысы. Пленкалардың бөлінуін шарттайтын сыртқы күш тек адгезияны жеңуге ғана емес, сонымен қатар басқа жанама процестерге де жұмсалады (пленканың деформациясы мен қызуы, беттің кедір-бұдырларының шығыңқы жерлеріне механикалық қосылуды жеңу, Қос электр қабатын бұзу). Осылайша, фильмнің сыртқы жұмысы тепе-теңдік және тепе-теңдік емес бөліктерден тұрады.

Жыртылу жұмысының тепе-теңдік бөлігі жыртылу жағдайлары мен сыртқы ортаға, пленканың қалыңдығына байланысты емес және шынайы адгезияны сипаттайды. Су өткізбейтін материалдардың әртүрлі полимерлі жабындарына желім композицияларының адгезиясының тепе - теңдік жұмысын полимерлі жабындардың сұйық фазалы адгезияларымен суланудың шеткі бұрышы бойынша, ал жабысқақ пленкалардың адгезиясының тепе-теңдік жұмысын ылғалданудың шеткі бұрышы бойынша, сұйық фазаның желім композицияларынан болжауға болады. Үзіліс жұмысының тепе-тең емес бөлігі пленканың бөліну әдісіне, сыртқы ортаның қасиеттеріне, материалға және пленканың қалыңдығына байланысты. Адгезия жұмысының бұл бөлігі жанама процестерге жұмсалады.

Герметикалық желім қосылыстарының жабысқақ беріктігін анықтау олардың бұзылу жағдайларын белгілеу, сенімділік пен беріктікті болжау, яғни тығыздалған қосылыстардың су өткізбейтін қасиеттерін сақтау үшін қажет. Герметикалық желім қосылыстарының адгезиялық беріктігіне бағытталған әсер ету үшін белгілі бір су өткізбейтін материал мен қосылыстың берілген жұмыс жағдайлары үшін желім пленкасының оңтайлы түрін таңдау керек, полимерлі жабынның бетін желімдеуге дайындау керек, жабысқақ қосылыстың пайда болуының оңтайлы параметрлерін таңдау керек.



Үлгінің ұзындығы, см

Сурет 1

Сурет1-де. винил материалынан жасалған желім қосылыстарының үлгілерін стратификациялаудың осциллограммалары (стратификация жылдамдығы 5 см/мин) берілген.былғары - қалыңдығы 0,12 ММ әр түрлі құрамдағы желім пленкаларын қолдана отырып, тұтануы қиын (бедерлі әрлеусіз). полимерлі жабысқақ пленкалардың физикалық қасиеттері [1]. Желім қосылыстары желімдеудің оңтайлы шарттары орнатылған кезде алынады: жабысқақ байланыс аймағындағы меншікті қысым - 30...50 кПа, желімдеу ұзақтығы - 3 С. желім қосылыстарының адгезиялық беріктігі электротензометриялық әдіспен анықталды.

Зерттеу нәтижелері 2,65 Н/см-ге тең максималды адгезия беріктігі (АП) латекстен жасалған жабысқақ пленканы қолдану арқылы алынған қосылыстарға ие екенін көрсетті.резервуарБАК III 16-82. Бұл пленка басқа жабысқақ пленкалармен салыстырғанда максималды жабысқақтыққа ие, 1,71 кПа, ал оның когезиялық беріктігі (шартты созылу беріктігі) 105 МПа құрайды.

Минималды жабысқақ беріктігі 1,05 Н/см - ге тең-басқа жабысқақ пленкалармен салыстырғанда ең үлкен толтырғыш Бак маркалы латекстен жасалған жабысқақ пленканы қолдану арқылы алынған қосылыстарда, когезиялық беріктігі 140 МПа, жабысқақтығы 1,3 кПа.

Жабысқақ беріктіктің төмен мәні тұтқырлығы төмен жабысқақ қосылыстарда байқалады - басқа пленкалармен салыстырғанда минималды когезиялық беріктігі бар БАК III 16-17 латекс пленкасы. Бұл пленка басқалардан ерекшеленеді, өйткені жабысқақ қосылыстың пайда болу температурасы 20±2°C болғанда, ол тұтқыр күйде болады.

Латекстен жасалған жабысқақ пленканы қолдану арқылы алынған желім қосылыстары БАК III 16-17 резервуары барлық басқа жабысқақ қосылыстардан айырмашылығы, қабыршақтану кезінде бұзылу сипатына ие. Бұл жағдайда жабысқақ жабысқақ пленканы қолданған кезде жабысқақ байланыстың максималды ауданы қосылыстардың қажетті жабысқақ беріктігіне кепілдік бермейді.

Осылайша, жабысқақ пленканың оңтайлы түрін таңдағанда, ең алдымен оның жабысқақтығын басшылыққа алу керек, өйткені ол оның когезиялық беріктігі мен адгезиясын сипаттайды

Жабысқақтығы жоғары желім пленкалары герметикалық желім қосылыстарының қажетті жабысқақ беріктігін және сәйкесінше олардың суға төзімділігінің қажетті деңгейін қамтамасыз етеді.

Қорытындылар

1. Тұрақты жабысқақ тығыздағыш материалдарды алу үшін қолданылатын пленка түзетін композицияларға қатысты әртүрлі полимерлі жабындардың адгезиялық қабілеті зерттелді.

2. Әр түрлі химиялық құрамның қалдық жабысқақтығы бар жабысқақ пленкаларды қолдану арқылы пайда болған герметикалық желім қосылыстарының адгезиялық беріктігі анықталды, герметикалық материалдың желім қабатының оңтайлы құрамы таңдалды.

Әдебиеттер

1. Покровская Е.П., Метелева О.В., Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. - 2005, №5.

ӘОЖ 664.661

ҚҰРАМЫ ЖАСЫМЫҚ ҰНЫМЕН БАЙЫТЫЛҒАН НАН ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Жанатқызы Т. - Жт-21-3к2тобының студенті
Көбжасарова З.И. - т.ғ.к., доцент

Наубайхана өнеркәсібін қарқынды дамыту бағытықұрамында тағамдық және биологиялық құндылығы жоғары өнімдерді өндіру технологияларын дайындау және қолдану болып табылады. Бұл мәселені жүзеге асыруүшін құрамындағы ақуызы бар қоспаларды қолдануды көздейді, мысалы,бұршақ дақылдарынан ең қол жетімді. Алайда, бұршақ, бұршақ, люпин, соя құрамында анти-қоректік заттар, атап айтқанда протеолитикалық ферменттердіңингибиторлары, лектиндер бар.Бұл қажетсіз компоненттердің минималды мөлшері жасымықта байқалады. Жасымық ең көне мәдени өсімдіктерге жатады[1].

Тағамдық жасымық дақылдар құрамына кіреді жәнекең тараған. Тағамдық сипаттамалары бойынша сүтөнімдерін және тіпті етті алмастырады. Азық-түлікті тұтынудың қазіргі құрылымы жалпы массаның едәуір бөлігін құрайтын етіп қалыптасады менің тамақ өнімдерімді өндіріп алады[2].

Зерттеу барысында жасымық тұқымынан алынған ұнның мөлшерін 2,5% - ға дейін арттыра отырып, жоғары сұрыптыбидайдың ұндарынан нан дайындаған кезде сапалық көрсеткіштерінде өзгерістер байқалады.Соңғы уақыттанан және нан-тоқаш өнімдерін өндіру көлемінің өсуіне қарамастан, рецептурада әртүрлі байытатын қоспалармен дәстүрлі емес шикізат түрлерін қолдану арқылы оның тағамдық және биологиялық құндылығын арттыру қажеттілігі туралы мәселе туындайды.

Ақуыздың ең байкөздерінің бірі-өсімдік шикізаты. Жасымық тұқымының ұны адам ағзасы үшін өте оңай сіңірілетін өсімдіктердің ақуыздарының негізгі көздері, жасымықтың құрамындағы микро және макроэлементтері мен дәрумендердің пайда өте көп, сондықтан жасымықтың ұнтағы нанның сапалы көрсеткіштері мен ақуыздың деңгейін арттырады [3].

Нанөндіру өндірісінде жасымықтан алынаған ұнды қолдану өте қажеттілігімен түсіндіріледі, сондай-ақ осындай зерттеудің негізгі міндеттері анықталады. Теңдестірілген тамақтану теориясына сәйкес, орташа физикалық белсенділігі бар адамдар үшін ақуыздардың және көмірсудыңоңтайландырылғанқатынасы1:4 шамасын құрайды, албидайдың ұнынан өндірілген нанындағы ақуыздардың 1 бөлігік рахмалдың 6 бөлігінен астамын құрайды[4].

Дәстүрлі технология бойынша бумен пісірілген бидаймен жасымық ұнықоспасынан жасалған нанның көлемі төмен, нашар қопсытылған үгіндісі, бұршақ иісімен дәмібарекені анықталды. Қоспаны өңдеудің және қамырдың биотехнологиялық қасиеттерін реттеудің арнайы әдістерін қолдану арқылы біз оң нәтижеге қол жеткіздік.Зерттелінген нан үлгісінің органолептикалық көрсеткіштері 1-кестеде келтірілген.

Кесте 1 – Нанның органолептикалық көрсеткіштері

№	Көрсеткіштің атауы	Сипаттамасы
	Сыртқы түрі:	Нанның түріне сәйкес. Берілген сұрыпқа тән
1	Пішіні	Пішін әртүрлілікпен түрге сәйкес келуікерек.Бос және тығыздаусыз дамыған.
2	Беткі қабаты	Нан-тоқаш өнімдерінің сыртытегіс,үлкен жарықтармен басқа даақауларсызболуыкерек.
3	Түсі	Бүкіл бет біркелкі тонға ие болуы керек, қатты тамшылармен күйіктер жоқ.
4	Дәмі мен иісі	Өнімніңбұлтүрінетән, сыртқыдәміжоқ.
5	Кесінді бөліктің түрі	Жұмсақтықжәне кеуекті .Біркелкі, серпімді үгінділер. Пісірілген дымқыл емес. Серпімді,саусақтарыңызбен жеңілқысымнанкейін үгінді бастапқы пішініналуыкерек.

Зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығы-жасымықты өндеуөнімдерін наубайханаменкондитерлік өнімдерге енгізу. Жасымық тұқымы бұршақ тұқымымен салыстырғанда құрамында май мөлшері аз,сондай-ақ теміргеөте бай болып келеді. Жасымық тұқымында басқада өнімдермен салыстырғанда фолийқышқылының мөлшері көп болып келеді.Күнделікті тұтынылатын жасымықтың бірпорциясындағы фолийқышқылының мөлшері90%. Жасымық тұқымының құрамындағы еритін талшықтар ағзадағыісіктің дамушамасын төмендетеді. Жасымық тұқымындағы микроэлементтеркұрамы көптігімен ерекшеленеді. Жасымықтың айрықшаерекшелігі-олтоксиндерді жинамайды.

Нан пісіруде тағамдық жасымықтықолданунанмен нанөнімдерінақуызбенжәне микроэлементтермен байытумәселелерін шешеалады.Таңдалған тақырыптыңөзектілігіхалықтың тұтыну себетіндегінанмен нанөнімдеріңіңедәуір бөлігіменанықталады.Нан пісіру тамақ өнеркәсібіқұрылымында жетекші орын алады[5].Наубайхана саласытарихи тұрғыдан стратегиялық болып табылады, тек экономикалық көрсеткіштер ғанаемес, сонымен біргеелдіңсаясиәл-ауқаты да оның экономикалық көрсеткіштеріне байланысты. Халық рационының энергетикалыққұрамдас бөлігінің шамамен 30% - ы нан өнімдерімен жабылады.

Әдебиеттер

1. Варивода, А.А. Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов: Учебное пособие / А.А. Варивода, Г П. Овчарова // Саарбрюккен: PalmariumAcademicPudlishing, 2013. - С.256.
2. Немцова, З.С. Хлебобулочные изделия. Методы анализа / З. С. Немцова, Н. П. Волкова - М: Агропром издат. 2013. - 517 с.
3. Ершов, П.С. Сборник рецептур на хлеб и хлебобулочные изделия / П.С. Ершов. - М.: ПрофиКС, 2016. - **259** с.
4. Чижикова, О.Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий. Учебник для СПО / О.Г. Чижикова. - М.: Юрайт, 2017. - **521** с.
5. Варивода, А.А. Компьютерное моделирование белково-витаминных композитов, сбалансированных по содержанию незаменимых аминокислот / А.А. Варивода, РИ. Шаззо, Л.Д. Ерашова, ГН. Павлова, РС. Ермоленко, Л.А. Алехина // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2007. - № 6. - С. 62-64.

УДК 664.01

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОЕВОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВО ХЛЕБА

Зульпиева Ә.Қ. -студент группы ЖТ-21-3р1
Мусаева С.Д. – к.т.н., доцент

С каждым годом средний возраст населения земли увеличивается. Связано это в первую очередь с улучшением качества жизни, снижением ранней смертности и развитием медицины. Здоровье нации является важным фактором жизни в Казахстане, как и во многих других странах. В последние годы Казахстан стал свидетелем значительного увеличения числа населения с хроническими заболеваниями, что требует особого внимания и учета со стороны государства и общества [1].

Рацион питания является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни людей, повышению работоспособности и создаёт условия для адекватной адаптации к окружающей среде [1, 2].

В связи с этим разработка новых видов продуктов питания функционального назначения является на сегодняшний день главной задачей ученых и технологов пищевой индустрии.

Хлеб и хлебобулочные продукты относятся к товарам стратегической значимости а для потребителей являются продуктами первой необходимости и ежедневного спроса [3].

Разработка технологии качественного и полезного хлеба является важным и актуальным направлением в современной пищевой промышленности. Учитывая тенденцию к увеличения население, необходимость создания специализированных продуктов, обеспечивающих безопасность и удовлетворяющих специфические потребности потребителей, становится приоритетной задачей.

В производстве хлеба основным сырьем является пшеничная мука первого сорта, при переработки пшеницы основные полезные нутриенты удаляются и такая мука не совсем полезна. Использование соевой муки взамен пшеничной позволит частично решить проблему и раасширить линейку продуктов питания функционального назначения.

Соевая мука применяется в производстве хлеба в качестве одной из добавок в пшеничную или ржаную муку. Она не является основным ингредиентом, так как в ней отсутствует клейковина образующие белки глиади и глейтенин. В зависимости от способа помола выделяют три вида соевой муки:

- необезжиренная, ее получают из цельных соевых бобов;
- полуобезжиренная, получают из соевых бобов совместно со жмыхом и шротом;
- обезжиренная, вырабатывают только из жмыха или шрота.

Соевая мука может отличаться друг от друга по цвету: от белых и кремовых до жёлтых или оранжевых оттенков.

Таблица – 1 Химимеский состав соевой муки [4].

Показатели	Соевая мука низкожирная	Соевая мука обезжиренная
Влажность, %	8,0	8.0
Жиры, %	9-9,5	2-2,5
Белок, %	45,0	50,0
Зольность, %	6,5	5,2
Углеводы, %	33,5	32,5

Соевая мука богата макро и микронутриентами, содержание белка колеблиться от 28-32 %. Витаминно-минеральный состав. В соевой муке много кальция, магния, фосфора, калия, а также содержатся витамины А, РР, группы В и другие полезные макро- и микроэлементы. Соевая мука являетмя альтернативой которая подходит для людей, соблюдающих вегетарианскую или веганскую диету. В хлебобулочных и кондитерских изделиях соевая мука делает тесто более гладким и белым, способствует формированию упругой и эластичной структуры.

Таким образом применение соевой муки в производстве хлеба позволяет:

- повысить пищевую ценность готового продукта;
- достичь оптимального аминокислотного баланса в хлеба;
- сократить использование основного сырья, что приводит к уменьшению себестоимости продукции;
- рассширить ассортимент функциональных хлебобулочных изделий.

Литература

1 www.pharmnews.kz. Шаги по реализации национальной программы в области питания Республики Казахстан - прерогатива высокопрофессионального коллектива Института питания. Интервью Т.Ш. Шарманова.

2 Сборник тезисов семинара. Улучшение и корректировка пищевых и хлебопекарных свойств муки.- Астана 2015.-89 с.

3 Ауэрман Л.Я. Технология хлебопекарного производства.- М.: Легкая и пищевая промышленность, 2001.- 414 с.

4 Химический состав российских пищевых продуктов // Под редакцией И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна: Справочник.- М.: ДеЛипринт, 2012.-236 с.

УДК: 677.02. 677.8

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДИЗАЙН: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЭКОЛОГИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА

Ибраев Ж. – студент группы ЖТ-21-8к
Конысбеков С.М. – магистр преподаватель

Введение: В последние десятилетия устойчивое развитие и защита окружающей среды стали одними из приоритетных направлений в различных отраслях экономики, включая текстильную промышленность. Традиционные методы производства текстиля часто сопровождаются значительным вредом для экологии: от использования токсичных химикатов до чрезмерного потребления воды и энергии. В ответ на эти вызовы появляется новое направление — экологический текстильный дизайн, ориентированное на использование устойчивых материалов и технологий, минимизирующих негативное воздействие на природу. Экологический текстильный дизайн включает в себя не только выбор натуральных и переработанных материалов, но и внедрение инновационных методов производства, направленных на снижение отходов и потребления ресурсов. Это направление охватывает весь жизненный цикл текстильных изделий — от добычи сырья и производства до их использования и утилизации. Введение в эту область становится необходимостью для создания более устойчивой и экологически безопасной моды и текстильной продукции. Данная работа направлена на исследование принципов экологичного текстильного дизайна, изучение возможностей применения устойчивых материалов и технологий в текстильной промышленности, а также анализ существующих проблем и перспектив развития этого направления.

Теоретический анализ: Экологического текстильного дизайна включает в себя исследование основ, принципов и подходов, которые лежат в основе устойчивого производства текстиля. Экологический текстильный дизайн, в отличие от традиционного, ориентирован на минимизацию экологических рисков, которые возникают в процессе разработки, производства, эксплуатации и утилизации текстильных изделий, можно ознакомится на таблице №1 концепция устойчивого дизайна в текстиле. [1]

Таблица №1. Концепция устойчивого дизайна в текстиле

Снижение потребления ресурсов	снижение использования воды, энергии, химических веществ на всех этапах производства.
Использование экологически чистых материалов	выбор сырья, которое имеет минимальное воздействие на экосистему, таких как органические волокна, переработанные материалы или экологически чистые красители.
Долговечность продукции	создание изделий, которые служат долго, что способствует сокращению отходов и повторному использованию материалов.
Переработка и вторичное использование	создание продукции, которая может быть легко переработана или утилизирована без вреда для природы.

Экологический текстильный дизайн — это относительно новое направление в текстильной промышленности, которое стремится минимизировать вредное воздействие на окружающую среду. Несмотря на значительные достижения и интерес к устойчивым практикам, отрасль сталкивается с рядом проблем и вызовов, которые требуют комплексных решений и усилий со стороны производителей, дизайнеров, потребителей и законодателей.

- Высокая стоимость экологичных материалов и технологий

Одной из основных проблем является высокая стоимость экологичных материалов и технологий. Производство натуральных волокон, таких как органический хлопок, лен, конопля, или переработанных материалов, зачастую требует больше времени и усилий, что ведет к увеличению цены конечной продукции. К тому же экологичные технологии, такие как безотходное производство или использование возобновляемых источников энергии, требуют значительных вложений на начальном этапе, что может затруднить переход на экологическое производство для многих компаний, особенно малых и средних.

- Отсутствие стандартов и сертификаций

На глобальном уровне не существует единой системы стандартов для экологичного текстильного дизайна, что делает процесс сертификации продукции сложным и неоднозначным. Разрозненные подходы и отсутствие строгих норм приводят к путанице среди потребителей, которые не всегда могут отличить действительно экологичные товары от тех, что просто позиционируются как «экологичные». Более того, существующие стандарты, такие как GOTS (Global Organic Textile Standard) или OEKO-TEX, часто не охватывают весь спектр экологических критериев или имеют ограничения в применении, что затрудняет внедрение единых практик в масштабах всей отрасли.

- Низкий уровень осведомленности потребителей

Несмотря на рост интереса к экологическим вопросам, многие потребители все еще не полностью осведомлены о преимуществах экологически чистого текстиля. Это связано с дефицитом информации о том, какие материалы действительно устойчивы, как они производятся, и какие технологии используются. Кроме того, потребительский выбор часто зависит от цены и доступности, а не от экологической ответственности бренда. Эта проблема усугубляется тем, что на рынке много продуктов, [2] маркированных как экологичные, но при этом не соответствующих заявленным стандартам.

Заключение: Экологический текстильный дизайн представляет собой важный и необходимый шаг на пути к устойчивому будущему текстильной промышленности. Тем не менее, рост интереса к вопросам экологии и устойчивого производства, поддержка инновационных технологий и повышение осведомленности потребителей дают основания для оптимистичного взгляда на будущее экологического текстильного дизайна. Ожидается, что с развитием технологий, улучшением научных исследований и внедрением государственных и международных стандартов, отрасль будет двигаться в сторону более устойчивого и экологически безопасного производства, что в конечном итоге приведет к значительным изменениям на рынке и в сознании потребителей. Таким образом, экологический текстильный дизайн — это не только тренд, но и необходимость, играющая ключевую роль в сохранении окружающей среды и устойчивом развитии текстильной промышленности.

Литература

1. Карпов, И. Н. Устойчивое производство в текстильной промышленности: Проблемы и перспективы: Учебное пособие. - М.: Экон-Информ. 2018. – 412с.
2. Михайлова, И. М. // Реализация устойчивых технологий в текстильном производстве: опыт и перспективы // Вестник МГТУ – 2021. -№ 23(4), 75-81с.

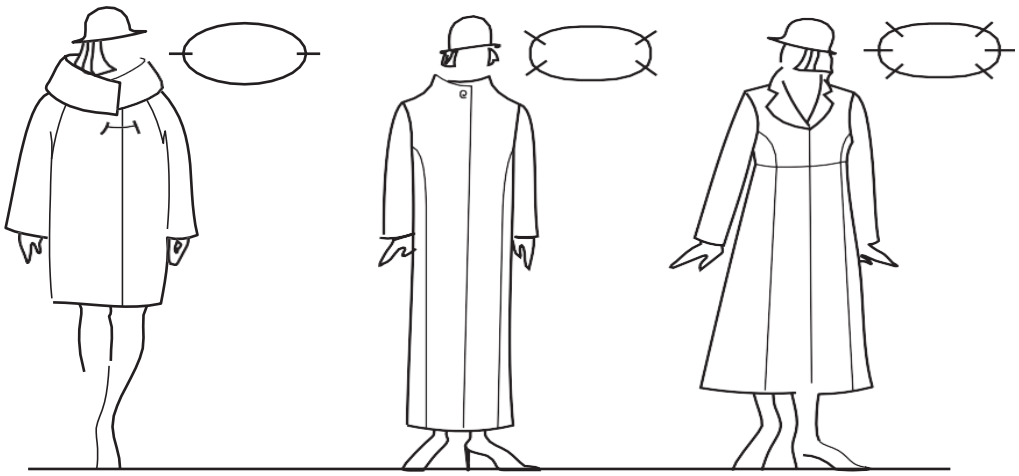
ӘОЖ 687.022

КОНСТРУКТИВТІ СЫЗЫҚТАРДЫҢ БҰЙЫМ ПІШІНІНЕ ӘСЕРІН ТАЛДАУ

Илесбекова З.Т. - ШК-22-33 тобының студенті

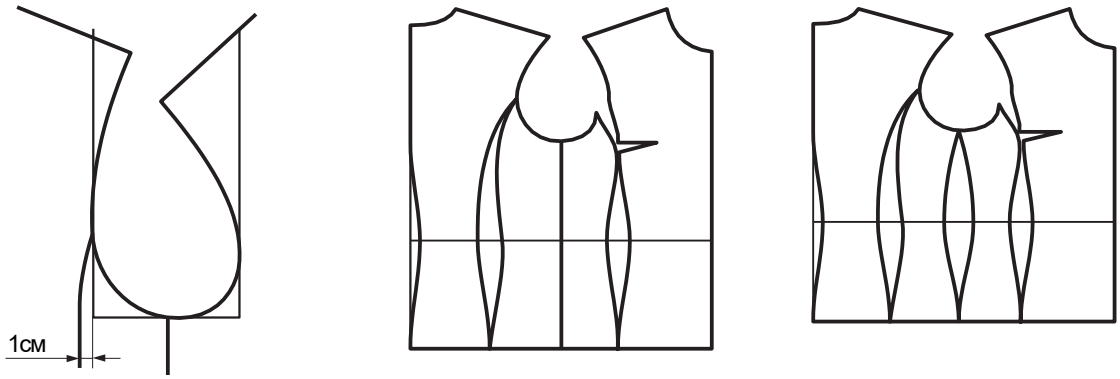
Сахова А.А. – «Жеңіл өнеркәсіп және сервис» МКҚК арнайы пән оқытушысы

Киімде конструктивтік сызықтар көлденең және тігінен сызықтарға бөледі[1]. Иық киімдерінде тігінен сызықтарға бүйір сызығы, бедер сызықтары, орта сызық және бүкпелер жатады.



Сурет 1- Бұйым формасына көлденең сызықтар бөлінуінің әсері

Бүйір сызығы әртүрлі орында орналасуы мүмкін. Бүйір сызығы қолтық ойындысының ортасында орналасқан жағдайда, бұйым формасының көлденең кесіндісі овал тәрізді болады. Егер бұл сызық басқа бағытқа жылжыса тігіс жылжыған бұйымның бөлігі бір қарағанда кішірейгендей болады.



Сурет 2- Бүйір сызықтарының орналасуы

Тігін бұйымдарының жобаланған пішініне қол жеткізу үшін конструктивті сызықтардың белгілі бір тізімінпайдалануқажет, олардың негізгілері иықсызығы, мойын ойындысы сызығы, қолтық ойындысы сызығы, алдыңғы бөліктің пішін қалыптастыру элементтері, белсызығы, бөксе сызығы, төменгі етек сызығы.Сәнге байланысты қазіргі немесе басқа сән кезеңінің өзекті ұсыныстарына сәйкес осы сызықтардың параметрлерін таңдауға байланысты олардың конфигурациясымен киімнің бетіндегі орналасуы өзгереді, бұл дизайн шешімінің ерекшеліктеріне де байланысты болады[2].

Иық сызығы-бұл киім формасының жазықтық көрінісі ретінде силуэттің ең анық байқалатын белгілерінің бірі. Иық бұйымының конструкциясында оның шешімі алдыңғы және артқы негізгі бөлшектердің иықсызықтарының тиістідизайнымен қамтамасыз етіледі. Иық сызығының параметрлері, демек, иық сызықтары ретінде орналасу деңгейін, ұзындығын және конфигурациясын бөліп көрсетуге болады. Сән бағытына байланысты иық сызығының орналасу деңгейі табиғи, көтерілген немесе төмендетілген болуымүмкін, оныңұзындығы қалыпты, үлкейтілген немесе кішірейтілген, ал конфигурациясы түзу, дөңгелек дөңес немесе ойыс болады. Қолтық сызығының бағытын өзгерту арқылы иықтың енін визуалды қабылдаудың әр түрлі әсері болуы мүмкін. Иық сызығының жобалық шешімінің нұсқасын анықтай отырып, өнімнің пішінінежәне оның дәрежесіне байланысты иық аймағының қалыптау элементтерінің параметрлерін таңдау керек. Атап айтқанда,конструкцияда қолданылған жағдайда иық бүкпелерінің орналасуы маңызды болып табылады, өйткені бұл бүкілиық белдеуінің сыртқы түрінің сән бағытына сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Қолтық ойындысының тереңдігінің сызығы пішіннің және киімнің дизайнының жазықтық көрінісі ретінде тағы бір маңызды аймақ және силуэт бола отырып, оның орналасу деңгейімен және сол жерде пайда болатын иықбұйымының енімен сипатталады. Кеуде деңгейімен шартты түрде қабылданатын қолтық ойындысының тереңдігігің сызығы-бұл негізгі құрылымдық бөлім, оның ені бүкіл иық өнімінің көлемін, яғни оның тұтастай орналасу дәрежесін анықтайды. Әр жылдары түзу, трапеция тәрізді, жартылай қыналған және қыналған силуэттердің киімдерікеудедеңгейіндеенібойыншабірдейнемесежақынконструктивтіөсулергеие болуы мүмкін, бұл қолтық тереңдігісызығындақыналған,орташа,боснемесеөтееркінорналасудықамтамасыз етеді және сәйкесінше өнімнің шағын, орташа, үлкен немесе өте үлкен көлемін қамтамасыз етеді.

Бел сызығы киім үлгісінің силуэтін және оның конструктивті көрінісін қалыптастыратын жетекші бөлім болып табылады және оның иық бұйымындағы орналасу деңгейімен, сондай-ақ оның орналасу дәрежесімен ұзындығымен, пішінімен сипатталады. Бел сызығы бойынша орналасу дәрежесі өнімнің силуэттердің белгілі бір тобынажатуына, жобаланғанпішіннің мөлшеріменеркіндігінебайланысты өзгереді.Әдетте,белаймағындаөтетығызжәнетығыз орналасуы қыналған силуэттегікиімдежасалады,орташа орналасу дәрежесі жартылай қыналған силуэтке тән, ал белдіңенді болуы әдетте түзу және көлемді трапеция тәрізді силуэт бұйымдарында қарастырылады[3].

Киімнің көлеміне байланысты жеке силуэт пішіндерінің қалыптасуы бөксе сызығымен байланысты, ол бел бұйымдарының негізгі бөлігі болып табылатын осы жерде пайда болған құрылымдық бөліктің енімен және оның бұйымдағы орналасу деңгейімен сипатталады. Бөксе сызығы бойынша жобаланған бұйымның ені қосымша құрылымға енгізілген мөлшерге сәйкес тығыз, орташа,кең немесе өте кең болатын сәйкестік дәрежесін анықтайды. Бөксе сызығының орналасу деңгейі сән бағытына байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

Бұйымның етек сызығы-бұл силуэт формасын қалыптастыруға қатысатын соңғы құрылымдық сызық. Бұл деңгейде дизайндағы бұйымның ені дизайн шарттарына сәйкес бөксе сызығында немесе кеуде сызығында оның көлеміне қатысты анықталады.Төменгі жағындағы берілгенені бұйымды түзу, қыналған немесе төмен қарай ұзартылған пішінмен қамтамасыз етеді.

Етексызығының орналасу деңгейі силуэт пішінінің композициялық дамуында маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, бұйым дизайнының сәндік элементтерінің өлшемдері, конфигурациясы және орналасуы оның ұзындығымен тығыз байланысты. Көбінесе сәндегі жаңа тенденциялар киімнің ұзындығының өзгеруіне байланысты пайда болады, өйткені аяқтың қаншалықты ашық екеніне байланысты бүкіл силуэт айтарлықтай

өзгереді. Фигураның көрінетін және жасырын киімдерінің ара қатынасы костюмдегі үйлесімділікке жетудің маңызды факторы болып табылады. Сән бұйым етегінің сызығының орналасу деңгейінің өзгеруін форманың пропорцияларына жаңалық енгізудің ең оңай әдісі ретінде пайдаланады, бірақ мақсаттар әр уақытта әртүрлі болады. Әдетте, ұзындық кішірейсе, ол бірнеше жыл ішінде мүмкіншегіне жетеді, бірақ ол біртін деп емес, жай серпіліспен ұлғаяды. Кейде ұзындықтың өзгеруі жаңа қалыптасу принциптеріне көшудің қиын сәттерінде ал аңдататын әдіс ретінде қызмет етеді[4].

Әдебиеттер

1. Киселева Т. В. Модельные элементы как средство формообразования современной одежды // Наука, техника и образование [Электронный ресурс]: Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25511885. (дата обращения: 22.05.2016).
2. Киселева Т. В. Основные элементы структуры формы современной одежды // Наука, техника и образование [Электронный ресурс]: Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru/item.asp?id=25777058 (дата обращения: 22.05.2016).
3. Шершнева Л.П. Композиция в одежде швейной промышленности. – М.: ВЭМИ, 2011. 144 с.
4. Бердник Т.О. Дизайн костюма. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. 415 с.

ӘОЖ 677.036.2

АҚЫЛДЫ ТОҚЫМА БҰЙЫМДАРЫНЫҢ СЫРТҚЫ ӘСЕРЛЕРГЕ ТӨЗІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ

Ирназарова С.А. - ЖТ-24-12к тобының студенті
Бейсенбаева Ш.К. – химиялық технология магистрі, аға оқытушы

Ақылды тоқыма - тоқыма талшықтарын қоршаған ортамен өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін функционалдық қасиеттерімен біріктіретін инновациялық материал. Мұндай тіндер температура, ылғалдылық, жарық және механикалық кернеу сияқты сыртқы тітіркендіргіштерге жауап ретінде өз сипаттамаларын өзгерте алады.Ақылды тоқыма бұйымдарының қоршаған ортаға төзімділігін зерттеу оны медицина, спорт, әскери ғылым және күнделікті өмір сияқты әртүрлі салаларда қолдану үшін маңызды. Ақылды маталар - жұмыс жағдайларына бейімделетін функционалдық қасиеттері бар материалдардың инновациялық класы. Бұл тіндерді зерттеудің екі негізгі бағыты - терморегуляция және серпімділік. Ақылды маталардың тиімділігі көбінесе олардың қолайлы температураны ұстап тұру және әртүрлі факторлардың әсерінен функционалдылықты сақтау қабілетіне байланысты.

Ақылды маталардың терморегуляциясын сынау (№1 кестеде көрсетілген). Терморегуляция - пайдаланушының жайлылығын анықтайтын маңызды аспект. Ақылды маталар қоршаған орта жағдайына байланысты физикалық қасиеттерін өзгерте отырып, температураны белсенді немесепассивті реттей алады.

Кесте № 1Ақылды маталардың терморегуляциясын сынау

Тестілеу әдістемесі	Нәтиже	Қорытынды
Тіндердің үлгілері олардың терморегуляциялық сипаттамаларына (белсенді, пассивті) қарай таңдалады.	Деректерді талдау әрбір үлгінің терморегуляциясының жылдамдығы мен тиімділігін көрсетеді.	Температураны өзгертетін ортада пайдалану үшін ең тиімді материалдарды анықтау.
Температураны өлшеудің әртүрлі әдістері, соның ішінде инфрақызыл термометрлер қолданылады.	Уақыт бойынша температура өзгерістерінің графиктерін салу тіндердің қасиеттері туралы нақты түсінік береді.	Спорттық киімдерде, медициналық құрылғыларда және күнделікті өмірде смарт маталарды пайдалану бойынша ұсыныстар.
Үлгілердің температурасының өзгеруі температура өзгеретін бақыланатын орта жағдайында зерттеледі.		

Ақылды тоқыма бұйымдарының табиғаты. Ақылды тоқыма бұйымдарын белсенді және пассивті деп бөлуге болады. Белсенді смарт тоқыма бұйымдары түсті немесе температураны өзгерту сияқты қасиеттерін өзгерте алады, ал пассивтілері сыртқы жағдайларға жауап береді. Мұндай тоқыма бұйымдарына арнайы химиялық қосылыстармен сіңдірілген талшықтар, сондай-ақ кіріктірілген сенсорлары бар маталар жатады. Сыртқы әсерлер. Ақылды тоқыма бұйымдары әртүрлі сыртқы әсерлерге сезімтал, мысалы:

- Физикалық кернеу: Әр түрлі механикалық кернеу тоқыма бұйымдарының деформациясына немесе зақымдалуына әкелуі мүмкін.

- Температура және ылғалдылық: Бұл параметрлердегі өзгерістер сенсордың өнімділігі мен өнімділігіне әсер етуі мүмкін.

- Ультракүлгін сәулелену: Ультракүлгін сәулелерге ұзақ әсер ету талшықтың бұзылуына әкелуі мүмкін.

- Химиялық заттар: жуғыш заттармен, термен және басқа химиялық заттармен әрекеттесу материалдың қасиеттерін нашарлатуы мүмкін.

Зерттеу нәтижелері ақылды тоқыма бұйымдарының сыртқы әсерлерге төзімділігі қолданылатын материалдардың түріне және өндіріс технологиясына байланысты өзгеретінін көрсетеді. Мысалы, кейбір маталар механикалық және термиялық кернеулерге төзімділіктің жоғары дәрежесін көрсетеді, ал басқалары химиялық әсерге сезімтал болуы мүмкін

Әдебиеттер

1. Белгородский В.С, Кирсанова Е.А., Мишаков В.Ю.Инновации в материалах легкой промышленности : учебное пособие ,Москва : РГУ им. А.Н. Косыгина, 2017,-42стр
2. Zhang, Y., et al. "Smart Textiles: Concepts and Applications." Textile Research Journal. (2020). -40page
3. Liu, X., & Wang, L. "Thermal Regulation Properties of Smart Fabrics." Journal of Materials Science. (2021).-19page
4. Kuo, C. & Cheng, C.. "Evaluating the Thermal Comfort of Smart Textiles." Textiles. (2021)-21page
5. Bhat, G. & Sun, Y. "Advancements in Smart Textile Materials for Thermal Regulation." Materials Today: Proceedings. (2020).-44page

ӘОЖ 637. 54 (075.8)

ЕМДІК-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТАМАҚТАНУ ҮШІН ІРІМШІК ЖӘНЕ ГРЕК ЖАҢҒАҒЫ ҚОСЫЛҒАН ТАУЫҚ ЕТІНЕН РЕЦЕПТУРА ӘЗІРЛЕУ

Исраилова М.Н. - ЖТ–22-9ктобының студенті

Махатова И.А. - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

Құстың бұлшықет тіндері жеткілікті тығыз, ұсақ талшықты, дәнекер тінімен аз қабатталған (ол жануарларға қарағанда бос). Құстардың ет түрлеріндегі бұлшықет талшықтары жұмыртқалайтын тауық етінің талшықтарына қарағанда қалың, аталықтарда аналықтарға қарағанда қалыңырақ. Жас құстың бұлшықет талшықтары толық, дөңгелектеу, дәнекер тіндері нәзік болады. Ет тұқымдас тауықтарында бұлшықет талшықтары жұмыртқалайтын тұқымдас тауықтарға қарағанда қалың, дәнекер тіндері аз болады. Суда жүзетін құстың бұлшықет талшықтары қалыңырақ, ал дәнекер тіндері тауықтар мен күркетауықтарға қарағанда кішірек. Құстың терісі де еттің бір бөлігі болып табылады және нәзіктікпен ерекшеленеді.

Бұлшық еттердің түсі құс түрлерінеқарай сипатталады. Тауықтар мен күркетауықтардың бұлшық еттерінің түсі ақшыл және қызғылт реңмен, ал қаздар мен үйректерде – қаралау болады. Кеуде бұлшықеттерінің массасы үлкен, кейде жамбас пен төменгі аяқтың массасынан асып түседі. Кеуде бөлігі 24,7%, аяқ бөлігі – 32,85, арқа бөлігі – 24,2%, мойын – 7,3%, қанаттар – 10,5% құрайды[1].

Құстарда, сүтқоректілерден айырмашылығы, ет екі бөлікке бөлінеді: ақ және қара. Жүгіретін құстардың (тауықтар, күркетауықтар, цесарка) кеудесі мен денесінде еті ақ, аяқтарындағы еті қара. Ұшатын және суда жүзетін құстардың (қауырсынды жабайы құстар, көгершін, қаз және үйрек) еті қаралау болады.

Құстың майы тері астында (арқада, кеудеде, іште, жамбас аймағында), ішекте және асқазанда жиналады. Егер май бұлшықеттерде біркелкі орналасса, онда ет дәмді және нәзік болады. Ересек құс жас құсқа қарағанда семіз болады. Суда жүзетін құстарда әсіресе тері астында май көп мөлшерде болады. Сонымен қатар, үлкен бұлшықеттері арасындамайдың жиналуы аз мөлшерде болады.

Жалпы май мөлшері қаздар мен үйректерде45% дейін көбірек, ал тауықтарда аз болады. Құстың терісі жұқа, қозғалмалы, ақ немесе сары болады.

Құстың жеуге жарамды және жеуге жарамсыз бөліктерінің арақатынасы түріне, семіздігіне, жасына және бордақылау әдісіне, әсіресе майдың жиналуына байланысты.

Жеуге жарамды бөліктер семіздік санатына байланысты 59,6-дан 65,6%-ға дейін, оның ішінде бұлшықетінде 55%-ға дейін, ішкі ағзаның жеуге жарамдысы 10%-ға дейін ауытқиды. Жеуге жарамсыз бөліктер 35-40% дейін, оның ішінде сүйектер – 14-18%; қауырсын, қан – 22% құрайды.

Құс етінің химиялық құрамы мына факторларға байланысты: жасы, семіздігі, тұқымы, бордақылануы, ұшаның бөлігі, құс түрі. Құс етінің жақсы сіңімділігі (96%-ға) оның химиялық құрамымен байланысты. Тауықтың етінде үйрек пен қаздың етіне қарағанда май аз болады. Майы едәуір қатты, балқу температурасы төмен (тауық-23-38ºС, күркетауық-31-35 ºС, үйрек-31-38 ºС). Ақ етте (тауықтарда) майдың шарлануы қара етке (үйректерде) қарағанда аз болады. Май балқуының төмен болуына байланысты жақсы сіңеді, ал құсты қуырған кезде бұлшықет тініне біркелкі таралады. Құстардың майында қаныққан май қышқылдары (пальмитин, стеарин) және қанықпаған қышқылдар бар, олардың ішінде олеин, линол және арахидон қышқылдары басым [2].

Ағза үшін кез келген тағамның оңтайлы құрамы ақуыздардың, майлардың және көмірсулардың 1:1:4 қатынасымен сипатталады. Тағамда ақуыздың негізгі көзі олет шикізаты болып табылады. Диетада бұлшықет құрылысы қызметін атқаратын ақуыздар адам ағзасы үшін ерекше рөл атқарады. Гарнирлерде ақуыздартолыққұнды емес, ал күрделі ет тағамдарымен үйлескенде олардың биологиялық құндылығы артады. Ет негізіндегі тағамдарда тағамның калориясын арттыратын майлар. Дегенмен, майдың жоғары мөлшері тағамдардың дәмін нашарлатады және басқа коректік заттардың сіңімділігін азайтады. Ет тағамдарында ақуыздар мен майлардан басқа аминқышқылдары, дәрумендер мен минералдар бар. Осылайша, шикі ет негізіндегі тағамдарды емдік–профилактикалық диетаға жатқызуға болады [3].

Тауық еті ағзадағы зат алмасуға ықпал етіп, метаболизмді арттырады. Ол дәрумендер мен минералдардың көзі болып табылады. Тауық етін тұтыну емдік-профилактикалық тамақтанудың аспаздық өнімдерінің технологиясын дамытудың өзектілігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Бұл жұмыстың мақсаты - ет шикізаты негізінде емдік-профилактикалық тамақтануға арналған өнім технологиясын жасау. Жұмыс барысында емдік-профилактикалық мақсаттағы – ірімшік пен грекжаңғағы қосылған тауық еті тағамының рецептурасы (кесте 1) мен технологиясынжасау.

Кесте 1 - «Ірімшік пен грек жаңғағы қосылған тауық етінің»рецепурасы

Шикізат пен жартылай фабрикаттардың атауы	Шикізат пен өнімді 1 порцияғашығымы, г	
	брутто	нетто
Тауық кеуде еті	130	122
Асханалық тауық жұмыртқасы	1 дана	35
Тұзсыз тәтті сары май 82.5%	25	25
Грек жаңғағының дәні	10	9
Ірімшік	30	30
Ас тұзы	1	1
Шығымы	-	222

Бұл тағамда негізгі шикізат та, жаңғақ қосылған ірімшік те функционалдық қасиеттерге ие. Тауық еті толық ақуыздың, ірімшік дәрумендер мен минералдардың, жаңғақ – Омега 3 көзі болып табылады. Ірімшік пен грек жаңғағы А, С, B_2дәрумендеріне, калий, кальций, фосфорға бай.

А дәрумені (ретинол) – жасуша мембраналарының күйін және метаболикалық процестерді, атап айтқанда терідегі: көздің шырышты қабығын, тынысалу жолдарын түзетеді; ағзаның инфекциялармен күресу қабілетін арттырады; ымырт көру және түс сезіміне кепілдік береді.

С дәрумені (аскорбин қышқылы) - организмнің сыртқы әсерлерге және инфекцияларға төзімділігін арттырады; қан тамырларының беріктігін сақтайды; жүйке қызметіне оң әсер етеді; ас қорыту қызметі; холестерин алмасуын реттейді; ақуыз бен темірдің сіңуіне ықпал етеді.

В2 витамині (рибофлавин) зат алмасудың маңызды сатыларына ие. Көздің көру өткірлігін жақсартады; жүйке жүйесінің күйіне, теріге, бауыр қызметіне жәнеқанның түзілуінеоң әсер етеді.

К (калий) - жүрек-қан тамырлары ауруларының дамуын болдырмау үшін қажет.

Са (кальций) – сүйектердің, соның ішінде тістердің беріктігін қамтамасыз етеді, қан тамырларының қабырғаларының беріктігін қамтамасыз етеді; қан қысымын қалыпқа келтіреді.

Р (фосфор) - бүйректің қалыпты қызметін сақтау үшін қажет, ағзадан токсиндер мен басқа да зиянды заттарды шығаруға көмектеседі. Сонымен қатар, ол сүйек тінін нығайтуға қатысады.

Осылайша, емдік–профилактикалық тамақтанудағы әзірленген «Ірімшік пен грек жаңғағы қосылған тауық еті» тағамының құрамына кіретін барлық ингредиенттер функционалды және қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары үшін ет өнімдерінің негізінде емдік-профилактикалық тамақтану мақсатындажаңа тағамдарды әзірлеу үшін ұсынуға болады.

Әдебиеттер

1. Закипная Е.В. Технология птицепродуктов: учебное пособие / сост. канд. с.-х.наук, доц. Е.В. Закипная, - Благовещенск: Изд-во Дальневосточного ГАУ, 2015. – 106 с.
2. Хайруллин М. Ф., Ребезов М. Б., Наумова Н. Л., Лукин А. А., Дуць А. О. О потребительских предпочтениях при выборе мясных продуктов. Мясная индустрия. 2011. № 12. С.15-17
3. Исследование рынка производства продуктов из мяса птицы /С.В. Лукиных М.Б. Ребезов А.С. Косолапова [и др.]. — Текст: непосредственный //Молодой ученый. — 2014. — № 9 (68). — С.175-178.

УДК 664.346:615.072

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОСФОЛИПИДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ МЕСТНЫХ СОЕВЫХ МАСЕЛ

ИсраиловаМ.Н. - студент группы ЖТ-22-9к13
Хамитова Б.М.- к.т.н., ассоциированный профессор

Сегодня сое уделяют повышенный интерес, так как соевые бобы стали одними из наиболее широко потребляемых продуктов в мире, их легко культивировать. Стоит отметить, что соя увеличивает плодородие почв путем фиксации большого количества атмосферного азота через корневые узлы [1]. Возделывание сои составляет почти 50 процентов от общего объема производства масличных культур в мире. Хорошей почвой для выращивания сои является легкая, хорошо дренированная по структуре и плодородная по составу суглинистая почва с нейтральной реакцией (6,0-7,5 pH). В свою очередь, светло-каштановые почвы и солонцы с низким pH непригодны [2].Соя - культура муссонного климата, в связи с чем при формировании бобов использует большое количество воды. За период культивации необходимость в воде варьируется. В период от появления всходов до цветения поглощение воды снижается, а максимум приходится на фазу увеличения в размере бобов. На этой стадии расход от общего количества рассчитанной воды составляет около 70%. Стоит отметить, что соя до фазы цветения является засухоустойчивой, но после цветения резистентность к засухе падает [3].

Приоритетным направлением развития масложирового комплекса Казахстана является увеличение производства растительного масла и улучшение его органолептических и физико-химических показателей [4]. Соевое масло проявляет свои ярко выраженные лечебно-профилактические свойства при атеросклерозе, онкологических заболеваниях, способствует снижению холестерина в крови.

За последние годы в Республике Казахстан особое внимание уделяется возделыванию семян сои на орошаемых и богарных землях, где возможно организовать искусственный полив специальной аграрной техникой. В качестве исходных посевных используются следующие гибридные сорта семян сои: «Аполло» и «Ультра», а также «ЭН Аргента» и «Золотистая»закупленные из-за рубежа («Эко-Нива» Россия, **Кемеровская государственная селекционная станция**Кемеровской области и Тамбовской области).

В 2024 году ТОО «Уыз Май Индастри» переработано более 50 тысяс тонн семян сои, культивированных на севере **Костанайской области.** Также КомпанияPCD Group, ТОО «Саркан Май» и ТОО «Жетысу Май»перерабатывают до 120 тонн семян сои в сутки.**Эти** данные составляют около 50-60% мощности модернизируемого масложирового завода.

Первые результаты анализов семян сои и масла, полученного из него традиционным способом форпрессования показали, что в их составе и показателях имеются существенные различия в сравнении с данными, полученными в Кемеревской государственной селекционной станции. Безусловно это может быть следствием существенного отличия климота и почевы в данной регионе от Краснодарского края, агрохимической технологии возделывания семян сои и др.

Это подтолкнуло нас на сравнительное изучение состава и свойств форпрессовых масел, полученных из семян сои, возделованных в России и Казахстане. Устанавленние данных различий позволит повысить эффективность процессов переработки форпрессовых соевых масел. В частности, гидратацию соевого масла можно изменить в сторону уменьшения потерь фосфолипидов и увеличения их выходов путем рационального подбора гидратируемых реагентов и др.

Известно, что значительная часть фосфолипидов в семенах находится в связанном состоянии и трудно извлекается гидрофобными растворителями. Некоторые фосфолипиды различаются своими гидрофильными свойствами т.е. гидратируемость. Причем, состав фосфолипидов в свободных и связанных липидах практически не различается, однако количественно в свободных липидах отмечается более высокое содержание фосфатидилэтаноламинов и суммы фосфатидных кислот, в то время как в связанных - больше холин -, инозито -и серинсодержащих фосфолиподов [5].

Поэтому в мятке, поленном из полноценных семян сои содержатся фосфолипидов с низкими гидрофильными свойствами, что обусловливает их плохую гидратируемость. При созревании семян сои наблюдается уменьшение перехода фосфолипидов в получаемое масло. Следовательно, содержание негидратируемых фосфолипидов может колебаться в широких пределах (40-60% от массы масла). При этом анализы основных показателей соевого масла до и после их гидратации осуществлялись согласно технических условий по стандарту[6], а виды выделенных фосфолипидов определяли согласно методике, описанной в работе[7].

В таблице 1 представлены сравнительные результаты анализов масел, полученных из различных сортов семян сои форпрессовым методом в России и Казахстане.

Как видно из таблицы 1 физико-химические показатели форпрессовых масел, полученных из различных сортов семян сои в Казахстане намного качественнее, чем масла, полученные в России. Прежде всего, это является результатом жарких климатических условий возделывания семян сои и выполнения основных агрохимических работ на поле.

Выявлено, что независимо от степени зрелости семян сои содержание негидратируемых фосфолипидов в маслах, полученных из различных сортов семян сои выявлено, что кислотные и перекисные числа масел в Казахстане ниже, чем в России. Степень зрелости семян сои не влияет существенно на содержание негидратируемых фосфолипидов, которое меняется в пределах 0,03-0,06% от массы масла.

Таблица 1 - Основные физико-химическиепоказатели различных сортов соевого масла

Наименования показателей нерафинированного форпрессового соевого масла	Соевое масло из России (контроль)		Соевое масло Казахстана	
	Сорта семян сои		Сорта семян сои	
	ЭН Аргента	Золотистая	Аполло	Ультра
Кислотное число, мг КОН/г	6,7	7,3	5,7	5,9
Массовая доля нежировых примесей, %	0,25	0,31	0,23	0,18
Массовая доля фосфора, мг/кг	1759	1884	1568	1579
(в пересчете на стеароолеолецитин), %	4,7	4,9	3,7	4,3
Массовая доля влаги и летучих веществ, %	0,37	0,43	0,27	0,25
Перекисное число, O_2/кг	10,5	11,6	9,4	9,1

В таблице 2 представлены содержания видов фосфолипидов в форпрессовом масле, полученных из различных сортов семян сои в России и Казахстане.

Таблица 2 - Содержания видов фосфолипидов в различных сортах соевого масла

Виды фосфолипидов в соевом масле	Соевое масло из России (контроль)		Соевое масло Казахстана	
	ЭН Аргента	Золотистая	Аполло	Ультра
Фосфатидилинозитолы	6,4	6,7	5,9	6,3
Фосфатилхолины	30,1	29,5	32,9	33,2
Фосфатилдилсерины	17,4	18,9	18,9	17,5
Фосфатидилэтаноламины	18,6	19,4	18,1	20,3
Фосфатидные кислоты	7,9	6,7	8,3	8,7
Лизофосфатиды	12,0	19,5	17,4	15,3

Из таблицы 2 видно, что в составе форпрессового соевого масла содержатся пять видов фосфолипидов, наибольшее содержание из которых принадлежит фосфатидилхолину (до 33%) и наоборот, наименьшее фосфатидилинозитому (до 6,4%). Причем, в маслах, полученных в Казахстане их большее, чем России. Лизофосфатидов в соевых маслах колеблется в пределах 12,0-19,5% от массы масла.

В таблице 3 представлены основные показатели гидратируемости различных сортов форпрессовых соевых масел, полученных в России и Казахстане.

Таблица 3 - Показатели гидратируемостиразличных сортов форпрессовых соевых масел

Наименование масел, выделенных из следующих сортов семян сои	Гидратируемое форпрессовое соевое масло		
	Гидратируемость масла, %	Содержание фосфолипидов в масле, до гидратации, %	Содержание фосфолипидов в масле, после гидратации, %
Масла, полученные в России			
ЭН Аргента	71,5	0,29	0,09
Золотистая	73,7	0,33	0,14
Масла, полученные в Казахстане			
Аполло	76,9	0,284	0,07
Ультра	77,7	0,293	0,09

Из таблицы 3 видно, что гидратируемость фосфолипидов в обоих сортов соевых масел, полученных в Казахстане выше на 4-5%, чем в России. Это можно объяснить тем, что длительное хранение семян сои в России при высокой влажности и низкой температуре отрицательно сказывается на сохранении гидратируемых фосфолипидов. Выявлено, что независимо от продолжительности хранения семян сои в «мягких» условиях (влажность- до 7% и температура 27-35^{0}С), в форпрессовых маслах содержание негидратируемых фосфолипидов колеблются в пределах 0,03-0,05%.

Литература
1. Щербаков В.Г. Получение растительных масел Текст. /В.Г. Щербаков.-М.: Колос, 1992. -357 с.
2. Заверюхин В.И. Производство и использование сои Текст. / В.И. Заверюхин, И.П. Левандовский.- М.: Урожай, 1988.- 120 с.
3. Доценко С.М. Обоснование параметров фильтрующей центрифуги для очистки соевого масла Текст. / С.М. Доценко, Г.М. Харченко //Вопросы переработки сельскохозяйственной продукции: сб. науч. тр. / ВНИИсои Благовещенск, - 2003.- С. 90-103
5 Герасимов А.В. Химия растительного сырья Текст. / А.В. Герасимов - М.: Колос, 2000. - 352 с.
4. Копейковский В.М. и др. Технология получения растительных масел. - М.: Лёгкая и пищевая промышленность. 1982. -412 с.
5. ГОСТ 3160-2012. Масло соевое. Технические условия. - М.: Стандартинформ. 2014. -12 с.
6. Арутюнян Н.С., Корнена Е.П.Фосфолипиды растительных масел. - М.: Агропромиздат, 1986.- 256с.

ӘОЖ 664.14

ӨСІМДІК ТЕКТЕС ШИКІЗАТПЕН ҚҰРАМЫ БАЙЫТЫЛҒАН ҚЫТЫРЛАҚ НАНДЫ ЗЕРТТЕУ

Кеңесбек А.Ғ. - ЖТ-24-3к1 тобының студенті
Қасымбекова Ғ.А. - оқытушы, АӨТ магистрі

Ұн өнімдерінің тағамдық құндылығы сапасын жақсарту мәселері өнімдердің жаңа шыққан күйінде ұзақ мерзім сақталуы мәселелерімен қатар шешілуде. Нанды табиғи өнімдермен байыту, химиялық препараттармен және қоспалармен байытудан қарағанда тиімді болып келеді. Қазіргі кезде нан пісіруде жақсартқыштар ретінде әртүрлі биологиялық, химиялық заттар қолданылады. Жақсартқыштарды қолдану технологиялық процесті тиімді құралдармен реттеу, қажетті қамырды алу, нан сапасын жақсарту және сақтау мерзімін ұзартуға қол жеткізеді. [1]

Булгур – дәрумендер мен микроэлементтерге бай дәнді дақыл. Оны нәресте және диеталық тағамға қолдануға болады. Зерттеушілер суландыру процесінде беткі қабаттардың қоректік заттары мен витаминдері дәннің бүкіл қалыңдығын қанықтыратынын, сондықтан булгурды қабығынан тазарту қоректік заттардың құрамын өте аздап төмендететінін атап өтті.Бидай өсіру күріш өсіруге қарағанда әлдеқайда кең таралған, сондықтан теориялық тұрғыдан бұлгур бәсекелес күрішке қарағанда әлдеқайда қолжетімді астық болып табылады. Бұл жарманың тағы бір пайдалы қасиеті оның сақтау сапасы. Булгурдағы дәннің қасиеті қатты өзгеріп, крахмал түрленіп, кепкеннен кейін тығыз массаға айналады. Сонымен қатар, булгур өндірісінде жоғары температура қолданылады, бұл астықтың бетін зарарсыздандыруға әкеледі. Нәтижесінде дәнді дақылдар жәндіктер мен микроорганизмдердің қоректенуі мен тіршілік етуіне қолайсыз болады. [2]Сарапшылар бұлгурды әртүрлі жағдайларда алты айға дейін сақтау мүмкіндігі туралы жазады. Булгур - дәмді тағамдар жасайтын жоғары калориялы тағам. 100 г жармада 342 ккал бар.

1сурет –бұлгур өнімі



Оның әдемі сарғыш түсі және нәзік жаңғақ дәмі бар. Булгур алу үшін бидай дәнін бумен термиялық өңдеуден өткізеді, белгілі температурада кептіреді және кебектен тазартады. Содан кейін ол жылтыратылады және ұсақталады. Осы өңдеуден кейін ұсату дәрежесі әртүрлі жарманың үш түрі шығады:

- майда (Koftelik), нан пісіру үшін ұнға қосылады
- орташа, сорпаларды, жармаларды және басқа да тағамдарды дайындауға арналған;
- үлкен (Pilavlik), палауды дайындау үшін көбінесе күріштің орнына қолданылады.

Булгурда көптеген ақуыздар мен пайдалы майлар бар. Сонымен қатар, ботқа жеткілікті төмен гликемиялық индексі бар, бұл тіпті кішкене бөліктерден де тез және ұзаққа созылатын толықтық сезімін білдіреді.Қабықтың болуы жоғары талшықты немесе дөрекі талшықтың мазмұнын сақтауға көмектеседі. Бұл салмақ жоғалтуға және денені тазартуға таптырмас көмекші. Талшық ішекте ісініп, барлық тоқырау заттарын, токсиндерді және патогендік бактерияларды жоя алады. Сонымен қатар, талшық сізді ұзақ уақыт бойына қанықтырады.Микроэлементтердің көпшілігі марганец болып табылады, ол адамға қажет, өйткені ол жүйке жүйесіне жақсы әсер етеді. Марганец сонымен қатар қандағы қант деңгейін төмендетеді және ұйқы безі ферменттерін өндіруге көмектеседі.Витаминдерге липидтер мен ферменттердің түзілуіне ықпал ететін, зат

алмасуға пайдалы әсер ететін және ми қызметін қолдайтын В тобының дәнді дақылдарда иммундық жүйені ынталандыратын және қан түзілуіне ықпал ететін фолий қышқылының күнделікті қажеттілігі бар, бұл әсіресе әйелдер үшін маңызды. Сүт өнімдерінен кальций ала алмайтын лактозаға төзбейтін адамдар булгурды алмастыра алады. Булгурда белоктардың пайда болуына ықпал ететін маңызды К дәрумені де бар. [4]

1кесте. Булгур мен қысқа дәнді күріштің химиялық құрамы және тағамдық құндылығы

Нутриент	Булгур	Күріш
Ақуыз, г	12,29	7
Майлар,г	1,33	1
Көмірсулар,г	63,37	71
Тағамдық талшықтар	12,5	9,7
В1,мг	0,232	0,34
В4, мг	28	85
В9,мг	27	35
К,мг	1,9	0,1
РР,мг	5,114	5,3
Калий, мг	410	314
Фосфор,мг	300	328
Темір,мг	2,46	2,1
Маргенец,мг	3,048	3,68

Зерттеу жұмысы барысында қолданылған шикізаттарға сұлы ұны мен бұлгур ұны, қара бұрыш, тұз, су жатқызамыз. Бұдан қытырлақтың қамырын дайындауға тұз, ұн, судың мөлшерлерін анықтап аламыз. Әртүрлі шамадағы бұлгур ұны мен сұлы ұны, бұрыш дәмдеуіші және ұнның қатынасы есептелініп, 100гр арналған рецептурасында жүргіземіз.

2кесте. Бұлгур ұнынан қытырлақ нанның рецептурасын дайындау

Шикізат атауы	Шикізат мөлшері %
Сұлы ұны %	150
Тұз	5
Су	Есеп бойынша алынады
Қара күнжіт	10

3кесте. Сұлы ұны мен бұлгур ұнынан жасалған қытырлақ нан өнімінің рецептурасын есептеу

№	Пайдаланылатын өнім қоспалары
1	5% қоспа, 10% ұн, 10% қара бұрыш, 10% күнжіт
2	10% қоспа, 10% ұн, 10% қара бұрыш, 10% күнжіт
3	15% қоспа, 10% ұн, 10% қара бұрыш, 10% күнжіт
4	20% қоспа, 10% ұн, 10% қара бұрыш, 10% күнжіт

Барлық өлшеніп алынған шикізаттан қамыр илеп аламыз. Бір қалыпты етіп илеп, дайын болған қамырды жаймалап жайып алып, оны дөңгелектеп пішін беріп, нан пісіргіш пешке 170-180^{0}С салып, 15-20минут пісіріп аламыз.

Дайын өнімнің сапасын оның орташа сынақ үшін алынған анализ қорытындылары бойынша анықтаймыз. Дайын өнімді көзмөлшерлік және физико-химиялық анықтамалық көрсеткіштері анықталды. Нанның жұмсақтығының ылғалдығы, қышқылдығы, кеуектілігі зертелінді.

Сұлы және бұлгур ұндарынан қытырлақ нан дайындауда 15% бұлгур ұнын нан өніміне қосу тиімді болып табылады. Органилептикалық талдау жасаған кезде:

Сыртқы формасы: домалақ, Беткі қабаты: жұмсақ, үлкен ойылулары мен сынулары жоқ, Түсі: қоңырқай –сары, Дәмі: өнім түріне сәйкес күріш ұнтағының иіс бар, Иісі: бөгде иістер байқалмайды.

Сонымен, Бұлгур 5% ұнының пен 20% дайын өніммен салыстырғанда 15% бұлгур ұны жасалған қытырлақ өнімі жақсырақ болды.

Әдебиеттер

1. Байысбаева М.П. Нан өнімдерінің технологиясы. Алматы: ЖШС РПБК «Дәуір», 2011.
2. Л.И.Пучкова, Р.Д.Поландова, И.В.Матвеева. Технология хлеба, Санкт –Петербург, 2016-153
3. Мармузова Л.В, Технология хлебнопекарного производства. Сырье и материалы: Издательский центр «Академия», 2008-289б
4. Химический состав пищевых продуктов: Под ред. М.Ф.Нестерина, И.М.Скурихина, -Пищ.пром-ть, 1979-247.
5. Байысбаева М.П. Наубайхана өндірісінде қолданылатын шикізаттар мен материалдар. Алматы: Профессия, 2006,-416.

УДК 631.363

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА СТЕБЛЕЙ ЛЬНА

Кобек Б. - студентка группы ЖТ-21-5тк
Калдыбаев Р.Т. - к.т.н. доцент

Целью механической обработки стеблей льна является отделение от них волокон на высоком уровне. Суть процесса заключается в извлечении как коры, так и волокон стебля с волокнами.

Агрегат состоит из машин для рыхления-плетения длинных волокон в пучках льна или конопли, формирования агрегатного слоя, рыхления и плетения.

На этом агрегате выполняются следующие задачи: обработка подготовленного пучкового слоя на листообразовательной машине; измельчение Пучков и извлечение сырья из размягчительной машины; очистка от стружки и извлечение длинных волокон на дробильной машине.

Машина для формирования слоев. Машина предназначена для создания тонкого слоя из пучков, при этом пучок подается на высокоскоростную машину для умягчения с одинаковой толщиной и однородным типом.

Формирование слоя для льняных волокон выполняют на станках СМ-3 и СМ-КР, для Пучков конопли-на станках СМП-3.

В настоящее время на предприятиях используется листогенератор типа СМК (рис.1).

При этом на конвейерном столе формируется стеблевой слой. Он состоит из стального коврика 1 и свайного конвейера 2. Слой пучка расправляется по дорожке с помощью планки-ватина. Он обладает способностью вибрировать и дуть со скоростью 200 ударов в минуту. После этого стеблевой слой передается разделительному механизму. У этого цепного конвейера 4 есть сваи 5.

Между конвейерным столом и измельчителем 3 слой Пучков опускается с помощью колышков. Слой направляется в сторону механизма истончения. Слой пучка отправляется от разделителя к двухдисковому питателю 5. Скорость укладки и сепаратора механизма на конвейерном столе выше, чем у приводов сепаратора 6. Из-за этой скорости в слое происходит утолщение и выравнивание. Диски для истончения истончают слой до 10,8 раза, используя 7,8,9. Неровности слоя выравнивают с помощью двухигольных транспортеров 10. Скорости конвейеров будут разными. Конвейер 11 играет большую роль в выравнивании толщины слоя. Конвейер колеблется и служит для изменения толщины слоя.

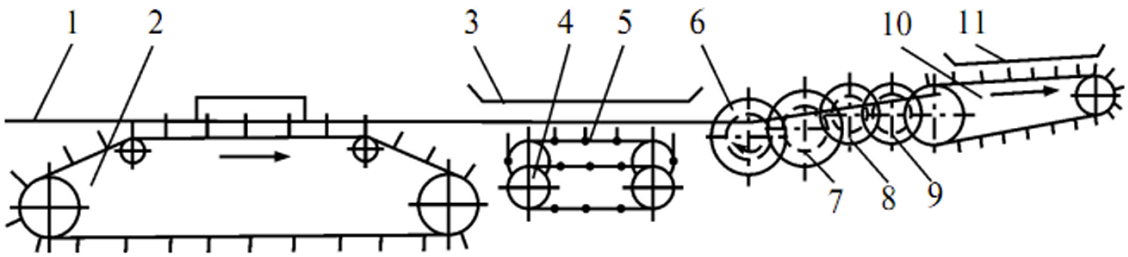


Рисунок 1. Машина для формования слоев СМК.

Машина для размягчения служит для измельчения-размягчения Пучков путем измельчения их до древесного вида. Для переработки в пучки льна в размягчительных машинах применяется агрегат МТ-100м. А для обработки навесных Пучков применяют агрегатные бойницы ПМГ-1 и ПМГ-1М, а также ШПО-2 и ТДК-2.

В комплекте с размягчительной машиной МТ-100 (рис.2) рабочие органы состоят из 18 пар рифленых валов. Его рабочая часть состоит из 13 пар валов, количество валов может меняться в зависимости от изменения сырья. Первые две пары стержней имеют плоскую поверхность и предназначены для склеивания слоев пучка. Верхняя часть следующей пары рифленая.

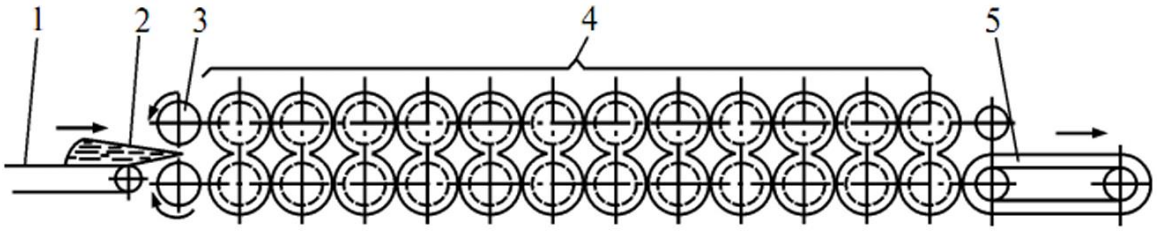


Рисунок 2. Схема дробильного станка МТ-100

Через конвейер 1 непрерывно формируемые слоистые стебли направляются на 2 пары рифленых валов 3 и 4, которые проходят через многократный процесс изгиба и изгиба. В результате нарушается взаимодействие волокон со стеблем, образуется льняное сырье. Сырье отправляется на вывозной конвейер 5 через машину для умягчения, а затем направляется в сторону машины для измельчения.

Боевая машина. Машина предназначена для очистки льняного сырья от мелких кусочков стеблей, а также хаш-сучков с помощью специальных фитилей, из которых получают очищенное льняное волокно.

В настоящее время для очистки льняного сырья в основном используется боеголовка двойного действия МТ-100L1 (рис.3).

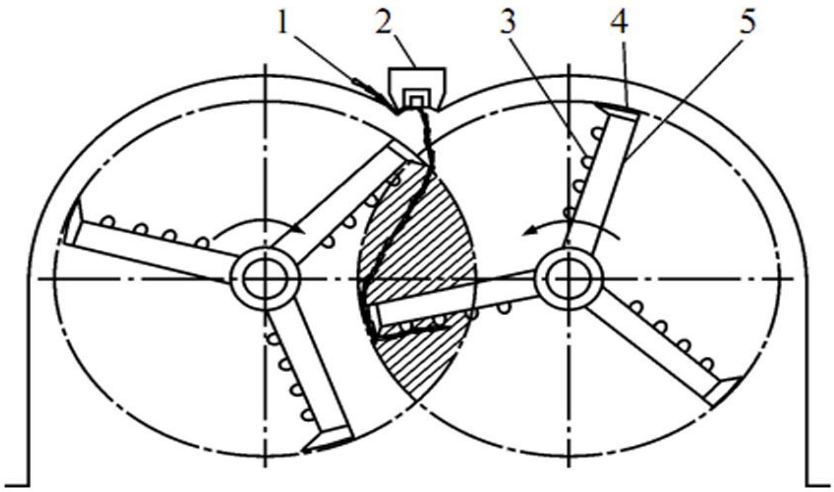


Рисунок 3. Схема двустороннего агрегата МТ-100L1.

Основным рабочим органом машины является боевой барабан. Каждый барабан состоит из трех бил 5, планки бил 4 и решетки Бил 3. В верхней части сварочного барабана установлен зажимной механизм 2, с помощью которого в виде уплотнения льняного сырья 1 по ширине станка подается на планочную полосу влияния била, по которой производится сварка.

В работе одна сторона сырья захватывается с помощью зажимного механизма, а вторая сторона свисания подвергается удару с помощью планчатого барабана. Свисающее льняное сырье обрабатывают с двух сторон барабанами с планками.

Вращение рабочих барабанов с большой скоростью создает непрерывные толчки, отделяющие их от коры и других отходов льняного сырья.

Агрегат состоит из двух секций. Между первой и второй секциями расположен механизм захвата волокон, при этом первое пучок обработанного сырья направляется во второй механизм с зажимом, а передний сжатый пучок опускается во вторую секцию и обрабатывается второй парой рабочих барабанов. Таким образом, процесс будет продолжаться непрерывно.

Литература

1. Исследование обмолачивающего устройства в линии первичной переработки льна / В. А. Шаршунов [и др.] 2015 // Весці НАН Беларусі. Сер. аграр. навук. – № 3. – С. 112–117.
2. Льноводство: реалии и перспективы: сборник научных материалов международной научно-практической конференции на РУП «Институт льна» 25–27 июня 2008 г. – Могилев: Могилев. обл. укрупн. тип., 2008. – 408 с.

УДК 664.01

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЖАНЫХ ОТРУБЕЙ В РЕЦЕПТУРЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Корганбаева М.Ж.- студент группы ЖТ-21-3р1
Мусаева С.Д. -к.т.н., доцент

Современные тенденции в пищевой промышленности направлены на разработку и производство продуктов с улучшенной пищевой ценностью и функциональными свойствами. В условиях роста интереса потребителей к здоровому питанию особое внимание уделяется внедрению в рецептуры традиционных кондитерских изделий ингредиентов, обладающих высокой пищевой ценностью. Одним из перспективных компонентов, способных повысить пищевую ценность продукции, являются ржаные отруби.

Ржаные отруби – это побочный продукт переработки ржи, который содержит значительное количество пищевых волокон, витаминов группы В, микроэлементов (железо, магний, цинк) и антиоксидантов [1-2]. Благодаря высокому содержанию пищевых волокон, ржаные отруби способствуют улучшению работы желудочно-кишечного тракта, снижению уровня холестерина и нормализации углеводного обмена. Включение ржаных отрубей в состав кондитерских изделий позволяет не только повысить их пищевую ценность, но и придать новые вкусовые и текстурные характеристики, а также продлить срок хранения за счет антиоксидантных свойств.Ржаные отруби способствуют снижению уровня холестерина в крови за счет связывания и выведения избыточного количества липидов, что помогает предотвратить развитие сердечно-сосудистых заболеваний. Доказано, что регулярное употребление ржаных отрубей в составе пищевых продуктов способствует снижению риска развития атеросклероза, гипертонии и ожирения [3-4].

Таким образом, ржаные отруби обладают широким спектром функциональных свойств, которые делают их перспективным ингредиентом для разработки продуктов здорового питания и функциональных пищевых продуктов.

Ржаные отруби оказывают значительное влияние на физико-химические характеристики кондитерских изделий, обусловливая изменения в составе, текстуре и качестве готовой продукции. Добавление ржаных отрубей приводит к увеличению содержания пищевых волокон, снижению уровня углеводов и улучшению влагоудерживающей способности теста, что положительно сказывается на свежести и сроках хранения продукции[5].

В ходе исследований были проведены физико-химические исследования, которые предоставлены в таблице -1.

Таблица 1. Физико-химические показатели продукта

Показатель	Контрольный образец	5% отрубей	10% отрубей	15% отрубей
Влажность, %	12.5	13.8	14.5	15.2
Кислотность, град	2.5	2.8	3.1	3.4
Жирность, %	12.0	11.5	11.0	10.5
Зольность, %	0.8	1.2	1.6	2.0
Содержание пищевых волокон, %	1.5	3.8	6.2	8.7

Данные таблицы демонстрируют, что с увеличением доли ржаных отрубей в рецептуре возрастает содержание пищевых волокон и зольность продукта, что свидетельствует о росте количества минералов и балластных веществ. В то же время наблюдается незначительное увеличение влажности, что может объясняться высокой гидрофильностью клетчатки ржаных отрубей.

Органолептическая оценка продукции с добавлением ржаных отрубей проводилась по следующим критериям: внешний вид, вкус, аромат, консистенция и общий уровень удовлетворенности потребителей.

Таблица 2. Органолептическая оценка продукции (по 10-бальной шкале)

Параметр	Контрольный образец	5% отрубей	10% отрубей	15% отрубей
Внешний вид (баллы)	9.5	9.2	8.8	8.0
Вкус (баллы)	9.8	9.4	8.9	8.2
Аромат (баллы)	9.6	9.1	8.7	8.0
Консистенция (баллы)	9.7	9.3	8.5	7.8
Общая удовлетворенность	9.6	9.0	8.5	7.9

По результатам оценки, образцы с добавлением 5% отрубей практически не уступают контрольному образцу по вкусу и аромату, тогда как при увеличении доли отрубей до 15% наблюдается снижение органолептических характеристик из-за появления грубой текстуры и своеобразного привкуса, связанного с наличием большого количества клетчатки.

Результаты органолептической оценки подтверждают, что добавление ржаных отрубей в рецептуру функциональных кондитерских изделий влияет на их органолептические свойства, однако степень этого

влияния зависит от количества добавляемых отрубей. Образцы с 5% содержанием отрубей получили высокие оценки, близкие к контрольному образцу. Это свидетельствует о том, что небольшое количество отрубей позволяет сохранить характерные вкусовые и ароматические качества изделий, при этом обогащая их пищевыми волокнами.

При добавлении 10% отрубей заметно снижение оценок по всем параметрам, особенно по вкусу и консистенции. Это может быть связано с изменением структуры теста и повышением количества грубых частиц, которые влияют на текстуру готового изделия. Тем не менее, продукты с таким содержанием отрубей все еще остаются приемлемыми для потребителей, особенно тех, кто ищет продукты с высоким содержанием пищевых волокон.

Образцы с 15% содержанием отрубей показали самые низкие оценки, особенно по параметрам консистенции и общего уровня удовлетворенности. Грубая текстура и специфический вкус, характерный для отрубей, оказали значительное влияние на восприятие продукта. Это подчеркивает важность соблюдения оптимального соотношения отрубей в рецептуре для обеспечения баланса между питательной ценностью и органолептическими характеристиками.

Анализ полученных данных показывает, что добавление ржаных отрубей в пределах 5-10% является оптимальным вариантом, который позволяет сохранить приемлемые органолептические характеристики продукта, при этом обогащая его клетчаткой. Такие изделия имеют потенциал для продвижения на рынок как функциональные продукты питания, направленные на потребителей, заинтересованных в здоровом питании. Для улучшения вкусовых характеристик продукции с более высоким содержанием отрубей можно рассмотреть использование натуральных ароматизаторов или дополнительных ингредиентов, которые помогут нивелировать специфический вкус отрубей.

Таким образом, проведенные исследования подтверждают целесообразность использования ржаных отрубей в рецептуре функциональных кондитерских изделий. Их включение позволяет повысить пищевую и биологическую ценность продукции, улучшить ее функциональные свойства и удовлетворить потребности современных потребителей, ориентированных на здоровый образ жизни. Разработанная рецептура и технологическая схема могут быть успешно внедрены на предприятиях пищевой промышленности с минимальными изменениями в производственном процессе.

Перспективы дальнейших исследований включают изучение влияния различных видов ржаных отрубей на качество кондитерских изделий, оптимизацию технологических процессов с целью увеличения сроков хранения, а также разработку новых видов продукции на основе ржаных отрубей с использованием различных вкусовых и ароматических добавок.

Таким образом, проведенная работа продемонстрировала высокую эффективность использования ржаных отрубей в кондитерском производстве и их значительный потенциал для расширения ассортимента функциональных продуктов питания.

Литература

1 Бозоров Д. Х., Казакбаева Н., Мажидов К. Х. Значение пшеничных отрубей в питании и производстве пищевых продуктов. – Издательство. 2015. С. 37.
2 Васенева Н. Н. Применение разных видов отрубей в технологии сахарного печенья. Марийский государственный университет. Издательство. 2023. С. 122–125.
3 Звягинцева В. В., Донченко Л. В., Влащик Л. Г. Исследование нутриентного состава отрубей злаковых культур в целях разработки геродиетических продуктов. Юго-Западный государственный университет. Издательство. 2020. С. 16–18.
4 Броновец И. Н. Пищевые волокна – важная составляющая сбалансированного здорового питания. Медицинские новости. Издательство. 2015. С. 46–48.
5 Кайшев В. Г., Серегин С. Н. Функциональные продукты питания: основа для профилактики заболеваний, укрепления здоровья и активного долголетия. Пищевая промышленность. Издательство. 2017. С. 8–14.

ӘОЖ 664.664.34

ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ҰН ТҮРЛЕРІН ҚОЛДАНЫП ЖҰҚА ҚЫТЫРЛАҚ НАННЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ

Куламхадир Ж.Н. - ЖТ- 21-3к1 тобының студенті
Тасполтаева А.Р.- т.ғ.к., доцент

Бұл мақалада құрамы пайдалы әртүрліұндарданжәне зығыр дәнін қосылып жасалған қытырлақ нанның технологиясы қарастырылған.Қытырлақ нанды жасымық ұнынан, қарақұмық ұнынан, сұлы ұнынан адам ағзасына пайдалы және жеңіл қорытылатын нан етіп дайындау технологиясы жасалды. Жасымық ұны ақуыз құрамы жоғары, өсімдік ақуызының көзі болып табылады. Құрамында өте көп дәрумендер мен минералдар бар, құрамына В2 тобының витамины, фолий қышқылы, темір және магний кіреді. Жасымықтағы жоғары клетчатка мен ақуыздың құрамына байланысты, қытырлақ нан қандағы қанттың деңгейін қалыпты болуын

қадағалайтын пайдалы нан болмақ. Қарақұмық ұнының құрамында глютен жоқ, глютенді көтере алмайтын адамдар үшін және цилиакия ауруымен қиналып жүрген адам үшін өте жақсы таңдау болып табылады. Қарақұмық ақуыздар мен микроэлементтерге бай, және қажетті аминқышқылдары мен өте көп минералдарды, яғни магний мен темірді құрайды. Салмақ тастауға жақсы көмектеседі, Төмен гликемиялық индекспен және жоғары клетчатка құрамымен адамның аппетитін қадағалауға көмектеседі. Сұлы ұны клетчаткаларға өте бай, тамақты қорытуды жақсартып және ұзақ уақыт тағамға тоқшылық сезімін ұстайды.Адам ағзасындағы холестерин деңгейін төмендетеді, яғни жаман холестерин деңгейін төмендетуге көмектеседі. Сұлының құрамында бета-глюкан бар, бұл еритін талшық қандағы қантты реттеуге көмектеседі [1,2].

Аталған әртүрлі ұннан жасалған диеталық қытырлақ нанның көптеген пайдалы қасиеттері бар. Бұл қытырлақ нан әдеттегі нанға өте жақсы альтернатива бола алады және әсіресе ұнның түрін дұрыс таңдай білген жағдайда рационды әртүрлі ете алады.

Қазіргі уақытта тағам өнеркәсібі тұтынушылардың денсаулыққа пайдалы, қоректік құндылығы жоғары және жеңіл тағамдарға деген сұранысын қанағаттандыруға бағытталған инновациялық өнімдермен әртараптандырылуда. Бұл бағыттағы маңызды үрдістердің бірі – жұқа қытырлақ нан өнімдерін өндіру. Жұқа қытырлақ нан – дәмді әрі жеңіл, ұзақ сақталатын және түрлі диеталарға сәйкес келетін тағам. Ол өз құрылымы мен ерекше дәмі арқылы көптеген тұтынушылардың назарын аударып, әлемдік нарықта кеңінен таралуда.

Жұқа қытырлақ нан өндірісі – бұл арнайы технологиялар мен әдістерді қолдана отырып, дәмді әрі жеңіл нан өнімдерін шығару процесі. Бұл өнімдер көбінесе тез дайындалады, ұзақ сақталады және жоғары тағамдық құндылығымен ерекшеленеді. Қытырлақ нанның құрамында дәстүрлі бидай ұнының орнына баламалы шикізаттар, мысалы, амарант, киноа, сұлы немесе бұршақ дақылдары сияқты денсаулыққа пайдалы шикізаттар қолданылуы мүмкін. Сонымен қатар, оны пісіруде жаңа технологиялар, мысалы, экструзия әдісі, ыстық ауа циркуляциясы мен автоматтандырылған өндіріс процестері кеңінен пайдаланылуда.

Қытырлақ нанды дайындау өндірісінде өнімнің сапасын қамтамасыз ету үшін көптеген факторлар ескеріледі. Олардың ішінде шикізаттың дұрыс таңдалуы, өндірістік процестің тиімділігі, пісіру температурасы мен уақытын бақылау және өнімнің текстурасы мен дәмін жақсарту маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, тұтынушылардың денсаулығына жауапкершілікпен қарау, экологиялық таза ингредиенттерді пайдалану және дәстүрлі емес шикізаттарды енгізу қазіргі заманғы нан өндірісінде маңызды бағыттардың бірі болып табылады.

Жұқа қытырлақ нанның құрамында көптеген макро - микроэлементтер болады.. Жұқа қытырлақ нан әрқашан адамның диетасында болады. Сондықтан минералды құндылықты арттыру да өзекті мәселе болып табылады. Көптеген заманауи адамдар дұрыс тамақтануды қалайды және олардың дене пішінін мұқият қадағалайды. Артық салмақпен күресте жақсы көмек - құрамында глютені және оның туындылары бар нан мен нан өнімдерінен толық немесе ішінара бас тарту. Оған жақсы балама-төмен калориялы нан. Олар пайдалы талшықтарға, сондай-ақ дәрумендер мен микроэлементтерге бай сақтау оларды өндіру технологиясы мүмкіндік береді. Қара бидай нандары тамаша антиоксиданттық қасиеттері бар тамаша диеталық өнім:

- Артық тұздар мен сұйықтықтардың кетуіне ықпал етеді;
- Асқазан-ішек жолдарының жұмысын қалыпқа келтіруге ықпал етеді;
- Метаболизмді қалыпқа келтіруге және салмақ жоғалтуға ықпал етеді;
-Иммуностимуляторлық қасиеттерге ие. Олар келесі өнімдер мен микроэлементтерге бай:
- Витаминдер: E, B1, B2, PP;
- Микроэлементтер: Na, Ca, K, Mg, P, Fe[1,2].

Жұмыстың мақсаты- құрамы пайдалы әртүрлі ұндардан және зығыр дәнін қосып, семіздікпен күресіп жүрген, қанда қант деңгейі жоғары болып қант диабетімен ауыратын адамдар үшін арналған жұқа қытырлақ нанның технологиясын жасау.

Технологиялық процесс келесі негізгі операцияларды қамтиды:

1. Зығыртұқымыблендр арқылы ұнтақталады
2. Жасымық, қарақұмық мен сұлы ұндарын зығыр тұқымымен араластырады
3. Оған ашытқы, тұз және қант қосып, содан кейін біртіндеп су құяды
4. Қамырдың консистенциясы қою пастаға ұқсағанша су құяды.
5. Қамыры бар ыдысты жылы жерге қойып, көтеріліп, кеуекті болу үшін 20-30 минутқа қалдырады.
6. Қамырды екі бөлікке бөліп пісіреді, бір бөлік бір стандартты пісіру парағы үшін жеткілікті. Пісіру парағына силикон төсенішін немесе майланған пісіру қағазын салып. Қамырды қағазға жұқа біркелкі етіп жағады.
7. Қамырды сәл жұмсақ ету үшін науаны 5 минутқа қалдырып, содан кейін 180 градусқа дейін қыздырылған пешке жіберіледі. Нандарды аздап қызарғанша пісіреді (30-35 минут).

Шикізатты дайындау. Тұз бен ұнды мөлшерлеу құрғақ күйде жүргізіледі; басқа компоненттер ерітіп немесе қант пен тұз қосылған ерітіндіде араластырылады. Құрғақ ашытқы жылы суда ериді. Барлық нандар үшін қамыр бумен пісірілмейді. Қамырды дайындау үшін үздіксіз қамыр илегіші қолданылады. Қалған операциялар үшін процесті автоматтандыруға мүмкіндік беретін құрылғылар да бар. Мысалы, арнайы дозалау станциясы майларды, сондай-ақ тұз бен қант ерітінділерін дозалауды айтарлықтай жеңілдетеді. Илегеннен кейін қамыр конус тәрізді түбі бар тот баспайтын болаттан жасалған айналмалы бункерге 2,5 сағатқа қойылады. 1 сағат ашытудан кейін сығымдау қондырғысынан бункерге ауа жіберіледі, соның арқасында қамыр айналады, содан кейін қамырды пісіру үшін процесс жалғасады.

Әдебиеттер

1. Ауэрман, Л.Я. Технология хлебопекарного производства / Пучкова, Л.И.- Учебник. - 9 - е изд. - СПб: Профессия, 2003. - 416 с.
2. Тасполтаева А.Р. Нан және нанбөлішке өнімдерінің технологиясы / оқу құралы.-М.Әуезов атындағы ОҚМУ,2013ж.

ӘОЖ 677.019.023

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРМЕН ҚҰРАМА ЖІПТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕРІН ТАЛДАУ

Куралбек Г.Д. – ЖТ-21-4тктобының студенті
Ешжанов А.А. –PhD доктор, аға оқытушы

Құрама жіптер (арматураланған, рамалық) - қасиеттері мен құрылымы бойынша ерекшеленетін бірнеше текстуралы жіптерден тұратын бұралған жіптер. Текстуралы жіптерді бір-бірімен немесе табиғи жіптермен, иірілген жіптермен және штапельдік талшықтармен біріктірген кезде нәтиже аз созылу, жақсы тозуға төзімділік, өлшемдік тұрақтылық және көлемге ие жіп болып табылады[1].

Ауа ағындарын пайдаланатын барлық белгілі иіру әдістерін 4 топқа бөлуге болады[2]:

1. Пневмомеханикалық әдістер

Камералық пневмомеханикалық әдіс: Бұл процесте талшықтар ауа ағынының әсерінен біркелкі таралатын арнайы камераға түседі. Әрі қарай, камерадағы тесіктер арқылы талшықтар жіпті қалыптастыру үшін айналмалы құрылғыға (катушаға) бағытталады. Бұл әдістің негізгі артықшылықтары - жоғары өнімділік және қысқа талшықтарды өңдеу мүмкіндігі. Дегенмен, жіптің біркелкілігін реттеудің қиындығы және өңделетін талшықтардың ұзындығын шектеу сияқты шектеулер де бар.

Камерасыз пневмомеханикалық әдіс: Камералық әдіске қарағанда, бұл әдісте талшықтар аралық камераны айналып өтіп, тікелей айналмалы құрылғыға беріледі. Ауа ағыны талшықтардан таспаны құрайды, содан кейін ол катушкаға бағытталады. Бұл әдістің артықшылығына жабдық конструкциясының қарапайымдылығы және ұзын талшықты шикізатты өңдеу мүмкіндігі жатады[3].

2. Аэромеханикалық (ауа-құйынды-механикалық) әдіс

Аэромеханикалық әдіс ауа құйындысы мен механикалық бұралуды біріктіріп қолдануға негізделген. Құйынды аймаққа кіретін талшықтар қарқынды бұралуға ұшырайды, содан кейін бұралуды бекіту үшін катушкаға бағытталады. Бұл әдіс әртүрлі сипаттамалары бар жоғары сапалы иірілген жіп алуға мүмкіндік береді, оның ішінде жоғары бұралу дәрежесі. Дегенмен, ол күрделі басқару жүйесін және айтарлықтай энергия шығындарын талап етеді.

3. Стационарлы құйында жіп түзудің аэродинамикалық әдісі (аэростатикалық әдіс)

Жіпті қалыптастырудың аэродинамикалық әдісі механикалық бұрау құрылғыларын қолданбай, қозғалмайтын ауа құйынында талшықтарды бұрау принципіне негізделген. Бұл әдіс жоғары біркелкі және өте жоғары бұралу дәрежесі бар жіп шығарады. Дегенмен, өнімділіктің төмендігі мен процесті реттеудің күрделілігі оның елеулі кемшіліктері болып табылады[4].

4. Пневматикалық саптамаларды қолдану арқылы жіпті қалыптастырудың аэродинамикалық (пневматикалық, ауа-құйын) әдістері

Пневматикалық саптамаларды қолданатын аэродинамикалық әдіс арнайы саптамалар арқылы берілетін бағытталған ауа ағындарының өзара әрекеттесуіне негізделген. Осы ағындардың әсер ету аймағына түсетін талшықтар бұралып, жіп түзеді[5]. Бұл әдіс өте икемді және әртүрлі диаметрлі және бұралған жіптерді өндіруге мүмкіндік береді. Дегенмен, процестің параметрлерін реттеудің күрделілігі және энергияның жоғары шығындары оның елеулі кемшіліктері болып табылады.

Кесте -1. Иіру әдістерінің салыстырмалы кестесі

№	Әдіс	Артықшылығы	Кемшілігі
1	Пневмомеханикалық (камералы)	Жоғары өнімділік, қысқа талшықтар	Біркелкілікті реттеудің қиындығы
2	Пневмомеханикалық (камерасыз)	Қарапайымдылық, ұзын талшықты шикізат	Аз өнімділік
3	Аэромеханикалық	Сапасы жоғары, жоғары ширату	Реттеудің күрделілігі, энергия шығыны
4	Аэродинамикалық (стационарлы құйын)	Жоғары біркелкілік, жоғары ширату	Төмен өнімділік, реттеу қиын
5	Аэродинамикалық (пневмо саптамалы)	Икемділік, жіптердің әртүрлілігі	Реттеудің күрделілігі, энергия шығыны

Иіру әдісін таңдау келесі факторларға байланысты[6]:

• Шикізат түрі
• Жіп сапасына қойылатын талаптар
• Өнімділік
• Экономикалық көрсеткіштер

Қорытынды. Сақиналы иіру әдісінің басымдығына қарамастан, ұршықсыз заманауи технологиялар өнімділікті арттыру және жіптердің ассортиментін кеңейту үшін жаңа мүмкіндіктер ұсынады. Дегенмен, ұршықсыз станоктардың шикізат сапасына жоғары сезімталдығы талшықтарды мұқият таңдауды және дайындауды талап етеді. Шикізатта ақаулы талшықтар мен қоспалардың болуы ұршықсыз станоктарда, әсіресе камералық пневматикалық-механикалық машиналарда иіру процесіне айтарлықтай әсер етіп, иірілген жіптің үзілуінің артуына, оның сапасының төмендеуіне және муар сияқты ақаулардың пайда болуына әкеледі.

Әдебиеттер

1. Ghafari, B., & Khezri, S. M. (2013). Evaluation of hydrophilic cotton processing wastewater treatment methods and giving the optimum method for it. Arabian Journal of Geosciences, 6(8), 2991-2995.
2. Alagirusamy, R. (2013). Process control in blowroom and carding operations. In Process Control in Textile Manufacturing (pp. 132-157). Woodhead Publishing.
3. Janpaizova, V.M., Togataev, T.U., Eshzhanov, A.A., Ashirbekova G.S.H., Beysenbaeva, Sh.K., Asanov, E.Z.H. The study of the process extension-thinning of the product in the discretization zone // Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Izvestiya Vysshikh Uchebnykh Zavedenii, Seriya Teknologiya Tekstil'noi Promyshlennosti № 4 (388), 2020, Pages 73-78
4. Tojimirzaev, S., Korabayev, S., Rahkmonov, A., The influence of flat speed of carding machine on the yarn quality, AIP Conference Proceedings, 2023, 2789, 040136
5. P.P. Kolte, P.W.Chandurkar, P.Rauchurkar. Role of development card thecnology on the improvement of yarn qualitycards // Melliand international. 09.2018y. 24(3):122-125
6. Черников А.Н. Управление качеством пряжи в хлопкопрядильном производстве. МТИ. 1991 г.

ӘОЖ 687.022

БҰЙЫМДЫ ЖОБАЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ

Қадырбек Ә. - ЖТ-21-1к1 тобының студенті
Мирзамуратова Р.Ш. – PhD, аға оқытушы

Киімді жобалау-бұл қозғалыс еркіндігі мен модельдік сызықтардың орналасауын ескере отырып, адам денесін жабу үшін сызбаны әзірлеу үрдісі.

Конструкциялау-бұл бөлшектердің қалай орналасатынын, болашақ бұйымның силуэті, пішілуі және өлшемдері қандай болатынын нақты бейнелейтін сурет. Сызбаны жасау кезінде киім тігуге қойылатын өндірістік талаптар ғана емес, сонымен қатар эстетикалық параметрлер де ескерілуі керек. Алынған өлшемдердің немесе қабылданған стандартты өлшемдердің дұрыстығы, егер өнеркәсіптік масштабта тігу туралы айтатын болсақ, тігілген өнімнің сапасы тікелей байланысты осы өлшемдердің дұрыстығына байланысты болады. Сондай-ақ, нәтижеге есептеулер мен киім дизайнының таңдалған әдістемесі де әсер етеді[1].

Дұрыс модельденген схеманы төмендегіше қалыптастырады.

1.Дизайнер идеясына сәйкес келу.

2.Ыңғайлы киюге кепілдік беру.

3.Таңдалған материалдардың ерекшеліктерін ескеру.

4.Әмбебап болу, яғни ұқсас модельдерді жасау кезінде қайта пайдалануға жарамды болуы.

5.Үлгілерді пішу мен құрастырудың барлық технологиялық қыр-сырына сәйкес келу.

Эскиз-бұл кез-келген бұйымды қойылатын талаптар бойынша жасалады. Келесі қадам-бұйым сызбасын құрастыру. Сызбаны әзірлеу үшін сызбаны, пропорцияларды талдап, барлық мәліметтерді ескеру қажет. Содан кейін, егер бұл белгілі бір адамға арналған бұйым болса, өлшемдерді алады немесе өндірістің стандартты параметрлерін алынады.

Сызбаны құру схемасы төмендегідей:

Баздық тор салу.

Негізгі сызықтарды белгілеу.

Белгілі бір бұйымның модельдік ерекшеліктерін көрсету.

Киімді жобалаудың екі негізгі әдісі бар, олардың әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері бар. Бұл мақалада біз олар туралы нақты айтатын боламыз.

Киімді жобалау әдістері:

Жуықтау;

Инженерлік.

Жуықтау, өз кезегінде, екі әдісті қамтиды:

Муляж.

Есептеу-графикалық.

Муляждық әдістер

Тарихи тұрғыдан алғанда, ғасырлар бұрын пайда болған алғашқы пішу техникасы муляж болды. Маталарды адам фигурасына немесе манекенге тігу әдісі әлі де өзекті болып қала береді. Бұл материал статикалық торсыққа немесе манекенге түйреуіштермен бекітіліп, модельдік сызықтар жасайды. Осылайша, бұйымның макеті тікелей фигурада болады.

Муляж әдісінің басқа атаулары-макет және түйреу техникасы.

Бір ғасырдан астам уақытқа созылғанына қарамастан, дизайнерлер заманауи дизайнда бұл жүйені белсенді қолданады.

Муляждық әдістерді төмендегідей бұйымдарды жасауда қолданады:

-күрделі декоры бар бұйым;

- эксклюзивті киім, бұған "жоғары сән" санатындағы киімдерді жатқызуға болады;

- стандартты емес фигураға арналған өнім;

- корсет киімдері;

-тарихи және халықтық костюмдер.

Бұл әдіс жаппай киім өндіруге жарамайды, дегенмен, әрине, оның сөзсіз артықшылықтары бар. Олардың негізгілері-фигураның барлық ерекшеліктері мен матаның қасиеттерін ескеру мүмкіндігі болып есептеледі[2].

Есептеу-графикалық әдістемелер

Бұл жүйе XIX ғасырдың басында пайда болды. Киім тігумен айналысатын шеберлер өз білімдері мен тәжірибелерін қарапайым формулаларға ауыстырды. Бұл XX ғасырдағы индустрияландыру дәуіріндегі заттарды жаппай шығаруда есептеу әдістерін қолдануға мүмкіндік берді.

Танымалесептеу-графикалықжүйелер

"Дриттель"

Drittelкесу техникасын лондондық конструктор Мишель XIX ғасырдыңбасындажасаған. Мұндағы қағида кеудешеңберінің өлшеміне негізделген. Мишель осы шаманыңжартысын 3 теңбөлікке бөлудіұсынды, соданкейін әрқайсысындабөлшектерге айналғантіктөртбұрышсалуды ұсынды. Идеяның прогрессивтілігі бірдейөнімдердіәртүрлі мөлшердеқайталаумүмкіндігі пайдаболды.

Француз техникасы

Еуропада метрикалық жүйеқолданыла бастағанда, сантиметрліктаспалар қолданысқаенді. Сол кезеңде Францияда көлденеңөлшеулерге негізделген сызба салу жүйесіқұрылды. Бұл жүйенің бірмаңызды кемшілігі болды-олстандарттыемес фигураныңерекшеліктерін ескермеді.

"MullerandSohn" неміс әдістемесі

Бұл жүйе бұрынғыағарағанда жаңашылболды, өйткені фигураның күрделі және көлемді объект екендігі біріншіретескерілді. Тригонометрияға негізделген неміспішу принципі 1840 жылы пайда болды.

Жүйе көлемді фигураны оңайөлшенетін сегменттергебөлупринципі бойыншажұмыс істеді. Алынған сандарәртүрлі фигураларға арналған киімдерді жобалауүшін пропорционалды есептеулерді қолдануға мүмкіндік берді.

"Мюллер и сын" жүйесіәлі күнгедейін көптегенелдерде қолданылады.

ЦНИИШП жобалаудыңәдістемесі ЕМКО СЭВ

Индустрияландыру дәуірінің басталуымен халықты көптеген дайын өнімдермен қамтамасызету қажеттілігі туындады, бұл үшін өндірісті жаппай өндіріс ету қажет болды. Сондықтан киімдіжобалауәдістерін қайтақарап, жекеөлшемдерді стандарттармен ауыстыруға тура келді.

Стандартты өлшемдер мен денепропорцияларын ескеретінжаңаесептеужүйесі пайдаболды[3].

1937 жылы Кеңес Одағында Коротков атындағы конструкцияларды құру әдістемесі жасалды, ол жаппай өндірісте қолданылды. Жүйе фигуралардың өлшемдері мен типологиялары арасындағы тәуелділіктің ең дәл бейнесін беретін популяцияны өлшеу деректерін үнемі жаңартып отырды.

Бұл көп жылдықжүйелеу 56-шы жылытиптік дизайн әдісін жасауға мүмкіндік берді. ЦНИИШП аббревиатурасы тігін өнеркәсібінің Орталық ғылыми-зерттеу институты дегенді білдіреді, ал ЕМКО СЭВ экономикалық өзара көмек кеңесінің қатысушыларының киімдерін жобалаудың бірыңғай әдісі болып табылады. Себебі халықты өлшеуге Достық елдер қатысты. Жаппай зерттеулер CNIISP ЕМКО СЭВ деп аталатын үлгілердісалудың классикалық әдісін жүзегеасыруға көмектесті.

ҒЗИ жүйені барлық гардероб заттарын өндіруүшін пайдалануғ болатындайетіпжетілдіруді жалғастырды. Жаңа нұсқаулар қозғалыс еркіндігініңөсуін көбірекқарастырды. Кейінірек олярресми құжаттарға жазылды. Алайда, технологиялық процесс және сәнтрендтерінің өзгеруі осы құжаттар шығарылғаннан гөрітезірек жүрді.

Мұның бәрі 1-сыныптың әдістеріне қатысты, оларды жуықтау деп те атайды. Олар типтік фигуралардың дискретті өлшемдерін, стандартты өсімдерді және бөлшектердің бөлінуі мен қалыпта уәдістерінің деректерін пайдаланады. Бірінші класс әдістеріне киімді жобалаудың муляждық және есептеу-графикалық принциптері кіреді.

ЦОТШЛ (орталықтәжірибелік-техникалықтігінзертханасы)

Соңғы онжылдықтарда Ресейде сызбалар мен үлгілерді әзірлеудің отандық жүйелері жиі қолданылады.

Олар есептеу және графикалық әдістерге жатады, олардың сипаттамаларын егізгі сызбалар үшін жеңілдетілген формулалар және өлшеулердің минималды саны болды.

ВДМТИ

Бұл жүйені Бүкіл одақтық модельдер үйі жасады. Ресейлік дизайнерлер де оны белсенді қолданады. Басқа әдістерден басты айырмашылығы-сызбаны есептеу формулалары матаның созылу қасиеттерін ескереді.

Инженерлік әдістер

2-сыныптың әдістері (немесе инженерлік әдістер) фигураның беткі қабатын геометриялық тұрғызу және кейіннен тегіс схеманы құру принциптеріне негізделген.

Инженерлік әдістерге мыналар жатады:

.Триангуляция әдісі. Техникалық сканерлеуді құрудың әдісі-беті үлкен үшбұрыштарға бөлінеді.

.Секциялық жазықтықтардың техникасы. Бұл техникада сызба геометриясы мен сызбасы қолданылады. Фигураның әр бөлігі біртіндеп жазықтыққа салынатын орналастырылатын геометриялық бетке тең.

. Геодезиялық сызықтар әдістемесі. Қабылдаудың мәні-фигураның бетіне элементтердің жазықтық орналасуын модельдеуге мүмкіндік беретін берілген қадаммен бірқатар сызықтар қолданылады.

. Көмекші орналастыру желілерін қолдана отырып, қабықша қалыптастыруды есептеу әдістемесі. Құрылыстың негізінде Чебышев торы жатыр.

Үш өлшемді әдістің кезеңдері

• Алдымен фигура сканерленеді және антропологиялық зерттеу негізінде үш өлшемді модель жасалады.

. Содан кейін 3D модельдерін кеңейту арқылы жалпақ сызбалар жасалады.

Мәліметтерді қорытындылай отырып, киімді құрастырудың әртүрлі әдістері бар. Олардың кейбіреулері компьютерлік бағдарламаларға ауыстырылды, ал басқалары дәстүрлі қол жүйелері ретінде қалды. Мысалы, осы күнге дейін макеттеу әдісі эксклюзивті киімдерді жасау кезінде негізгі болып табылады.

Көбінесе мамандар аралас құрастыру әдістерін қолданады. Сондықтан мінсіз дизайнды алу үшін бір немесе бірнеше техниканы қолдануға болады[4].

Аралас техника өте дәл, ыңғайлы және жан-жақты. Осы жүйеге сәйкес сканерлеуді қалай жасау керектігін біле отырып, кез-келген күрделіліктегі стильдермен, маталардың кез-келген қасиеттерімен жұмыс істей алады және киімді стандартты және стандартты емес фигураларға тігуге болады.

Әдебиеттер

1. Коблякова Е.Б, Ивлева Г.С, Романов В. Е.«Конструирование одежды с элементамиСАПР» Москва.2018.
2. Куренова,С.В. Конструирование одежды[Текст] : учебное пособие рекомендовано УМО Легпром для студ.вузов обучающихся по специальности /Ростов н/Д. : Феникс, 2013. - 480 с.
3. онструирование мужской и женской одежды : Учебник / Б. С. Сакулин [и др.]. - М. : ИРПО. Изд. центр "Академия", 2004. - 304 с.
4. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР : учебное пособие для вузов / Е. Б. Коблякова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Легпробытиздат, 2012. - 320 с.

ӘОЖ 664.663

ЖИДЕК ПЕН КӨКӨНІС ҚОСЫЛҒАНБАУЫРСАҚ ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ.

Марат А.– ЖТ 23-9к2 тобының студенті
Коштаева Г.Е. – оқытушы

Қазақтар дана не кітүрліболады. Бірінші нұсқа-қайнаған майға қуырылған қамырдың бөліктері болып табылатын бауырсақтар. Екінші нұсқа – шелпек. Бауырсақтарды қазанда жорық жағдайында дайындауға болатындықтан, ол әрқашан сұранысқа ие болды [1].

Физиологиялық функционалды тағамдық ингредиент-бұл зат немесе заттар кешеніжануарлардан, өсімдіктерден, микробиологиялық, минералды текті немесе ұқсастабиғи, сондай-ақ функционалды тамақ өнімінің құрамына кіретін тірі микроорганизмдер өнімнің бір порциясына есептегенде күнделікті физиологиялық қажеттіліктің 10% - дан 15% - на дейінгі мөлшерде. Олар адам ағзасына жағымды әсер ету қабілетіне ие, бұл тағаммен бірге ағзаға енетін белгілі бір пайдалы заттарды жақсы сіңіруге көмектеседі [2].

Физиологиялық функционалды тағамдық Ингредиенттерге диеталық талшықтар, дәрумендер, минералдар, полиқанықпаған май қышқылдары, пробиотиктер, пребиотиктер немесе синбиотиктер жатады. Функционалды өнімдерге мыналар жатады: дәнді таңғы ас, нан–тоқаш, макарон және кондитерлік өнімдер, теңіз өнімдері, жеміс шырындарына негізделген алкогольсіз сусындар, мәдени және жабайы шикізаттың сығындылары мен қайнатпалары, жеміс-жидек және көкөніс өнімдері, ет және құс суб өңдеуге негізделген өнімдер, ара шаруашылығы өнімдерін пайдаланатын апипродукциялар [3].

Әлемдік және отандық тәжірибе көрсеткендей, әдеттегі диетамен бірге келетін дәрумендер мен минералдардың жетіспеушілігін толтырудың тиімді жолдарының бірі - бұл микроэлементтермен жаппай тұтыну өнімдерін, атап айтқанда ұн мен нан өнімдерін байыту. Бұл мәселені шешу үшін адамның тағамға деген физиологиялық қажеттіліктерін қанағаттандырып қана қоймай, оның мүшелеріне немесе олардың функцияларына пайдалы әсер ететін функционалды тамақ өнімдерін өндіру технологияларын әзірлеу қажет [4].

Сорттар мен жағдайларға байланысты витаминдік құрамы айтарлықтай өзгереді. Бірақ, орта есеппен, 100 грамм теңіз шырғанақ жидектерінде(ягоды облепихи) дененің С дәруменіне деген қажеттілігінің шамамен 2-3 нормасы, B_6 витаминінің жартысы, Е дәрумені мен бета-каротиннің күнделікті мөлшерінің үштен бірі – А витаминінің прекурсоры "сәйкес келеді". жидектерде Р дәрумені, сондай-ақ Р-витаминдік белсенділігі бар фенолдық қосылыстар бар. С дәруменімен "жұпта" олар атеросклероздың алдын алуда синергетикалық әсер береді. Осылайша, теңіз шырғаны (ягоды облепихи)шынымен де асыра сілтеусіз "витаминдік қазына" деп атауға болады [5].

Кабачок B_1, B_2, РР дәрумендеріне бай (ниацин немесе никотин қышқылы), бірақ оның құрамында С дәрумені көп. Сонымен қатар, кабачокта фолий, пантотен қышқылдары бар. Минералды тұздардан калий салыстырмалы түрде жоғары концентрацияда бөлінеді [6].

Асқабақтың құрамында С, В1, В2, В6, Е, каротин, калий тұздары, кальций, фосфор, темір, мыс, мырыш және т.б. ол қан түзуде маңызды рөл атқаратын фолий қышқылына (В9 дәрумені) бай; пантотен қышқылы (В3 дәрумені), оның жетіспеушілігі метаболизмнің бұзылуына әкеледі. Асқабақтың құрамында жоғары концентрацияда (100 г-ға 0,07-0,08 мг) т дәрумені бар, ол тағамның қарқынды сіңуіне ықпал етеді, өсуді және барлық өмірлік процестерді жеделдетеді [7].

Зерттеудің мақсаты-функционалды мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған жеміс-көкөніс бауырсақтың рецептураларын әзірлеу, функционалды мақсаттағы өсімдік қоспалары түрінде теңіз шырғанақ жидектері(ягоды облепихи) мен асқабақ және кабачки пюресі қолданылды.Біз ұсынатын функционалды бауырсақ өндіру әдісі бірінші сұрыпты бидай ұнынан қамырды, асқабақ пен кабачки пюреден және теңіз шырғанақ жидектерінен (ягоды облепихи)тұратын қоспасын арластырып, сондай-ақ ұн массасына 10-15% мөлшерінде, престелген наубайхана ашытқысын, тамақ тұзын, қант пен сарысуды дайындау кіреді, дайындалған қамырды ашытуды, оны кесуді, алынған қамырды тексеруді көздейді және қайнаған өсімдік майына қуыру процестерден турады. Бұл тағамдық құндылықты арттыруға және дайын өнімнің дәмін жақсартуға мүмкіндік береді.

Функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған функционалды бауырсақөнімінің әзірленген рецептураларына органолептикалық бағалау жүргізу үшін функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған функционалды бауырсақөнімінің үлгілері әзірленді.

Біз әзірлеген функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспаларымен байытылған функционалды бауырсақ өнімі сапалық сипаттамалары бойынша функционалдық мақсаттағы өнімдерге жатқызылуы мүмкін. Функционалды бауырсақ өнімін өндіру кезінде функционалдық мақсаттағы өсімдік қоспасын пайдалану өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне әсер ететін өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын жақсартуға, сондай-ақ функционалдық мақсаттағы функционалды бауырсақөнімдерінің ассортиментін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Баурсак // Кулинария для всех / Составитель В. М. Ковалёв. — М.: Экономика, 1988. — С. 371. — 542 с.
2. Асенова Б. К., Амирханов К. Ж., Ребезов М. Б. Технология производства функциональных продуктовпитания для экологически неблагоприятных регионов. Торгово–экономические проблемы региональногобизнес–пространства. 2013. № 1.С. 313–316.
3. Доронин А. Ф., Шендеров Б.А. Функциональное питание. – М.; "Грантъ", 2002. – 295 с.
4. Темникова О.Е., Егорцев Н.А., Зимичев А.В. Влияние добавок гречневой муки и способов тестоприготов-ления на качество пшеничного хлеба // Хлебопечение России. - 2012. - № 1. - С. 14-15.
5. Suomela J.P., Ahotupa M., Yang B., Vasankari T., Kallio H. Absorption of flavonols derived from sea buckthorn (Hippophaërhamnoides L.) and their effect on emerging risk factors for cardiovascular disease in humans - J. Agric. Food Chem. 2006, Sep 20, 54(19), 7364-7369. doi: 10.1021/jf061889r.
6. D.M. Valdivieso, R. Font, Z. Fernandez, M.T.M. Amo, P.Gomez, A. Alonso-Moraga, M.D.R. Celestino Role of Zucchini and Its Distinctive Components in the Modulation of Degenerative Processes: Genotoxicity, Anti-Genotoxicity, Cytotoxicity and Apoptotic Effects. Nutrients 9(7):755, July 2017.
7. Овощи как продукт функционального питания: монография / П. Ф.Кононков, В. К. Гинс, В. Ф. Пивоваров [и др.]. Москва: ООО «Столичнаятипография», 2008. 128 с.

ӘОЖ637.146

ҚАЙТАЛАМА ӨНІМДЕРДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БАЛМҰЗДАҚ ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ

Маратқызы А. - ЖТ-21-7дк тобының студенті
Шингисов А.У. -т.ғ.д., профессор

Кіріспе

Сүтті өңдеудің жанама өнімдерін өндіруде қолдану әрдайым сүтті өнеркәсіптік өңдеудің тиімділігін арттыру мақсатында қайта өңдеу кәсіпорындары үшін экономикалық тұрғыдан қарастырылды. Ғалымдар XX ғасырдың екінші жартысынан бастап қайталама азық-түлік шикізатын тиімді пайдалануға, қалдықсыз және азқалдықты технологияларды жасауға назар аудара бастады. Қазақстанда бұл бағыт нарықтық экономикаға көшу кезінде ерекше өзектілікке ие болды, бұл кезде кәсіпорындардың күш-жігері шығындарды азайтуға және шикізатты терең өңдеуден максималды экономикалық нәтиже алуға бағытталған [1, 2]. Сүт сарысуы, майсыздандырылған сүт және іркіт өндірісінің үлкен көлемі, олардың тағамдық және биологиялық құндылығы сүт сарысуы мен іркітті сүт өнімдері нарығында дербес өнім ретінде сатуға мүмкіндік берді [3,4].

Сүтті терең өңдеу және соның салдарынан сүтті тағамдық мақсатта өңдеудің жанама өнімдерін пайдалану қазақстандық кәсіпорындар үшін өзекті міндеттердің бірі болып табылады. Оның шешім қол жетімді бағамен сапалы өнім шығарудың белгілі бір алғышарттарын жасайды, ол үнемі тұтынылған кезде халықтың иммунитетін арттыруға ықпал етеді [5].

Іркіт өнімдерінің ассортименті бірнеше ондаған атаулардан тұрады және үнемі кеңейіп отырады. Іркіттің құрамында адам ағзасына ең қолайлы арақатынаста биологиялық құнды компоненттер бар екенін, сондай-ақ оның технологиялық қасиеттерін ескере отырып, іркітті тек тағамдық мақсатта, атап айтқанда ақуызды сүт өнімдері мен сусындар өндірісінде барынша пайдаланған жөн [6].

Биологиялық құндылығы жоғары, іркіттің жақсы эмульсиялық қабілетіне байланысты ол балмұздақ өндірісінде қолданылады. Осыған байланысты балмұздақ нарығын және оның даму тенденцияларын қарастырған жөн.

Материалдар мен әдістер

Зерттеулерді орындау кезінде жалпы қабылданған органолептикалық зерттеу әдістері қолданылды.

Өндірістің технологиялық схемасы-бұл шикізатты қабылдау сәтінен бастап, қолданылатын өңдеу режимдерін көрсете отырып, дайын өнімді шығаруға дейінгі барлық операциялар мен процестердің дәйекті тізімі. Сүтті қайта өңдеудің жанама өнімдері қосылған балмұздақ өндірісінің технологиялық схемасы 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Балмұздақ өндірісінің технологиялық схемасы

<table>
<tr><td colspan="2">Шикізаттарды қабылдау</td></tr>
<tr><td>Балмұздаққоспасындайындау (40±5) °С</td><td>Іркітті қосу</td></tr>
<tr><td colspan="2">Пастеризация (87±2) °С, 60-100 сек. ұсталыммен</td></tr>
<tr><td colspan="2">Гомогенизация (63±2) °С, қысым7 ден 7,5 МПа</td></tr>
<tr><td colspan="2">Суыту (4±2) °С</td></tr>
<tr><td colspan="2">Қоспаныңжетілуі кем дегенде 4 сағат</td></tr>
<tr><td colspan="2">Қоспаны фризерлеу - (4±2) °С</td></tr>
<tr><td colspan="2">Орау</td></tr>
<tr><td colspan="2">Минус (14±2) °С температурадақатайту</td></tr>
<tr><td colspan="2">Қаптамажәнетаңбалау</td></tr>
<tr><td colspan="2">Минус (18±2) °С сақтау</td></tr>
</table>

Балмұздақ өндіру үшін құрғақ компоненттер алдын-ала дайындалады. Толық және майсыз сүт ұнтағы қалпына келтіріледі. Ол үшін оны електен өткізіп, 2:1 қатынасында қантпен араластырып, аз мөлшерде жылы сүтте ерітеді (температура (36±2) ^{O}С). Содан кейін қант қосылған қалпына келтірілген құрғақ сүт сүзіледі.

Балмұздақ өндіруге арналған шикізат контейнерлерде араласады. Бастапқыда барлық сұйық шикізат енгізіледі, мысалы: сүт, қалпына келтірілген құрғақ сүт және қант қосылған майсыз сүт, қоюландырылған сүт. Шикізат үнемі араластыра отырып, (50±2) ^{O}С температурасына дейін қызады. Содан кейін тұрақтандырғыш енгізіледі. Балмұздақ өндіруге арналған барлық қоспалар (42±2) ^{O}С температурада сүзуге түседі. Сүзуден кейін қоспасы пастерлеуге келеді. Қоспаның кіріс температурасы (42±2) ^{O}С. Пастеризация (87±2) ^{O}С температурада, 60-тан 100 сек-қа дейін ұсталыммен жүреді.

Эмульсияны тұрақтандыру үшін гомогенизация қажет. Пастерлеу температурасына жақын температурада жүзеге асырылады (80±2)^{O}С. Гомогенизация кезіндегі қысым 7-ден 7,5 МПа-ға дейін. Гомогенизация консистенцияны жақсартады және өнімнің тұтқырлығын арттырады. Гомогенизацияның мәні мынада: қоспаның қозғалыс жылдамдығының жылдам және секіргіш айырмашылығымен және қысымның

өзгеруімен май шары деформацияға ұшырайды. Бұл жағдайда ол эллипсоидты пішінге созылып, май тамшысынан шығады. Әрбір бөлінген тамшы ақуыз-липидті кешеннен тұратын қабықпен қайтадан жабылады[8].

Гомогенизациядан кейін қоспасы жетілу температурасына дейін салқындатылады (4±2) ^{0}С. Жетілу ұзақтығы 6-дан 6,5 сағатқа дейін.

Ең маңызды операциялардың бірі-фрезерлеу, ол жетілгеннен кейін бірден жүзеге асырылады. Бұл процесте қалған су қатып, балмұздақ ауамен қанығады. Әрі қарай, өнім буып-түйіліп, қатайтуға барады, ол өнімге берік пішін беру үшін жасалады. Қатайту камераларындағы температура минус (44±2) ^{O}С болады. Қатаю балмұздақ орталығында минус (16±2) ^{O}С температураға жеткенше жалғасады. Ұзақтығы 35-тен 45 минутқа дейін. Қатайғаннан кейін балмұздақ таңбаланады және сақтау үшін мұздатқышқа жіберіледі. Балмұздақ өндірісіне арналған рецепт 2-кестеде келтірілген.

Нәтижелер және оны талқылау

Кесте 2 - Балмұздақ рецептерінің нұсқалары, г

№	Шикізаттар	Бақылау нұсқасы	№1нұсқа	№2нұсқа
1	Сүт м.м.ү. 3,4%	481	-	-
2	Іркіт	-	105	400
3	Кілегей м.м.ү. 10%	-	581	-
4	Кілегей м.м.ү. 20%	205	-	286
5	Құрғақ сүт м.м.ү. 26,0%	60	60	60
6	Қоюлатылған с.т м.м.ү. 8,5%	29	29	29
7	Қант	135	135	135
8	Су	80	80	80
9	Жүгері крахмалы	10	10	10
10	Барлығы, г	1000	1000	1000

Тәжірибелік үлгілердің рецептурасын әзірлеу классикалық балмұздақтың (пломбир) рецептурасына негізделген - бақылау үлгісі. Балмұздақ қоспасын дайындау барысында № 1 рецепт бойынша тәжірибелі нұсқаға 105 г сары май, ал № 2 нұсқа бойынша 1000 г қоспаға 400 г қосылды.

Дайын өнімнің сапасы шикізаттың сапасына байланысты. Балмұздақ өндіру үшін шикізат ретінде келесі ингредиенттер алынды: майдың массалық үлесі 3,4% сиыр сүті, майдың массалық үлесі 20,0% кілегей, майдың массалық үлесі 10% кілегей, майдың массалық үлесі 26,0% құрғақ сүт, м.м.ү. 8,5% қоюландырылған сүт, қант, жүгері крахмалы қосылды.

Кесте3-Сипаттамалық әдіспен жүргізілген іркітті пайдалана отырып, балмұздақтың дәмін бағалау

Көрсеткіштері	Бақылау нұсқасы	№1нұсқа	№2нұсқа
Дәмі және иісі	Балмұздақтың бұл түріне тән таза, бөтен дәм мен иіссіз	Таза, іркіттің дәмі мен хош иісіне тән	Іркіттің айқын дәмі мен кремді хош иісіне тән, таза
Консистенция	Жұмсақ	Жұмсақ	Жұмсақ
Құрылымы	Біртекті, майдың, тұрақтандырғыштың және эмульгатордың, ақуыз бен лактозаның, мұзкристалдарының түйіршіктері жоқ	Біртекті, майдың, тұрақтандырғыштың және эмульгатордың, ақуыз мен лактозаның, мұзкристалдарының түйіршіктеріжоқ	Біртекті, майдың, тұрақтандырғыштың және эмульгатордың, ақуыз мен лактозаның, мұзкристалдарының түйіршіктері жоқ
Түсі мен сыртқытүрі	Ақ	Ақшылкремдіреңкпенақ	Ашық кремді реңктері бар ақ

Іркіт қосылған балмұздақты органолептикалық бағалау кезінде мыналар атап өтілді: ұсынылған балмұздақтың барлық түрлері жоғары сапалы болды және бірдей жалпы балл 22,4 алды. Дәмі мен иісі, консистенциясы үшін жоғары балл 4,4 баллмен бақылау нұсқасы мен № 1 нұсқаға ие болды, бұл № 2 нұсқадан 0,1 жоғары. Жақсы құрылым № 1 және № 2 нұсқаларында болды, олар 4,4 балл алды, ал бақылау нұсқасында бұл көрсеткіш 4,2 балл болды. Түсі, сыртқы түрі сияқты көрсеткіштердің мәні бақылау нұсқасында және № 2 нұсқада 0,1 баллға жоғары екенін және сәйкесінше 4,8 және 4,6 баллды құрайтынын атап өтуге болады.

Қорытынды

Осылайша, балмұздақ өндірісінде сүтті өңдеудің жанама өнімі - іркітті пайдаланудың мүмкіндігі мен орындылығы туралы қорытынды жасауға болады, өйткені өнім жоғары тұтынушылық сипаттамаларға ие және екінші сүт шикізатын тиімді пайдалануға және кәсіпорында өндірістің қалдықсыз болуын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Макаренко, В.В. Вторичное молочное сырье - одно из перспективных направлений развития молочной промышленности на инновационной основе / В.В. Макаренко, // Международный техникоэкономический журнал. - 2014. - № 5. - С. 17-20.
2. Булганина, С.В. Маркетинговое исследование спроса на мороженое / С.В. Булганина [и др.] // Наука и бизнес: пути развития. - 2019. № 4 (94). - С. 130-134.
3. Фомкина, И.Н. Современные способы промышленной переработки пахты / И.Н. Фомкина, А.Ю. Абрамович // Современные технологии сельскохозяйственного производства: сборник научных статей по материалам XVII Международной научно-практической конференции. - Гродно: ГГАУ, 2018. - 196 с.
4. Макаренко, В.В. Переработка вторичных сырьевых ресурсов - возможность решения социальных и экологических проблем в молочной промышленности РФ / В.В. Макаренко // Евразийский Союз Ученых. 2018. № 10 (19). С. 112-115.
5. Зарицкая, В.В. Инновационные продукты на основе использования пахты / В.В. Зарицкая // Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: сб. науч. тр. Вып. 17 / М-во с.-х. РФ; Дальневост. гос. аграр. ун-т ; отв. ред. канд. техн. наук С. А. Кострыкина. - Благовещенск: Изд-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2019. - 142 с.
6. Василькевич, А.И. Аспекты выделения и использования фосфолипидов пахты / А.И. Василькевич, О.В. Дымар // Промышленность: наука и технологии. - 2020. - № 2. - С. 69-77.
7. Пат. RU2 603 001 C1 Российская Федерация, Молочный десерт из творожной сыворотки / Ребезов М.Б.; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» (ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)») (RU). - № 2015147889/10; заявл. 15.11.06; опубл. 16.11.20. - 13 с.
8. Пат. RU2 547 408 C1 Российская Федерация, Способ производства мороженого «Тихий Дон» (варианты) / Квасенков О. И.; заявитель и патентообладатель Квасенков О.И. - № 2014136918/13; заявл. 14.09.12; опубл. 15.04.10.- 90с.
9. Богданова, Е.В. Кисломолочное мороженое с пребиотическими свойствами / Е.В. Богданова [и др.] // Вестник Международной академии холода. - 2018. - № 4. - С. 15-21.

ӘОЖ 677.027.4

ТОҚЫМА ӨНДІРІСІНДЕГІ ЖҮН МАТАЛАРДЫ ӨҢДЕУ

Мелдебек А.Б. - ЖТ-21-4тк тобының студенті
Турганбаева А.А. - магистр,аға оқытушы

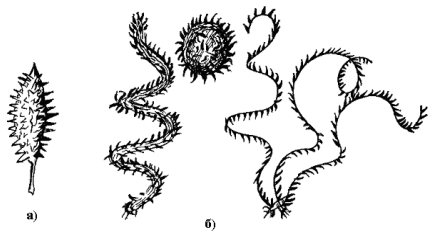
Тоқыма өндірісінде жүн маталардың негізгі екі түрі бар: тарақталған және шұғалық маталар. Тарақталған маталар жұқа, жеңіл құрылымды және анық көрінетін тоқыма өрнегімен сипатталады. Шұғалық маталар тығыз, қалың және бетінде киіз тәрізді қабат немесе түк болуымен ерекшеленеді. Әр түрлі маталардың өңдеу технологиялары өзгеше болғанымен, олардың кейбір кезеңдері ұқсас келеді.

Жүн маталарының партиясы өңдеуге жіберілмес бұрын олардың сапалық сипаттамалары мен өндірістік жоспарға сәйкес топтастырылады. Жеңіл көйлектік және костюмдік маталарды әдетте 10-12 бөлікке біріктіріп тігеді. Ал ауыр маталардың әрбір бөлігі жеке өңдеулерден өтеді. Тек кейбір технологиялық операцияларды орындау үшін бірнеше бөліктерді уақытша біріктіріп, содан кейін қайта бөліп алады.

Кендір матасын дайын өнімге айналдыру үшін алдын ала дайындық жұмыстары жүргізіледі. Бұл кезеңде матадан жарамсыз бөліктер алынып тасталынады, кішкене зақымдалған жерлер реттеледі, түйіндер мен бүгілген жерлер түзетіледі. Егер матада үлкен ақаулар болса, онда оны тоқыма суретіне сәйкес торлап тігеді. Торланған жер кейінгі өңдеу кезінде байқалмай қалады[1].

Тарақталған маталарды өңдеу технологиясы келесі операцияларды қамтиды: отпен шарпу, қайнату, илеу, шаю, карбондау, бояу, тазалау, аппреттеу, престеу жәнесоңғы термоөңдеу. Шұғалық маталарды өңдеу кезінде илеу, шаю, жұмсарту, карбондау, түктеу, бояу, фиксация, тазалау, престеу және фиништік ылғалды термоөңдеу процестері жүргізіледі. Кейбір жүн маталарға гидрофобты және антисептикалық қасиеттер беру үшін арнайы өңдеуден өткізіледі.

Карбондаудеп- жүн маталарын күкірт қышқылымен өңдеуді айтамыз. Бұл термоөңдеудің мақсаты матаның сыртқы түрін төмендететін целлюлозалық қоспаларды жою болып табылады.

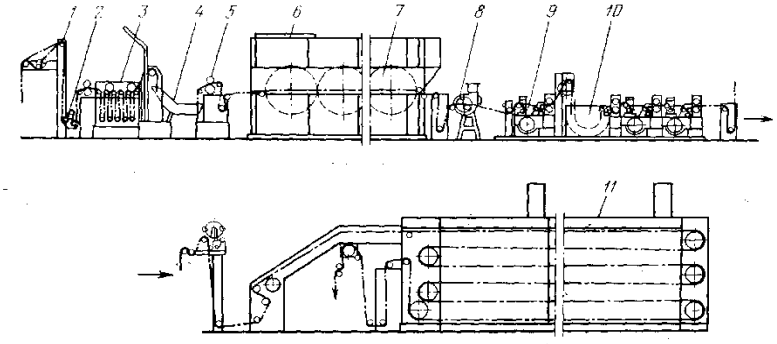


1-сурет. Өсімдік қоспалар
а) оңай кетірілетін; б) қиын кетірілетін

Бұл процесс қышқылдың жүн мен целлюлозаға әртүрлі әсер етуіне негізделген, келесі жылумен өңдеу жағдайында жүн талшықтары ешқандай өзгеріске ұшырамайды, ал целлюлоза сынғыш гидроцеллюлозаға айналады.

Карбонизация процесі келесі сатылардан тұрады: - 20-75^{0}С температурада 3-6%-ті күкірт қышқылды ерітіндісімен матаны өңдеу, артық қышқылды жою, сығу 70-100%-ті, 80^{0}С-қа дейінгі температурада кептіру, 5 минут аралығында 110-115^{0}С температурада термоөңдеу. Карбондаудан кейін мата бойында қышқылдың біраз бөлігі қалып қояды, оны одан әрі сақтау кезінде жүн талшықтарының жайылуына және матаны бояғанда біртегіс боялмауына әкеліп соғады, сондықтан матаны 1-ші суық сумен жуады, содан кейін 2%-ті сода ерітіндісінде немесе жуылмаған қышқылды нейтралдау үшін аммиак ерітіндісімен өңдейді. Карбонизацияны жуудан кейін илеу алдында, илеуден кейін және бояудан кейін жүргізуге болады. Карбондалған маталарды бояу барысында түстің біркелкі еместігі орын алатындықтан, оны болдырмау мақсатында карбондауды бояудан кейін жүргізу тәсілі кең тараған.

2-суретте «Фляйснер» (Германия) фирмасының жасап шығарған бейтараптау–карбондау желісі көрсетілген. Желі 4 бөліктен тұрады: сіндіру машинасы (1), кептіру-термиялық камерасы (2), бейтараптау бөлімі (3), кептіргіш машина (4).



2-сурет. Карбондау-бейтараптау желісінің схемасы

1-матаны жайып енгізу құрал; 2-кіші сіндіру қорап; 3- үлкен сіндіруші қорап; 4-компенсатор; 5-сығу құрал; 6-кептіргіш машина; 7-кептіргіш секциясы; 8- «вибромат» құралы; 9-шаю ваннасы; 10-лотокты компенсатор; 11-«Кранц» кетпіргіш-ендіргіш машинасы

Көптегенкөйлекті маталарымыз бен бөлшек бұйымдарымыз өрнек басушы процестерінен өтеді.

Жалпы тоқыма өндірісінде тарақталған жартылай жүнді костюмдік және көйлектік маталар арнайы өңдеуден өтеді. Матаға иілгіштік, жұмсақтық және созылғыштық қасиеттер беру үшін амид пен карбамол қоспалары бар крахмал негізіндегі және берік ұстағыш заттар қолданылады. Жартылай жүнді маталарды өңдегенде жұмсартқыш ретінде полиэтилендік эмульсия қосылады. Өңдеуден өткен соң маталар кептіріліп, керіледі.

- Аппреттеу: Матаға беріктік, ылғалға төзімділік, жылтырлық сияқты қосымша қасиеттер беру үшін жасалатын өңдеу процесі.
- Амид, карбамол: Матаның қасиетін жақсартатын химиялық қосылыстар.
- Крахмал: Өсімдіктерден алынатын, матаға қаттылық пен жылтырлық беретін зат.
- Аппреттер: Матаны өңдеуге арналған арнайы заттардың жалпы атауы.
- Полиэтилендік эмульсия: Суда еритін, матаны жұмсартатын зат.

Престеу процесінде матаны тығыздап, тегістеп, жылтыр ету үшін арнайы цилиндрлі престер қолданылады. Бұл процесс матаның құрылымы тығыз және беті тегіс болуы қажет жағдайларда қолданылады. Алайда, бобрик, ратин, бүкле және басқа да беті бұдыр маталар престеуге жарамайды.

Матаның жұмсарту процесінде матаның құрылымын бекітіп, ластықтан тазарту үшін жоғары қысымдағы ыстық бумен өңдеу әдісі қолданылады. Бұл кезде матаның бірнеше қабаты металл цилиндрге оралып, белгілі бір уақыт бойында бумен өңделеді.

Кейбір жүн маталар қосымша өңдеуден өтіп, су өткізбейтін қасиетке ие болады. Мысалы, шинель және пальтолық маталары парафин-стеарин эмульсиясы мен сірке қышқылымен өңделеді[2].

Әдебиеттер

1. Тоғатаев, Т.Ү., Ботабаев Н.Е. Тоқыма өндірісінің технологиясы: 5В073300- "Тоқыма материалдарының технологиясы және жобалануы" мамандығы бойынша студенттерге арналған оқулық .-Алматы: Эпиграф, 2022- 308б.
2. Баданов К.И. «Маталарды өңдеу», «Тараз университеті» баспасы, 2011ж.

УДК 381.18

ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІПТЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУ

Моминжанова О.Ю - ЖТ-21-1дк тобының студенті
Беккулиева А.С - магистр.,аға оқытушы

Қазіргі уақытта зерттеушілердің көбісі жеңіл өнеркәсіпте жасанды интеллект қолдану мүмкіндігі туралы айтады. Жұмыстарды талдау жасанды интеллект өнімді құрудың әр кезеңінде кем дегенде ішінара қолданыла алады деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді: оның құнын анықтау, тоқыма материалдарын жасау, сапаны бақылау, өнімді уақытында шығару, деректерді жинау немесе компьютерленген интеграцияланған қосымшалар болып табылады және ақауларды анықтау, үлгіні тексеру мен тоқыма өндірісі үшін түстерді сәйкестендіру мүмкіндіктерін қамтиды. ЖИ пайдалану сонымен қатар IoT және электрондық сенсорларды пайдаланатын "ақылды киімдерді" жасаудың ең жақсы нұсқаларын ұсынады. Осы технологияларды қолдану арқылы мұндай киім эргономикалық және қауіпсіз бола алады. Тігін өнеркәсібінде ЖИ қолдану мүмкіндіктерін толығырақ қарастырыңыз. Өнеркәсіпте жасанды интеллектті қолданудың маңызды бағыттарының бірі деректерді жинауды автоматтандыру, мысалы, тұтынушылардың қалауы, жеткізушілердің ұсыныстары және нарықтың ауытқуы туралы өзекті ақпарат; сонымен қатар алынған ақпаратты талдау негізінде активтерді басқаруға және тауарларды есепке алуға, кәсіпорында материалдық және еңбек ресурстарын бөлуді оңтайландыруға мүмкіндік береді. Бір тігін фабрикасында немесе тарату орталығында тиеу-түсіру жұмыстарын басқаратын автономды робототехника сондай-ақ, жасанды интеллект персоналды басқару процестерін жақсарта алады, өндірістегі еңбекті ұйымдастыруды оңтайландырып жұмысты жеңілдетеді. Тағы бір бағыт - трендерді болжау. Жасанды интеллект адам жасағаннан гөрі материалдардағы, түс схемасындағы, стилистикалық шешімдердегі сән үрдістерін дәлірек болжауға мүмкіндік береді. Нәтижесінде, мұндай болжамдар жаңа модельдер топтамаларын дайындауға және өндіріске енгізуге уақытты азайтады. Атап айтсақ, дизайнердің еңбегін жасанды интеллектпен толығымен ауыстыру әлі талқыланбаған, бірақ компаниялар көмегімен киімді жобалау процесін оңтайландыруға тырысуда. Жеңіл өнеркәсіпте жасанды интеллектті қолданудың тағы бір маңызды саласы шикізат пен жартылай фабрикаттардың (талшықтар, лента, ровница, иірілген жіп) және дайын өнімнің (маталар, тоқылған және тоқыма емес маталар) сапасын бақылау. Адамның ақауларды анықтауға кететін жұмысы аазаяды, нәтижесінде шаршау себебінен қателік ықтималдығы азаяды. Жалпы, техникалық бақылауды ұйымдастыру процесінің дәлдігі мен жеделдігі артады. Өндіріс кезеңінде өнім параметрлерінің берілген номиналды мәндерге сәйкессіздігін анықтау дайын өнімнің сапасын бақылауға қарағанда тиімдірек. Өнімнің сыртқы түріндегі ақаулардан басқа, ЖИ тоқыма бұйымдарының физика-механикалық, тактильді және түс сипаттамаларын бағалай алады. Сондай-ақ, "ВГТУ" тігін ББ конструкторларына, 2024 117 өндірісіне киім үлгілерін визуализациялауға, конструкцияларды әзірлеуге, үлгілерді градациялауға, Еңбек және материалдық шығындарды азайтатын макеттерді оңтайландыруға мүмкіндік беретін киімнің АЖЖ әртүрлілігін атап өткен жөн. Сауда саттық ақпаратты бағалау және өңдеу, тұтынушы тәжірибесін жекелендіру, тұтынушылардың мінез құлқын бақылау және нарықтық тенденцияларды болжау үшін ЖИ қолдануға болатын тағы бір сала болып табылады. Деректерді талдау және виртуалды көмекшілер сияқты технологиялар ЖИ өндіріс, бөлшек сауда және тұтынушылар арасындағы байланысты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Клиенттердің сұранысын арттыру үшін киім өндірушілер тапсырыс беру уақытын қысқартады. ЖИ көмегімен саудагерлер сатып алу процесін жекелендіреді, атап айтқанда жеке жарнамалық хабарламалар мен бағаларды жасайды, чат-боттар арқылы жеке стилистерге онлайн кеңес береді. Осылайша, өндірушілер қызмет көрсету сапасын жақсарта алады. Болашақта жеке тапсырыстар бойынша өнеркәсіптік өндіріс мүмкін. Заманауи бағдарламалар мен қосымшалар тұтынушыларға өз денесінің 3D визуализациясын жасауға мүмкіндік береді, бұл аз жұмыс күшімен тапсырыс бойынша киім өндіруді жеңілдетеді. Сондай-ақ, ЖИ конфигурациялау кезінде, яғни әртүрлі шектеулерді ескере отырып, мүмкін нұсқалардан киім материалдарын оңтайлы таңдау кезінде қолдануға болады. Bluetooth Low Energy (BLE), перифериялық есептеулер және деректер сияқты технологиялармен ЖИ қосу арқылы қан қысымы, жүрек соғу жиілігі, ылғалдылық, температура және т. б. сияқты биометриялық деректерді қоса алғанда, пайдаланушылар туралы ақпаратты бақылай және бөлісе алатын смарт тоқыма бұйымдарын қарастыруға болмайды.

Қорытындылай келе, тігін өндірісінде ЖИ қолданудың ең үлкен әсері жалпы тұрақты проблемалардың: артық өндірістің, жеткіліксіз қорлардың және киім өлшемдерінің тұтынушы мөлшеріне сәйкес келмеуіне байланысты қайтарудың салдарын азайту екенін атап өткен жөн. Бірақ кез-келген жаңа технология сияқты, ЖИ де белгілі бір тәуекелдерді тудырады. Мысалы, әлеуметтік, еңбек, білім беру. ЖИ енгізудің барлық кезеңдерінде бақылау тетіктері қажет. Жалпы алғанда, жасанды интеллект өнеркәсіптің барлық мәселелерін шешу емес, бірақ оның көптеген мәселелерді шешудегі пайдасы және әлеуеті толық зерттелмегендіктен орасан зор мүмкіндіктер береді.

Әдебиеттер

1. Искусственный интеллект в производстве и текстильной промышленности / М. Е. Ержанова, Л. А. Сугурова, Р. Ж. Джанузакова [и др.] // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. - 2020. - № 2(386). - С. 150-153.
2. Искусственный интеллект в оценке качества готовой швейной продукции / В. С. Белгородский, М. А. Гусева, Е. Г. Андреева, Ю. В. Рогожина // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. - 2022. - № 2(398). - С .168-177.
3. Калиновская, И. Н. Направления использования искусственного интеллекта в организации производства на предприятиях легкой промышленности / И. Н. Калиновская, А. О. Завьялова // Материалы и технологии. - 2020. - № 1(5). - С. 50-56.
4. Иванова, А. В. Направления и особенности применения искусственного интеллекта в процессе производства изделий легкой промышленности / А. В. Иванова, О. В. Иванова // Лёгкая промышленность: проблемы и перспективы: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Омск, 22-23 ноября 2023 года. - Омск: Омский государственный технический университет, 2023. - С. 50-56.
5. Черных, А. С. Применение новых разработок в области искусственного интеллекта для решения задач легкой промышленности / А. С. Черных, А. Р. Муртазина, А. М. Козлов // Инновационное развитие техники и технологий в промышленности: Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 17-20 апреля 2023 года. Том Часть 5. - Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2023. - С. 113-117.

УДК 664.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ИЗ ЗЕЛЕНОЙ ГРЕЧКИ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ

Мусакулова Д. – студент группы ЖТ-21-3р
Джанмулдаева А.К. – магистр, ст. преподаватель

Макаронные изделия, количество потребления которых постоянно возрастает в рационе питания населения нашей страны, занимают важное место. Это обусловлено высокими потребительскими свойствами макаронных изделий, длительным сроком хранения, минимальными затратами времени на их приготовление и низкой стоимостью. Учитывая, что «макаронные изделия популярны и потребляются в большом количестве, представляется возможным реально и эффективно проводить профилактику различных видов заболеваний с помощью выпуска изделий с использованием растительного сырья, содержащего сбалансированный комплекс белков» , жиров, макро- и микроэлементов и витаминов[1].

В современное время на рынке продуктов питания имеется большой спрос на доступные и качественные товары. Макароны обладают высокой питательной ценностью и хорошо усваиваются, быстро готовятся и долго хранятся.

Мука зелёной гречки – это продукт переработки зёрен гречи определённой степени зрелости, не подвергнутых термической обработке. Эта мука является редкой, не слишком популярной альтернативой пшеничной муке.Мука из зеленой гречки ценна белками, пищевыми волокнами, витаминами группы В, цинком, магнием, способными удовлетворить более 15 % от суточной потребности. Следует отметить биофлавоноиды, свойственные зеленой гречке, которые способны останавливать биологическое аэробное окисление органических веществ [2]. Также, говоря об отличиях, касающихся структурно-механических свойств,необходимо отметить, что водопоглотительная способность муки из зеленой гречки выше, чем у муки из пропаренного зерна.

Мука гречневая цельносмолотая отличается от традиционной отсутствием влаготермической обработки, поэтому имеет светло серый цвет, более высокое содержание белка (13-15,0%), клетчатки (5-11%)и не имеет ярко выраженного специфического вкуса и запаха. Белок гречневой крупы содержит восемнадцать незаменимых аминокислот, такой белок по биологической ценности равен белку мяса, рыбы, яиц, по общему составу его можно сравнить с белками бобовых растений. Основными компонентами пищевых волокон муки гречневой являются целлюлоза, другие некрахмальные полисахариды, лигнаны, при этом преобладает

растворимая клетчатка. Сырая гречка содержит витамин Е, рутин и инозитол, которые способствуют нормализации метаболизма и улучшению работы пищеварительной системы[3].

Благодаря тому, что гречка не подвергается влаготермической обработке, она сохраняет больше питательных веществ. А также мука из гречки может быть хорошей альтернативной добавкой к пшеничной муке.

Гречка является более экологически чистым злаком по сравнению с другими обычными злаками ,так, как она менее требовательна к условиям выращивания и не нуждается в большом количесве удобрений.

Целью моей исследовательской работы является изучить органолептические свойства макаронных изделий использованием муки зеленой гречки и определение оптимального количества мучной смеси для сохранения потребительских свойств макаронных изделий.. Исследования проводились на базе производственной лаборатории ТОО «Барыс 2007» и в лаборатории кафедры «Пищевая инженерия» (рисунок 2).

Я использовала муку из зеленой гречки при приготовлении макаронных изделий и сделала 3 разных образца в разных соотношениях:

1 образец 50% пшеничной муки + 50%муки из зеленой гречки;

2 образец 65% пшеничной муки + 35%муки из зеленой гречки;

3 образец 40% пшеничной муки + 60%муки из зеленой гречки.

Мы провели дегустацию готовых образцов и провели оценку по 10-бальной шкале. При этом учитывали нижеперечисленные параметры: внешний вид, цвет, запах, вкус. Органолептическая оценка макаронных изделий с добавлением гречневой муки представлена на рисунке 1.

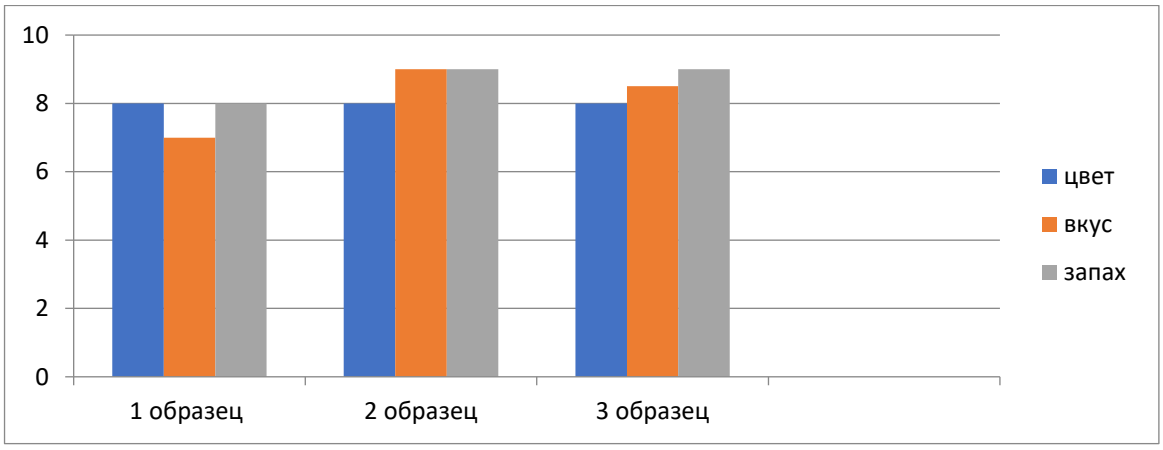


Рисунок 1 –Органолептическая оценка полученных образцов макаронных изделий.

Как видно из рисунка 1 образец имел светло-коричневый цвет, ощущался легкий вкус и запах гречневой муки; во 2 образец имел насыщенный светло-коричневый цвет, а также имел вкус и запах гречки; в 3 образце был ярко выраженный коричневый цвет, а также ярко выраженный вкус и запах гречневой муки. Образец 2–й имел лучшие показатели по органолептическим показателям, в частности по запаху, вкусу и цвету.



Рисунок 2 –Лаборатория кафедры «Пищевая инженерия»

Таким образом, был проведен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по использованию нетрадиционного сырья в производстве макаронных изделий. Также в

процессепроведенногоисследования изготовили макаронные изделия с использованием муки из зеленой гречки. Были получены результаты показывающие перспективу использования данного нетрадиционного сырья в пищевой отрасли. Изучение органолептических свойств макаронных изделий, полученных в разных соотношениях пшеничной и гречневой муки, позволило получить оптимальный вариант для сохранения потребительских свойств. Результаты дегустации проведенные по 10-бальной шкале, показали, что добавление муки из зеленой гречки улучшает питательную ценность макаронных изделий и способствует созданию нового продукта с уникальными характеристиками .Образцы с различным содержанием гречневой муки показали что образец 2 с содержанием 65% пшеничной муки и 35% гречневой муки имел наиболее высокие органолептические характеристики, что дает возможность использования данной муки для улучшения потребительских свойств макаронных изделий, а также для разнообразия ассортимента и питательной ценности.

Литература

1. Мартиросян, В. В. Разработка технологии макаронных изделий с применением муки амаранта и сетарии : дис. ... канд. техн. наук : 05.18.01 / Мартиросян Владимир Викторович ; Пятигор. гос. техн. ун-т. - Пятигорск, 2006. -227 с.
2. Совершенствование ассортимента и оценка диетических свойств мучных изделий с использованием гречневой муки : автореферат : 05.18.01 / Саитова Маргарита Эдуардовна. Москва, 2018. 23 с.
3. https://patents.google.com/patent/RU2799533C1/ru?

УДК 664.01

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ МИНДАЛЬНОЙ МУКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА

Мырзабекова Г.Б. - студент группы ЖТ-21-3р1
Мусаева С.Д. -к.т.н., доцент

В настоящее время в пищевой промышленности актуален вопрос совершенствования традиционных продуктов и повышения их пищевой ценности. В связи с ростом спроса потребителей на полезные для здоровья продукты, возникает необходимость использования новых источников сырья в производстве продуктов питания. В этом смысле кукурузная мука является одним из многообещающих способов повышения качества хлебобулочных изделий, придавая им полезные свойства [1].

Хлеб-один из основных продуктов питания, который занимает важное место в ежедневном рационе населения. Хотя хлеб, приготовленный из традиционной пшеничной муки, имеет высокую энергетическую ценность, высокое содержание сложных углеводов и присутствие глютена могут создать ограничения для некоторых потребителей. В связи с этим важным вопросом является улучшение состава, повышение пищевых и потребительских свойств продукта за счет добавления миндельной муки [2,3].

Рост спроса населения на полезные для здоровья продукты. В последние годы предъявляются высокие требования к качеству пищевых продуктов с целью правильного питания, сохранения здоровья и профилактики различных заболеваний. Миндальная мука имеет более высокие питательные и функциональные преимущества, чем традиционная пшеничная мука, поэтому ее добавление в выпечку может быть очень востребованным.

Распространенность целиакии и непереносимости глютена. Растет число людей, которые ограничивают потребление глютеновых продуктов. Отсутствие глютена в миндальной муке позволяет использовать ее в медицинских и диетических целях [4].

Необходимость расширения ассортимента хлебобулочных изделий. Среди потребителей растет спрос на хлебобулочные изделия из альтернативных видов муки. Предложение новых продуктов с использованием миндальной муки увеличивает потенциал производства хлеба.

В данной работе провели исследования влияние миндальной муки для получения хлеба, с этой целью провели сравнительные анализы пшеничной муки 1-сорта и миндальной муки, физико-химические показатели предоставленны в таблице -1.

Таблица 1. Физико-химические показатели миндальной и пшеничной муки

Компоненты г/100г	Мука	
	Миндальная	Пшеничная
Влажность, %	4,7	14,0
Белки, г	17,0	10,0
Жиры, г	75,0	1,3
Углеводы, г	6,6	67,9
Пищевые волокна, г	7,0	4,9
Зольность, %	2,0	0,7
Энергетическая ценность, кКал	614	329

Результаты исследования показали, высокое содержание белка и жира в миндальной муке по сравнению с пшеничной мукой 1-сорта превышает 1,7 и 58 раз соответственно. Содержание углеводов в миндальной муке в 10 раз ниже, чем в пшеничной. Энергетическая ценность миндальной муки в 2 раза выше пшеничной.

Далее изучли фракции белков миндальной муки, результаты предоставленны в таблице -2.

Таблица -2. Фракция белка миндальной муки

Показатели	Пшеничная мука	Минадальная
Проламины, %	94	2,5
Альбумины, %	2-4	34
Глобулины, %	1,2	45

В таблице 2 указаны сравнительные белковые фракции муки пшеничной и миндальной. Проламин — это группа пролин-обогащённых запасных белков эндосперма семян злаков. Проламины входят в группу глютеновых белков [5]. По результатам исследований мы заметили, что фракция проламина, образующая глютен, содержится в миндальной муке -2,5%, в очень малых количествах, в пшеничной муке данная фракция находится в количестве 94 %.

Данные исследования дают предпосылку использования миндальной муки с целью получения безглютеноых хлебобулочных изделий для больным целиакией, а также показывают, что такие продукты имеют высокую пищевую и энергетическую ценность содержит много минералов, включая железо, магний, кальций, калий, медь и марганец, является хорошим источником витаминов В и Е, а также мононенасыщенного жира и имеет лёгкий сладковатый вкус.

Литература

1. Шнейдер, Д. В. Безбелковые и безглютеновые смеси для выпечки / Д. В. Шнейдер, Н. К. Казеннова // Хлебопечение России. - 2008. - № 1. - С. 23-24.
2. Химический состав пищевых продуктов. Кн. 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов / под ред. И.М. Скурихина, М.Н. Волгарева - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ВО "Агропромиздат", 2013. -224 с.
3. Продукция лечебно-профилактического назначения [Электронный ресурс]. - Электрон, дан. - Режим доступа: http: // www, fides - lab. ru. - Загл. с экрана.
4. Целиакия- глютеновая непереносимость [Электронный ресурс]. — Электрон, дан. - Режим доступа: http: // www. permpediatr. narod. ru. - Загл. с экрана.
5. Современная медицинская энциклопедия. Пер. с англ. / Американское издание под ред. Р. Беркоу, М. Бирса, Р. Боджина, Э. Флетчера. Русское издание под общ ред. Г. Б. Федосеева. - СПб.: Норинт, 2003. - 1236 с.

ӘОЖ 619.591.2

ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ИНГРЕДИЕНТТЕРДІ КОНДИТЕРЛІК ӨНІМДЕРДІ ӨНДІРУДЕ ПАЙДАЛАНУ (МАРМЕЛАД ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ)

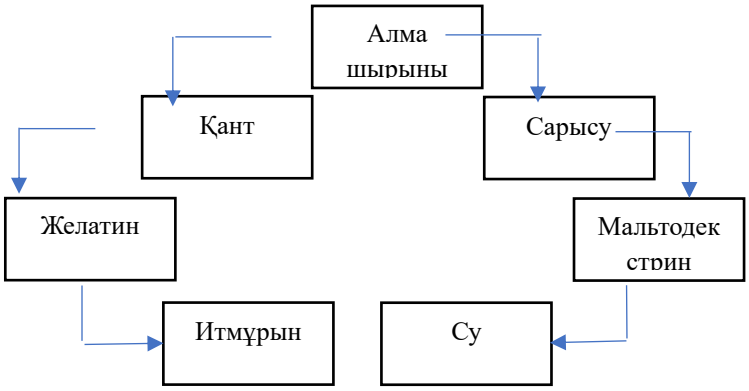
Мырзагул Б.К. - ЖТ-22-10тк тобының студенті
Айтбаева А.Ж. - магистр, аға оқытушы

Мақалада кондитерлік өнімдерді өндіруде дәстүрлі емес ингредиенттерді пайдалану және олардың мармелад жасау технологиясындағы рөлі қарастырылады. Табиғи қалыңдатқыштар, жеміс-жидек пюресі, өсімдік негізді қоспалар сияқты инновациялық компоненттер өнімнің сапасына, тағамдық құндылығына және сақтау мерзіміне әсері зерттелді. Зерттеу нәтижелері дәстүрлі емес ингредиенттердің экологиялық таза және денсаулыққа пайдалы екенін көрсетті.

Кондитерлік өнімдер – жоғары калориялы және ерекше дәмдік қасиеттерімен танымал тағам түрі. Олар кондитер фабрикаларында, цехтарда, комбинаттарда және тағамдық-кондитерлік кәсіпорындарда өндіріледі. Кондитер өнімдерінің негізгі екі түрі – қантты және ұнды болып жіктеледі. Қантты өнімдерге карамель, шоколад, жеміс-жидек негізіндегі өнімдер, ал ұннан жасалатындарға печенье, пряник, торт, вафли сияқты тағамдар жатады.

Дәстүрлі емес шикізаттар — бұл өнімдерді өндіруде стандартты немесе кеңінен қолданылатын шикізаттарға жатпайтын, бірақ оларды алмастыра алатын немесе жаңа өнімдер жасауға мүмкіндік беретін материалдар. Дәстүрлі емес шикізаттар көбінесе экологиялық таза, пайдалы, немесе ерекше дәмдік қасиеттерге ие болуы мүмкін.Дәстүрлі емес шикізаттарды қолдану, кондитерлік өнімдердің әртүрлілігін арттырып, жаңа дәмдік тәжірибе алуға мүмкіндік береді.

Дәстүрлі емес шикізаттар негізінде жасалған мармелад технологиясына қажетті заттар:



Мармелад – желе тәрізді консистенциясымен ерекшеленетін қантты кондитер өнімі. Бұл өнім жеміс-жидек езбесі, қант-сірне сиропы және желе түзуші заттар арқылы дайындалады. Оның дәмі, түсі және сыртқы пішіні жоғары сапалы стандарттарға сай болуы тиіс.Кондитер өнімдері өздерінің дәмдік қасиеттерімен, энергетикалық құндылығымен ерекшеленеді. Мысалы, 100 грамм печеньеде 440 ккал, халуада 570 ккал, ал шоколад кәмпиттерінде 550 ккал болады. Құрамында қанттың жоғары мөлшері (70%-ға дейін) өнімнің ұзақ сақталуын қамтамасыз етеді.

Мармелад жасау технологиясы бірнеше кезеңдерден тұрады:

1.Шикізатты дайындау:

-150 мл жеміс шырыны, қант, лимон қышқылы және су араластырылады.

-Қоспа 6-7 минутқа қалдырылады.

2.Желатинді дайындау:

-Желатин ерітіліп, негізгі қоспаға қосылады.

-Қоспа 2-3 минут қайнатылады.

3.Қалыптау:

-Дайын болған мармелад қоспасы арнайы қалыптарға құйылады.

-Қалыптарға құйылған өнім 5-6 сағатқа салқындатуға қойылады.

Сапалы мармеладтың негізгі сипаттамалары:

-Дәмі мен иісі: Жеміс-жидекке тән, бөтен дәмсіз болуы қажет.

-Консистенциясы: Желе тәрізді, тығыз және серпімді.

-Сыртқы түрі: Пішіні дұрыс, беті таза, біркелкі қантпен немесе қант ұнтағымен себілген.

Зерттеу әдістері

Зерттеу барысында дәстүрлі емес ингредиенттердің мармелад сапасына әсері талданды:

-Физика-химиялық зерттеу: Ылғалдылық деңгейін, консистенция тығыздығын анықтау.

-Органолептикалық бағалау: Дәм, түс, иісі,пішіні,текстурасы бойынша сынамалар өткізу.

1 кесте – Мармеладтың органолептикалық көрсеткіштері

Дәмі	Өнімнің дәмдік сипаттына келетін болсақ тәтті қышқыл
Түсі	Сарғыш
Иісі	Хош иісті
Пішіні	Төртбұрыш
Текстурасы	Жұмсақ

Қорытынды

Дәстүрлі емес ингредиенттерді пайдалану арқылы мармелад өндірісін жақсарту мүмкіндігі дәлелденді.Мармелад-бұл дәмді әрі танымал тәтті өнім,және де оны үйде дайындау оңай әрі жылдам.Өз қалауыңыз бойынша түрлі жемістер мен жидектерді пайдалана отырып,ерекше дәмдер жасауға болады.Табиғи тәттілендіргіштер, қалыңдатқыштар және жеміс-жидек қоспалары өнімнің тағамдық құндылығын арттырып, оны экологиялық таза әрі денсаулыққа пайдалы етеді. Бұл технологиялар кондитерлік өнімдердің жаңа түрлерін жасауға мүмкіндік береді және тұтынушылардың сұранысына сәйкес келетін инновациялық шешімдер ұсынады.

Әдебиеттер

1. Айтқұлов С.А. Кондитерлік өнімдер технологиясы. – Алматы: Қазақ университеті, 2020.
2. Жұмабеков М.Т. Тамақ өнеркәсібіндегі инновациялық технологиялар. – Нұр-Сұлтан: Технология, 2018.
3. Kamel, A. Natural Sweeteners and Their Applications in Confectionery Products. – Food Science Journal, 2021.
4. FAO. Agar and Carrageenan: Production and Applications. – 2022.
5. Smith, J. Advances in Fruit-based Confectionery. – London: FoodTech, 2019.
6. Мармеладные изделия // Товарный словарь / И. А. Пугачёв (главный редактор). — М.: Государственное издательство торговой литературы
7. Тамақ өнімдерін тану. К.Кузембаев, Г.Кузембаева.

УДК 380.17

ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН КЕШКІ КӨЙЛЕК ТҮРЛЕРІ

Койланова А.А. - Магистр., оқытушы
Нурқабыл К. - ЖТ-24-5к тобының студенті

Көптеген әйелдердің сүйікті киімі кешкі көйлек болып табылады. Әйел денесінің әсемдігі мен тартымдылығын ерекше атап көрсете алатын көйлектер қатарына жатады. Көйлектің ұзындықтары мен стильдері әр түрлі болуы мүмкін,көбінесе оны мерекелік іс-шараларға киеді.

Кешкі көйлектер сәнді әрітүрлі үлгіде жасалады, оларға шектеулер мен шеңберлер жоқ,тіпті олардың ұзындығына қатысы жоқ – еден ұзындығындағы көйлектерге сұраныс көп.

Таңертең немесе түстен кейін кешкі көйлек кимейді. Формальды түрде коктейльдің уақыты 17-ден 19 сағатқа дейін, содан кейін кеш келеді деп есептеледі. Шындығында барлық күндізгі мерекелерге арналған коктейль көйлегі киіледі.

Мейрамханада, банкет үшін, кешкі қабылдау үшін стиль іс-шара басталғанға дейін талқыланады немесе шақыруда көрсетіледі. Ал тағы бір нюанс – кешкі көйлек киген ханым жалғыз келе алмайды, кешкі көйлек салтанатты киінген серіктің болуын көздейді. Әрине, ол адамдар көп жиналатын автобустар мен пойыздарда кешкі көйлекті киіп жүре алмайды.

Кешкі көйлектерге арналған сән өте алуан түрлі және көйлектердің бірнеше түрін қамтиды, олардың әрқайсысы белгілі бір жағдайға арналған. Мерекенің түріне қарай кешкі көйлектердің мынадай түрлері бар: формальды, балдық, кішкене қара көйлек, портрет, коктейль, көкшіл, жылтыр, клубтық және т.б.

Формальды көйлектер — көбінесе жеңсіз, баусыз,қымбат кәдімгі матадан тігілетін ұзын көйлектер. Бай текстурасы, терең мойны мен жартылай қиыстырылған силуэті осы бұйымдардың негізгі ерекшеліктері болып табылады. Олар әлеуметтік іс-шараларға, мәдени жерлерде, қайырымдылық кештері мен аукциондарға тағылады. Бұл үшін қымбат зергерлік және аң терісінен тігілген бұйымдармен үйлестіріледі.

Портреттік көйлек - мойны бар күңгірт кәдімгі матадан жасалған ұзын көйлек болып дайындалады. Портрет көйлегі інжу-маржан моншақтарменжәне ұзын ішектермен көмкеріп тігілгендіктен керемет көрінеді. Бұл көйлек түрі көбінесе әлеуметтік іс-шаралар мен фототүсірілімдерге арналған.

Коктейль көйлегін өткен ғасырдың басты өнертабыстарының бірі деп санауға болады. Бұл жеңсіз қысқа кешкі көйлек және мойны қарапайым, бұл көйлекте адам өзін жеңіл жәнеркін сезінеді. Кешкі көйлектің бұл түрінің басты ерекшелігі ол тізеден сәл ұзағырақ болып келеді,матаның түсі мен текстурасында ерекше шектеулер жоқ. Бұл көйлектің маталары қымбат, бірақ тым сәнді болмауы кажет.

Жылтыр көйлек –бұл көйлектің ерекшелігі көпшілікті өзіне тартады. Бұл кез келген мерекелердегі мінез-құлықтың сипаттайды. Сондықтан жұлдыздар қызыл кілемге шыққандашаш ұштарына дейін барлығы алтын және күміс түстес болып шығады. Ең бастысы жұмыр күлкі туралы ұмытпау кажет және де алтын орташаны есте сақтау кажет.

Клуб көйлегі- жақында ғана пайда болды, жаңа уақыт өз ережелерін талап етеді. Мұндай киімдер өзіне қатты назар аударады, басқалардан ерекшелеу, дара болуға мүмкіндік береді. Клуб көйлегі барынша жеңілдік пен еркін жүріп-тұру еркіндігін береді. Ол макияжымен, шашы мен бетіндегі бояуымен тырнақ жылтырымен жақсы жүреді.

Кешкі көйлектер - сіздің шоу-румыңызды бейнелей алады немесе, керісінше, сіздің күрделілігіңіз бен байсалдылығыңызды ерекше көрсетеді. Әр стиль - айналаны қарым-қатынас жасау тәсіліне жетелейді.

Классикалық стиль-көйлектің стилі мен безендірілуінде артықшылықтың жоқтығынан көрінеді, үлгінің қарапайымдылығы баса назар аударатын бір ғана бөлшек болуы қажет.

Грек стилі-бұл стиль ежелгі Грек әйелдер киімінен бастау алады. Грек стиліндегі кешкі көйлектердің басты ерекшелігі - биік белдіктің болуы. Мұны белбеулермен, ілмекпен, бойдан төмен басталатын руфтар қатарларымен ерекше атап өтуге болады. Әдемі төгілген қатпарлар, төс астындағы белбеу, флаттер түбі – осының бәрі өте әдемі көрінеді. Грек көйлектері фигура бойымен тігінен түсіп қалатын драперлері бар жеңіл ағынды материалдардан жасалған. Ол иықтың үстіне абайсызда лақтырылған қымбат жібек шұғаның бір бөлшегіне үйлесуі тиіс . Мұндай көйлек көзбен шолып ұзарады, фигураның толықтылығын жасырып қалады.

Шифр стилі- формальды қабылдауларға өте қолайлы, бірақ әлі күнге дейін сәндік элементтерден ауытқымайды. Әдетте түстері жарқылдамайды, бәрі де өте тұрақты және лаконикалық болып келеді. Егер күрделілік пен элегияны бағаласаңыз, бұл үлгі тек сіз үшін ғана.

Чикаго стилі- бірегей керемет әйел бейнесіне керемет шеберлік пен теңдесі жоқ элегия әкеледі. Чикаго стилінде жасалған ұзын көйлектің бел сызығы төмен болып, тізесіне жетеді. Бүгінде осы стильде жасалған сәнді де ғажайып феминистік киім танымалдылықтың ең жоғарғы сатысында тұр. Ең жиі қолданылатын маталар жеңіл жібек, сатин, барқыт және шиффон материалы болып саналады. Бұл феминистік киімдер үшін өте танымал стиль. Ұшқынды рейнстоундардан, көп түсті секпілділерден, секпілді және жарқыраған, монохроматикалық шашақтан жасалған әшекей бұйымдар басымдылыққа ие.

Романтикалық стиль- феминистік және жеңіл, ал матаның нәзік реңктері кешкі көйлектің көрінісін аяқтайды. Ол фриз бен флоундар түріндегі бөлшектер ғана жақсы көретін романтикалық жас ханымдарға

жарамды.Кешкі көйлектің бұл стилі идеалға жақын фигурасы бар ұзын қыздарға жақсы сай келеді, өйткені ол мүсіндік дене пішінін суреттейді бұл фигураны көлемді етеді.

Кешкі көйлектердегі киім-кешек стилі ең ашылатын нұсқалардың бірі болып табылады. Ол мөлдір маталармен ерекшеленеді, сол арқылы іш киімді оңай көруге болады. Әрине, мұндай киімді бейресми кеште ғана киюге болады. Ұзындығы өзгеріп отырады, ультра мини-ден максимацияға дейін түстері өзгеріп отырады.

Маркалы стиль танымалдылықтың шыңында, маркалы киімдерді тіпті Голливуд жұлдыздары да киеді, алдыңғы сән-салтанаттан сирек кездесетін көшірмелерді артық көреді

Мерекеге мінсіз қарау үшін әйелдер өздеріне қандай киімге сай келетінін, қандай әшекейлеудің өз қадір-қасиетін, қандай киімнің өз фигурасына жақсы көрінетінін білуі тиіс.

Кеш тақырыбына сәйкес келмесе, тіпті өте әдемі нәрселерді де киюге болмайды. Мысалы, киім-кешек стилі промға қатты жарамайды. Артық салмақ пен жүкті әйелдер үшін грек нұсқасы ең табысты болып саналады.

Әдебиеттер

1. Коблякова Е.Б, Ивлева Г.С, Романов В. Е.«Конструирование одежды с элементами САПР» Москва.2010.
2. Лабораторный практикум по конструированию одежды с элементами САПР: учебное пособие для вузов / Е. Б. Коблякова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. :Легпробытиздат, 2010. - 320 с
3. Конструирование мужской и женской одежды: Учебник / Б. С. Сакулин [и др.]. - М.: ИРПО. Изд. центр "Академия", 2015. - 304 с
4. Тәкішева Г.Ә.Киімді модельдеу және көркемдік безендіру : ҚР Білім және ғылым мин. Кәсіптік бастауыш және орта білім беру ұйымдарына ұсынылған оқулық / Г.Ә. Тәкішева, Б. Е. Асанова. - Астана : Фолиант баспасы, 2011. - 160 с. - (Кәсіптікбілім)
5. Джанпаизова В.М., Рахманкулова Ж.А., Баширова С.А. «Бұйымдарды модельдеу және құрастыру негіздері Оқуқұралы .2014-108б
6. Рахманкулова Ж.А.«Қолданбалы антропология негіздері» лекциялар жинағы, М.Әуезов атындағы ОҚМУ,2010-72б
7. Рахманкулова Ж.А. «Бұйымдарды модельдеу және құрастыру негіздері» пәнінен лекциялар жинағы, М.Әуезов атындағы ОҚМУ, 2014- 76 б.
8. Баширова, С.А. Конспект лекций по дисциплине "Основы конструирования одежды" для студ. спец. 5В072600- Технология и конструирование изделий легкой промышленности / С. А. Баширова. - Шымкент : ЮКГУ, 2013. - 48 с.

УДК 664.921

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ВЯЛЕНИЯ МЯСА

Нурлыбекызы А. – ЖТ 21–7дк тобының студенті
Ханжаров Н.С. – т.ғ.к., доцент

Повышение качества вяленных мясных продуктов и снижение энергозатрат на удаление влаги из высушиваемого мясного материала путем применения тепловых насосов представляет актуальную проблему для пищевой промышленности, включая и нашу Республику, Поэтому проведение исследований в этой области позволит решить вопрос обеспечения питания человека высококачественной вяленной мясной продукцией, в числе которых особое место занимают продукты изготавливаемые по национальным технологиям. Также эти исследования, благодаря применению низкотемпературных тепловых насосов в процессах сушки и вяления, позволят также достичь и снижения энергозатрат на ее выработку в 4-5 раз по сравнению с другими способами.

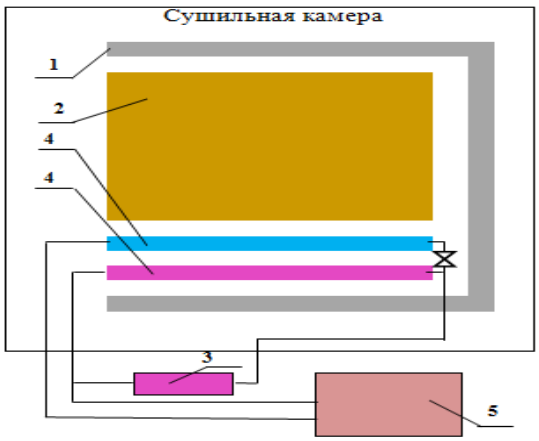
В целях решения этого вопроса в специализированной лаборатории кафедры Технология и безопасность продовольственных продуктов проведены исследования процессов сушки (вяления) мяса производимой из конины с использованием мяса из различных частей туш лошадей. Обезвоживание мяса проводилась способом атмосферной сушки с использованием тепловых насосов на базе холодильной машины.

Схема процесса сушки (вяления) мяса из конины, при включении холодильной машины в сушильную установку по схеме теплового насоса, приведена на рисунке 1.

В этом способе циркуляция атмосферного воздуха в сушильной камере обеспечивалась с использованием вентиляционного короба 1. При этом обезвоживание мяса происходило в результате контакта воздуха с высушиваемым мясом из конины 2. Подача воздуха в вентиляционный короб осуществлялось осевыми вентиляторами теплообменных аппаратов холодильной машины - 3, 4. Необходимый нагрев и охлаждение циркулирующего потока воздуха обеспечивалась теплообменными аппаратами холодильной машины, включенными в сушильную установку по схеме теплового насоса. А производство теплоты и холода,

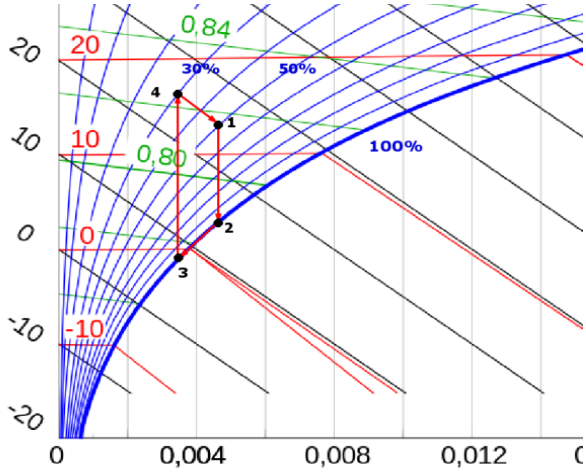
необходимой для осуществления процесса вяления мяса, обеспечивалось герметичным одноступенчатым фреоновым компрессором холодильной машины.

Процессы вяления нагрева, охлаждения и осушения сушильного агента в *x-h* диаграмме влажного воздуха приведено на рисунке 2. Параметры тепловлажноснных режимов вяления - в таблице 1.



1 - вентиляционный короб, 2 – высушиваемая партия мясных, 3 - испарители холодильной машины с осевыми вентиляторами, 4 – воздушные конденсаторы, 5- компрессор.

Рисунок 1 - Схема сушильной установки



1-2 – охлаждение воздуха в испарителе, 2-3 – осушение воздуха в испарителе, 3-4 - нагрев воздуха в конденсаторе, 4-1 - увлажнение воздуха за счет удаления влаги из мяса.

Рисунок 2 - Процесс вяления в теплонасосной сушилке в *x - h* диаграмме влажного воздуха

Таблица 1 - Параметры узловых точек процесса вяления мяса.

№ точек	Температура воздуха, C°	Влажность воздуха, %	Влагосодержание воздуха, гр/кг	Плотность воздуха, кг/м^3
1	13	50	4,7	1,2
2	4	100	4,7	1,27
3	-1	100	3,5	1,29
4	17	30	3,5	1,21

Сушка мяса при циркуляции воздуха по замкнутому контуру и отводом части теплоты конденсации в окружающую среду происходила так. Воздух, с температурой +17 °С и относительной влажностью 30 % (параметры точки 4), подавался в камеру, где были расположено высушиваемое мясо. В камере происходили теплообменные и массообменные процессы. Воздух отдавал теплоту высушиваемому мясу, а мясо - воздуху испаряя с поверхности сырья влагу. Отработанный воздух выходил из камеры с температурой 13°С и влажностью 50 % (точка 1). Для повторного использования воздух охлаждался при его прохождении через испаритель холодильной машины в процессе 1-2. Осушение воздуха происходило там же в процессе понижения температуры воздуха с 13 °С до -1°С. При этом на поверхности испарителя выпадала влага, которая удалялась наружу. Воздух после охлаждения в испарителе холодильной машины имел относительную влажность порядка 100 процентов. Затем, перед тем, как его снова подать в сушильную камеру, было необходимо подогреть в конденсаторе холодильной машины до начальной температуры +17 °С°. После подогрева воздух принимал начальные параметры - его влагосодержание оставалось постоянной (на прежнем уровне), а относительная влажность падала до 30 %. Затем все процессы повторялись.

Полученные экспериментальные образцы мяса с целью определения ее качества подвергались органолептическому анализу, который проводился по таким традиционным показателям, как товарный вид, вкус, консистенция и запах. В органолептической оценке участвовали 5 дегустаторов, которые проводили анализ вяленного мяса в учебной специализированной лаборатории ЮКУ им. М.Ауэзова. Осредненнаая органолептическая оценка выработанной продукта составила 4,8 баллов по 5-бальной системе.

По результатам проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Производство вяленного мяса с использованием тепловых насосов позволяет получать высококачественный конечный продукт с высокой степенью сохранения начального биохимического состава продукта, а также снизить энергозатраты на его приготовление за счет применения для процессов сушки/вяления мяса теплового насоса.

2. Произведенный мясной продукт полностью соответствуют требованиям ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

3. Разработанный мясной продукт может быть рекомендован для внедрения в производство.

4. Результаты исследований показывают целесообразность проведения дальнейших исследований.

Литература

1. Лакомов, И. В. Применение теплового насоса в различных схемах сушильных установок. Технические науки / И. В. Лакомов, Ю. М. Помогаев // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2016. – № 2 (49). – С 130–135.
2. Ахылова, Ж. Е. Результаты экспериментальных исследований вяления сазана. // Ж. Е. Ахылова, Н. С. Ханжаров, Б. Т. Абдижаппарова / Сб. науч. трудов Межд. науч-практ. конф «Актуальные вопросы науки и практики». – 2022. – №2. – С. 43–51.
3. Жуман, Ж. Б. Перспективы применения тепловых насосов для сушки мясных рулетов из конины. Сб. науч. тр. Межд. научно-практ. конф. // Перспективные направления развития аграрной и пищевой промышленности. – 2022. – С. 83–87.
4. Серманизов, Б. К. Анализ процессов вяления рыбы. // Серманизов Б. К., Ханжаров Н. С., Абдижаппарова Б. Т., Шингисов А. У. // Казахстан-Холод 2022 : Сб. докл. межд. науч-техн. конф (23 сентября 2022 г.). – Алматы: АТУ, 2022. – С.123–129.

ӘОЖ 687.022

КИІМДЕГІ ПІШІН ЖӘНЕ ПІШІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Нұрқасымова М.С.– ЖТ-21-1к1 тобының студенті,
Купенова А.А. – аға оқытушы

Киім дизайнындағы«Пішін»деген ұғым өте маңызды орын алады,өйткені оймен келген затбелгілі бір форма түрінде орындалғаннан соң өмір сүруге құқылы болады, содан кейін ғана бұлнәрсеадамға маңызды болып, белгілібірмағынағаие бола бастайды.Сөзформасы объектінің бейнесін,контурынжәнекөзбен қабылдауды білдіреді.Яғни,объект-бұл заттың болуының себебі болып келеді.Егер пішін болмаса,онда зат кеңістікпен уақытта болмайды[1].

Костюмнің пішіні мен қалыптасуы туралы сұрақтар бұрын тек сән дизайнерлері үшін ғана қарастырылған, енді бұл сұрақтарды тоқыма кәсібінің өкілдері үшін ерекше атап өтуге болады.Костюмкомпозициясыныңтеориялықнегіздеріненбасқа, студенттерге дағдылар жиынтығын үйрету қажет: иконографиялық материалды белгілі бір аспектіде талдай білу, дизайнның негізгі әдістерін меңгеру, дизайн мәселелерін негізгі деңгейде шешу.трикотаж бұйымдарының пластикалық қасиеттерін ескере отырып, трикотаж костюмінің Пішінін түрлендіру мен үйлестірудің шығармашылық әдістерін меңгеру және оны бейнелеуде әртүрлі графикалық құралдарды қолдану.Костюмніңдизайнынаәр түрлі позициялар мен деңгейлерден, құрылымнан, пішіннен, текстурадан, материалдан, фигурамен жанасудан және т.б. жақындау керек.Костюмуақыттыңең тәнбелгілерінбілдіреді, бұл уақыт өте келе өзгеретін және кейіпкерлердің белгілі бір тұрақтылығын сақтайтын белгілі бір пішінді анықтауға мүмкіндік береді.Бұлтұрақтылыққостюмніңдаму кезеңділігінкөрсетеді.

Объектінізерттеуқажеттілігібұл ғылыми қызығушылықтармен ғана емес, сондай-ақ қазіргі замандағы механикаландырылған киім өндірісінің экономикалық және технологиялық жағдайларымен де байланысты болып келеді, өйткені өнеркәсіптік үлгі тұрақты факторларға негізделуі керек.Композицияқұралдары объективтітүрде бар. Оларбелгілі бір пәндер мен ғылыми деректерде жазылған және нақты тарихи, функционалдық, логистикалық, эстетикалық және идеологиялық-көркемдік міндеттермен шартталған адамдардың әлеуметтік тәжірибесінің өзгермейтін нәтижесі болып табылады[1].

Композициялықүлгілерсән дизайнерлерінің көптеген ұрпақтарының шынайы дағдыларын және олардың объективті шындық туралы білімдерін көрсетеді.Кез-келген өнер туындысын жасау кезінде композиция маңызды болып табылады.Композицияның мақсаты көрермен суретшінің ниетін, яғни мәнерлілігін түсінген кезде орындалады..

Композициялық орындалған шешімнің ой-қиял дизайннан туындайды және суретшінің дүниетанымымен анықталады. Ой-қиял дизайны өнер түрін жасайды. Өнерсіз көркем образ жоқ. Синтез идеясы-техникалық әдістерді анықтайтын синтетикалық белсенділіктің бастапқы шарты. Сондықтан толық өнер туындысы әрқашан мәнерлі және ерекше болыпкелуі керек. Костюмдегі пішін мен форма мәселесі "ашық" күйінде қалып отыр, өйткені дизайнның, сәулеттің және Қолданбалы Өнердің басқа түрлерінен айырмашылығы, Костюм-бұл адамның бейнесі мен формасына байланысты үздіксіз қозғалатын күрделі көп деңгейлі жүйе.. [2] Алайда, форманың қалай қалыптасып, дамитынын түсіну үшін форма ұғымын анықтап, форма критерийін анықтау қажет.

Костюмніңпішініноның элементтері, адам фигурасы және белгілі бір функциямен анықталған қоршаған орта арасындағы байланыстардың көп деңгейлі құрылымы бар кеңістік-уақыт жүйесінің

динамикалық моделі деп түсіну керек.Костюмніңпішініэстетикалық тұрғыдан дұрыс шешіммен орынды және мәнерлі: силуэттің анықтығы, костюм бөлшектерінің пропорцияларының дәлдігі, бөлшектердің текстурасының анықтығы, костюмнің түс құрылымына сәйкестігі.мақсаты, яғни барлық композициялық ерекшеліктерді ескере отырып.Костюмніңпішінiүш қадамнан тұрады: профиль, алдыңғы, көлденең.Профильдіпроекциялау-костюмдіпрофильдеқабылдау, фронтальды-алдыңғы көріністе, фигураның әртүрлі нүктелерінде пішіннің ракурста көрінуі.Костюмніңпішінібелгілібір параметрлерменсипатталады. Ең маңыздылары-силуэт, пропорциялар, өлшемдер, масса, материал, түс және т.б. Силуэткостюмнің пішінін жақсы көрсетеді. Тұлпарларорналасу дәрежесімен және фигураның геометриялық көрінісімен ерекшеленеді. Уақыт өте келе костюм пішінінің өзгеруі оның элементтерінің тұрақтылығы мен қозғалғыштығы ұғымымен байланысты. Пішіннің кейбір ерекшеліктері тезірек өзгереді, ал басқалары материалдың құрылымы сияқты баяу өзгереді. Қалыптастырушы құрамныңзаңдылығыоның бағыныштылығында жатыр.Форматектоника тұрғысынан дұрысұйымдастырылуы керек, ол негізінен пропорциялармен өрнектеледі: форманың бөлінуі оның бөліктерінің шекаралары болып табылады.

Силуэттің мәнерлі болуына костюм формасын техникалық өңдеу арқылы қол жеткізіледі.Костюмпішіні конструктивтікшешім болып табылады жәнекостюмнің жекекөлеміннемесе бөліктерін біріктіру арқылы жасалады. Бұл салыстыру жүретін сызықтар конструктивті деп аталады. Оларға мыналар жатады:байланыстырушы тігістер,рельефтер,пішіннің өзгеруі басталатын Фигураны бөлу сызықтары-кесінділер,көрсеткілер,сырғытпалар,бүктемелержәнет.б. егер бұлсызықтар безендірілген болса (тігіс,кесте,сым, өрім,жиек),онда оларқұрылымдық әшекейлер деп аталады. Мысалы, кесте, шілтер, өрімдер және т.б. таза сәндік сызықтарға ие.

Силуэттердіосылай жіктеуге болады:

-дене бітімге жанасу пішініне байланысты (тығыз, қынамалы, жартылай қынамалы, еркін, кеңейтілген немесе төмен қарай тарылған);

-геометриялық пішіннің түрі бойынша (тікбұрышты, трапеция тәрізді, сопақша). Трапеция,тіктөртбұрыш және сопақпішіндерінің әр түрлі комбинацияларын пайдалана отырып,сіз костюм пішіндерінің барлықалуан түрін көрсете аласыз. Жалпы алғанда, костюмнің барлық негізгі бөліктерібағынатын формабасым болады. [3] Бұлкостюмнің пішінін анықтайтын геометриялық жалпыланған символдеп аталады. Осы негізгі геометриялық пішіндердің ішінде костюмдизайны бөлімінің ғалымдары жүргізген тарихи костюм талдауы көрсеткендей, костюм пішіні өзгеруімүмкін. Фигураның геометриялық прототипі пропорциялардың біркелкі көрінуіне, жеке бөліктердіңтұтастыққа қатысты ритағына ықпал етеді.

Келешек маман ретінде киім үлгілерін пішінін көрсетуде костюмнің қасиеттерін форма тарапы жағынан түсіне білу және киімді жобалау барысында дұрыс әрі саутты қолдана білу маңызды.

Әдебиеттер

1. Беркалиева Г., Нуржасарова М. Моделирование и художественное оформление одежды. учебное пособие для вузов. / Беркалиева Г., Нуржасарова – Астана: Фолиант, 2010. - 248с.
2. Ермилова В.В.. Ермилова Д.Ю.-Моделирование и художественное оформление одежды.- Москва, 2001
3. Е.Чернова Композиция костюма. учебное пособие для вузов. 2-е изд. Астана: Фолиант, 2012. – 144с.

ӘОЖ 637.5

СҮЗБЕ НЕГІЗІНДЕГІ ПАСТЕРЛЕНГЕН ІРІМШІКТІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ТАЛДАУ

Ораз Д. - .ЖТ- 21-7дк тобының студенті
Калдыбекова Ж.Б. - т.ғ.к., қауымдастырылған профессор

Ежелгі уақытта ірімшік зергерлік бұйымдарға теңестірілген және, мүмкін, таңдаулылардың өнімі болған .

Қазіргі уақытта бәрі ірімшікпен қоректенеді. Бұл қоректік және калориялы. Оның тағамдық құндылығы:

- ақуыздың жоғары концентрациясы (18-25) %, оныңедәуірбөлігі

Ол еритінтүріндеболады;

- жақсы сіңімдісүтмайы - 25 дейін %;
- минералды тұздармен (1,3-3,5) % (фосфор және кальций);
- маңызды аминқышқылдарының, дәрумендердің болуы.

Піскен ірімшіктердегі витаминдердің шамамен салмағы (мкг, 100 г ірімшік): витаминА - (600-1300), Б - (40-80), В - (300-900), РР - (20-40), В - пантотенқышқылы – (200-850), аскорбинқышқылы С-1500.

Өндіріс технологиясынабайланысты ірімшіктерде 10-30% ақуыз болуымүмкін. Ірімшіктің жоғары биологиялық құндылығы оның құрамындағы аминқышқылдарының, соның ішінде таптырмас заттардың арқасында да қамтамасыз етіледі. Адам ағзасы ас қорыту кезінде сіңіретінақуызазотының мөлшерінде (немесе

ас қорыту коэффициенті ретінде) көрсетілген ірімшікақуыздарының қорытылуы 95% құрайды, бұлтауық жұмыртқасының қорытылуынаөтежақынжәне етақуызының осы көрсеткішімен бірдеңгейде.

Ірімшік-кальцийдіңең бай көзі, оның құрамы судың құрамына және өндірістехнологиясына байланысты. Ірімшіктің кальцийі адамағзасына жақсы сіңеді. Тек 50 г қатты ірімшікадамның күнделікті аминқышқылдары мен кальцийге, 40-50% фосфорғадеген қажеттілігін толығымен жабады.

Майда еритін витаминдердің, негізінен А және Р, сондай-ақ Е дәруменінің ірімшіктегіқұрамы өнімдегілипидтердің құрамымен тікелей байланысты, олар О-дан (кейбір жаңа ірімшіктерде) 70% - ғадейін (креммен байытылған тағамдарда) өзгеруі мүмкін. Ірімшіктегі суда еритіндәрумендердің құрамына келетін болсақ, ірімшіктіңтүрінебайланысты олөтеөзгеше болуымүмкін.

Осылайша, ірімшік өнеркәсібінің негізгібағыттарының бірішикізатсапасынаең аз сұраныспен жоғарыдәмі, тағамдықжәнебиологиялықкөрсеткіштері бар өнімді алуғамүмкіндік беретін жаңатехнологиялық процестердіпайдалану болыптабылатынын ескереотырып, сүзбенегізіндегі ірімшікөндіру процесінзерттеу ғылымижәнепрактикалық қызығушылық тудырады.

Бұл жұмыста қалыпқа келтірілген сүтті (сарысүтті) қолдана отырып, сүзбе негізіндеірімшікөндірудің технологиялық параметрлері таңдалды.

Ірімшіктің осы түрінің консистенциясының қалыптасуынанықтайтыннегізгі заңдылықтаранықталды. Жұмыстың практикалық жағы ірімшіктің жаңатүрініңтехнологиясын жасауболды.

Барлық сүтөнімдерін өндірудегі ажырамас технологиялық операция пастерлеу болыптабылады. Демек, қыздырудың сүтақуыздарынаәсерін зерттеубелгілі бірқызығушылық тудырады. Қызған кезде сүттің барлық құрамдас бөліктері өзгереді.

Сутегі байланысы жоғарыжәне оңай ыдырайтын коваленттік байланыстары бар ақуыздар әсіресеқыздыру кезінде өзгерістерге ұшырайды. Қыздыру температурасында экспозиция уақыты ұлғайған сайын олар күшейеді. Еңтерең өзгерістер сүттіқыздырған кезде сарысуы бар ақуыздар ұшырайды .Олардың денатурациясы ерігіштігінің ішінара немесе толық жоғалуыменжәне ылғалданудың төмендеуімен біргежүреді. Бұл жағдайда бұрын жасырылған топтар босатылады - сульфгидрил, гидроксил және т. б.

Сульфгидрилді топтардың босатылуы және олардан күкіртті сутектіңбөлінуі нәтижесінде сүт белгілі бір қайнатылған дәмге немесе пастерлеу дәміне ие болады.

"Ірімшікке жарамсыз" сүтаймақтары үшін жұмсақірімшіктер өндірісіперспективалы болыптабылады. Жұмсақ ірімшіктердің көпшілігі сүтті қышқыл немесе ферментативтік оагуляциялау арқылы жасалады. Термоқышқылды коагуляция әдісімен коагуляция шамамен 100 °С температурада жүзеге асырылады, сонымен біргесүттің қышқылдығы ақуыздардың изоэлектрлік нүктесіне жақын мәндерге өзгереді. Басқалармен салыстырғанда термоқышқылды коагуляцияланған ірімшіктер шикізатқа аз сұранысқа ие, өндіріс циклі аз және тағамдық құндылығы жоғары.

Отандық ірімшік қатты ірімшік өндіруге маманданған. Нарықтық экономика жағдайында ірімшік өндірісінте жейтін факторларға оны өндірудің маусымдылығы және өнімді алудың ұзақөндірістік циклі (қатты ірімшіктер үшін) жатады, сондықтан қатты ірімшіктермен бірге қысқа пісетін немесе піспейтін ірімшіктер жасаған жөн.

Қазіргі уақытта көптеген кәсіпорындаржұмсақ қышқыл-жасыл ірімшіктер шығарадыолардың артықшылығы-шикізатты тиімді пайдалану, ірімшікті піспей сату мүмкіндігі, өнімнің жоғары тағамдық және биологиялық құндылығы.

Осындай шаралардыңбірі-жаңа буынның жоғары сапалыірімшіктерін өндірудіңжаңа бәсекегеқабілетті технологияларын құру, олардбүйрек пен балқытылған ірімшіктер арасында аралық орындыалады және "пастерленген ірімшіктер"шартты атауын алады.

Сүзбе негізіндегі пастерленген ірімшікүшінсүзбе негізгі сүт шикізатыретінде қолданылады. Сүзбені қолдану сүзбеірімшігін өндірудің маусымдық мәселесін шешеді, өйткені ол резервтеу үшін мұздатылғансүзбені қолдануға, сондай-ақ стандартты емес (кейбір ақаулары бар) шикізатты өңдеуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Бредихин С.А., Космодемьянский Ю.В., Юрин В.Н. Технологияи техника переработки молока. -М.:Колос, 2001.-400с.
2. Велков Э.Г. Производство сыров с чеддерезацией и термомеханическойобработкой сырной массы //Переработка молока.-М.: Прессинфо-2001.-№8(22)-с.4-5.
3. Гудков А.В. Проблемы производства и стабилизации качествасыров: //Сыроделие. 2015.-№3.-с.3.
4. Остроумов Л.А., Смирнова И.А. Основные направления в развитиитехнологии термокислотных сыров //Переработка молока,2002.-№1.-С.4

ӘОЖ 677.027.4

МАҚТА МАТАЛАРЫН ӨҢДЕУ

Оразбай Т. С. -ЖТ-21-4тк тобының студенті
Турганбаева А.А. -магистр,аға оқытушы

Мақта маталарды өңдеудің негізгі процестері болып ағарту, бояуға дайындау, бояу, баспалау және соңғы өңдеу опреациялары болып табылады.

Ағарту және бояуға және баспалауға дайындау. Ағартудың мақсаты болып – талшықтың табиғи түсін бұзу және түссіздендіру, кейбір қоспаларды аластату, матаға жақсы боялады, тұрақты ашықтықты және жұмсақтықты беру есептеледі. Ағарту бірнеше операциядан тұрады: шлихталау, пісіру, ағарту және қысқарту. Кейбір маталар (батист, шифон және т.б.) бұл операциялармен қоса алғанда мерсеризациялаудан өткізіледі.

Отпен шарпу – матаның бетіне шығып тұрған талшық өсінділерін өртеу болып табылады. Осы операцияға мақта қағазды маталардың көпшілігі тартылады. Талшық матаның сыртқы көрінісін нашарлатады, бояу және баспалау операцияларын жүргізуді қиындатады. Өсік талшықты маталар – фланель, шұғалық – қақтаудан өткізілмейді.

Шлихталау – сұрықсыз матадан ластап тұратын шлихталарды аластату болып табылады, ал шлихталардың болуы маталардың бояғыш және басқа ерітінділермен сіңдірілуін нашарлатады. Шлихтасыздандыруды әртүрлі тәсілдермен жүргізуге болады: көп жағдайда маталарды жылы суда жібітеді (30-40^{0}С) оларға 12-18 сағат көлемінде суда малып және одан соң жуады.

Булау – мақтаның табиғи талшығында болатын еритін балауызды – майлы қоспаларды аластату болып табылады, сонымен қатар мұнда целлюлоза заттары және шлихталардың қалдықтарының аластатылуы сілтілі ортада және 100^{0}С жоғары температурада жүргізіледі. Булату маталарға тұрақты сулануды береді.

Ағарту – ағартушы заттар ретінде тотықтырғыштарды пайдаланады: ағартушы әкті $Ca(OCI)_2$, натрий гипохлоритін NaCIO, сутегі асқын тотығын H_2O_2 пайдаланады. Ең таралғаны болып сутегі асқын тотығымен ағарту есептеледі. Гипохлоритпен салыстырғанда ол талшыққа жоғары ағарғыштықты береді және салыстырмалы түрде беріктігін аз төмендетеді. Агрегатта сілтілі – асқын тотықты ағарту үздіксіз әдісін де кең қолданады. Маталардың ағарғыштығын жоғарылату үшін тікелей бояғыштарды (ақ түстегі ұнтақтарды) пайдаланады, ол заттарды оптикалық ағартқыштар деп атайды.

Шлихтасыздандырудан, булау және ағартудан соң маталарды 4-6 пайызға кереді, оларды ені 10-15 пайызға азаяды.

Мерсеризациялау – иірім жіпті немесе ағартылған матаны төмендетілген температурада концентрленген күйдіргіш натрий ерітіндісінде 30-40 секунд көлемінде өңдеуден тұрады. Одан соң мата жуылады. Матаға жоғары ағарғыштықты беру үшін мерсеризациялау кезінде оларды ені және ұзындығы бойынша аздап кереді.

Мерсеризацияланған маталар жұмсақтығымен, жібектілігімен, жоғары гигроскопиялылығымен, жақсы боялатындығымен сипатталады. Бояғыштар шығыны бұл жағдайда мерсеризацияланбаған маталармен салыстырғанда 20-25 пайызға төмен болады.

Біздің мәліметтеріміз бойынша сонымен бірге матаның үгітілуге, көп ретті иілуге төзімділігі артады және кейбір гигиеналық қасиеттері жақсарады [1].

Жалпы мерсеризациялаудан басқа гофрирленген эффектіге қол жеткізу үшін жергілікті мерсеризациялауды да пайдаланады. Жергілікті мерсеризациялауды баспалы машинада жүзеге асырады, матаның белгілі бір бөліктеріне бояу орнына күйдіргіш натрий ерітіндісі салынады (матаны баспалау), оның әсерімен шөгу орын алады.

Қысқартуды маталардан түйіндердің, шашақтардың және үзілген жіптердің, талшық ұштарын аластату үшін қысқарту машиналарда жүргізеді, немесе ол шашақтар және талшық ұштары ағарту процестерінде кедергі жасауы мүмкін. Қысқартудан соң мата түктазалаушы машинаға беріледі, ол жерде айналып тұрған щеткалар көмегімен түктерден тазаланады.

Түту. Таспаларды түту машиналарында түту инелі таспалармен қапталған біліктер жүйесі көмегімен жүзеге асырылады. Түтуден алдын маталарды серацин – парафинді эмульсиямен сіңдіреді.

Түтуді көп жағдайда бояу және орамалауға дейін жүргізеді. Бояудан соң мата түтіледі. Түтуден соң тегістеу үшін және маталарды шаңдардан және түктерден тазарту үшін бумен өңдейді, ал одан соң айналып тұрған щеткалар көмегімен тегістеп шығады.

Бояу. Мақта маталар үшін арналған бояғыштардың көпшілігі таскөмірлі шайырларды өңдеу өнімдерінен алынатын күрделі органикалық қосылыстар болып келеді.

Тікелей, кубтық, күкіртті, протравты, негізгі бояғыштарды, ерімейтін аэробояғыштарды, қара анилинді, активті бояғыштарды және пигменттерді пайдаланады. Бояуды әртүрлі құрылыстағы машиналарда жүргізеді.

Тікелей бояғыштармен, яғни суда жақсы еритін және матаға тікелей өтетін бояғыштармен бояу кезіндебояу астауына ас тұзын қосады, ол ерітіндіден бояғыштарды алуға әрекет етеді.

Қолданылатын бояғыштар үйкеліске салыстырмалы төзімді келеді, бірақ жуу және тер және жарық әсеріне беріктігі нашарлау болады. Маталардың боялғыштық беріктігін жоғарылату үшін маталарды арнайы

химиялық препараттармен (ДЦУ, ДЦМ және т.б. өңдейді). Ең тиімді бекіткіш ДЦУ анағұрлым кең таралған болып табылады.

Бояғыштарды түзу арқылы бояу талшықта келесідей: ерімейтін азобояғыштармен (салқын бояу) немесе қара анилді жолмен жүзеге асырылуы мүмкін.

Салқын бояуда талшықта бояу екі химиялық заттың әрекеттесуі нәтижесінде түзіледі.

Боялған матаның түсі қандай химиялық заттар пайдаланатындығына байланысты болады. Ең кең таралғаны болып қызыл, қызыл қоңыр және сары түстер есептеледі, ол түстер өзінің ашықтығымен және қанықтылығымен, сонымен бірге қаралығы және көктігімен ерекшеленеді. Бұл әдіс кең қолданысқа ие, себеті азобояғыштар көмегімен боялған маталар жууға беріктігімен, үтіктеуге, үйкелуге, жарық және басқа әсерлерге төзімділігімен ерекшеленеді.

Баспалау. Фабиркаларда жаңа баспа құрылғаларын жасаумен суретшілер айналысады. Мұнда матаның құрылымы, қасиеттері міндетті түрде ескерілуі қажет.

Суреттерді құрумен жұмыс істеу эскизден басталады. Одан ары эскиз жетілдендіріліп және жете зерттеледі. Суретші жеке бөлшектерді дұрыстап және суреттің тұтас алғанда композициясын нақтылайды.

Мақта маталарды баспалау көп жағдайда негізгі бөлшегі болып гравирленген мысты біліктер болып саналатын баспалау машинасында жүргізіледі. Бұл әдіс процестің үздіксіздігі арқасында ең өнімділікті (минутына 7 ден 70 метрге дейін) және арзан болып саналады.

Баспалаудан алдын мақта маталар мұқият қысқартылуға және түктен тазартылуға тартылады.

Машинада егер бір білік болатын болса, онда бір суретті мата алынады. Көп бояулы суреттер көпбілікті машиналар көмегімен алынады, ол машиналарда біліктер саны сегізге дейін жетуі мүмкін.

Баспалық білік жуан қабырғалы мысты жазық цилиндр болып келеді, оның беттеріне тереңдетілген штрихтармен (тереңдігі 0,3 тен 0,5 мм дейін) өрнектер салынған болады [2].

Әдебиеттер

1. Джанпаизова В.М.,Аширбекова Г.Ш., Турганбаева А.А.Тоқыма материалтануы. Оқу құралы. -Шымкент: М.Әуезов атындағы ОҚМУ, 2015.,160б.
2. Тоғатаев Т.Ү.,Ботабаев Н.Е. Текстиль өндірісініңтехнологиясы: оқулық.–Тоғатаев Т.Ү.,Ботабаев Н.Е. Алматы: Эверо,2020 -308 б.

ӘОЖ 664.681.6

ҚАНТ ДИАБЕТІМЕН АУЫРАТЫН АДАМДАРҒА АРНАЛҒАН ГЛИКЕМИЯЛЫҚ ИНДЕКСІ ТӨМЕН ҰНДАРДАН ЖАСАЛҒАН ПЕЧЕНЬЕНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ

Орынбасар Ә.Б. - ЖТ- 21-3к1 тобының студенті
Тасполтаева А.Р. - т.ғ.к., доцент

Қазіргі таңда дұрыс тамақтану және денсаулықты сақтау мәселесі адамзаттың басты назарында тұр. Әсіресе, қант диабеті, артық салмақ және жүрек-қан тамырлары аурулары сияқты мәселелердің жиі кездесуі, диеталық өнімдер мен пайдалы тағамдарға деген сұранысты арттыруда. Бұл тұрғыда гликемиялық индексі төмен өнімдерге қызығушылықтың өсуі ерекше маңызды. Гликемиялық индексі төмен өнімдер қандағы қанттың деңгейін біртіндеп көтеріп, ұзақ уақыт бойы қуат береді, бұл денсаулыққа пайдалы [1,2].

Печенье — көпшіліктің сүйікті тәтті тағамы. Бірақ дәстүрлі ұндардан жасалған печеньелердің құрамында жоғары гликемиялық индекс болуы мүмкін, бұл оларды қант диабеті бар адамдар үшін және артық салмақпен күресетіндер үшін зиянды етеді. Осыған байланысты, гликемиялық индексі төмен ұндардан жасалған печенье өнімдерін өндіру өзекті тақырыпқа айналуда.

Бұл технологияның мақсаты — гликемиялық индексі төмен ұндардан, яғни сұлы, қарақұмық, жасымық ұндарынан дайындалған печенье әзірлеу арқылы оның пайдалы қасиеттерін арттыру. Мұндай өнімдер денсаулыққа зиянды әсерлерін төмендетіп, дене салмағын бақылау және диабет сияқты аурулардың алдын алу үшін жақсы таңдау болуы мүмкін.

Бұл технологияда біз гликемиялық индексі төмен ұндардан жасалған печеньенің дайындалу процесін, қолданылатын ингредиенттерді, өндіріс кезеңдерін және осы өнімнің денсаулыққа пайдасы зор екенін атап өткім келеді

Қарақұмық, жасымық және сұлы ұндарынан печенье жасау – бұл денсаулыққа пайдалы және қоректік құндылығы жоғары өнімдерді өндірудің бір жолы. Осы ұндардың құрамында жоғары мөлшерде ақуыз, талшық және минералдар бар, олар гликемиялық индексі төмен өнімдер жасауға мүмкіндік береді. Бұл печеньелер қант диабетімен ауыратын адамдарға, сондай-ақ артық салмақтан арылғысы келетін адамдарға пайдалы болуы мүмкін.

Қарақұмық, жасымық және сұлы ұндарынан печенье жасау технологиялық процесі төменде көрсетілген бірнеше негізгі кезеңдерден тұрады.

1. Шикізатты дайындау

Печенье дайындаудың алғашқы кезеңінде барлық қажетті ингредиенттерді дайындау керек. Қарақұмық, жасымық және сұлы ұндарын қолдану олардың қоректік құндылығын арттырады және гликемиялық индексін төмендетеді.

1.1. Ұндарды дайындау

- Қарақұмық, жасымық және сұлы ұндары жоғары сапалы болуы тиіс. Ұндарды сатып алған соң, оларды сүзіп, қажет болса, қосымша тазалау керек.
- Сұлы ұны жұмсақ, құрғақ, тегіс болуы керек. Қарақұмық ұны мен жасымық ұны дәндерден алынған соң, ұнтақталып, ұсақтап өңделеді. Бұл ұндардың барлығы дәстүрлі бидай ұнын алмастырушы ретінде қолданылуы мүмкін.

1.2. Қосымша ингредиенттерді дайындау

Печеньеге қосылатын басқа да қоспалар:

- Май – өсімдік майы (қосымша пайдалы май қышқылдары үшін), немесе сары май қолданылады.
- Қант алмастырғыштар – қанттың орнына тапинамбур сиропын пайдалану гликемиялық индексі төмен өнім алу үшін қажет.
- Жұмыртқа – қамырдың құрылымын жақсарту және пішінін сақтауға көмектеседі.
- Сұйықтық – су, сүт немесе йогурт қамырды оңай илеп, қалыптастыру үшін қажет.
- Дәмдеуіштер мен қоспалар – ваниль, даршын, тұз, сондай-ақ кептірілген жемістер немесе жаңғақтар.

2. Қамырды дайындау

2.1. Құрғақ ингредиенттерді араластыру

Құрғақ ингредиенттерді, яғни ұндарды, қант алмастырғышты, тұзды және дәмдеуіштерді үлкен ыдысқа салып жақсылап араластырамыз.

2.2. Май мен сұйықтықты қосу

Май мен сұйықтықты (су, сүт немесе йогурт) қоспаға қосып, араластырамыз. Май мен сұйықтық қамырдың жұмсақ әрі икемді болуына көмектеседі.

2.3. Жұмыртқаны қосу

Қамырды илеген кезде жұмыртқаны қосып, оны толық араластырамыз. Жұмыртқа қамырдың құрылымын жақсартады, ал оның дәмін байытады.

2.4. Қамырды илеу

Қамырды қолмен немесе миксермен жақсылап илеу керек. Қамырдың консистенциясы жұмсақ және икемді болуы тиіс. Егер қамыр тым сұйық болса, аздап ұн қосуға болады, ал тым тығыз болса, аздап сұйықтық қосылады.

3. Қалыптау және пісіру

3.1. Қамырды қалыпқа келтіру

Қамырдан кішкентай шарлар жасап, оларды пісіру табағына жайып, саусақтармен немесе қасықпен жұқа дискілер түрінде жаямыз. Печеньенің қалыңдығы шамамен 1 см болатындай етіп жайған жөн.

3.2. Пісіру

Печеньелерді алдын ала қыздырылған 180°C температурада 12-15 минут пісіреміз. Печеньелер пісірілген кезде олардың шеттері алтын түсті болады, бұл олардың дайын екенін білдіреді. Егер печеньенің беті әлі жұмсақ болса, онда оны тағы бірнеше минут пісіріп, қытырлақ етуге болады.

3.3. Салқындату

Печенье дайын болғаннан кейін оны табадан шығарып, салқындату үшін сөреге қою керек. Салқындату кезінде печенье қытырлақ болып, қалыпты құрылымын сақтайды.

4. Печеньені орау және сақтау

Печеньелерді салқындатқан соң, оларды герметикалық қаптамаларға орау қажет. Бұл оларды ылғалдан және сыртқы әсерлерден қорғайды, сондай-ақ олардың қытырлақ құрылымын сақтауға мүмкіндік береді. Печеньелер ұзақ уақыт сақталады, бірақ ылғалданбауы үшін жақсы жабық жағдайда сақтау керек.

5. Гликемиялық индексі төмен печеньенің артықшылықтары

- Тағамдық құндылығы: қарақұмық, жасымық және сұлы ұндары ақуызға, талшыққа және маңызды минералдарға бай, бұл өнімді тағам ретінде қоректік тұрғыдан пайдалы етеді.
- Гликемиялық индексі төмен: Бұл ұндар жоғары гликемиялық индексі бар ақ бидай ұнына қарағанда қандағы қант деңгейін біртіндеп төмендетеді, бұл өнімді диабет және артық салмақпен күресетіндер үшін өте пайдалы етеді.
- Денсаулыққа пайдалы: Бұл печеньелер талшықтарға бай болып, ас қорыту жүйесін қолдайды, жүрек-қан тамырлары ауруларының алдын алуға көмектеседі.

Мақаланы қорытындылай келе, қарақұмық, жасымық және сұлы ұндарынан дайындалған печенье – бұл дәмді әрі пайдалы өнім, ол денсаулыққа пайдалы және гликемиялық индексі төмен тағамдарды іздейтін тұтынушылар үшін өте қолайлы. Өндірістік технологияларды қолдану арқылы осындай өнімдер көпшіліктің сұранысына жауап беріп, нарықта кеңінен таралуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Саитова, М.Э. Обоснование и разработка рецептуры печенья для антидиабетических диет / М.Э. Саитова, Е.Н. Молчанова, С.А. Ливинская, Г.Г. Дубцов // Кондитерское производство. - 2016. - № 4. - С. 6-10
2. Саитова, М.Э. Использование гречневой муки при производстве функциональных продуктов / Саитова М.Э. // Хлебопродукты. -2017. - № 12. - С. 38-39.

ӘОЖ 637.352

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖҰМСАҚ СЫРДЫҢ ОРГАНОЛЕПТИКАЛЫ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Орынтай О. - ЖТ-21-7дк тобының студенті
Шингисов А.У. - т.ғ.д., профессор

Кіріспе

Жұмсақ сырлардың жоғары рентабельділігі өндіріс пен сатуды дұрыс ұйымдастырған кезде олардың табиғи сырдың жалпы көлеміндегі үлес салмағы үнемі артып отыратындығының кепілі болып табылады [1]. Осыған байланысты зерттеушілер мен тәжірибешілер осындай сырлардың ассортиментін кеңейтуге көбірек көңіл бөлуде.

Бұл, ең алдымен, оларды жасаудың қарапайым технологиясынан, жетілусіз жүзеге асыру мүмкіндігінен, салыстырмалы түрде жоғары тағамдық құндылығынан және салыстырмалы түрде төмен бағадан туындайды. Алайда,қолданыстағы технологиялардан алынған тағамдарда көбінесе адам ағзасының қалыпты жұмыс істеуі үшін қажетті дәрумендер, минералдар және басқа биологиялық белсенді заттар жетіспейтінін атап өткен жөн, бұл әртүрлі аурулардың пайда болуына әкелуі мүмкін. Осыған байланысты ассортиментті кеңейту және тағамдық құндылығын арттыру құрама сырды әзірлеу және өндіру, өсімдік тектес түрлі қоспаларды қамтитын емдік-профилактикалық қасиеттері бар сырдың технологияларын жасау арқылы жүзеге асырылады [2].

Олардың ішінде арнайытехнологиялар бойыншаөндірілген функционалдық бағыттағыөнімдер маңыздырөлатқарады. Бұл өнімдеркүнделікті тұтынуға арналған, адамдарүшін қауіпсіз энергия алмасуының қажеттіліктерін қамтамасызетеді, организмнің әртүрлісипаттағы патогендікфакторлардың әсерінетөзімділігін арттырады және экстремалды жүктемелерденкейін дененіқалпынакелтіруге ықпалетеді[3].

Жұмыстың мақсаты-функционалды мақсаттатағамдықжәне физиологиялыққұндылығы жоғарыжұмсақ сыр алуғамүмкіндік беретінсәбізұнтағының функционалдықоспасы бар жұмсақсырдыңорганолептикалық әдісінзерттеу[4].

Материалдар мен әдістер

Шикізат ретінде «Бөрте-Милка»ЖШС сүті 4,2-4,4% пайдаланылды. Сәбіз - Берликум сорты, лимон қышқылы, ас тұзы, су.

Жұмсақ ірімшікті алу үшін сәбіз ұнтағы шикізатын кептіру және кейіннен ұсақ ұнтақтау арқылы дайындау жүргізілді[5].

Сәбіз ұнтағы бар жұмсақ ірімшіктің органолептикалық көрсеткіштерінің баллдық бағалауы МЕСТ 33630 бойынша анықталды.

Жұмсақ сырдың 4 үлгісі жасалды: 1 - бақылау, 2, 3, 4-ші, 50-70% сарысуды алып тастап, ірімшік дәні мен сарысу қоспасына 5, 10, 15 г ұнтақ қосу арқылы жасалды.

Нәтижелер және оны талқылау

Сәбіз ұнтағы бар жұмсақ сырдың органолептикалық көрсеткіштерін зерттеу 1-кестеде келтірілген. Деректерді талдау сәбіз ұнтағын қосу сырдың органолептикалық көрсеткіштерінің өзгеруіне әкелетінін көрсетеді. Сырдың беті қызғылт сары қосындылармен ашық сарғыш түске ие болды.

Сәбіз ұнтағы бар жұмсақ сырдың органолептикалық көрсеткіштерінің баллдық бағасы 2-кестеде келтірілген.

Кесте 1 - Сәбіз ұнтағы қосылған жұмсақ сырдың органолептикалық көрсеткіштері[6]

Көрсеткіштері	Сәбіз ұнтағының мөлшері, г			
	0	5	10	15
Сыртқы түрі мен түсі	Пішіннен өрнектелген тегіс ақбеті	Қызғылт сары қосындылары бар және пішінінен өрнегі бар тегіс ашық қызғылт сары беті		Пішіннен өрнектелген тегіс емес ашық қызғылт сары беті
Дәмі мен иісі	таза, ірімшікті, кілегейлі	Ірімшіктің дәмі мен сәбіздің әлсін иісі бар	Ірімшіктің дәмі мен сәбіздің иісі	Сәбіздің айқын дәмі мен иісі
Консистенциясы	орташатығыз	орташатығыз	Аздап сынғыш	сынғыш
Өрнегі	жоқ	Кесілген жерінде ашық қызғылт сары түсте сәбіз ұнтағының сарғыш бөлшектері бар		Бұрыштық пішінді қуыстары бар

Кесте 2-Сәбізұнтағықосылғанжұмсақсырдыңорганолептикалықкөрсеткіштерінбағалау

Көрсеткіштері	Сәбіз ұнтағының мөлшері, г			
	0	5	10	15
Сыртқы пішіні	5	5	5	4
Дәмі мен иісі	20	20	20	18
Консистенциясы	10	10	9	7
Өрнегі	5	5	5	4
Түсі	5	5	5	5
Қаптамажәнетаңбалау	5	5	5	5
Барлығы	50	50	49	43

Салмағы 300 г басына 15 г сәбіз ұнтағының дозасында сырты ашық болды, ол үшін баллдық бағалау кезінде 1 баллдық шегері малды. Сәбіз ұнтағын сырға енгізу сырға тиісті дәм мен иіс берді. 5 және 10 г ұнтақдозасы бар үлгілерде сәбіздің дәмі мен иісі сырдың дәміне үйлесімді түрде сәйкескелді, бірақ 15 г дозада сәбіздің дәмі мен иісітаңғыш болды, сондықтан шегерім 2 ұпай болды. Сәбіз ұнтағын қолдану өнімнің консистенциясына әсер етіп, оның байланысын бұзды, 5-10 г дозаларда бұл айтарлықтай әсер етпеді, бірақ 15 г дозада консистенция ұсақталды, сондықтан шегерімі 3 балл болды. Сондай-ақ, 15 г сәбіз ұнтағын қолдану дозасысырда осы түрге тән емес бұрыштық қуыстардың пайда болуына әкелді, ол үшін 1 балл алынып тасталды. Осылайша, органолептикалық бағалау сәбіз ұнтағының 300 г басына 10 г дейін дозасысырдың органолептикалық көрсеткіштерінің нашарлауына әкелмейтінін көрсетті.

Қорытынды

Мақалада функционалды бағыттағы сәбіз ұнтағы бар жұмсақ сыр өндіру процесін органолептикалық зерттеу нәтижелері келтірілген. Қазіргі уақытта зерттеушілер мен тәжірибешілер жұмсақ сырдың ассортиментін, атап айтқанда, әр түрлі тектес өсімдік негізіндегі қоспалары бар сырды кеңейтуге көбірек көңіл бөлуде. Функционалды мақсаттағы жұмсақ сырдың жақсы органолептикалық көрсеткіштерін сақтай отырып, жұмсақ сыр алынды.

Әдебиеттер

1. Аравина К.И., Арсеньева Т.П. Разработка состава и технологии мягкого сырного продукта с использованием высокобелковой муки амаранта / К.И. Аравина, Т.П. Арсеньева // НИУ ИТМО. Серия«Процессы и аппараты пищевых производств», 2016, № 4. С. 21-25.
2. Ходунова О.С., Силантьева Л.А. Разработка состава и технологии мягкого сыра с пророщенными зернами овса // НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств», 2016, № 1. С. 100-105.
3. Меренкова С.П., Фильков А.А. Разработка технологии сыров, обогащенных ореховой смесью // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств», 2021, № 4. С. 34-42.
4. Обоснование и разработка технологии сырного продукта с применением муки амаранта / М.Г. Сысоева [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК - продуктыздорового питания. 2017. № 5 (19). С. 64-72.
5. Новикова В.П. Разработка технологии сыра на основе творога с добавкой из растительного сырья. Дальневосточный федеральный университет, Владивосток. 2020, 104 с.
6. Использование ягодного сырья в технологии мягкого сыра функционального назначения / А.В. Борисова, А.А. Рузянова, А.М. Тяглова, К.В. Поликарпова // Техника и технология пищевых производств. 2020. Т. 50, № 1. С. 11-20.
7. Effects of carrot incorporation and high hydrostatic pressure processing on fresh cheese: Antilisterial activity, carotenoid degradation, and sensory characteristics / Eduardo HM Walter, Elisa Helena da Rocha Ferreira, Ju.lia H Tiburski, RosiresDeliza, RonoelLuiz de Oliveira Godoy and Amauri Rosenthal // Food Science and Technology Internacional. 2019. 25(7). 597-607. DOI: 10.1177/1082013219843394 jourals.sagepub.com/

ӘОЖ 664.69

КЕСПЕ ӨНДІРІСІНДЕ ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ШИКІЗАТ РЕТІНДЕ НОҚАТ ҰНЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МҮМКІНДІГІН ЗЕРТТЕУ

Өзбекбай А.Қ. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті
Нурсеитова З.Т. – т.ғ.к., доцент

Кіріспе. Соңғы он жылдықта тұрғындардың денсаулығының нашарлағанын байқауға болады. Түрлі дәрумендерді, толық құнды ақуыздарды, макро және микроэлементтерді тамақпен бірге жеткіліксіз дәрежеде тұтыну тұрғындар арасында түрлі аурулардың пайда болуының себебі болады.Тұрғындардың денсаулығы

мемлекеттің дамуының және қауіпсіздігін анықтайтын маңызды факторлардың бірі болғандықтанда, тұрғындардың түрлі топтарының тиімді тамақтанумен қамтамасыз ететін, дәстүрлер мен әдеп-салтын ескере отырып салауатты тамақтатануға арналған өнімдерді жасау салауатты тамақтану аясындағы мемлекеттің маңызды саясаты болып есептелінеді [1].

Макарон өнімдері басқа ұнды өнімдермен салысытырғанда бір қатар артықшылықтарға ие: негізгі қоректік заттардың жоғарғы сіңгіштігі, сақтаудың ұзақ мерзімі, өзіндік құнының төмен болуы және тұрғындардың кез-келгені үшін қол жетілімділігі [2].

Сондай перспективалы шикізаттардың бірі ноқат ұны. Ноқат ұны құрамында толық қанды ақуыздардың, алмаспайтын амин қышқылдарының мөлшері жоғары өнім болып саналады. Оларды қолдану арқылы макарон өнімдерінің тағамдық құндылығын арттырудың мүмкіндігі жоғары. Сондықтанда, ноқат ұнын макарон өнімі, соның ішінде кеспе өндірісінде қолданудың мүмкіндігін зерттеу қызығушылығымызды тудырып отыр.

Жұмыстың мақсаты – кеспе өндірісінде дәстүрлі емес шикізаттар қолданудың мүмкіндігін зерттеу

Зерттеу нысаны мен әдісі. бақылау және зерттеу сынамалары, кеспе қамыры мен дайын кеспе, ноқат ұны зерттеу нысаны ретінде қолданылды. Кеспе өндірісінде дәстүрлі емес шикізаттар қолдану барысында зерттеу жүргізудің заманауи өлшеу, есептеу, органолептикалық, тәжірибелік, талдау мен сараптау әдістері қолданылды.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талдау. Кеспенің бақылау сынамасы дәстүрлі рецептура бойынша жоғары сұрыпты бидай ұнынан жасалынды: Ал кеспенің тәжірибелік сынамалары ноқат ұны мен бидай ұнының түрлі қатынасында алу арқылы жасалынды:

№1 үлгі – жоғары сұрыпты бидай ұны мен ноқат ұнының қатынасы сәйкесінше 5%:95%;

№2 үлгі – жоғары сұрыпты бидай ұны мен ноқат ұнының қатынасы сәйкесінше 10%:90%;

№3 үлгі – жоғары сұрыпты бидай ұны мен ноқат ұнының қатынасы сәйкесінше 15%:85%;

№4 үлгі – жоғары сұрыпты бидай ұны мен ноқат ұнының қатынасы сәйкесінше 20%:80%.

Ноқат ұнының кеспенің органолептикалық сапа көрсеткіштеріне әсерін анықтау, ноқат ұнын кеспе құрамына 5% және 10% мөлшерінде қосу кезінде өнімнің пішіні өзгеріссіз қалатынын көрсетті. 20% мөлшерінде ноқат ұны қосылған кезде, кеспе кепкен соң тез сынғыш болды.

Ноқат ұнының мөлшерінің артуымен кеспе сынамаларында аздап бұршақты дәм мен иістің пайда болатыны байқалды.

Өнімнің түсі ноқат ұнының мөлшерінің артуымен ашық сарыдан ақшыл крем тәрізді түске дейін өзгереді. Органолептикалық бағалау бойынша ең жақсы сапа көрсеткішке құрамына 5 және 10% мөлшерінде ноқат ұны қосылған кеспе сынамалары ие болды.

Зерттеудің келесі сатысында ноқат ұнының кеспенің физико-химиялық сапа көрсеткіштеріне әсері анықталды (1-кесте).

Кесте 1 – Ноқат ұнының кеспенің физико-химиялық сапа көрсеткіштеріне әсері

№	Көрсеткіш атауы	Бақылау сынамасы	№1 үлгі	№2 үлгі	№3 үлгі	№4 үлгі	МЕМСТ 31743 талабы [19]
1	Ылғалдылығы, %	13	12	11	10	8	13 көп емес
2	Қышқылдылығы, град	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	4 көп емес
3	Піскен өнімнің пішінін сақтауы, %	100,0	100,0	100,	92,0	87,0	100,0
4	Күлдің мөлшері, %	0,15	0,17	0,18	0,19	0,2	0,2
5	Ақуыздың мөлшері, %	10,0	13,0	15,0	17,5	21,0	10,5 кем емес

1-кестеден көрініп тұрғандай, кеспе құрамында ноқат ұнының мөлшерінің артуымен кеспенің пішін сақтағыштық қабілетінің азайғанын байқауға болады, құрамына 5 және 10% ноқат ұны қосылған кеспе сынамалары пісірген соң пішінін 100% сақтаған.

Ал 15 және 20% ноқат ұны қосылған кеспе сынамаларының пішін сақтағыштық қабілеті бақылау сынамасымен салыстырғанда сәйкесінше 8% және 13% азайған.

Кеспе сынамаларының қышқылдығы қоспаның мөлшеріне байланысты өзгермеген және стандарт талабы шегінді болған.

Кеспе сынамалары құрамындағы ноқат ұнының мөлшері артуымен, дайын өнімнің құрамындағы ақуыздың мөлшеріде артады. Бақылау сынамасымен салыстырғанда №1 үлгіде ақуыз мөлшері 3%-ға атса, №2 үлгіде 5%-ға, №3 үлгіде 7,5%-ға, ал №4 үлгіде сәйкесінше 11%-ға артқан. Бұл ноқат ұнының ақуызды құрамының кеспенің ақуызды құрамын байтуға оң әсер еткендігін көрсетеді.

Жалпы жүргізілген зерттеу нәтижелері, ноқат ұнының кеспе өндірісінде қолдануға болатынын көрсетті. Дайын кеспенің сапалық көрсеткіштерін кешенді бағалау, тауарлық сапа көрсеткіштері дәстүрлі рецептурамен бірдей, бірақ құрамы байытылған кеспе алуға мүмкіндік беретін ноқат ұнының оптимальды мөлшері 10% екенін көсертті.

Әдебиеттер

1. Аптрахимов, Д.Р. Обзор рынка макаронных изделий. / Д.Р. Аптрахимов, М.Б. Ребезов// Современное бизнес-пространство: актуальные проблемы и перспективы. 2014. - № 2 (3). - С. 116-118.
2. Бахитов, Т.А. Совершенствование оценки качества макаронных изделий / Т.А. Бахитов, Т.А. Федотов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 11–4. - С. 4-8.

ӘОЖ 647.052

АЯҚ КИІМ ӨНДІРІСІНДЕГі ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

Пернеханқызы. М. – ЖТ-21-5к2 тобының студенті
Шанахова Р.М. – магистр, оқытушы

2016-2017 күз-қыс маусымының қысқы аяқ киімі классикалық стильдерге бағытталған. Осы кезеңде көптеген модельдерді байқауға болады, соның ішінде классикалық етік, етік және орташа ұзындықтағы аяқ киім. Тізеге дейінгі етік подиумдарда да, танымал брендтер топтамаларында да маңызды элемент болып қала береді. Бұл маусымда дәстүрлі түрде былғары қолданылады, бірақ модельдерге талғампаздық пен стильді көрініс беретін күдері де маңызды. 2016 жылдың көктемінде етік табан мен шұлықтың әртүрлі формаларымен ерекшеленеді. Ең танымал трендтердің қатарында сына, платформа, шпилькадағы табандарды, сондай-ақ әртүрлі пішіндегі өкшелерді атап өтуге болады: түзуден әдеттен тыс, мысалы, бағаң, кірпіш немесе конус түрінде. Үшкір және сопақ шұлықтар да сәнде, сопақ немесе шаршы пішінді шұлықтары бар жартылай етік әсіресе танымал.

1-Модельдің эскизі 1-суретте көрсетілген.

Көрініс-етік;

Аяқ киім түрі-әйелдер;

Үстіңгі дайындаманың дизайны-с құлып-найзағай;

Төменгі жағын бекіту әдісі-желім әдісі.



Сурет 1. Әйелдер қыстық аяқ киімінің эскизі.

Бұйымның жоғарғы бөлігінің конструкциясы. Әйелдердің қысқы аяқ киімдерінің жоғарғы бөлігінің дизайны, әдетте, аяқтың артқы жағын және төменгі аяқтың тобықтан жоғары бөлігін жабатын бөлікті қамтиды. Бұл бөлік кесектері мен бекіткіштері бар біліктің әртүрлі биіктіктеріне ие болуы мүмкін.

Әйелдердің қысқы аяқ киімдерінің дизайнының ерекшеліктері-бұл бөліктің үлкен ауданы аяқтың төменгі аяғын жауып тұратын білікке түседі, сонымен бірге ол қалыпта қалыптасуға қатыспайды. Бұл төменгі аяқтың өлшемдері төменгі аяқтың өлшемдеріне сәйкес келуі керек, сонымен қатар аяқтың жұмысы мен сән үрдістерін ескеруі керек.

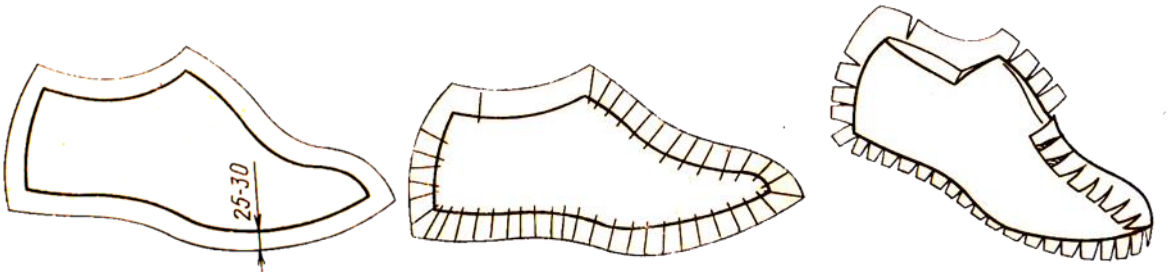
Аяқ киімнің үстіңгі бөлігінің төменгі бөлігі қалыптау кезінде бөлшектердің қалыңдығын және олардың деформациясын ескере отырып, жастықшаның өлшемі мен пішініне сәйкес келуі керек, сондай-ақ аяқтың тобық аймағында еркін қозғалуын қамтамасыз етуі керек.

Біліктің жоғарғы контуры үшін қатайтатын былғары қапсырма жасалады. Сыртқы бөлшектер үшін хром иленген былғары қолданылады, көбінесе қозы терісі. Төсеу ретінде Т типті серпімді былғары, сондай-ақ үстіңгі материалдан жасалған клапан, яғни хром иленген қозы терісі қолданылады.

Төсемнің бүйір бетінің ішкі және сыртқы жақтарын шартты түрде сыпыру қағаз шаблондарының көмегімен жүзеге асырылады. Әзірленіп жатқан 87926 ФАС моделінің төсемі оның ізінің жазықтығы қағаз

жазықтығына перпендикуляр болатындай етіп орауыш қағаздың бос парағына қойылады. Сонымен қатар, жастықшаны қолыңызбен осы күйде ұстап, оның профилін тігінен орналастырылған өткір қарындашпен сызыңыз.

Осыдан кейін алынған контурдан 25-30 мм қашықтықта жаңа контур жасалады. Қағаздың екі қабатын бекітіп, екі шаблонды кесіңіз. Бекітілген шаблондарда кесулер контурға перпендикуляр, ал саусақ пен өкше бөліктерінде қисық сызықты траектория бойынша жасалады. Кесу арасындағы қашықтық 10-15 мм, ал кесу тереңдігі 15-50 мм.
(сурет 2, а).



а б в

Жастықшаның бүйір бетін шартты түрде сыпыру үшін қағазды дайындау кезеңдері
Қағаз жапырақшалары еш жерде, әсіресе саусақ пен өкше бөліктерінде кесілмегеніне көз жеткізу өте маңызды. Ол үшін кесу сызықтары алдын-ала қарындашпен қолданылады. Шаблондар бөлініп, ҰК желімінің жұқа қабаты төсемнің бүйір бетінің жалпы бөліктеріне қолданылады. Шаблондар төсеніштің бүйір бетінің ішкі және сыртқы жағына жапсырылады, осылайша шаблондардың шеттері төсеніштің негізгі аймағының шекаралық сызықтары мен шеттерімен қабаттасады.
Үлгінің әрбір жапырақшасы төсемнің денесіне дәйекті түрде мықтап басылады және оны шекара сызықтары, іздің шеттері және негізгі платформа бойымен кеседі. Шаблонның саусақ және төменгі өкше бөліктеріндегі жапырақшаларды сәндеуге және кесуге ерекше назар аудару керек. Егер саусақтың жапырақшалары нашар орналастырылса, онда шаблонды түзету кезінде бұл жерде тегіс контур болмайды. Біз әр жағын қалың қағазға жабыстырамыз, Мұқият түзетеміз және кесеміз.

Әдебиеттер

1. Абзалбекұлы Б., Мунасипов С.Е. «Основы конструирование и технологии производства обуви». Учебно-методическое пособие (казахском, русском, английском языках). - Тараз. - Изд. ИП «Кауылбек». - 2019. – 120с. http://elib.dulaty.kz/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1
2. Джиембетова И.С. Былғары бұйымдардың даму тарихы [Мәтін] : оқу құралы / И.С. Джиембетова, С.Е. Мунасипов. - Тараз : Тараз университеті, 2018. - 147 б. - ISBN 978-601-7153-46
1. http://elib.dulaty.kz/MegaPro/Web/SearchResult/ToPage/1
2. Кудабаева А.К. Экологически совместимые технологии производства кожи (перчаточно-галантерейной кожи) [Текст] : монография / А.К. Кудабаева. - Тараз : Тараз университеті, 2015. - 105 с. - ISBN 978-99-65-37-279-7
3. 4.Мунасипов С.Е., Анарова Ғ.С. Былғары бұйымдарын жобалау негіздері:оқу құралы – Алматы: Альманах,2018-154

ӘОЖ 687.022

ЗАМАНАУИ СӘН ТЕНДЕНЦИЯСЫН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, ӘЙЕЛДЕР КИІМ ҮЛГІСІНІҢ КОНСТРУКТОРЛЫҚ-ЖОБАЛАУ ҚҰЖАТТАРЫН ДАЙЫНДАУ

Сайлау Ж.М. - ЖТ-21-5дк тобының студенті
Дайрабай Д.Д. - PhD доктор, аға оқытушы

Бүгінгі таңда сән индустриясы әйелдер киімін жасау барысында жаңа трендтерді, заманауи технологияларды және инновациялық материалдарды кеңінен қолдануда. Дизайнерлер мен конструкторлар сән бағыттарын ескере отырып, жаңа үлгілерді дайындап, олардың өндірістік құжаттарын әзірлейді. Бұл мақалада қазіргі сән үрдістері мен әйелдер киімінің конструкторлық-жобалау құжаттарын дайындау кезеңдері қарастырылады.

Конструкторлық-жобалау құжаттары – бұл киім үлгісін жасап, оны өндіріске енгізу үшін қажетті техникалық құжаттардың жиынтығы. Бұл құжаттар дизайнерлер, конструкторлар, технологтар және тігін өндірісінің мамандары үшін аса маңызды, себебі олар өнімнің дұрыс әзірленуін, сапалы өндірісін және стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Киім өндірісін зерттей отырып, оның конструкторлық-жобалау құжаттарының 7 негізгі түрін анықтадым:

1.Эскиздер мен техникалық суреттер. Бұл құжаттар киімнің бастапқы дизайнын көрсетеді. Дизайнердің идеясы алдымен эскиздер арқылы беріледі, ал техникалық суреттерде киімнің әрбір бөлшегі, тігістері және құрылымдық элементтері нақты белгіленеді.

2.Өлшемдік сипаттамалар кестесі. Бұл құжат әртүрлі өлшемдегі киімнің негізгі параметрлерін (кеуде, бел, жамбас айналымдары, ұзындық және т.б.) көрсетеді. Дайын өнімнің барлық өлшемдерге сай болуын қамтамасыз ету үшін маңызды.

3.Киім бөлшектерінің сызбалары (лекало). Киімнің әрбір бөлшегінің нақты сызбасын қамтитын құжат. Ол тігін өндірісінде қолданылады және пішім жасау үшін қажет. Бұл сызбалар қағазда немесе арнайы САПР (CAD) бағдарламаларында (CLO 3D, Optitex, Gerber) жасалады.

4. Материал таңдау картасы. Бұл құжатта киімді тігу үшін қолданылатын маталар мен керек-жарақтар сипатталады. Маталардың қасиеттері (тығыздығы, серпімділігі, ауа өткізгіштігі) және қосымша элементтер (түймелер, найзағайлар, әшекейлер) толықтай көрсетіледі.

5.Өндірістік технологиялық карта. Киім өндірісінің кезеңдерін сипаттайтын құжат. Мұнда тігу әдістері, қолданылатын жабдықтар және өндірістік процестің негізгі аспектілері көрсетіледі.

6. Тігу нұсқаулығы. Тігіншілер мен технологтарға арналған нұсқаулық. Бұл құжатта киімді құрастыру барысында қандай тігістер мен өңдеу әдістерін қолдану керектігі туралы толық мәлімет беріледі.

7. Өндірістік шығындар есептемесі. Бұл құжатта материалдар, жұмыс күші және өндіріс процесіне кететін шығындар есептеледі. Өндіріс тиімділігін арттыру және шығындарды оңтайландыру үшін маңызды.

Конструкторлық-жобалау құжаттарының маңызының бірі киім сапасын жақсартады – өндіріс стандарттарға сәйкес жүргізіліп, дайын өнімнің сапалы болуын қамтамасыз етеді.

Өндірісті тиімді ұйымдастырады – киімнің барлық бөлшектері алдын-ала жоспарланып, өндіріс барысында қателіктерді азайтуға мүмкіндік береді.

ығындарды оңтайландырады – материалдарды ұтымды пайдалану мен өндіріс процесін тиімді ұйымдастыру арқылы артық шығындардың алдын алады.

Тұтынушы талабына сай өнім жасауға көмектеседі – сән трендтерін ескере отырып, қажетті өлшемдер мен заманауи дизайндарды әзірлеуге жағдай жасайды.

Әйелдер киімін жобалау және өндіріске енгізу үшін белгілі бір құжаттар қажет. Бұл құжаттар өнімнің сапасын қамтамасыз етіп, өлшем сәйкестігін реттеп, өндіріс процесінің тиімділігін арттыруға көмектеседі. Оларға мыналар жатады:

Эскиздер мен техникалық суреттер – киімнің бастапқы дизайнын сипаттайтын сызбалар. Эскиздерде киімнің жалпы пішіні, силуэті, сәндік элементтері және басты ерекшеліктері көрініс табады. Бұл кезеңде дизайнерлер қазіргі сән тенденцияларын ескере отырып, алғашқы нұсқаларын жасайды.

Материал таңдау картасы – қолданылатын маталар мен керек-жарақтардың сипаттамасы. Киімнің сапасы мен жайлылығы таңдалған материалға байланысты. Маталарды іріктеу кезінде олардың созылмалылығы, ауа өткізгіштігі, экологиялық тазалығы және беріктігі ескеріледі.

Өлшемдік сипаттамалар – әртүрлі өлшемдерге арналған негізгі параметрлер (кеуде, бел, жамбас айналымдары және ұзындық). Бұл құжат өнімнің барлық өлшемдерге сай болуын қамтамасыз етіп, тұтынушыларға қолайлы әрі ыңғайлы киім ұсынуға мүмкіндік береді.

Техникалық сызбалар – тігін өндірісіне арналған нақты сызбалар мен кесінділер. Бұл кезеңде конструкторлар арнайы бағдарламалар (CLO 3D, Optitex, Gerber) арқылы немесе қолмен киім бөлшектерінің сызбасын жасайды. Бұл сызбалар өндірістік процестің дәлдігін және стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз етеді.

Тігу технологиясы картасы – өндіріс барысында қолданылатын әдістер мен жабдықтардың сипаттамасы. Киімді тігу үшін қолданылатын тігін машиналарының түрлері, қажетті құралдар, тігіс түрлері және әрлеу әдістері осы құжатта көрсетіледі. Бұл карта өндіріс процесін тиімді ұйымдастырып, өнім сапасын бақылауға көмектеседі.

Барлық осы құжаттар дизайнерлер, технологтар және өндірушілер арасындағы үйлесімді жұмысты қамтамасыз етіп, өндірістің әр кезеңін нақты реттеуге мүмкіндік береді.

Төменде қазіргі заманғы сән тенденцияларын, қолданылатын материалдарды және тұтынушылардың сұранысын ескере отырып жасалған бірнеше әйелдер киімінің үлгілері қарастырылған.

Бизнес-костюм – бұл классикалық стильдегі пиджак пен шалбардан тұратын әйелдерге арналған киім үлгісі. Мұндай костюмдер ресми кездесулерде, кеңседе және маңызды іс-шараларда киюге ыңғайлы. Қазіргі заманғы бизнес-костюмдер минимализм мен функционалдылыққа негізделіп, көбінесе табиғи материалдардан (жүн, мақта, вискоза) тігіледі.

Көпфункционалды көйлек – күнделікті қолдануға және кешкі іс-шараларға арналған әмбебап киім. Бұл көйлектер бірнеше стильде кию мүмкіндігі бар трансформацияланатын дизайнға ие болуы мүмкін (мысалы, алынбалы белбеулер, ұзын және қысқа жеңдер). Мұндай шешім әйелдерге бір көйлекті әртүрлі жағдайларда пайдалануға мүмкіндік береді.

Спорттық casual костюм – заманауи, ыңғайлы әрі стильді киім. Бұл үлгі спортпен шұғылдану, белсенді демалыс және күнделікті кию үшін ыңғайлы. Мұндай киімдер көбіне икемді, ауа өткізетін және гипоаллергенді материалдардан (полиэстер, эластан, трикотаж) жасалады.

Бұл үлгілерді жобалау барысында оверсайз, минимализм және экологиялық таза материалдарды қолдану сән трендтері ескерілген.

Қорытындылай келе, әйелдер киім үлгісінің конструкторлық-жобалау құжаттарын дайындау – сән индустриясының ажырамас бөлігі болып табылады және өнімнің сапасын, функционалдылығын, сәнге сәйкестігін қамтамасыз ететін маңызды процесс екені сөзсіз. Бұл құжаттар киімнің дизайнынан бастап, материал таңдауға, өлшемдік сипаттамалардан бастап, өндірістік технологияларға дейінгі барлық кезеңдерді қамтиды. Яғни заманауи сән тенденцияларын, экологиялық талаптарды және цифрлық технологияларды қолдану киім өндірісін тиімдірек, сапалы әрі инновациялық етеді. Дұрыс дайындалған конструкторлық-жобалау құжаттары – тұтынушылардың сұранысына сай, ыңғайлы және жоғары сапалы өнім жасаудың негізгі кепілі болып саналады.

Әдебиеттер

1. Смайлова У. У. Қазақ ұлттық әйелдер киімін жобалау әдістемесі. – Қазақстандық ұлттық электронды кітапхана, kazneb.kz.
2. Нұржасарова, М. А., Кучарбаева, К., Рүстемова, А. киім дайындау технологиясы. – Алматы, 2018.
3. Асанова, С. Ж., Птицина, А. П. қазақтың ұлттық киімдері және қолөнері тарихы. – Алматы, 2015.
4. Сүлейменова, Т. Н. Бұйымның түйіндік өңделуі. – Алматы, 2017.
5. Univision.kz – Киімді көркем құрастыру және модельдеу пәні туралы ақпарат, univision.kz.
6. DesignHomeBox – Киім дизайны мен модельдеу процесі туралы мақала, kk.designhomebox.com.

УДК 664.01

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГРЕЧНЕВОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВО САХАРНОГО ПЕЧЕНЬЯ

Сайрамбаева Ф.Ж. - студент группы ЖТ-21-3р1
Мусаева С.Д. – к.т.н., доцент

В последние годы ученые активно исследуют возможности применения нетрадиционных видов сырья в инновационных рецептурах кондитерских изделий, разрабатывая продукты, которые соответствуют современным требованиям здорового питания. Исследования показывают, что добавление гречневой муки в тесто позволяет не только повысить пищевую ценность изделия, но и увеличить его срок хранения за счет антиоксидантных свойств пищевых волокон. Использование гречневой муки в кондитерском производстве имеет давнюю историю, поскольку они позволяют улучшить текстуру и питательную ценность конечного продукта. В кондитерской отрасли гречневая мука применяются в различных видах изделий, таких как печенье, кексы, хлебобулочные изделия, бисквиты и вафли [1].

Таким образом, опыт использования гречневой муки в кондитерском производстве свидетельствует об их высокой технологической и пищевой ценности, что делает их перспективным компонентом для создания функциональных продуктов.

Гречневая мука — пищевой продукт, получаемый помолом очищенного зерна гречихи или гречневой крупы.

Особенности гречневой муки:

- имеет кремово-коричневый оттенок с вкраплениями тёмных частичек;
- у изделий из неё приятный ореховый вкус с горчинкой, который хорошо сочетается с шоколадом и молочными продуктами;
- содержит много сложных углеводов, а потому имеет низкий (40) гликемический индекс;
- в её составе много клетчатки, что делает гречневую муку идеальным вариантом для домашней диетической лапши, блинов и оладий [2].

Гречневая мука, являющиеся ключевым ингредиентом, представляют собой оболочку ржаного зерна, которая образуется в процессе его переработки. Они отличаются высоким содержанием пищевых волокон, витаминов группы В, микро- и макроэлементов (железо, магний, фосфор, цинк), а также антиоксидантных соединений. Пищевые волокна в составе ржаных отрубей положительно влияют на пищеварение, способствуют нормализации уровня сахара в крови и снижению уровня холестерина [3,4].

Ниже привели сравнительный химический анализ гречневой муки с пшеничной мукой высшего сорта так как в традиционной технологии кондитерских изделий используют данную муку.

Таблица – 1 Сравнительный химический состав гречневой и пшеничной муки высшего сорта, 100 г [3].

Показатели	Гречневая мука	Пшеничная мука высшего сорта
Влажность, г	11,5	14,0
Жиры, г	3,1	1,3
Белок, г	12,5	10,2
Зольность, г	2,5	0,5
Углеводы, г	2,5	69,9
Пищевые волокна, г	10,0	3,5

Результаты исследования показали содержание углеводов в в гречневой муки в разы меньше по сравнению с традиционной мукой что позволяет приготовить из данной муки кондитерские изделия с низким гликемическим индексом. Гликемический индекс (ГИ) гречневой муки варьирует от 41 до 71 в зависимости от производителя и методики измерения [4]. В целом гречневая мука имеет средний или низкий ГИ. Это означает, что она вызывает медленное и стабильное повышение уровня сахара в крови после употребления.

Гречка содержит много клетчатки, белка и магния, что делает её идеальной для поддержания стабильного уровня сахара в крови

Сравнительный анализ гречневой муки с пшеничной может включать следующие аспекты:

- **Состав аминокислот**. В гречневой муке содержание аминокислоты лизина выше, чем в пшеничной;
- **Содержание минералов**. Гречневая мука превосходит пшеничную по содержанию железа, меди и магния;
- **Отсутствие глютена**. В гречневой муке глютена не содержится, поэтому людям с целиакией можно есть выпечку из неё;

Польза. Гречневая мука считается диетическим продуктом, она улучшает работу нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует пищеварение и обмен веществ.

Пропорции для выпечки. Для разработки рецептуры сахарного печенья с применением гречневой муки следует провести ряд экспериментов для выявления оптимального количества с учетом к массе пшеничной муки, так как гречневая мука не имеет клейковину целесообразно смешивать ее с пшеничной мукой. Следует отметить, что индивидуальные особенности и предпочтения в питании могут отличаться, поэтому рекомендуется выбирать муку в соответствии с личными потребностями и предпочтениями в кулинарии.

Таким образом делая выводы пришли к следующему заключению, испольщование гречневой муки для приготовление сахарного печеьня позволит:

- получить натуральный продукт для здорового питания**;**
- не содержит глютена. Такое печенье подходит для людей с аллергией на клейковину или следящих за своим питанием;
- богат клетчаткой. Способствует нормальному пищеварению и улучшению обмена веществ;
- помогает укрепить иммунную систему, улучшить работу сердца и сосудов, а также нормализовать уровень холестерина в крови**;**
- может использоваться в качестве перекуса между основными приёмами пищи или как десерт после обеда или ужина.

Литература

1 www.pharmnews.kz. Шаги по реализации национальной программы в области питания Республики Казахстан - прерогатива высокопрофессионального коллектива Института питания. Интервью Т.Ш. Шарманова.

2 Козубаева, Л., Хлеб с гречневым проделом/ Л. Козубаева, А. Захарова Текст.: научн.-техн.журн. Хлебопродукты. 2007.№6. - с. 39-40.

3 Химический состав российских пищевых продуктов // Под редакцией И.М. Скурихина, В.А. Тутельяна: Справочник.- М.: ДеЛипринт, 2012.-236 с.

4 Лифляндский, В. Все о диете GI. Гликемический индекс и с чем его едят./ В. Лифляндский, Б. Смолянский-БХВ-Петербург, 2006. 160 с.

5 Санжаровская Надежда Сергеевна, Храпко Ольга Петровна, Коломиец Валентина Игоревна Разработка безглютенового печенья с улучшенными потребительскими свойствами // Ползуновский вестник. 2021. №3. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-bezglyutenovogo-pechenya-s-uluchshennymi-potrebitelskimi-svoystvami (дата обращения: 03.02.2025).

ӘОЖ 677(075)

ТАЛШЫҚТАРДЫ ҰЗЫНДЫҚ СОРТЫ БОЙЫНША СОРТТАУ ҚҰРАЛДАРЫН

Сапар Н. Б.- ЖТ-21-8к тобының студенті
Асанов Е.Ж. - оқытушы

Талшықтарды ұзындықтарының тобы бойынша сорттаудың лабораториялық жұмыстарында В.Н. Жуков құрылғысы мен ескекті сорттағыш қолданылады. Барлық жағдайларда нұсқалық лента дайындалған деп есептеледі. В.Н.Жуковтың құрылғысының толық комплексі созу құрылғысынан, негізгі құрылғыдан, ұшы бірдей штапельді дайындауға арналған орнатқыш столы, екі қысқыш (№1,№2), топ бойынша талшықты сорттау тақтайынан тұрады. Негізгі құрылғы талшықтардың ұзындық тобы бойынша сорттау үшін қызмет етеді. Құрылғының негізгі бөлігі болып рифленді цилиндр 1 саналады, оның шеңберінің ұзақтығы 60 мм (диаметрі 19,1 мм). Цилиндр үстінен иілгіш валикті 2 орнатады. Валик цилиндрге созу болты 4 арқылы пружинамен 3, 7 кг күшпен сығылады. Пружинаның үстінгі ұшы пластинаға 5 тіреледі.

Құрылғыны эксцентрика 6 рычагын бұру арқылы жүктейді және қайта жүктейді. Цилиндр артында стол 7 орнатылған, оған дайындалған талшықтардың штапелін орнатады. Талшықтарды столға қысу үшін құрылғылардың қабырғаларына өздігінен жүктеу білікшелері 8 орнатылады. Талшық штапельдерін оның бір ұшынан түзу сызық құрайтындай етіп орнатады. Талшықтарды құрылғыға қысқыш №1 арқылы орнатады.Ұшы бірдей талшық штапельдерін дайындау үшін орнату столын қолданады, ол екі бөліктен тұрады. Талшықты сорттауға арналған нұсқалық лентадан 30-32 мг бөлігін алып қолмен дайындайды. Одан кейін штапельді үлкен және нұсқау саусағының арасына қояды. №1 қысқыштан шығып тұрған талшықтарды алып тастайды. Одан әрі штапельді орнату бөлігіне қояды (1), №1 қысқыштағы талшықтарды оң қолдың шынашағымен столға қысады, ал штапельді басқа жерге қояды, соның нәтежесінде талшықтың бір бөлігі стол бетінде қалады. Осыдан кейін қысқышты ашып талшықтарды шығарады.

Талшықтардың келесі порциясының шығып тұрған ұштарын екіншісін біріншісіне орнатады, бұл процесті лентаның ені 32 мм жеткенше жалғастыра береді. Штапель лентасын өзгертпей оны пинцетпен алып, шеттерін біртегіс етіп, алдыңғы 5 және 6 тіректерге 2 мм етіп орнатады. Екінші салудан кейін штапельдерді В.Н.Жуков құрылғысына салады. Бастырудан кейін штапель білікшенің 2 пружиналық қысымында тұрады және столға білікшелермен 8 сығысады. №1 қысқыш цилиндрден 9 мм қашықтықта талшықтың ұштары, оған параллель болатындай тірегі бар. Цилиндр ұшына 1 червякты шестерия 9 бекітілген, оның 60 тісі бар және біржүрісті червяктан 10 тұтқа 11 арқылы қозғалысқа келеді. Тұтқаны бір рет бұрағанда червяк 10 червяк шестерниясын 9 бір тіске ауыстырады немесе 1/10 айналымға. Себебі шеңбер 1 ұзындығы 60 мм, сондықтан да тұтқаның 11 әрбір бұрылуы талшық штапелін 1 мм жылжытады. Ең алдымен ұзындығы 9 мм талшықтар сортталады немесе әрбір жағдайда штапельді 2 мм жылжытады. Червякты шестерияда белгілер енгізілген, олар штапельдің шығып тұрған ұзындығына сәйкес келеді (0 ден 60 дейін). Штапельді құрылғыға салардан алдын бөлгіштің көрсеткішін 9 санына қоямыз. Штапельден талшықтарды №1 қысқыш көмегімен шығарамыз. №2 қысқыштың үстіңгі емеуріннің сығылу күші төменгісіне тұрақты болуы керек. Цилиндрді 1 айналдырғанда оның өсіндегі эксцентрик 12 алға қарай "фартук" 13 пластинкасын асырады, соның нәтежесінде талшықтар сол жерде тұрып қалады. №2 қысқышпен алынған талшықтарды торстық таразыларда өлшейді. Алынған мәндерді шын салмағына қайта есептейді немесе таблица бойынша В.Е.Зотиковтың есептік шеңбері көмегімен есептейді. Одан кейін алынған мәліметтер бойынша диаграммалар құрады.

Әдебиеттер

1 Кобляков А.Н. и др. Лабораторный практикум по текстильному материаловедению: 2021. - 284 бет
2 Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү. Талшықтыматериалдардыөңдеу:оқулық./ Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү Алматы :Эверо,2020.-380 б.

УДК 687. 01

МЕКТЕП КИІМДЕРІН ЭСТЕТИКАЛЫҚ ҚАБЫЛДАУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ПРИНЦИПТЕРІ

Сапар Н. – ЖТ -21-8к тобының студенті
Калдыбаева Г.Ю.– т.ғ.к, доцент, аға оқытушы

Бұл мақалада балалардың эстетикалық тәрбие мәселелері қарастырылады. Бүкіл эстетикалық тәрбие жүйесі баланың эстетикалық, рухани, адамгершілік және көркемдік-эстетикалық мәдениеті жақтарынан тәрбиелеуге бағытталған. Ол кезде келесі міндеттер шешіледі: балада көркемдік-эстетикалық мәдениет білімінің пайда болуы, көркемдік-эстетикалық шығармашылыққа қабілетінің және адамның эстетикалық психологиялық қасиеттерінің дамуы.

Жас кезінен бастап оны шарлауды, жеке қабілеттері мен бейімділіктеріне сәйкес келетін және адам жатақханасының ережелеріне қайшы келмейтін құндылықтарды таңдауды үйренетін адам өзін заманауи мәдениетте еркін және еркін сезінеді. Әр адамның мәдени құндылықтарды қабылдауға және өз қабілеттерін дамытуға айтарлықтай әлеуеті бар[.

Барлықтарымыз мәдениетті болған кезде рухани мәдениеттің ауқымы бар адам негізінде өз өмірін жақсартуға мүмкіндігі бар және әр адамның намысы болу керек осы өмірді жақсарту ушін біз мәдениеттімізді жөндеуіміз керек. Осы ережелер мектеп киімге келген кезде басқаша қабылдану мүмкін осыған мұқият қарауымыз жөн. Сол себептен адамдарға, өзіне белсенді, шығармашылық және сонымен бірге жауапкершілікпен қарау бізге барлықтарымызға қатысты.

Әр адамның мәдениеті әртүрлі сезімдер мен тәжірибелердің көп қырлы әлемін қамтиды. Бала кезімізде бәріміз де талғам мен талғампаздықтың, сондай-ақ киімдегі ыңғайлылық пен ыңғайлылықтың көрінісі болатын заманауи мектеп формасын киюді армандайтынбыз. Болмаса беретін ештеңе болмайды.Ұлдардың таңдауы қыздарға қарағанда әлдеқайда жылдам, бірақ қаласаңыз, сіз ерекшелене аласыз. Мұны істеу үшін сізге әр түрлі түсті және текстуралы бірнеше курткалар мен көкірекшелер қажет. Баланың бейнесін түпнұсқа садақ немесе галстук арқылы атап өтуге болады. Әр түрлі түсті және стильде болуы мүмкін түрлі көйлектер мен блузкалар туралы ұмытпаңыз (егер біз қыздар туралы айтатын болсақ). Бұл түпнұсқа көрінудің тағы бір оңай жолы.

Киім дизайнерлері матаның сапасына да назар аударуға кеңес береді. Мектеп формасына арналған матаның ең жақсы нұсқасы-жартылай жүн. Бұл ретте тіндерде саны 50% - дан аспауға тиіс химиялық талшықтарды пайдалануға жол беріледі. Егер мата өте жұмсақ болса, ол қатты сүртіледі және оның құрамына мақта кіреді, сыртқы түрін тез жоғалтады.

Есіңізде болсын, сіздің балаңыз бұл заттарды аптасына бес күн тоғыз ай бойы киеді, сәйкесінше олар денеге мүмкіндігінше ыңғайлы болуы керек. Егер баланың терісі өте нәзік болса, онда тікенді пальто тіпті аллергия тудыруы мүмкін. Бұл мәселені табиғи маталардан дұрыс төсеу арқылы оңай шешуге болады. Ешбір жағдайда сатып алмау керек-ол қалықтап, балада синтетикалық төсемі бар мектеп формасын тудырады.

Мектеп формасының сәні 1834 жылы Англиядан келді. Ұлдар гимназия эмблемасы бар қалпақшаларда, гимнастерлерде, пальтоларда, курткаларда және артқы жағында міндетті сөмкемен көрінді.

Қыздарға арналған пішін қатал болды: жоғарысапалы матаданжасалған алжапқыштары бар қоңыр көйлектер және қыздың сұлбасын жұқаетіп көрсететін нәзік кесілген.

Революциядан кейін-көк түстеқыздар қарақоңыр көйлектермен, ал ұлдар костюмдермен жүре бастады.

Тек 1992 жылы "білім туралы" заңнан тиісті жолды алып тастап, мектеп формасыжойылды.

Бұлпроблемалар тезірекшешудіқажететеді, өйткені эстетикалық тәрбиебастауыш сыныпоқушысының жеке басынқалыптастыруда үлкен рөлатқарады. Эстетикалық тәрбиеалдына қандай мақсатқояды? Жаһандық мақсат-адамның шындыққа шығармашылық қатынасын қалыптастыру, өйткені эстетикалық құбылыстарды қабылдау кезінде эстетикалық – шығармашылық пен бірлесіп құрудың мәні. Сондай-ақ, әлеуметтік зерттеулер курсы кейбір мақсаттарды анықтауға ықпал етеді. Өйткені осы тақырыпты зерттей отырып, балаларды қоршаған әлемді көру және сезінуэстетикалық жағынан әдемі. Біздің басты міндетіміз – бүгінгі жастардың бойына киім киюдегі жоғары эстетикалық принциптерді, сонымен қатар мектеп киімдерінде конструктивті сызықтар элементтерінің болуын және киім киюдегі ерекше сүйкімділікті сіңіру. Өйткені, жастарды тәрбиелеу мәселесі мектеп мойнына жүктелгенімен, балалары мен олардың әдемі эстетикалық келбеті үшін ата-ана тікелей жауапты.Егер сіз кеңестік жастардың басты мұғалімі Марченко мектеп формасының негізгі элементі жұмыс блузкасы мен ұзын юбка немесе шалбар болуы керек деп санасаңыз, онда қазіргі әлемде мектеп оқушылары конструктивті, сәнді және практикалық киімдерге, соның ішінде кроссовкаларға ие болғысы келеді. жасөспірімдерге арналған практикалық аяқ киімнің басқа атрибуттары. Эстетикалық тәрбие - бұл баланың жан-жақты дамуына бағытталған кешенді процесс. Ол өнер мен мәдениетке араласуды ғана емес, сонымен қатар эстетикалық құндылықтарды қалыптастыруды, шығармашылық әлеуетті дамытуды және тұлғаның эмоциялық-сезімдік саласын жетілдіруді қамтиды. Бала сұлулық туралы білімді меңгереді, қоршаған ортадағы сұлулықты көруге, өзінің эмоциялары мен ойларын шығармашылық арқылы білдіруге үйренеді, сондай-ақ өзінің көркемдік талғамын қалыптастырады.

Әдебиеттер

1. Бейсенбаева А.А. Теория и практика гумманизации школьного образования. – Алматы: Гылым, 1998. - 127с.
2. Фридман Л.Н. О психологии младшего школьника. // Начальная школа.- 2001.-№2.-22-23с

ӘОЖ 637.3

НОҚАТ ҚОСЫЛЫП ЖАСАЛҒАН ИОГУРТТЫҢ АДАМ АҒЗАСЫНДАҒЫ ПАЙДАСЫ

Сатан Ұ.-ЖТ-21-7 дк тобының студенті
Еркебаева С.У. -б.ғ.к., доцент

Азық-түлік адам денсаулығы және тұрақты даму жүйелерінің өсуіне байланысты ақуызға қажеттіліктің артуы күннен күнге өсуде. Соңғы жылдары өсімдік тектес өнімдерге қызығушылықтың күртөсті.

Дәстүрлі емес ноқат шикізат негізінде иогурт өндірісінің қасиетін зерттеу өте қызықты әрі перспективті бағыт болып табылады. Ноқат (Cicer arietinum) — бұл өсімдік негізіндегі протеин мен басқа да маңызды қоректік заттар көзі болып табылатын танымал бұршақ дақылы. Соңғы жылдары өсімдік негізіндегі өнімдерге сұраныстың артуы мен веган, вегетариандық диеталарды ұстанушылардың көбеюі ноқат сынды шикізаттардың тағам өндірісінде қолданылуы қажеттілігі туындайды.

Ноқат сүтінің иогурт өндірісіндегі қолданылуы төмендегі аспектілер бойынша зерттеулер жүргізіледі. Ноқат сүтінің құрамындағы ақуыздары өсімдік тектес, бұл оны вегетариандық диеталары үшін тамаша өнім етеді.Ноқаттың құрамында көмірсулар мен тағамдық талшықтар көп, бұл асқазан-ішек жолдарына пайдалы әсер етеді.Ноқат сүтінде майлар аз, бірақ пайдалы май қышқылдарының белгілі бір үлесі болады.Ноқат құрамында темір, магний, фолий қышқылы және басқа да маңызды дәрумендер мен минералдар бар.

Ноқат сүтінің иогуртқа айналуында микробиологиялық процесстердің жүреді. Ферментация процесі кезінде лактобактериялар мен стрептококктар сияқты пайдалы бактериялар сүттің құрамындағы қантты ашытып, қышқылдықты арттырады, осы арқылы иогурттың текстурасы мен дәмі қалыптасады.Ноқат сүтіндегі ақуыз молекулаларының құрылымы дәстүрлі сүтке қарағанда өзгеше, сондықтан ферментация процесі мен бактериялардың әсері де басқа болуы мүмкін[1].

Ноқат сүтінен жасалған иогурттың текстурасы мен дәмі дәстүрлі сүтті иогурттардан өзгеше болуы мүмкін. Ноқат сүтінің өзіне тән дәмі мен текстурасын сақтау үшін арнайы қоспалар қосылуы мүмкін. Ноқат сүтінің жоғары деңгейдегі талшықты құрылымы иогурттың құрылымына әсер етіп, оның кремділігіне әсер етуі мүмкін.

Ноқат сүтінен жасалған иогурттың денсаулыққа пайдалы қасиеттері бірнеше тұрғыдан қарастырылды. Ноқат сүті лактоза емес, сондықтан лактозаға төзбеушілігі бар адамдар үшін тиімді.Ноқаттың құрамында антиоксиданттар, дәрумендер (мысалы, В дәрумендері) мен минералдар (темір, магний) бар, бұл өнімді денсаулық үшін пайдалы етеді.Ноқат сүтінде қанықпаған май қышқылдары болуы мүмкін, бұл жүрек-қан тамырлары жүйесіне пайдалы әсер етеді[2].

Ноқат негізіндегі иогурттың өндірісі денсаулыққа пайдалы, жаңа нарықтарды игеруге және өсімдік негізіндегі диеталарды қолдайтын тұтынушыларға қызмет көрсетуге мүмкіндік береді. Бұл салада зерттеулер жалғасып, ноқат сүтінің әлеуеті мен қолдану мүмкіндіктері кеңеюде. Жақын болашақта ноқат сүті негізіндегі иогурттар өздерінің жоғары тағамдық құндылығы мен ерекше қасиеттері арқасында кеңінен танылуы мүмкін.

Ноқат қосылған иогурттың рецептурасы дәстүрлі иогуртқа ұқсас, бірақ ноқат сүтін қолданумен ерекшеленеді. Бұл рецепт веган, лактозаға төзбеушілігі бар немесе өсімдік негізіндегі диеталарды ұстанатын адамдар үшін өте қолайлы. Мұнда ноқат сүтін ферменттеу процесі мен дәмін реттеуге арналған қадамдар көрсетілген.

Ноқатқосылған иогурттың дайындалуы кезінде ноқатсүті 1 л, 2-3 ас қасық бактериялар штаммы қосылады, 1 капсула пробиотикалық бактериялар иогурттың ферментациялануын қамтамасыз етеді, қант, тұз, қосымшадәмдеуіштер мен қоспалар қосылады. Ноқат сүтін ыдысқа құйып, оны шамамен 85-90°C-қа дейін қыздырылады, бұл кезде сүттің құрылымы өзгеріп, ферментацияға дайын болады. Одан әрі сүтті 40-45°C-қа дейін суытып, құрамынна пробиотикалық капсуладағы ұнтақты қосып, араластырылады[3]. Алынған қоспаны 30-40°C температурада 8-12 сағатқа қалдырылады. Иогуртферментациясы басталғанда, ол қоюлана бастайды. Қажетті консистенцияға жеткенше және дәмі ұнағанша ферментациялау уақыты реттеледі. Иогурт жеткілікті түрде ферменттелген соң, оны тоңазытқышқа салып, 4-6 сағат салқындатқаннан кейін тұтынуға болады.

Кесте 1- Ноқатқосылғаниогурттың физика-химиялық қасиеттері

Көрсеткіштердің аталуы	Сипаттамасы
pH (қышқылдығы)	Ферментация процесінде сүтқышқылы бактериялары қышқылдықты арттырады. Ноқат сүтінің pH 4,0
Ақуыздар	Ноқат сүтінің құрамында өсімдік ақуызы көп. Ферментация кезінде ақуыздардың денатурациясы мен коагуляциясы орын алады.
Қанттыңмөлшері	Ноқат сүтінің құрамында табиғи қант (глюкоза мен фруктоза) болады
Микробиологиялықкұрам	Пробиотикалық бактериялар саны жоғары болуы тиіс. Иогурттағы микроорганизмдер (мысалы, *Lactobacillus*және*Bifidobacterium*) ас қорыту жүйесін жақсартуға ықпал етеді.
Тұзмөлшері	Тұздың мөлшері өте аз, тек дәмді реттеу үшін қосылады.
Сақтаумерзімі	Тоңазытқышта 5-7 күнге дейін сақталады. Құрамындағы пробиотикалық микроорганизмдер мен қышқылдықтың жоғары деңгейі сақтау мерзімін реттейді.

1- Кестеде ноқат қосылған иогурттың физика-химиялық қасиеттерінің негізгі аспектілерін сипаттайды. Осы қасиеттерді зерттеу иогурттың сапасын бағалауға және оның өндірісінің тиімділігін анықтауға мүмкіндік береді.

Кесте 2-Иогурттың оргонолептикалық қасиеттері

Органолептикалыққасиеттер	Сипаттамасы
Дәмі	Жұмсақ, жаңғақ тәрізді немесе бұршақ дәмі; ферментация кезінде қышқылдық пайда болады, бірақ дәмі дәстүрлі сүтті иогуртқа қарағанда жеңіл болуы мүмкін.
Иісі	Жеңіл жаңғақ немесе көкөніс иісі, ферментация кезінде сәл қышқылдық байқалуы мүмкін.
Текстурасы	Кремді, нәзік құрылым; қоюлығы орташа, бірақ талшықтар мен ақуыздардың әсерінен біршама жұмсақ болуы мүмкін. Су ұстапқалуқабілетіжоғары.
Түс	Ақ немесе кремді түсті; қосымша қоспалармен (жемістер, табиғи бояғыштар) түсі өзгеруі мүмкін.
Сыртқыкөрінісі	Гомогенді, біркелкі құрылым; бетінде жеңіл кремді қабат болуы мүмкін.
Тұтынукезіндегісезім	Жұмсақ, кремді, жеңіл еріп кететін құрылым; дәмі мен текстурасы жағымды, аузда жақсы сезіледі.

2- кестеде ноқат қосылған иогурттың негізгі органолептикалық қасиеттерін жүйелі түрде сипаттайды. Әрбір қасиет өнімнің тұтынушылық сапасын анықтауда маңызды рөл атқарады.

Ноқат қосылған иогурттың физика-химиялық қасиеттерін зерттеу арқылы оның дәстүрлі сүт негізіндегі иогурттан айырмашылығын анықтауға болады. Бұл зерттеулер иогурттың консистенциясын, дәмін, текстурасын, қоректік құндылығын, сондай-ақ оның денсаулыққа тигізетін пайдасын бағалауға мүмкіндік береді. Тиімді ферментация процесі мен дұрыс шикізат таңдау арқылы ноқат қосылған иогурттың сапасын жақсартуға болады.

Әдебиеттер

1. Коссон, А., Деларю, Ж., Мабий, А.-К., Дрюон, А., Декампс, Н., Ротурье, Ж.-М., Сушон, И. и Сент-Эв, А. (2020). Протокол блока для обычного профилирования для сенсорной характеристики изолятов растительного белка. Качество пищевых продуктов и предпочтения, 83, 103927. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103927
2. Коссон, А., Сушон, И., Ричард, Дж., Декамп, Н. и Сент-Ив, А. (2020). Использование методов множественного сенсорного профилирования для получения информации о временном восприятии рецептурных продуктов на основе горохового белка. Продукты питания, 9(8), 969. https://doi.org/10.3390/foods9080969
3. Коссон А., Блюменталь Д., Декамп Н., Сушон И., Сент-Ив А. (2021). Использование дизайна смеси и формулы на основе фракций для лучшего понимания восприятия решений на основе растительного белка. Food Research International, 110151. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2021.11015

ӘОЖ 664.761

ЖИДЕКТЕРМЕН БАЙЫТЫЛҒАН СҮЗБЕ ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ.

Сатыбалди Б.– ЖТ 23–9к2 тобының студенті
Абишев М.Ж. – т.ғ.к., доценті

Сүзбе-бұл сүтті ашыту арқылы алынатын сұйық емес өнім. Бұл үшін сүт қышқылы бактерияларының дақылдары жауап береді. Пісіру процесінде кейде бүйрек пен кальций хлориді қолданылады (кейде қолданылмайды), ал соңында Сарысудың бір бөлігі алынып тасталады. Бірақ шикізат та, сүзбе өндірісінің ерекшеліктері де әртүрлі болғандықтан, соңғы өнім де әртүрлі құрылымға, консистенцияға, қышқылдыққа және майлылыққа ие болады[1].

Сүзбе өзінің емдік қасиеттерін аминқышқылдарының болуына байланысты көрсетеді, олардың арасында метионин, минералдар (әсіресе кальций мен фосфор) және бірқатар дәрумендер ерекшеленеді. Олардың арқасында бұл өнім сүйек пен шеміршек тіндерінің жағдайын жақсартады, жүйке жүйесінің қалпына келу қабілетін қамтамасыз етеді, қандағы гемоглобинді арттырады, жүрек-тамыр жүйесі мен бауыр ауруларын емдеуге көмектеседі. Ол май алмасуын жақсарту және семіздікті емдеу үшін диеталық тамақтануға енгізілген. Сүзбе оңай сіңетін тағамдарға жатады. Өңдеуден кейін сүзбедегі сүт ақуызы толық және ашытылған сүтке қарағанда ферменттердің ыдырауы үшін одан да қолжетімді болады. Сондай-ақ, оны өңдеу үшін денеге аз тұз қышқылы қажет. Емдік мақсатта сүзбенің диуретикалық қасиеттері де қолданылады, соның арқасында қан қысымы, бүйрек проблемалары, жүрек және қан тамырлары аурулары бар адамдардың жағдайы жақсарады[2].

Біз тұтынатын тағам мен дененің күйі арасында нақты байланыс бар екені белгілі. Қазіргі уақытта тамақ аштықты қанағаттандыруға және қажетті қоректік заттармен қамтамасыз етуге ғана емес, сонымен қатар адам денсаулығына қосымша пайда әкелуге, тамақтануға байланысты аурулардың алдын алуға және физикалық және психикалық жағдайды жақсартуға арналған [3].

Функционалды тағамдар-бұл ауруларды немесе олардың белгілерін емдеу үшін қолдануға болатын ингредиенттері бар тағам. Созылмалы аурулардың көбеюімен тиімді емдеу, сондай-ақ олардың алдын-алу сұранысқа ие бола бастады.Салауатты тамақтанудың перспективалы бағыттарының бірі-өсімдік көздерінен оқшауланған әртүрлі биологиялық белсенді заттармен (ББЗ) байытылған функционалды өнімдерді жасау. Функционалды тағамдарда қоректік заттардан басқа, дәстүрлі қоректік заттардан басқа денсаулыққа пайдалы әсер ететін биоактивті қосылыстар болуы мүмкін. Биоактивті қосылыстар функционалды өнімдерді байытады, оларды бұрын әртүрлі көздерден, мысалы, өсімдіктерден алады. Бұл физиологиялық белсенді заттар өсімдіктерде салыстырмалы түрде аз мөлшерде қайталама метаболизм арқылы түзіледі. Бұл каротиноидтар, фенолдық қосылыстар (флавоноидтар, фитоэстрогендер, фенол қышқылдары), фитостеролдар мен фитостанолдар, токотриенолдар, күкіртті органикалық қосылыстар, сондай-ақ сіңірілмейтін көмірсулар (диеталық талшықтар мен пребиотиктер) [4].

Мүкжидек (клюква) макро және микроэлементтерге бай: оның жидектерінде калий, фосфор және кальций көп. Сондай-ақ темір, марганец, мыс және молибденнің әсерлі мөлшері. Қарапайым мөлшерде бор, кобальт, қалайы, йод, никель, күміс, хром, титан, мырыш және басқа да пайдалы микроэлементтер бар.Мүкжидек жидектері көбінесе физикалық және эмоционалдық шаршау кезеңінде дененің тонусы мен өнімділігін арттыру үшін қолданылады. Мүкжидек шырыны, бал және итмұрын сусыны кофені алмастырып, денеге қуат пен қуат алуға көмектеседі.Көптеген пайдалы қасиеттері мен дәрумендерінің арқасында (А, В және С, глюкоза, фруктоза, сахароза, сорбит) мүкжидек әртүрлі ауруларды емдеуде кеңінен қолданылады. Ол белгілі бір органдар мен жүйелерге оң әсер етіп қана қоймай, тұтастай алғанда дененің жұмысын жақсартуға көмектеседі. [5].

Көкжидек(черника) -көптеген пайдалы заттардан тұратын ең сүйікті және танымал жидектердің бірі. Көкжидек құрамында антиоксиданттық қасиеттері бар және денеге зиянды бос радикалдармен күресуге көмектесетін лимон қышқылы бар. Бұл жидекте де бар алма қышқылы асқазан-ішек жолдарының жұмысын жақсартуға және қандағы қант деңгейін реттеуге көмектеседі.Витамин-минералды құрамға келетін болсақ, көкжидек құрамында: В дәрумендері, С, Е, К, Н, РР дәрумендері, калий, кальций, кремний, магний, фосфор, темір, йод, кобальт, марганец, мыс, молибден және хром [6].

Көкжидектерді үнемі тұтыну қан қысымын төмендетуі мүмкін, бұл гипертонияның даму қаупін азайтады. Көкжидектегі антиоксиданттар мен талшықтар қандағы холестеринді қалыпқа келтіруге көмектеседі ("жаман" холестеринді азайтады), қан ағымын жақсартуға және атеросклероздың алдын алуға көмектеседі.100 г жаңа піскен көкжидектің құрамында ішектің дұрыс жұмыс істеуі үшін қажет 2,4 г талшық бар. Талшық іш қатудың пайда болуына жол бермей, ішектің қозғалғыштығын ынталандырады. Антиоксиданттардың болуына байланысты көкжидек қабынуға қарсы қасиеттерге ие, бұл асқазан-ішек жолдарының қабыну ауруларына, мысалы, ойық жаралы немесе созылмалы колитке көмектеседі.Көкжидек дәстүрлі медицинада көзге арналған дәрі болып саналады. Жидектегі антоцианиндер көздің тор қабығын бос радикалдардың әсерінен қорғайды. Бұл көздің дегенеративті ауруларының, мысалы, тордың

дегенерациясының дамуын болдырмауға көмектеседі. Көкжидектегі антиоксиданттар көзді тотығу стрессінен қорғауға көмектеседі, осылайша катаракта қаупін азайтады [7].

Зерттеудің мақсаты-функционалды мақсаттағы мүкжидек пен көкжидек қоспасымен байытылған функционалды сүзбе өңімдерінің рецептураларын әзірлеу, функционалды мақсаттағы мүкжидек пен көкжидек қоспа түрінде функционалды сүзбе өңімдеріне қолданылды.Біз ұсынатын функционалды сүзбе өндіру әдісі бойнша сүзбе дайындау процесінде 12-15% мөлшерінде мүкжидек пен көкжидек пюресі дайындалып қосылады. Бұл тағамдық құндылықты арттыруға және дайын өнімнің дәмін жақсартуға мүмкіндік береді.

Функционалдық мақсаттағы мүкжидек пен көкжидек қоспасымен байытылған функционалды сүзбеөнімінің әзірленген рецептураларына органолептикалық бағалау жүргізу үшін функционалдық мақсаттағы мүкжидек пен көкжидек қоспасымен байытылған функционалды сүзбе өнімінің үлгілері әзірленді.

Біз әзірлеген функционалдық мақсаттағы мүкжидек пен көкжидекқоспасымен байытылған функционалды сүзбе өнімі сапалық сипаттамалары бойынша функционалдық мақсаттағы өнімдерге жатқызылуы мүмкін. Функционалды сүзбе өнімін өндіру кезінде функционалдық мақсаттағы мүкжидек пен көкжидек қоспасын пайдалану өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне әсер ететін өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын жақсартуға, сондай-ақ функционалдық мақсаттағы функционалды сүзбеөнімдерінің ассортиментін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. US National Nutrient Database, https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/336756/nutrients.
2. Von Post-Skagegard M., Vessby B., Karlstrom B. Glucose and Insulin Responses in Healthy Women after Intake of Composite Meals Containing Cod-, Milk-, and Soy Protein. Eur. J. Clin. Nutr. 2006;60:949–954. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602404.
3. Boggia R., Zunin P., Turrini F. Functional Foods and Food Supplements//Applied Sciences. 2020.Vol. 10. P. 1-5.
4. Boggia R., Zunin P., Turrini F. Functional Foods and Food Supplements//Applied Sciences. 2020.Vol. 10. P. 1-5.
5. Гудковский В. А. Антиокислительный комплекс плодов и ягод и его роль в защите живых систем (человек, растение, плод) от окислительного стресса и заболеваний // Основные итоги и перспективы научных исследований ВНИИС им. И. В. Мичурина (1931-2001 гг.). Тамбов. 2001. С. 76–88.
6. Abdal D ayemA .Antiviral effect of methylated flavonolisorhamnetin against influenza // PLoS One. – 2015. – V. 10. – № 3. – e0121610. D oi: 10.1371/journal.pone.0121610
7. Agati G. Functional role of flavonoids in photoprotection: a new evidence, lessons of the past // Plant Physiol. Biochem. –2013. – V. 72. – P. 35 – 45.

ӘОЖ 619.591.2

ТАҒАМДЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫ ЖОҒАРЫ ЛАДУ ТӘТТІСІН ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Сатыбалды А.Е.-ЖТ-22-10тк тобының студенті
Айтбаева А.Ж.- магистр, аға оқытушы

Аннотация: Мақалада дәстүрлі емес шикізаттарды қолдану арқылы тағамдық құндылығы жоғары жартылай ұнды кондитерлік өнімін – Ладу тәттісін жасау технологиясы қарастырылады. Бұл өнімнің құрамында нут ұны, гхи майы, табиғи тәттілендіргіштер, жаңғақтар және хош иістендіргіштер бар. Ладу дайындау барысында оның консистенциясы, тағамдық құндылығы және сақтау мерзімі зерттелді. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, бұл ингредиенттер өнімнің сапасын жақсартып, оны экологиялық таза және денсаулыққа пайдалы етеді.

Түйін сөздер:кондитерлік өнімдер, Ладу, нут ұны, табиғи тәттілендіргіштер, технология, тағамдық құндылық.

Кондитерлік өнімдер адам рационында маңызды орын алады, өйткені олар энергия көзі болып табылады және ерекше дәмдік қасиеттерге ие. Алайда, дәстүрлі кондитерлік өнімдердің көпшілігі құрамындағы тазартылған қант пен жоғары калориялық мөлшеріне байланысты денсаулыққа кері әсер етуі мүмкін. Сондықтан табиғи және пайдалы ингредиенттерді қолдану арқылы тағамдық құндылығы жоғары өнімдер жасау – өзекті зерттеу бағыты.

Жартылай ұнды кондитерлік өнімдердің бірі – Ладу. Бұл Үндістан мен Пәкістанда кеңінен танымал тәтті, оның құрамына нут ұны, гхи майы, табиғи тәттілендіргіштер, кардамон және жаңғақтар кіреді. Бұл өнім дәстүрлі тәттілерге қарағанда пайдалы әрі экологиялық таза болып саналады.

Ладу – Үндістанда кең таралған, бірақ әлемнің көптеген елдерінде танымал бола бастаған жартылай ұнды кондитерлік өнім. Оның құрамында нут ұны, гхи майы, табиғи тәттілендіргіштер және жаңғақтар бар, бұл оны пайдалы әрі жоғары тағамдық құндылығы бар өнім етеді.



Сурет 1. Ладу тәттісі

Ладу тәттісін жасау технологиясы мына кезеңдерден тұрады:

1- кезең: Ұнды қуыру

200 гр. Нут ұны орташа отта 10–15 минут бойы қуырылады. Бұл өнімнің ерекше дәмі мен иісін жақсартады.

2-кезең: Май қосу

Қуырылған ұнға 100гр. гхи майын қосып, біртекті масса алынғанша араластырылады.

3-кезең: Тәттілендіргіш енгізу

100гр. бал қосылып, араластырылып, қажетті консистенцияға жеткізіледі.

4-кезең: Хош иістендіргіштер мен жаңғақтар қосу

Ұсақталған жаңғақтар мен кардамон ұнтағы қоспаға енгізіледі.

5-кезең: Қалыптау

Қоспадан кішкентай шарлар жасалады. Егер масса тым құрғақ болса, аздап гхи майын қосуға болады.

6-кезең: Суыту және сақтау

Ладулар бөлме температурасында суытылып, одан кейін сақтау мерзімін ұзарту үшін тоңазытқышқа қойылады.

Сапалы Ладу сипаттамалары:

Дәмі мен иісі: Жаңғақ пен кардамонға тән, бөтен дәмсіз.

Консистенциясы: Біртекті, жұмсақ, тығыз.

Сыртқы түрі: Дөңгелек, беті таза, біркелкі құрылымда.

Зерттеу әдістері

Тағамдық құндылығы жоғары ладу сапасын бағалау үшін келесі әдістер қолданылды:

Физика-химиялық зерттеу – ылғалдылық деңгейін, консистенция тығыздығын анықтау.

Органолептикалық бағалау – дәм, түс, иіс, пішіні және текстурасы бойынша сынамалар өткізу.

1 кесте - Ладу тәттісін органолептикалық бағалау.

Көрсеткіш:	Сипаттамасы
Дәмі	Тәтті, жаңғақ және кардамон иісі бар
Түсі	Ашық қоңыр
Иісі	Хош иісті
Пішіні	Дөңгелек
Текстурасы	Жұмсақ, бірақ тығыз

2 кесте - Ладу тәттісін физико-химиялық зерттеу.

Компонент	Мәлшері (г\100г)
Көмірсулар	60-70
Қант	50-60
Май	20-30
Ақуыз	3-5
Ылғал	5-10
Минерлды тұздар	0,1-0,5
Вмиаминдер	0,1-0,5(өте аз мөлшерде)
Тамақтық талшықтар	1-2

Ладу тәттісінің физико-химиялық құрамы оның ингредиенттеріне байланысты өзгереді, бірақ негізінен көмірсулар, майлар және ақуыздардан тұрады. Орташа алғанда, 100 грамм ладу құрамында 50-70% көмірсу, 15-30% май және 5-15% ақуыз болады. Ылғалдылық мөлшері шамамен 5-10% болса, күл (минералды заттар) шамамен 0.5-2% құрайды.Бұл тәтті жоғары энергетикалық құндылыққа ие, орта есеппен 400-500 ккал/100 г болады.

Әртүрлі дәстүрлі емес шикізаттарды пайдалану арқылы тағамдылық құндылығы жоғары жартылай ұнды ладу өнімдерінің сапасын арттыру мүмкіндігі дәлелденді. Ладу — бұл дәмді әрі пайдалы өнім, оны дайындау қарапайым әрі жылдам. Әртүрлі дәмдер мен хош иістер жасау үшін жемістер мен жидектерді пайдалануға болады. Табиғи тәттілендіргіштер, қоюландырғыштар және жеміс қоспалары тағамдық құндылықты арттырып, өнімнің экологиялық таза әрі денсаулыққа пайдалы болуын қамтамасыз етеді. Бұл жаңа технологиялар кондитерлік өнімдерге жаңашылдық енгізіп, тұтынушылардың сұранысына сәйкес тиімді әрі қызықты шешімдер ұсынады.

Әдебиеттер

1. Құсайынова, М. Тамақ өнімдерінің технологиясы мен сапасын бақылау. – Алматы: Экономика, 2017.
2. Кондитерлік өнімдер өндірісі. // Тамақ өнеркәсібі. Көлік, сақтау және өңдеу технологиялары. – М.: Издательство Технология, 2021.
3. Петрова, Л.А. Физика-химиялық әдістермен тамақ өнімдерінің сапасын бақылау. – Мәскеу: Химия, 2014.
4. Қасымов Б.Ж., Сүлейменов А.К. Өсімдік негізіндегі тағам өнімдері. – Шымкент: Ғылым, 2021.
5. Kamel, A. Natural Sweeteners and Their Applications in Confectionery Products. – Food Science Journal, 2021.
6. FAO. Alternative Protein Sources in Confectionery. – 2022.
7. Smith, J. Advances in Plant-based Confectionery. – London: FoodTech, 2019.
8. Кузембаев К., Кузембаева Г. Тамақ өнімдерін тану. – Алматы: Білім, 2019.

ӘОЖ 641.561

ЕМДӘМДІК ТАҒАМДАРДЫҢ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ТАЛДАУ

Сеит Г.Н. - ЖТ-22-9к1 тобының студенті
Калдыбекова Ж.Б. - т.ғ.к, қауымдастырылған профессор

«Емдәм» деген сөз «тағам» деген сөзге қарағанда көп айтылады. Емдәм – тағамдық режимде мінезі деп түсінуге болады. Бұл сөздің жаратылысы кейбіреулері латын тілінен мағынасы бойынша «dies» «күндіз» дегенді білдіреді. Басқаша айтқанда «diaita» «өмір бейнесі» дегенді білдіреді. Медицинада емдәм тағам режимі деп саналады. Кейбір тағамдардың қоспаларын азайту және кулинарлы өңдеу емдәм тағамын арнайы ауруларға дайындайды. Ең сапалы емдәм - семіздерді аздыру үшін арналған емдәм. Қалай азу немесе қалай толу тек қана жасы үлкен емес адамды ғана ойландырады. Жастар өзінің сыртқы фигурасын қызықтырады.[1]

Емдәм – рацион бойынша дайындалған тағам. Емдәмдік тағамдарды демалыс үйлерінде, санаторияларда, оқу орындарында және т. б. жерлерде қолданылады. Емдәмдік тағам ерекшелігі емдік профилактикалық тағамдар болып саналады. Көбінесе емдік тағамдарды емдәмдік тағам деп атайды. Емдәмдік тағам қоғамдық тамақтану орындарында дайындалады.

Емдік немесе емдәмдік тағамдар міндетті түрде аурулар үшін комплексті элемент болып табылады. Ол кейбір жағдайларда жалғыз және міндетті түрде ем ретінде дайындалады. Тағам емдік терапия ретінде жақсы көмек теседі. Астық тағамдар ауруханалар мен демалыс орындарда және де тұрақты жерлерде, оқу орындарында, көпшілік асханалық орындарда емдәмдік тағамдар дайындалады.

Ауру адамдар үшін емдік тағамның жалпы принцптері өзгерісіз қай жерде болсада қолданылады. Емдәмдік асханадағы тағамдар емхананың тағамдарынан ерекше болады. Мекемелерде, оқу орындарының асханаларында қатты емес адамдар тамақтанады. Ол тағам спецификалық ерекшелігін сақтайды. Көбінесе ол үлкен энергетикалық пайдалығын қанағаттандыру қажет. Тағам рациондық құрамындағы заттар көп болу керек. [2]

Қазіргі кезде 15 қажетті емдәм көпшілікке арналған. Емдәмдік асханаларда 6 – 8 рационың қолданылады. Емдәмдік асханаларда ас мәзірінде бірнеше ыстық тағамдар болу керек. Закускалармен сусындар бөлек емдәмдерге бөлінеді. (таңғы ас, түскі ас, кешкі ас). Комплексті рацион бойынша көбінесе прогрестік формасында ыстық тағамдар қолданылуы дайындалады. Ол ерекше емдәм есебінде спецификалық жасау болып табылады. Емдәмдік асханаларда тағамдарды дайындағанда ас мәзіріне 4 комплексті рацион қосуға болады: комплекс №1 (емдәм № 1) - 40%, комплекс № 2 (емдәм № 2) – 20 %, комплекс № 3 (емдәм № 5, 7, 10) - 35%, комплекс № 4 (емдәм № 8, 9) - 5%; Комплекс № 4 рациоға байланысты тағамдарды (емдәм № 8, 9) бөлек жасау қажет емес, себебі тағам № 1, 2 және 3 комплекстері және емдәм № 8, 9 қажет, 3 – ші тағамдар № 4 комплексте тағамдарды шекерсіз дайындайды.

Емдік ас технологиялық режимде емдәмдік тағам есебі бойынша жасалынады. Өйткені ол қорғау принципі ретінде саналады. Емдік тағамда 3 түрлі қорғау қолданылады: механикалық , химиялық , термиялық.

Механикалық - бұл тағамның барлық түрлерінің майдаланылуына байланысты және де жылулық өңдеу процесіде қатысады.

Химиялық – бұл кейбір рациондарда тағамның құрамындағы заттарды азайтады немесе оларды алып тастайды.

Термиялық – бұл қатты ыстық ашытқыларды қатыстырмайды. Бұл өте ыстық және салқын тағамдар.

Қант диабетінің аурулары үшін емдәмдік терапиясы семіздік емдәмнің ұқсас. Емдәмнің міндеті: аурулардың көмірсутектің өңдеуін туралау қажет. Ол ұзақ мезгілге және семіздіктің мінездемелерін азайту есебіне майлармен көмірсутектерден қант пен тәттілерден тағайындалады. Емдәмнің химиялық құрамы: (граммдап) өлшенеді: ақуыз – 100 гр, майлар – 70 – 80 гр, көмірсу – 300 гр, (полисахаридтер). Барлығы 2300 ккал болу қажет. Рационның күрделі салмағы – 30 гр, су 1,5 – 2л, тағам режимі 5 - 6 рет.

Емдәмнің тез сіңіп кететін көмірсутектері алынады – қант, тосаб, бал, конфеттер. Организімде көмірсутектердің жай сіңдіретін крахмалдар арқасында, яғни крахмалы бар тағамдар, мысалы, нан,қара нан, ұнтақталған нан, ботқалар, көкөністер мен жеміс – жидектер. Емдәмдік тағамға қанттың орнына ксилит немесе сорбит қосады, бес атомды спирт болып саналады. Ксилиттің тәттілігі сахарозамен тең және каллориясыда (1 гр қышқыл 4 ккал береді). Ксилиттің күнделікті нормасы аурулар үшін 40 -50 гр қолданылады және де ксилит жеңіл әсер етеді. өт бөлімінің жұмысына пайдалы және сорбитті қолдануға болады 6 атомды сприт. Оның тәттілігі аз ксилитке қарағанда. Қант диабетімен ауруларатын адамдарға сахаритті қолдануға болмайды. Қант диабетінің ауруларына көмірсутектерінің зиян келу себебі бойынша майлардың алмасуы бұзылады. Сол себептен емдәм майлар құрамының азаюы 70 – 80 гр –ға дейін соның ішінде 30 гр нан төмен өсімдік майы болу керек. Сол себептен тез арада тағам құрамындағы қатты жануар майларын және холистерині бар өнімдер мөлшерін немесе майды азайту қажет. Бауыры ауыратын аурулардың рационның жақсарту үшін, қант диабетінен ақуыз өнімдерін шығару қажет. Липотропты заттарды шығару керек (сүзбе) және де теңіз балығы әртүрлі басқа да тағамдар, көп болмау қажет. Қант диабетімен ауыратын адамдарда кейбір дәрумендердің кемшілігі табылады, дегенмен аскарбин қышқылы ағзаның екі жаман қабылдауына байланысты және де дәрумен А, В тобы олар көмірсутегінің жұмысын туралауға көмектеседі. Бауырдағы синтездері бұзылған кезде емдәм дәруменнің көптеген түрін қажет етеді. С дәрумені ағзадағы қышқылдық процестерін күшейтеді инфекцияға қарсы шығуына әсер етеді және де тамырдағы қант мөлшері азаяды, бауырдың функциясын күшейтеді. өнімдердің құрамыда С дәруменіне бай болып келеді (қырыққабат, жаңа жұлынған зелен, қарақат, цитрусавті көкөністер, раушан және т. б.).

Сорпадан жасалынған тағамдар № 1, 2, 7, 10 емдәмға қолдануға болады. Жармалар – күріш, гречка, перловка диета № 2, 5, 7, 10 , жарма, макарондар № 1, 2, 5, 7, 10 емдәмде қолданылады. Жұмыртқа № 1, 2, 9 емдәм. Сүзбені барлық диеталарға қосуға болады. Тәтті тағамдар – кисельдер, мустар, компоттар, кремдер және т. б. Сусындар – қайнатпалар, компоттар, жеміс – жидекті шырындар, шай, кофе, сүт, айран және т. б.

Қыс және көктем айларында сорпалармен тәтті тағамдарға аскарбин қышқылын, дәрумендерді көп қолдану керек.[3].

Әдебиеттер

1. Организация общественного питания: Справочник/ (сост. П.И.Андрианов).-М.; Россельхозиздат, 2001-25 5с.
2. Справочник технолога общественноо питания/ .И.Мглинец, Г.Ы.Ловачева. Л.М.Алешина и др. - М.:Колос, 2000. С-416 .
3. Аносова М.М., Кучер Л.С. «Организация производства на предприятиях общественного питания» , 2005г.

ӘОЖ 687.022

КИІМДІ ЖОБАЛАУДА НЕГІЗГІ МАКЕТТЕУ ӘДІСІ

Сейдехан А. - ЖТ-21-1к1 тобының студенті
Мирзамуратова Р.Ш. – PhD, аға оқытушы

Қазіргі заманғы дизайнерлік қызмет инновациялық жетістіктер мен әзірлемелерді ескере отырыпжаңа идеяларды жобалау мен іске асыруға бағытталған.

Моделдеу – киімнің жаңа формаларын жасаудағы шығармашылық үрдіс.

Моделдеу процесінде міндет – сән талаптарына және тұтынушылар қажеттіліктеріне сай ыңғайлы әрі әдемі киімдер жасау. Бұл жұмыстарды манекенде тексеріп көреді (сурет 1).



Сурет 1- Киімді жобалауда қажетті манекендер

Осыған байланысты, дизайнерлермен сенім мен шығармашылық ойлау қабілетіне толықтай сеніп жұмыс істеу маңызды аспект болып табылады[1].

Дизайнерлер арасында «материалда ойлау» ұғымы белгілі, бұл идеяларды бейнелер арқылы ойлау қабілетін білдіреді, оларды білдіру құралдарынан бөлек қарастырмау.

Шығармашылық процесінің мұндай тұтастығы дизайнер өз қабылдауына және көру қабілетіне ерекше жақын тапсырмаларды таңдаған кезде пайда болады.

Өз жұмысында ол бірнеше техникалық құралдарды пайдаланады, оларды екі негізгі түрге бөлуге болады:

• Жобаланатын модельге қолданылатын автордың идеясын көзбен көрінетін түрде көрсететін құралдар.

Идеяларды білдірудің ең кең таралған құралдары эскиздер мен макеттеу (түйреу әдісі) болып табылады.

Киім жобалауы эскиз түрінде қағазда бейнелер жасауға ғана емес, оларды түстер мен текстуралар арқылы сұлулықпен байыта отырып, материалда жүзеге асыруға мүмкіндік береді, сонымен қатар мата құрылымы мен иілгіштігін тиімді қолдануға да мүмкіндік береді.

• Жобаланатын модельге қолданылатын орындау құралдары – автордың идеясын материалда бейнелейтін құралдар.

Осы құралдарға конструкциялау жатады, ол түрлі жобалау жүйелері мен әдістерін қамтиды (муляждық, есептік-графикалық әдістер, масштабтау және т.б.).

Муляждық әдіс – модельдің формасын нақты мөлшерде өңдеу, нақтылау және түзету арқылы орындауға болады, бұл үшін бар тәсілдердің кез келгенін қолдануға болады: түйреу әдісі, конструктивтік жол, базалық лекалаларды пайдалану.

Муляждық әдіс киімдерді өлшеп көру кезінде қолданылады.

Бұл әдісті есептік-графикалық әдіспен біріктіріп қолдану киім қию табиғатын жақсы түсінуге, сондай-ақ костюм жобалау кезінде өлшемдер мен қосымшаларды дәлірек пайдалануға мүмкіндік береді.

Осы екі әдіс сызбаны өзгертеді.

Муляждау техникалық әдіс ретінде модельдерді жасауды түйреу әдісіне ұқсас етеді [2].
Дегенмен, олардың соңғы мақсаттары әртүрлі.

Макеттеу (түйреу әдісі) – киімді моделдеу әдісі, ол манекенде немесе адамның денесінде көлемді-кеңістіктік форманы жасауға негізделген.

Макеттеу әртүрлі материалдардан көлемде немесе қажетті масштабта бұйым макеттерін жасау қарастырылады.

Макеттеу әдісініңмуляждық әдістен айырмашылығы – бұл шығармашылық ойды іздеу және дамыту процесі,бұл қайта жасаумен емес, жаңа шешімдер құрумен айналысу.

Бұл әдісті қолдану барысында дизайнер іс жүзінде көлемді эскиздер жасаумен айналысады.

Ал қағаздағы идеялар бейнелерінен айырмашылығы, автор бірден өз шығармашылық ойын жүзеге асу мүмкіндігін, оның креативтілігін және композиция заңдарына сәйкестігін бағалай алады.

Бұл әдістің ерекшелігі – қарапайым және күрделі формаларды жасау процесінде қолданылуы.

Түйреу әдісі арқылы кешкі көйлектердің формалары, жаңа авангардтық бағыттағы пішіндер, стандартты емес фигураға арналған моделдер және т.б. жасалады [3].

Тек макеттеу әртүрлі драпировкалардың пластикалық қасиеттерін, олардың формасын, тереңдігін және бағытын көрсетуге мүмкіндік береді.

Дәстүр бойынша түйреу әдісімен модельдеу формасының үш негізгі әдісі бөлінеді:

• бөлшектеу әдіс;

• габариттік бөліктер әдісі: қисық сызықты және тікелей қию негізінде;

• аралас әдіс.

Бөлшектеу әдіс жаңа күрделі көлемді-кеңістіктік киім формасын іздеу процесінде қолданылуы мүмкін.

Бұл әдіс түйреу кезінде үлкен шеберлік, тәжірибе және адам фигурасын жақсы білу қажеттілігін талап етеді.Әдістің мәні – белгілі бір матадан модельдің түбегейлі жаңа шешімін іздеу.Макет қажетті формаға келтірілген үлкен матадан жасалады.Барлық әрекеттер эскиздеуге ұқсайды, бірақ осы кезеңде конструкцияның негізгі шешімі түсінікті болады.Бұл әдістің ерекшелігі – көбінесе макет матасын емес, негізгі материалды қолдану.Бөлшектеу әдіс арқылы тігіссіз (қиюсыз) киім жасауға болады.Тігіссіз киімнің мысалдарына Ежелгі Грецияның киімдері (хитон және т.б.) мен дәстүрлі үнді әйелдерінің киімдері – сари жатады [4].

Габариттік бөліктер әдісі нақты модельдің макетін жасау кезінде қолданылады.

Ол үшін әдетте тіктөртбұрыш пішініндегі матаның бөлшектері дайындалады, олардың параметрлері белгілі бір бөліктер мен элементтерге (мысалы, алдыңғы бөлік үшін мата, артқы бөлік, жеңдер және т.б.) сәйкес келеді.Бұл әдіс жұмысты айтарлықтай жеңілдетеді, ол аз еңбекті қажет етеді және экономикалық жағынан тиімді.Бұл әдісте көбінесе макет матасы қолданылады.Бұл әдіс иық және бел бөліктерінің негізгі бұйымдарын жасау үшін ыңғайлы, әрі оны кейіннен эскиз бойынша модельдеу және күрделі түйіндер мен элементтерді енгізу және бейімдеу үшін қолдануға болады (жапондық модельдеу техникасы).Бұл – киімнің ең көне түрі, ол қиюдың қарапайымдылығымен, матаның үнемді жұмсалуымен, денеге еркін жатуымен және фигураға мұқият дәл келтірудің болмауымен сипатталады.Мұндай әдіспен, мысалы, тіктөртбұрышты мата бөлігінен тігілген римдік туника жасалды, ол түрлі туника тәріздес көйлектердің негізі болды.

Аралас әдіс – әртүрлі әдістермен жасалған дайын негіздерді синтездеу.

Бұл әдіс өте нәтижелі, себебі ол стандарттан тыс ойлауға мүмкіндік береді және кеңістіктік ойлауды дамытуға, матаның пластикасын сезінуге, оның жасырын мүмкіндіктерін ашуға көмектеседі.

Бұл әдістер арқылы киімнің кез-келген бөлшектерін жобалауға болады. 2,3-суреттерде киімнің алдыңғы-артқы бөлшектерін және жағаны жоблау жұмыстары көрсетілген.



Сурет 2- Киімді манекенде жобалау



Сурет 3- Жағаны манекенде жобалау

Бұл жағдайда киімнің жеке бөліктері, фрагменттері, элементтері үшін қызықты шешімдер іздестіріледі, ал негіз ретінде базалық түйреу қабылданады.

Соңғы уақытта жаңа киім формаларын бір немесе бірнеше мата түрлерімен, белгілі бір өлшем мен конфигурациядан (дөңгелек, квадрат, үшбұрыш, жолақ және басқа фигуралар, соның ішінде абстрактілі және күрделі пішіндер) жасауға негізделген модульдік әдіс үлкен танымалдыққа ие болды.

Әдебиеттер

1. Горина Г.С. Моделирование формы одежды. – М.: Легкая индустрия, 2022. 457 с.
2. Пармон Ф.М. Европейский костюм: стиль и мода. – М.: МВС СССР, 2012. 115 с., ил.
4. Шершнева Л.П. Композиция в одежде швейной промышленности. – М.: ВЭМИ, 2011. 144 с.
5. Бердник Т.О. Дизайн костюма. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. 415 с.

ӘОЖ 664.68

БӘЛІШ ӨНІМІН ӨНДІРУ

Сейт Ә.А. - ЖТ-21-3к2 тобының студенті
Касымова М.К. - х.ғ.к., профессор

Қазақстан Республикасының нан пісіру өнеркәсібінде жыл сайын 15 миллион тонна шамасында өнім өндіретін наубайханалар және шағын кәсіпорындар бар. Халықтың рационында нан өнімдері тұтынылатын тағамның калориялылығының 40% дейін құрайды. Нан және нан өнімдерін тұтыну арқылы ағзаның ақуызға деген қажеттілігінің 20-30% дейін және көмірсуларға деген жартысы өтеледі. Сондықтан өндірісте жаңа желіні игеру кезінде халықты сапалы өніммен қажетті көлемде қамтамасыз етуді ғана емес, сонымен қатар өнім ассортиментінің өзектілігін де ескеру маңызды.

Пирог өндірісі келесі қадамдарды қамтуы мүмкін[1]:

-қамырды дайындау: қамыр бөліктерге бөлініп, қабаттарға жайылады;

-салманы төсеу:салма қабаттың бетіне біркелкі таралады;

-бетін өңдеу: қалған қамырдан әшекейлер (бұтақтар, жапырақтар, гүлдер және т.б.) кесіліп, салманың үстіне қойылады;

-тұрғызу: қамыр бөлігі көтерілу үшін жылы жерге қойылады;

-пісіру: процедурадан кейін бәліш май жағылады және 210-220 ° с температурада 30-40 минут пісіріледі;

-салқындату: дайын бәлішті бүктелген сүлгімен 10-15 минут бойы салқындатады.

Бәліштің рецепті мен түріне байланысты басқа да өндіріс ерекшеліктері болуы мүмкін

Бәліш өндірісінің ерекшеліктері келесі аспектілерді қамтуы мүмкін [2]:

-рецепт:қолданылатын ингредиенттер ерекшеліктеріне сай тәтті және дәмді бәліштер бар, олардың әрқайсысы үшін қамыр арнайы рецепт бойынша дайындалады;

-дайындау:дайындалған бөліктерді 55-75 минутқа тыныш қалдырады;

-пісіру:бәліштер қалыпқп салынып, 180–200 °C температурада бусыз пештерде пісіріледі;

-дайын өнімді өңдеу: дайын өнім пештен шығарылған соң, салқындатылады және көлденеңінен екі бөлікке кесіледі. Төменгі қабат шырынмен ылғалдандырылады, крем қабаты жағылады және оған бұрын шырынмен ылғалдандырылған бәліш үстіңгі қабат ретінде қойылады;

-негізг қамыр және салманы қалыпқа келтіру: қамыр негізін пісірер алдында салма орнына тот баспайтын болаттан жасалған қуыс кірістіру салынады.

Қамыр негізін және толтыруды бөлек қалпына келтіру. Қуыс қамыр негізі бар шағын термиялық орамдарды барынша терең жылытуға мүмкіндік береді.

Бәліш ассортиментінің қорын кеңейту мақсатында өсімдік текті шикізат ресурсын бағалайды, бәліш өндірісінде компонент ретінде өсімдік текті шикізат қолданудың тиімділігін ғылыми негіздейді.

Өсімдік текті шикізаттарды өңдеудің тиімді әдістері таңдалады, биологиялық белсенді заттарды мүмкіндігінше сақтауды қамтамасыз ететін технологиялық параметрлер анықталады.

Өсімдік текті шикізаттардың химиялық құрамының өзгеруіне технологиялық факторлардың әсерін зерттейді.

Өсімдік текті шикізаттарды өңдеуден алынған өнімдердің жартылай дүмбіл мен технологиялық процестердің интенсивтілігіне әсерін анықтайды.

Өнім сапасын арттыратын технологиялық әдістерді өңдейді.

Рецептура, тиімді технология құрады және алынған өнімнің тағамдық құндылығын анықтайды.

Алынған өнімге тәжірибелік-өндірістік сынақ жүргізеді, өнімнің жаңа түріне техникалық құжаттар дайындайды [3].

Бәліш өндірісінде жаңа шикізат түрлерін қолдануды негіздеу үшін өсімдік қоспаларының химиялық құрамын детальді зерттеледі,өнімнің тағамдық құндылығы мен сапасына әсер ету сипатын,адамның

физиологиялық қажеттілігі есебінен өнімнің профилактикалық бағытын қамтамасыз ету үшін байытатын қоспаларды енгізу деңгейін анықтайды. Өсімдік өнімдерін пайдалануөзекті және қолданбалы болып табылады.

Таңдалатынған зерттеу бағытының өзектілігі алынған нәтижелер дәстүрлі және дәстүрлі емес шикізат түрлері негізінде өсімдік текті шикізат ресурстарын кешенді пайдалану, халықты дұрыс тамақтандыру бойынша мемлекеттік саясатты жүзеге асыру, сонымен қатар адам организмінің қажеттілігіне орай химиялық құрамы өзгеріп отыруына бағытталған сапалы жаңа тамақ өнімдері өндірісін құрумен расталады.

Тағамдық және биологиялық құндылығы жоғары жетілдірілген технологиямен алынған бәлішті дайындауда өсімдік текті ингредиенттерді қоспа ретінде қолданудың тиімділігінің мақсатқа сай екендігін эксперимент түрінде дәлелдеу және негіздеу қажетті. Бұл жағдайда өсімдік текті шикізат жартылай дүмбілдің функционалды технологиялық қасиетеріне және өнімнің тағамдық және биологиялық құндылықтарын жоғарлатуға мүмкіндік береді.

Тәжірибелік маңыздылық ингредиент қосылған өнімдердің жаңа түрлерін дайындаудың жетілдірілген технологиялары мен рецептурасы, өнімнің идентификациясының белгілерін анықтау әдістемелері, әрбір әдістеме үшін сынақ жүргізу шарттары өңделеді. Өнімдерді ұзақ мерзімде сақтау процесі кезіндегі тотығу тұрақтылығы мен идентификация көрсеткіштері арасындағы өзара байланыс анықталады.

Кәсіпорындарда өнімді орталықтандыра өндіру мыналарды кеңінен енгізуге мүмкіндік береді:

-өндірістік процестерді автоматтандыру және механикаландыру,

- заманауи жоғары технологиялық жабдықтарды пайдалану,

-еңбекті ғылыми ұйымдастыруды енгізу,

-технологиялық процестерді жетілдіру,

-өндірілетін өнімнің сапа жүйесін жақсарту,

-еңбек өнімділігін арттыру.

Нәтижесінде осы өнімді өндірушілердің тиімді жағдайларда жүзеге асыру мүмкіндігі туады.

Әдебиеттер

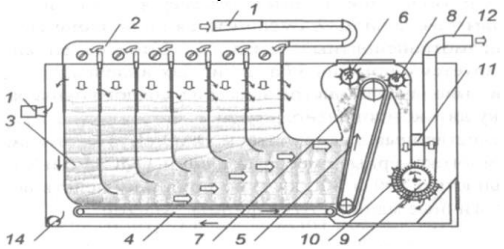
1. Чижикова, О. Г. Технология производства хлеба и хлебобулочных изделий: учебник для СПО / О. Г. Чижикова, Л. О. Коршенко. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 178 с.
3 Гаркуша, К.О. Перспективы развития хлебопекарного производства/К.О. Гаркуша, Е.И. Петрова // Новое в технологии и технике функциональных продуктов питания на основе медико-биологических воззрений [Текст]: матер. VI Междунар. науч.-техн. конф. / Воронеж.гос. ун-т инж. технол. – Воронеж :ВГУИТ, 2017. –с.31-34
4 https://yandex.kz/search/?text =221&clid=2422918-7

ӘОЖ 677(075)

ТАЛШЫҚТЫ ҚОСПАЛАРДЫ АРАЛАСТЫРУ, ТАЗАЛАУ, ҚОПСЫТУ, ПРОЦЕСТЕРІН ТАЛДАУ

Тасболат Р. - ЖТ-21-4тк тобының студенті
Тогатаев Т. - т.ғ.к.,доцент

Араластыру машинасындағы әртүрлі ұзындықтағ қабаттардың араластырушы камерадағы жолдары.«Rieter» фирмасының UNImix B 7/3 тазалаушы және араластыру машинасы әлемде кеңінен танымал. Онда талшықты массаны араластыру әртүрлі бөліктерінен өтетін жолдардағы айырмашылықты қамтамасыз ету және көлденең қабаттардың тік үлгісінің арқасында жүзеге асырылады.Талшықты құбыр арқылы 1 кеңейюші тарқатушы қорапқа 2 беріліп, алты тік шұқырларға 3, В143 араластырғышытың бірдей қағидаға сәйкес орналастырылған. Тік шахтадан шығып жатқанда көлденеңгі қабаттар 90° жай бұрылады. Әр шұқырдан шығатын талшықты бағана, тік үлестерден тұратын көлденеңді қабат қорепктенгіш тасмалдағышқа 4 тақталған.



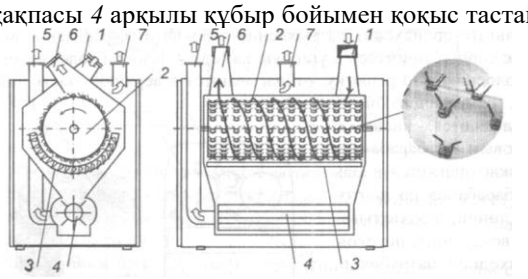
Сурет 1.Rieter» фирмасының *UNlmix B 7/3* тазалаушы-араластырушы машинаның сұлбасы.

Тасмалдағыш талшықты инелі торға 5 береді, тік-көлбеу қабатты алып оны жоғарға орналастырады. Артықша талшықтарды қайтадан алушы білікпен 6 араластырушы камераның 7 инелі бетіне тастайды, онда талшық қайтадан араласады. Қалған талшықтар 6, 8 біліктердің тістерінің және инелі тордың арасында қопсытылып, қопсытушы барабан 9 инелі немесе аралы бетті және 10 колосникті тордан құралған тазалаушы бөлімге 8

білікпен тастайды. Машинада талшық тазартқыш *11* бөлікті айналып өтетін мастамасы бар.Тазаланған және қопсытылған талшық құбыр*12* арқылы алынады. Қалдықтар және шаңды ауа *13* және *14* құбырлар арқылы аспирациялық жүйеге жіберіледі.

Остік тазалағышы

«Rieter» фирмасының B4/1 қалқалық барабанмен жабдықталған,бір барабанды алдын ала тазалағыш және *UNIclean B11*сымдық шыбықтармен қапталған барабанды үлкен тиімділігімен және ықшам көлемімен өзгешеленеді.Бұл машиналарда кір мен шығу құбырлардың жылжуына байланысты талшықтар барабан айналасында спиральмен қозғалады. Машиналар автоматты түрдегітай қопсытқыштан кейін,тез қопсыту тізбегі орнатылады.*UNIclean B11* (B10 модульді әрі қарай дамуы)машинасы мақта, зығыр және иіру өдірісінің қалдықтарын қопсыту үшін және шаңнан тазарту үшін өте тиімді.Талшық машинаға құбыр бойымен *1* енгізеді және *2* барабаның сымды шыбықтармен бос күйде қопсытылады.Басынан тартылған талшық *3* торына соқтырады,кір-қоқыстар шлюз қақпасы *4* арқылы құбыр бойымен қоқыс тастайтын жүйеге шығарылады 5

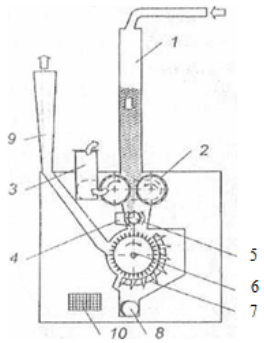


Сурет 2.«Rieter» фирмасының *UNIclean B11* алдын-ала қопсытқышының сұлбасы

Иірілуші талшықтан ажыратылған шығыттар*UNIclean B11*-да, қалқалық барабандар бар машиналарға қарағанда 2% төмен. Машинаның өнімділігі 1200 кг/сағ. Машина толығымен автоматтандырылған, талшықтың түріне және ластануына байланысты оның жұмысын оңтайландырады, тордың жайғасу бұрышын және қопсытқыш барабанның жылдамдығын (480-нен 960 мин дейін) өзгертірумен *Vario Set* қопсытқыш агрегаты жалпы автоматтандырылған жүйесі жүзеге асырады.

Аралы қопсытқыш

Аралы қопсытқыш көлденең құрылысты қопсытқыштарға сәйкес құрастырылған, тек пышақты барабанның орнына созылған тұтас металды аралы таспалы барабаны қолданылады. Бұл жағыдайда барабанның беткі қабатын үш бұрышты қалыпты біркелкі тістермен толтырылған. Үшбұрышты тістердің өлшемі пышақты тістерден айтарлықтай кіші болады, ал орналасу жиілігі барабан бетінің аудан бірлігінде анағұрлым көп болады. Бұл жағыдай талшықты массаларды қопсыту және тазалау ісін қарқынды жүруіне әсер етеді. Оларды қопсытып түту жолында түткіш машинаның (егер тарағыш машина жайғақсыз болып келсе) орнына қопсытып-түткіш машинаның соңғысы есебінде пайдалануын ұсынады «Rieter» фирмасы *UNIFTEX B60* аралы қопсытқышты ұсынады. Ол талшықты қоқыс қоспасынан және ақаулардан жұқалап тазалап қана қоймай оны тағы да шаңнан тиімділікпен тазалайды. Машинаны қоректендіруді артық қысымды ауамен бункер *1* арқылыорындалады.Ауаны бункерден шығару, талшықты шаңнан арылту және қопсытқышқа берілетін тегістелген талшықты қабаттар үшін машинада екі перфорланған барабанды *2* қолданылады. Оның ішкі қуысынан қысқа құбыры *3* арқылы ауа сыртқа сорылып шығады. Ауаны бункерден шығару, талшықты шаңнан арылту және қопсытқышқа берілетін тегістелген талшықты қабаттар үшін машинада екі перфорланған барабанды *2* қолданылады.



Сурет 3.Талшықты жуқа тазалауға арналған *UNIFTEX B60* машинасының технологиялық сұлбасы

Оның ішкі қуысынан қысқа құбыры *3* арқылы ауа сыртқа сорылып шығады. Барабанның үстіртіне қалыптасқан талшық қабаттары, аралы барабанның қопсытуының әсерінен қабылдағыш орын *4* пен қабылдағыш цилиндрдің *5* арасындағы қысым арқылы беріледі. Машина инелі барабанмен жинақталуы мүмкін. Талшықты тазалау үшін торты тор *7* қолданылады. Машинадан қоқыс қоспаларын қысқа құбыр *8* арқылы шығарылып тасталынады. Қопсытқан және тазаланған қысқа құбыр *9* арқылы келесі машинаға беріледі. Пневмотасымалдағыш жүйесінің ауаны қамтамасыз етуі қораптың *10* перфорация арқылы іске асады. *UNIFTEX B60* қопсытқышы тарағыш машинаны талшықпен қамтамасыз ету үшін қолданылады.

Жабдықтарды талдай келе «Rieter» фирмасының UNImix B 7/3 тазалаушы және араластыру машинасы ерекшілігі әлемде кеңінен танымал. Онда талшықты массаны араластыру әртүрлі бөліктерінен өтетін

жолдардағы айырмашылықты қамтамасыз ету және көлденең қабаттардың тік үлгісінің арқасында жүзеге асырылады. Машинаның мақтаға арналған қорабы 300 кг-ға дейін. Жинақтауды 375 кг-ға дейін арттыруға болады.

Әдебиеттер

1. Тоғатаев Т.,Огуз Дурру, Ешжанов А.А. Тоқыма материалдары мен бұйымдарының қасиеттерін жобалау / Оқулық. – Шымкент: М. Әуезов атындағы ОҚУ, 2021. - 284 бет
2. Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү. Талшықты материалдарды өңдеу:оқулық./ Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү Алматы :Эверо,2020.-380 б.

ӘОЖ 677(075)

ТАЛШЫҚТАР МЕН ЖІПТЕРДІҢ ҚАЛЫҢДЫҒЫН АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ҚҰРЫЛҒЫЛАРДЫ ТАЛДАУ

Тәжібай Д.А. - ЖТ-21-8к тобының студенті
Асанов Е.Ж. - оқытушы

Окулярлы микрометр 50 бөлшекке бөлінген домалақ шыныдан тұрады. Бұл шыны микроскоп окулярының жоғарғы жағына орнатылады және бақыланып отырған заттардың өлшемдерін окулярдың өлшемдерімен өлшеуге болады. Окуляр шынысындағы бөлшектерге заттар әртүрлі ұлғайтылған көлемде келеді, ол негізінен микроскопты орнатқанға байланысты. Окуляр бөлігінің шын мәнін анықтау қажеттігі туады. Осы мақсатта столға объективті микрометрді орнатады.Объективті микрометр шынысында 100 бөлгіш 1 мм ендікте белгіленген, яғни бір бөлгіш мәні 10 мк.

Микроскопты керекті мөлшерде фокустандырып окулярлы және объективті микрометрлерінің шкалаларының қосылуына қол жеткізіледі. Осыдан кейін екеуінің сызықтары сәйкес келетін нүктелерді табады, объективті микрометрдің 1 нүктесінен 2 нүктесіне дейінгі бөлгіштерін санайды және сәйкесінше окулярлы микрометрді ді санайды. Объективті микрометрдің а бөлгіші окулярлы микрометрдің в бөлгішіне тең деп алайық. Онда окулярдың бір бөлгіші объективті микрометрдің а/в бөлгішіне тең болады. Сәйкесінше окулярдағы бөлгіш мөлшері n = а/в*10 мк болады.

Талшық кескіш.Бұл құрылғы орта буынын кесуге арналған негізгінен 10 мм. Алдын ала дайындалған талшық штапелін (ГОСТ 3274-46) 10 бөлікке бөледі. Әрбір бөлікті зат столы жұбының арасына орнатады, олар резеңке сақиналармен бекітіледі. Осыдан кейін микроскоптағы барлық талшықтарды санайды да нәтежелерінің қосындысын шығарады.

Барлық талшықтарды жайлап штапельге жинайды да кескіштің қысқышына бекітеді.

Штапельдің кесілген ұштарын қысқышты ашпай тұрып жинайды да, торсионды таразыларда өлшейді. Одан кейін штапельдің орташа кесілген бөлігін өлшейді.

Егер жалпы саналған талшықтар саны n белгілі болса, онда штапельдің кесілген бөлігінің ұзындығының қосындысы мынаған тең

$l = 10n$

мұндағы, n – талшықтар саны.

Салмағы және ұзындығы бойынша талшық қалыңдығын немесе номерін анықтайды.

Тоқыма жіпке арналған қалбағай.Қалбағай пасмдарды орау үшін қажет (жіп ұзындығы 100 м дейінгі орамдар).

Ол крона және воробадан 1 тұрады, онда алты қалақшасы бар, олар спицтің 2 үстінде бекітілген. Спиц бойынша крона параметрі – 1м. Спицтердің төменгі бөлігі жалпы втулкаға бекітілген, ол электроқозғалтқыштың иілгіш берілісімен қозғалысқа келтіріледі. Тоқыма жіптерден початкаларды (15 дана) шпилькаларға 3 орнатады, жіптер жіпжетегінің көздерінен өтеді де кронның қалақшаларының біріне бекітіледі. Червякты беріліс арқылы кронаның айналысы есептік механизмге беріледі, ол соңғысы арқылы өздігінен тоқтау механизіміне. Мотовиланы іске қосу үшін қосу тұтқасын 4 басамыз. Крона 100 айналым жасаған кезде автоматты түрде тоқтайды.

Оралған пасмдерді шешу үшін торцты дискаларды алады, қалақтардың біріндегі спицалардан муфтаны жылжытады да, оларды шарнирлерге иеді, соның нәтежесінде пасмдардағы кернеу әлсірейді де, соңғысы кроннан оңай шешіледі.

Қол мотовилаларында олар қолмен айналдырылады. Айналдыруды есептегіш 100 айналымды көрсеткенде тоқтату керек. Негізгі қол мотовилаларында ескерту механизмі болады (100 көрсеткішіне 5 айналым алдын).

Салмақтық квадрант.Ұзындығы 100 м пасмдарды салмақтық квадранттарда өлшейді. Пасманы салмақтық рычаг ілмегіне кигізеді және тілсызық оның салмағын көрсетеді. Егер жартылай пасманы (50 м) ораса немесе 25 м орамдарды ораса, онда квадрант көрсеткіші сәйкесінше 2 немесе 4 есе артады.

Ол пасма ұзындығы бойынша 1 км жіпке тең болғандықтан, пасма салмағын 10-ға көбейту арқылы жіп қалыңдығын алады (текс,г/км).

Текстильді микрометр (қалыңдық өлшегіш).Текстильді микрометр текстиль жіптерінің көлденең қимасын және текстиль өнімдерінің қалыңдығын өлшеуге арналған. Шоннер фирмасының текстиль микрометрінде өлшенетін нұсқа (жіп, тоқыма) екі дөңгелек шеңбері 1 және 2 жазықтықтары арасында қысылады . Астыңғы пластина қозғалмайды, ал үстіңгісі стержнмен 3 бірге айнала отырып, көрсеткіш тіксызығына 4 әсер етеді. Көрсеткіштері 5 шкаласы бойынша оқылады (бір бөлгіш құны 10 мк).

Текстиль құрылғы зауытында ТЭМ қалыңдық өлшегіші дайындалады. (ГОСТ 12023-66).

Құрылғының қалыңдықты өлшегіш торабы үстіңгі өлшегіш 1 және төменгі столик 2, червякты жүп 3, қисық тісті рейкалар 4, столикті көтеретін тұтқадан 5, қалыңдықты есептегіш индикаторы 6 және ноль көрсеткішінен тұрады. Текстиль материалының қалыңдығы оған түсетін қысымға байланысты болғандықтан, ол қалыптастырылып сынау процесінде тұрақты болуы керек.

Осы мақсаттар үшін қалыңдық өлшегіш ТЭМ жүктеу торабы бар. Коромысло 7 кобальті жіптерге 8 берік бекітілген және призмамен көтергішке 9 тіреліп тұр. Үстіңгі өлшеуіш столик 1 құрылғы корпусынан шығып тұрған коромысло ұшына бекітілген. Столикке жүктеу үшін жіпті 8 бұрайды, яғни тұтқаны 11 бұрайды. Жүктеу көлемін көрсеткішпен 13 жүктеу сақинасымен 12 түсіреді. Кобальтті жіптің кернеуін червякты жіп көмегімен 14 қояды.

Әдебиеттер

1. Кобляков А.Н. и др. Лабораторный практикум по текстильному материаловедению: 2021. - 284 бет
2. Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү. Талшықтыматериалдардыөңдеу:оқулық./ Тоғатаев Т.Ү.,Мырхалықов Ж.Ү Алматы :Эверо,2020.-380 б.

ҰЛТТЫҚ ОЮ-ӨРНЕКТЕРДІ ЛАЗЕР ТЕХНОЛОГИЯСЫМЕН КЕСУ АРҚЫЛЫ ТІГІН БҰЙЫМДАРЫН КӨРКЕМДЕУ

Төлеген А.М. - ТКн-22-1к тобының студенті
Сабденова А.О. - магистр, арнайы пән оқытушысы

Бүкіл дүние жүзіндегі халық өнері мәдениетінің дәстүрлері бүгінде үлкен қызығушылық тудырады. Бүгінгі таңда ұлттық ою-өрнекке деген қызығушылықтың қайта жандануының себебі жаһандану жағдайында мәдени өзін-өзі анықтау қажеттілігінде жатыр. Ою-өрнек өнері ата-бабамыздың рухани мұрасы болғандықтан да тартымды бола түсуде. Қазақ сәні де жаһандық индустрияға кірігіп, барған сайын назар аударып келеді. Ол тек батыстық тенденцияларды алып қана қоймайды, сонымен қатар өзіндік ерекшеліктері мен дәстүрлерін сақтайды. Соңғы сән трендтері бейнелерді үйлесімді толықтыратын күнделікті киімдерде қазақ мәдениетінің ұлттық элементтері бұйымға әсерлі түр береді.

Жетекші қазақстандық дизайнерлер заманауи гардероб бұйымдарына ұлттық дәстүрдегі ең үздік ою-өрнектерді сәтті қолдануда. Қазақ мәдениетіндегі той дәстүрлері қарқынды өткізіліп келеді. Дәстүрлі той киімі тіпті заманауи стандарттар бойынша сәнді көрінеді, сондықтан ол әлі де үлкен танымалдыққа ие. Алыстағы ата-бабалардан қазіргі қазақтар ұлттық ою-өрнектің

230-дан астам түрін алды, ол арқылы адамдар ежелден табиғат, өсімдіктер мен жануарлар әлемі туралы мәліметтерді, әдемі туралы өз идеяларын жеткізді. Бүгінгі таңда дәстүрлі қазақ ою-өрнектерімен гардеробтың кез-келген затын безендіруге болады:

пальто немесе куртка; күнделікті көйлек; кешкі көйлек;той көйлегі; футболка; костюм юбка; шалбар; блузка немесе жейде жемпір; қалпақ, шарф, қолғап т.б.

Бүгінгі таңда тұтынушы Ұлттық декор элементтері бар заманауи киімдерге жоғары талаптар қояды, олардың шынайы сұлулығымен, сапасымен және жоғары ыңғайлылығымен ерекшеленуін қалайды. Көптеген дизайнерлер өз жобаларында инновациялық технологияларды қолдануға үлкен мән береді, бұл киім дизайнында ерекше мәнерлілікпен байқалады.

Заманауи технологиялардың үнемі дамуы сән индустриясында коллекцияларды модельдеу мен жобалауда жаңа инновациялық әдістерді қолдануға, сұранысқа ие жаңа өнімдерді уақтылы жасауға итермелейді. Кешкі киімді безендіру үшін халықтық мотивтер тым қарапайым емес, өйткені бұл кескіннің басты міндеті — назар аудару және таңдану. Өз мәдениетін білу және оны заманауи стильге үйлестіру — жоғары шеберліктің белгісі. Нәтижесінде, әлемнің жетекші сәнгерлері өз коллекцияларын жасау кезінде лазерлік технологияға жүгіне бастады, өйткені бұл өнімге сурет салуды шебер қолдануға мүмкіндік береді. Әр түрлі саңылаулар тоқыма материалынан дем алады, ал өнімдер өте жеңіл, талғампаз. Этно ою-өрнектің ерекшеліктерін, оның негізгі элементтерін бөліп, оларды қайта қарастыра отырып, заманауи бейнелер мен стильдер жасайды. Мұндай қайта ойластырудың мысалы ретінде этнографиялық мұражайлардың экспозицияларынан өрнектер мен кестелер алынған және қазіргі заманғы формалар мен материалдардың үйлесімінде қолданылатын әйгілі сән үйлерінің жұмыстары келтірілген.

Маталарды кесу үшін лазерлік жабдықты пайдалану жаңа технология болса да, көптеген заманауи киім дизайнерлері оны күнделікті жұмысында сәтті қолданады. Мұның бәрі лазер сәулесімен кесу технологиясы жеңіл өнеркәсіптің классикалық және заманауи және жоғары технологиялық материалдарымен шығармашылыққа шексіз мүмкіндіктер ашады.

Әр түрлі киімдерді тігуде үнемі жаңа нәрсе пайда болады. Ерекше материалдар мен күрделі стильдер, бұл сала үнемі өзгеріп отыратын сән мен пайдалану талаптарына тікелей байланысты, сондықтан жеңіл өнеркәсіпте көптеген салаларды жаулап алған жаңалықтардың бірі лазерлік жабдықты қолдануға болады.

Лазер барлық табиғи және синтетикалық материалдарды белгіленген өлшемдерге сәйкес мүмкіндігінше тезірек және сапалы кесуге мүмкіндік береді. Мұндай кесуден кейін матаның шеттері сетінеп кетпейді, өйткені лазер сәулесі арқылы олар ериді. Егер технология қажет болса, жіптер мен желімдерді қолданбай маталардың әртүрлі түрлерін бірнеше қабатқа біріктіру мүмкіндігі бар. Қосымша артықшылығы-материалдардың барлық түрлерін (жібек, нейлон, неопрен, полиэстер, мақта және т.б.) кесу мүмкіндігі және оларға ешқандай қысым жасамайды, бүкіл процесс кезінде онымен тек лазер сәулесі әрекеттеседі. Киімде қажетсіз іздер қалмайды, бұл әсіресе нәзік жібек немесе шілтер бұйымдарымен жұмыс істеуде маңызды. Неліктен сән индустриясында, тоқыма өнеркәсібінде және Қазақстанның көркемдік мәдениеті үшін лазерлік технология қажет? Соңғы онжылдықтарда өнер мәдениеті заманауи технологиялардың дамуына байланысты түбегейлі өзгерістерге ұшырады. Сән индустриясында да жаңа трендтер қалыптасуда. Тоқыма өнеркәсібінің бәсекеге қабілеттілігі нарықтың қажеттілігіне байланысты инновациялардың пайда болуына, яғни белгілі бір өнімге деген сұраныстың пайда болуына ықпал етеді. Оны эволюциялық даму деп те атауға болады, өйткені оларға өндіріс шығындарының төмендеуіне немесе өнімнің "тауарлық" түрін беруге әкелетін әртүрлі өзгерістер жатады.

Лазерлік технология мүлдем жаңа әдіс ретінде өзінің артықшылықтарымен ерекшеленеді: жылдамдық, қарапайым басқару және автоматтандырудың жоғары деңгейі. Матаны кесу процесі компьютерде бағдарламалау арқылы автоматтандырылған және басқарылады. Лазерлік машинамен бірге бөлшектердің максималды пайдалы шығуын алу үшін кесу карталарын бағдарламалау процесін барынша жеңілдетуге, сондай-ақ оны оңтайландыруға мүмкіндік беретін мамандандырылған бағдарламалық жасақтама жеткізіледі. Лазерлік кесу дәлдігі бойынша қолмен жұмыс жасаумен салыстыруға болады, бірақ ол әлдеқайда жылдам, бұл соңғы құнын төмендетеді. Көптеген ою-өрнектердің бейнелерінде мағыналы мағына, жануарлардың, жануарлардың немесе құстардың жасырын, аллегориялық сипаттамасы сырғып кетеді. Ол үшін композицияның асимметриясы, суреттің тегістігі, түсі біріктірілген үлкен формалардың айқындылығы өте маңызды. Ол ең өткір скальпель сияқты дизайнерлерге әртүрлі қалыңдығы мен құрылымы бар матада ойықтар жасауға, сонымен қатар толық симметрияға және үлгінің жоғары дәлдігіне қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Лазерлік технологияның көмегімен сіз эксклюзивті элементтер жасай аласыз немесе жеке бөлшектерді 0,01 мм-ге дейінгі қателікпен жоғары дәлдікпен кесуге болады, бұл дизайнерлер үшін заманауи сән талап ететін жағдайларда ерекше мүмкіндік. Материалдың бетіне аз термиялық әсер ету, бір операция шегінде әр түрлі материалдардың үйлесуі және автоматты тіркеу арқылы жиектерді орналастырудың жоғары дәлдігі аз уақыт ішінде жоғары сапалы өнім алуға болады. Лазерлік перфорация және кесу жеңілдік пен мөлдірлік әсерін береді, материалдың беткі құрылымын өзгертеді, кез-келген күрделіліктің үлгісін қолдануға немесе ою-өрнектерге еліктеуге мүмкіндік береді.

Кесу процесінде лазер сәулесінің әсерінен кесілетін бөліктің материалы балқиды, тұтанады, буланады немесе газ ағынымен үрленеді. Бұл жағдайда ең аз жылу әсер ететін аймағы бар жіңішке кесінділерді алуға болады. Лазерлік кесу өңделетін материалға механикалық әсердің болмауымен ерекшеленеді, кесу процесінде уақытша және толық салқындағаннан кейін қалдық болып табылатын минималды деформациялар пайда болады. Нәтижесінде, тіпті оңай деформацияланатын және қатты емес дайындамалар мен бөлшектерді лазерлік кесу жоғары дәлдікпен жүзеге асырылуы мүмкін. Лазерлік сәулеленудің жоғары қуатының арқасында жоғары сапалы кесілген беттермен үйлесімде жоғары технологиялық өнімділік қамтамасыз етіледі.

Лазерлік жабдықтың көмегімен кез келген күрделіліктегі өрнектермен матаны кесуге болады. Лазер матадағы берілген пішіндерді анық кеседі, өйткені бүкіл процесс компьютерде бағдарламаланған және болашақ шеврондардың немесе қолданбалардың барлық контурлары тамаша сәйкес келеді.

Қазақстанда маталарды лазермен кесу технологиясы жаңа деп саналса, Батыста жеңіл өнеркәсіпте, сән және дизайн өнімдерінде қабылданған. Лазермен өңделмейтін мата іс жүзінде жоқ. Матаны лазерлік кесу бір уақытта бірнеше мәселені шешеді: ол матаның шеттерін балқытады және өрнектерді дәл көшіреді.

AziaLazer кез келген күрделіліктегі маталарды кесуді жүзеге асырады, киімнің технологиялық күрделі элементтерін немесе үлгілерін жасайды. Лазер сәулесі торлы тесіктері бар матаны өңдеу кезінде де тегіс және дәл кесуді қамтамасыз ететін тамаша құрал. Лазерлік кескіш матаның қолданылу аясы: перделер мен төсек-орындары, иықты және бел киімдері, дизайнерлік жобалар, жұмсақ ойыншықтар және аппликациялар, жиһаз өнеркәсібі.

Нағыз кәсіпқой және өз ісінің шебері әлемдік сәннің заманауи тенденцияларына сүйене отырып: костюмді жобалай білуі керек; көптеген сән тенденцияларында ең маңызды және ықтимал сұранысқа ие бағыттарды бөліп көрсете білуі керек; даралықты, өзіндік ерекшелікті көрсету; стиль шекараларын анықтау; модельдің практикалық және эстетикалық қасиеттерінің дұрыс арақатынасын таба білу; жағдайды талдай

және болжай білу. Тек осы жағдайда ғана қазіргі заманғы киім сенімді сонымен қатар тұтынушыларға ыңғайлы өмір сүруді өзгертуге және құруға қабілетті болады.

Әдебиеттер

1. Ким И.С., Джанпаизова В.М., Баширова С.А., Койланова А.А. К 50 Дизайн костюма. Учебник - Алматы: Эпиграф, 2019. - 328 с.
2. Б 24 Баримбеков Ж.Казахский орнамент. Алматы: Эверо, 2019, -156 стр.
3. Модные тренды осень –зима 2014-2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fashion-trends.me/modnyebluzki-osen-zima, свободный.
4. Филиппова Г.С. Особенности подготовки специалистов квалификации «Дизайн одежды в современных условиях// Современные проблемы науки и образования №2 2009 URL: https://www.science-education.ru/ru/article/ view?id=1096
5. Роль инновационных технологий в дизайне костюма URL: http://sci-article. ru/stat.php?i=1448993312

ӘОЖ 687.15

FABRICAN SRAY–СӘН ӘЛЕМІНДЕГІ ИННОВАЦИЯ

Төлеген А.М.– ЖТ-22-5к1 тобынын студенті
Баширова С.А.– магистр, аға оқытушы

Заманауи тоқыма өнеркәсібіне жаңашылдық алып келген “Fabrican Spray” - бүгінгі таңда ең озық технологиялардың бірі ретінде танылды. Fabrican Spray – бұл спрей түріндегі мата. Ол ғылым, сән және тұрақтылықтың бірегей үйлесімін ұсынып, матаны өндірудің дәстүрлі әдістеріне қарсы жаңа тәсіл ұсынады.

Аэрозольді мата - Лондондағы Корольдік Өнер Колледжі мен Империялық Колледжінің бірлескен шығармашылық жұмыстарының нәтижесі. Бұл өнертабыстың авторы Мануэль Торрес, ол 1997 жылы осы тақырыпта дипломдық жұмыс жазған және магистр дәрежесін алған. 4 жылдан кейін осы бағыттағы әрі қарайғы әзірлемелердің қорытындысы бойынша ол докторлық дәрежесін қорғады [1]. Тағы 2 жылдан кейін, өзінің ғылыми тәлімгерін серіктес ретінде алған Торрес өзінің идеясын одан әрі ілгерілету үшін Fabrican Ltd кәсіпорнын құрды. 2014 жылы өнертапқыш жеке дизайнерлік үлгілерді жасау процесін көпшілікке көрсетіп, қатысушылардың көңілін көтерді. Қазіргі технология киімді тез жасауға мүмкіндік бермейтіндіктен, әзірге спрей мата жаппай қолданыла алмады. Мануэль Торрес өнім мен өндірісті жақсарту жолдарын іздеуде, ал біз бұл керемет жаңалықтың жемісін кез келген адам пайдалана алады деп күтуіміз керек[2].

Fabrican Spray-дің маңыздылығы оның сән және медициналық салалардан бастап, өнеркәсіптік дизайнға дейінгі әртүрлі салаларда кеңінен қолданылу мүмкіндіктерінде жатыр. Мата жасау мүмкіндігі дизайнерлерге, медицина мамандарына және дәстүрлі тоқыма бұйымдарына тұрақты және тиімді баламалар іздейтін өндірушілерге көптеген мүмкіндіктер береді. Әлем экологиялық таза тәжірибелерге қарай бет алған сайын, осындай инновациялық материалдарды дамыту және қабылдаудың маңызы арта түсуде(сурет 1).



Сурет 1.Coperni сән көрсетілімі

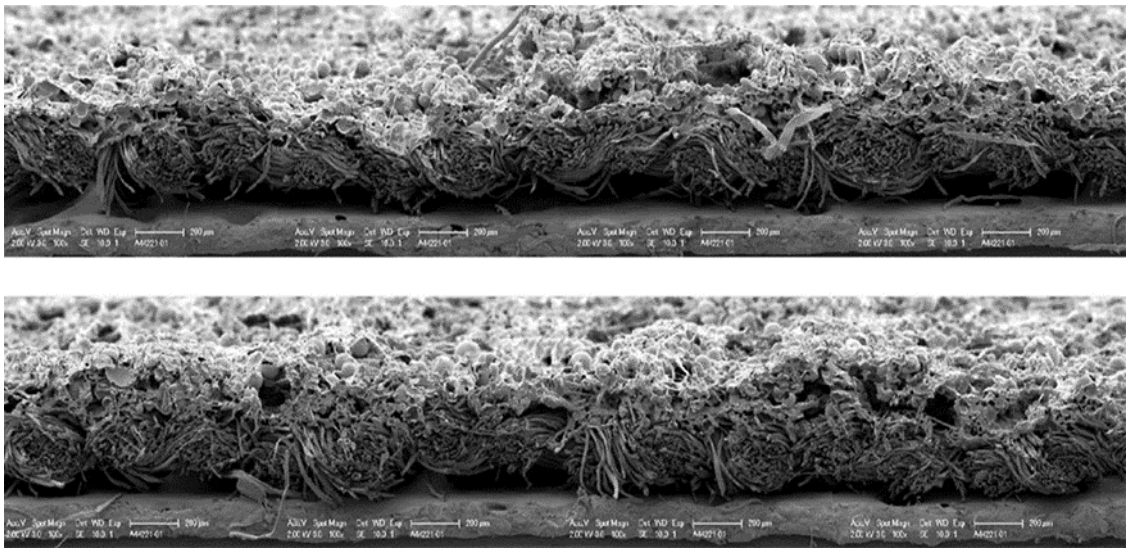
Fabrican Spray-дің дамуын, технологиясын және болашақ мүмкіндіктерін зерттеуге бағытталған. Ол технологияның шығу тегі мен эволюциясына терең үңіліп, оның қазіргі қолданылуын қарастырады және оның артықшылықтары мен қиындықтарын бағалайды. Сонымен қатар, Fabrican Spray-дің тоқыма және басқа да

өнеркәсіп салаларының болашағына қалай әсер етуі мүмкін екендігі туралы болжамды көзқарас ұсынады, сондай-ақ оның тұрақтылық пен инновацияға ықтимал әсері туралы түсініктер береді.

Жалпы, Fabrican Spray тек жаңа материал ғана емес, сонымен қатар тұрақты және тапсырыс бойынша өңделетін маталарды іздеудегі маңызды қадам екенін түсінуіміз керек. Ол ашатын мүмкіндіктер кең, және оның болашаққа әсер ету әлеуеті терең. Сондықтан оны жан-жақты қарастыру маңызды болып табылады.

Fabrican Spray тұжырымдамасын испандық сәнгер және ғалым-доктор Мануэль Торрес ойлап тапты. Оның көзқарасы сән индустриясындағы дәстүрлі мата өндірісін өзгертуге деген ұмтылыстан туындады. Доктор Торрестің сапары 1990 жылдардың соңында Лондондағы Императорлық өнер колледжінде оқып жүргенде басталды. Сол кезде ол суретшілердің спрей бояуларымен жұмыс істеу оңайлығы мен шығармашылығынан шабыт алып, денеге тікелей жағылып, бірден киімге айналатын материал жасауды көздеді [2].

Доктор Торрес Лондондағы Императорлық колледждің ғалымдарымен сұйық материалды жасау бойынша ынтымақтасып, оны қатты мата түрінде бүркіп жасауға болатынын анықтады. Бұл ынтымақтастық кез келген бетке шашыратуға болатын талшықтар араласқан сұйық полимердің бірегей ерітіндісін жасауға әкелді. Сұйықтық ауамен жанасқанда, ол буланып, шашылған бетке жабысып қалатын матаға айналды. Бұл инновация кейін Fabrican Spray деп аталатын өнімнің негізін қалады (сурет 3)[3].



Сурет 2.Fabrican Spray-ден жасалған матаның микроскоптан көрінісі

Fabrican Spray технологиясының негізгі артықшылықтарының бірі - қолдану кезіндегі әмбебаптығы. Спрейді теріге, манекендерге, қалыптарға және басқа да заттарға жағуға болады. Бұл икемділік киімдерді денеге дәл сәйкестендіріп жасауға немесе әртүрлі негіздерде күрделі пішіндер мен текстураларды қалыптастыруға мүмкіндік береді. Қолдану процесі салыстырмалы түрде жылдам өтеді. Бұл жылдам қалыптасу мата пішінін, қалыңдығын және дизайнын нақты уақытта түзетуге мүмкіндік береді. Бұл мүмкіндік тұрақты сәнге деген өсіп келе жатқан трендке сәйкес келеді. Себебі ол қалдықтарды азайтып, ресурстарды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, Fabrican Spray — салаларды қайта құруға және маталарды жасау мен қолданудың жаңа тәсілдерін анықтауға қабілетті өзгермелі технология. Мәселелер әлі де бар болса да, үнемі жетілдірулер мен этикалық және әлеуметтік салдарды мұқият қарастыру Fabrican-ның жарқын болашағын көрсетеді. Осы мәселелерді шешіп, секторлар арасында ынтымақтастықты дамыту арқылы Fabrican Spray сән, денсаулық сақтау және басқа да салалардағы маталарды өндірудегі тұрақты, инновациялық және жеке тәсілдердің негізгі элементіне айналуы мүмкін.

Әдебиеттер

1. Fabrican History, Fabrican Ltd., 2022,https://www.fabricanltd.com/about/history/ ;
2. Fabrican Technology, Fabrican Ltd., 2022, https://www.fabricanltd.com/about/technology/ ;
3. Meet Dr Manel Torres, Founder of Fabrican and Inventor of the World’s First Spray-On Fabric, Lindsay Judge, 2022, https://aeworld.com/fashion/meet-dr-manel-torres-founder-of-fabrican-and-inventor-of-the-worlds-first-spray-on-fabric/ ;

УДК 664.664.33

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БАНАНОВОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАТЯЖНОГО ПЕЧЕНЬЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

Тургунов Э.Р. - студент группы ЖТ-21-3Р
Уразбаева К.А. - кандидат химических наук, профессор

В нашу эпоху, когда каждый человек стал задаваться вопросом, как можно улучшить здоровье, одну из важнейших ролей играет индустрия пищевой промышленности, так как именно благодаря питанию, человек может защитить и проводить профилактику здоровья, благодаря еде, которой он питается. Потому что вместе с продуктами, человек получает необходимые для жизни витамины, минералы, клетчатку, а также белки, жиры и углеводы, которые имеют прямое влияние на состояние человека. Ведь даже рассматривая калорийность продукта, можно выделить то, что употребляя человек ненормированное количество еды, превышающее дневную норму, а также обладая не высокой активностью, человек заболевает ожирением, что напрямую влияет не только на физическое здоровье, в ходе которого повышаются риски сердечно-сосудистых заболеваний, ухудшается состояние опорно-двигательного аппарата, но и взяв в пример подростка, он ощущает давление со стороны сверстников, что также влияет на его будущее мировосприятие, отсюда уже возникают различные коммуникативные проблемы.

В последние года получило широкое развитие функциональное питание, т.е. употребление пищевых продуктов, которые оказывают регулирующее действие на организм человека в целом так и на его отдельные системы и органы [1]. Сейчас необходимо решить научную проблему по разработке высокоэффективных технологий и созданию на их основе новых продуктов здорового питания повышенной пищевой и биологической ценности.

К группе высококалорийных продуктов с низкой влажностью, а также с высоким содержанием и жира исахара, относятся мучные кондитерские изделия. Поэтому мучные кондитерские изделия могут быть перспективой для конструирования функциональных продуктов питания.

Печенье среди мучных кондитерских изделий занимает наибольший удельный вес, характеризуются высокой энергетической ценностью. В связи с этим разработка технологии затяжного печенья с применением нетрадиционных добавок с целью расширения ассортимента функциональных продуктов питания актуально[2-4].

Целью нашей работы было исследование влияния банановой муки на качественные показатели затяжного печенья функционального назначения.

Банановая мука обладает меньшим количеством калорий, в сравнении с стандартной пшеничной мукой высшего сорта, она получается путём сушки банана и его измельчения. Она обладает помимо низкой калорийности, высоким количеством клетчатки, что в свою очередь положительно влияет на желудочно-кишечный тракт, также различными витаминами и минералами, что опять же, положительно влияет на здоровье человека.

Было проведено исследованиевлияния добавлениябананової муки в рецептуру затяжного печенья функционального назначения. Добавка банановой муки увеличила содержание фенольных соединений, таким образом увеличив антиоксидантную активность готового продукта. Но и также, банановая мука улучшила органолептические свойства продукта, добавив в него фруктовые ноты, улучшило вкус и текстуру.

В ходе выполнения пробных лабораторных выпечек образцов затяжного печенья с заменой пшеничной муки на банановую муку показало, что наши печенья соответсвуют требовниям ГОСТ 249,1-2014 по органолептическим показателям (таблица 1). В рецептуру опытных образцов затяжного печенья была добавлена 10%, 20%, 30%, 40% банановой муки взамен пшеничной муки. При увеличении содержания банановой муки, увеличивается количество растительных волокон(клетчатка)и содержание фенольных соединений, снижается калорийность(банановая мука обладает меньшим количеством калорий, нежели чем пшеничная), однако слишком высокое содержание банановой муки (30-40%) приводит к повышению влажности, что плохо влияет на сохранение качества готового продукта, а также уменьшает срок годности продукта, замечено ухудшение текстуры. Частичная замена пшеничной муки на банановую увеличила содержание клетчатки в затяжном печенье, что делает продукт более полезным для пищеварения и кишечника.

Таблица 1 – Органолептические показатели печенья

Наименование показателя	ГОСТ 24901-2014	Контрольный без добавки	С 10% добавкой банановой муки	С 20% добавкой банановой муки	С 30% добавкой банановой муки	С 40% добавкой банановой муки
Вкус и запах	Выраженные, свойственные вкусу и запаху компонентов, входящих в рецептуру печенья, без посторонних привкуса и запаха.		Слегка выраженные, свойственные вкусу и запаху банановой муки	Выраженные, свойственные вкусу и запаху банановой муки	Выраженные, свойственные вкусу и запаху банановой муки	Сильно выраженные, свойственные вкусу и запаху банановой муки
Форма	Плоская, без вмятин, вздутий и повреждений края., одинаково правильная форма печенья					
Поверхность	Гладкая, с наличием сквозных проколов, не подголелая				Незначительное количество вздутий	
Цвет	Равномерный, от светло-соломенного до темно-коричневого		Равномерный, легкий кремовый оттенок		Равномерный, темноватый цвет	
Вид в изломе	Пропеченное печенье со слоистой структурой без пустот и следов непромеса		Пропеченное со слоистой структурой		Не слоистое, неравномерно пропеченное	

Проанализировав каждый из видов затяжного печенья с добавлением банановой муки, наилучшие органолептические показатели показал образец с 20% банановой мукой, так как баланс вкуса, текстуры, аромата и внешнего вида был наиболее гармоничным.

Таким образом, использование банановой муки влияет на качественные показатели затяжного печенья функционального назначения, это исследование является перспективным направлением, в связи с тенденцией на развитие и создание инновационных продуктов питания функционального назначения с повышенной пищевой и биологической ценностью, ведь помимо утоления голода, важным аспектом затяжного печенья функционального назначения является обогащение организма полезными макро- и микронутриентами.

Литература

1. Левачёва, М. А. Разработка технологии сахарного и затяжного печенья, обогащённого новыми видами пищевых волокон: автореф. дис.канд. техн. наук: 05.18.01 / Левачёва Мария Александровна. – М.: МГУПП, 2006. – 26 с.
2. Кох Д. А. Концентрат квасного сусла в производстве затяжного печенья //Отв. редактор ЮВ Платонова Инновационные тенденции развития российской науки: мат-лы VII Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых/Краснояр. гос. аграр. ун-т.–Красноярск, 2015.–528 с. Представлены материалы VII Международной научно-практической конферен. – 2015. – С. 242.
3. Корячкина С.Я., Лазарева Т.Н., Густинович В.Г., Жаркова И.М. Разработка рецептуры и технологии затяжного печенья повышенной антиоксидантной активности //Хлебопродукты: Технология обработки, хранения и переработки злаковых. 2018.-№ 7.-С. 57-59
4. Лазарева Т. Н. Лазарева, Т.Н., Корячкина, С Я., Жаркова, И.М., Росляков, Ю.Ф. Технология затяжного печенья функционального назначения с использованием лекарственно-технического сырья //Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2020. – №. 1. – С. 44-48.

ТОҚУДАҒЫ ЕСЕП ЖӘНЕ СҰРЫПТАУ БӨЛІМІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Турдалы Г.- ЖТ-21-8к тобының студенті
Калдыбаева Г.Ю. - магистр, аға оқытушы

Компьютерлермен өндірісті басқару – бұл көптеген тоқу кәсіпорындарында жабдықтың өнімділігін 2-3% жоғалтуға әкелетін себептерді дәйекті және сенімді түрдежоюдың жалғыз әдісі. Сонымен қатар, оны тоқу өндірісінетиімді басшылықтыауыстыру ретінде қарастыруға болмайды. Керісінше, компьютерлермен өндірісті басқару, Егер кәсіпорындажақсы техникалық стандарттарболса, егерөндірісті жоспарлау мен басқару орташа деңгейден жоғары болса, бірақ әртүрлікішігірім шығындардыңпайда болуы және олардың себептері туралы дәлірек және жедел ақпаратты қажет етсе ғана өзін ақтайды. Техникалық басшылық деңгейі төменкәсіпорындарда компьютерлерді енгізу кезінде деректердегі Қайшылықтар соншалықты көп болады, сондықтан ақпарат практикалық қызығушылықты тоқтатады. Өндіріс неғұрлым үлкен және күрделі болса,

соғұрлым осы өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйесіне (ASUP) қажеттілік артады. 200-ден астам мата артикулдары өндірілген 800 шаттлсыз тоқу станоктары бар бір кәсіпорында АСУП енгізу орынсыз деп танылды, бірақ 20 артикулдан мата шығаратын 50 тоқустаногы орнатылған басқа кәсіпорында АСУП орынды деп танылды. Соңғы жағдайда тоқыма станогын орнату құны біріншіге қарағанда айтарлықтай жоғары болды, ал бір станокқа ықтималүнемдеу айтарлықтай аз болды[1].

Егер АСУП жобалау кезеңінде көзделсе, онда АСУП монтаждау шығындары қысқарып қанақоймай, тоқуфабрикасының құнының қосымшаөсуішамалы болады. ASUP-бұлнұсқаулықалынған ақпаратты тиімдіпайдаланаалатын жағдайда ғана қуатты басқару тетігі. АСУП басшылық пассивті жәнеөндірістегіқолданыстағы жағдайғақанағаттанғанжерде ештеңебермейді. Көшбасшылықтың жақсыдеңгейі бірінші кезектегі талап екенін түсіну керек, бұл өнімөндірісін ұлғайтуға және оныңсапасын арттыруға мүмкіндік береді. Басшылықтың жоғары деңгейімен ғана АСУП техникалық-экономикалық көрсеткіштерді 2-3% - ға арттыруға көмектесетін ақпаратты қамтамасыз ете алады.

Казиргі уақытта тоқыма станоктарда электронды бақылаушы бар, негізгі жіптер мен арқау жіптер зев арқылы дөрекі мата өңделеді. Бірақ соңғы кундері арқау жіптерді басқа тәсілдермен зерттеуге болады. Астам уақыт ішінде есеп-сұрыптау бөлімінде аз ғана өзгерістер болды. Орауыштардың автоматты түрде өзгеруі аккумулятордың шетінде жіптердің ұштарын тудырды, жиілігіорауыштағыиірілгенжіптіңұзындығы, станоктыңтолтыруеніжәнетоқылғанжіптердің саны 1 см. Мысалы, ені 230 см жіп пен тоқыма саны 24-тен I см-гедейін, салмағы 28 г иірілгенжіппен 30 текс тоқу орамдарын қолданған кезде, орамдарды ауыстырудан ұштар әрбір3-15 см сайын, 100 м матаға650 мен жағдай жиілігімен. Бұл ұштар біркелкі емес бояуды немесе басып шығаруды болдырмау үшін шпарутка қайшылардан қысқа болуы тиіс. Дайын дөрекі мата шыққан кезде шпарутка қайшыларымен ұштарын қырқып кромка компоновкасын жасаймыз.. Тоқушы жіптің бекітілген ұшын кесіп алса да, матаның дұрыс емес жағынан екінші ұшы қалады. Рапирлы қарапайым станоктары сағатына 2 жағдайдың үзілу деңгейі бар бірдей парақты алайық. Матаның дұрыс емес жағындағы жіптердің ұштары әр 4 м немесе жіптердің 25 ұшының 100 м матасына түседі. Олардыоң рапира мен сол рапира кездескен кезде арқау жіптерді тасымалдауға көмектеседі. Осындай рапирлы тоқу станоктарда көп түсті маталарды шығаруға болады, осындай жағдайда шығарылған маталар меланж жайма деп аталады. Ал тағы да жағдай болу мүмкін қатал түрде келсе, кір мен қоқысты кетіру үшін щеткалармен өңдеу арқылы оның сыртқы түрі жақсарады[2].

Автоматты көп сілтілі станоктарда жасалған маталардың жиектеріне қатысты жағдай одан да қиын болып тұр. Тоқу жіптерінің ұштарынан басқа, батан коробкасының шетіндегі орауыштарды ауыстырған жағдайда әртүрлі ұзындықтағы алғашқы жіптер пайда болады.

Егер мата шеттері алынып тасталатын болса онда тоқыма өнеркәсібіне арналған болса, онда бұл үлкен проблема емес. Дегенмен, жиегі дайынөнімде сақталатын дастарханнемесе орамалсияқтыбұйымдар үшін өңделмеген жіптердікесу керек.

ОрауыштардыауыстыратынАвтоматты шаттл станоктарында жасалған кейбір * арнайыматалар есепкеалу-сұрыптау бөлімінде ерекше өңделеді. Сүлгілер щеткамен тазаланбайды немесе кесілмейді, бірақ оларбатареяның шетіндегі жіптіңұштарын кесуді қажет етеді. Терри ілмектерінің тұтастығынбұзуы мүмкінматаның бетінөңдеуалыныптасталады.Жиегінде 55-тен 80-ге дейін 1 см-ге дейін тоқылған жіптердің саны бар кордюр жиегі бар, бұл әрлеу алдында оны арнайы өңдеуді қажет етеді. Қосымша негізді қолданған кезде матаның дұрыс емес жағындағы өңделмеген жерлер де арнайы өңдеуді қажет етеді.

Гидравликалық станоктарда арқау жіп су немесе басқа сулылы бойынша өткізсе болады, бірак оның давлениесі төмен болса арқау жіп өталмай қалады сонымен ақаулар деп аталады. Тоқыма қоректену әдісіне қарамастан, тоқыма жіптер орауыштарды ауыстырған кезде батан механизм арқылы автоматты тоқу кезінде пайда болатын жіптердің ұштары жоқ болып кетеді. Егер жинау сапасыз жүргізілсе, онда оның қарқындылығы едәуір төмендеген. егер қарапайым түрде айтатын болсақ, онда жақсы экономикалық нәтижелерге қол жеткізу үшін беттегі тоқымадағы үзіліс қайық механизмдерін байлау кезіндегіден кемінде 2 есе төмен болуы тиіс. Нәтижесінде матаның бет жағында байланған ұштары аз, ал сыртқы жағында жіптің үзілген ұштары жоқ. Кесілген мата ұзындығының ұлғаюы есептеу-сұрыптау бөлімінің жабдығын іске қосу кезінде едәуір жеңіл екендігін көрсетті, бұл өндіріс шығындарын едәуір төмендетуге мүмкіндік береді.

Әрлеу өндірісіндегі прогресс есепке алу мен сұрыптау жабдықтарының дамуына қатты әсер еткенін атап өткен жөн. Қазіргі заманғы әлемде жаңа әрлеу процестері мінсіз болуы тиіс тігістер арасындағы мүлдем аз аралықты талап етеді. Синтетикалық жіптерден жасалған жаңа құрылымдардың маталары да есепке алу және сұрыптау бөлімшесінің технологиялық процесіне әсер етеді. Мұндай маталардың құрылымы жалпы тауардың дұрыс қалыптаспауынан және есептеу-сұрыптау бөлімінде матаны өңдеудің дәстүрлі әдістерін қолданудан маталарды есепке алудың және талдаудың дұрыс тетіктерінің болуын болдырмайды [3]. Станоктар арасындағы өтудің оңтайлы ені тоқу станоктарының бастырмаларының өлшемдерін ескере отырып, ал дөңгелек тоқу станоктары үшін тауарлық біліктердің толық массасы 250 кг дейін жетуі тиіс. «Монфортс» компаниясы екі модификациядағы WHW-DL арбасын шығарды: ені 150 см, сондай-ақ 230 см «Зульцер» фирмасының станоктары үшін және өте үлкен екі және үш қабатты станоктар үшін DC200 DL400.

Әдебиеттер

1. Калдыбаева Г.Ю., Тогатаев Т.У. Учебное пособие «Технология и оборудование ткацкого производства» Шымкент ЮКГУ,2015г 80 лис.
2. Калдыбаева Г.Ю. Конспект лекции по дисциплине "Климатическая техника в текстильном производстве" для студентов специальности 5В073300-Технология проектирование текстильных материалов, Шымкент, ОҚМУ, 2017г-96стр
3. Калдыбаева Г.Ю., Тогатаев Т.У. Учебное пособие «Технология и оборудование ткацкого производства» Шымкент ЮКГУ,2015г 80 лис.

ӘОЖ 687.022

СӘН ИНДУСТРИЯСЫ: КИІМ ЖОБАЛАУДАҒЫ СӘНДІ ТЕНДЕНЦИЯНЫҢ ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Тұрысбек А.І. – ЖТ-21-1к1 тобының студенті
Купенова А.А. – аға оқытушы

Сәнтренді-бұлқазіргі уақытта өзекті нәрсе.Ол алдымен негізгі ағымға айналады, сыни нүктеге жетеді,содан кейін нормаға айналады және соңында маңыздылығын жоғалтады.Сәнциклдік,сондықтан кейбіртенденциялар қайта оралады:кейбіреулері10-20 жылда,алкейбіреулері50жыл немесе одан да көп уақыттан кейін ностальгия құбылысына байланысты. Сәнтренді кенеттен пайда болмайды-оның пайда болуына әлеуметтік-тарихижәне мәдениконтексттерүлкенәсер етеді.Бұл қоғамдық қозғалыстар, саяси оқиғалар, экономикалық дағдарыс, кинематография және өнер болуы мүмкін.Дәл осы уақтылықтың арқасындатренд адамдарда резонанс тудырады және оның тез таралуы басталады[1].

Қазіргі сән үрдісімен стиль туралы түсініктерді ажырата білу керек. Біріншісі-уақытшақұбылыс, әдетте хайптолқынында болады,содан кейін жаңасымен өзектілігіне ауысады. Интернет трендтерді таратуда шешуші рөл атқарады.Олар найзағай жылдамдығымен вирусқа айналады,бірақ ұзақ уақыт бойы өзекті болуы сирек кездеседі. Сондай-ақ жарты ғасырға дейін созылатын әлеуметтік-мәдени және жаһандық трендтер бар.Стиль уақыт шеңберіне тәуелдіемес,оған әлемдіктенденциялар әлсіз әсер етеді, керісіншебейненің тұтастығымен жеке талғамы туралы.

Соңғы сәнтрендтері қандай болатынын жаһандық деңгейде шешетін нақты адам немесе ұйымжоқ.Бұл құбылыс әрқашан әлеуметтік-тарихи контекстті–әлемде болып жатқан оқиғаларды және мамандардың осы ортаны зерттеуінің сәтті нәтижесін қамтамасыз етеді.Трендвотчер/форсайтер-сәнтрендтерін талдау мен айналысатынкәсіпқой маман.Олэкономика,саясат,мәдениетсалаларын зерттейді, тұтынушыларды зерттейді және өнімдіөзірлеугеқатысады.Трендтерді болжай отырып,мұндай маман компанияға сән трендтерін саналы түрде анықтауға және таратуға көмектеседі.Осы себепті бізкиім,аяқ киім және аксессуарлардың ұқсас үлгілерін тек ортадеңгейдегі дүкендерде ғана емес, кейде сәнді брендтерде де көреміз.Дегенмен, компаниялар ешқашанбәсекелестермен өздерініңбизнесстратегияларын талқыламайды,тіпті керісінше– олар жасырын жұмыс істейді. Дизайнерлер, трендвотчерлер және сән индустриясының басқамамандары бір әлеуметтік-мәдени ортада жұмыс істейді және шабыт алады және оның ықпалынан толықтай құтыла алмайды.

Қазақстандағы сән әр түрлі және үнемі дамып келеді.Ол қазақ мәдениеті дәстүрлерімен әлемдік сәннің заманауи үрдістерінің араласуын көрсетеді.Соңғы жылдары сән индустриясы қарқынды дамып келеді.Елде жергілікті және халықаралық сән көрсетілімдерінде өзколлекцияларынбелсенді түрде ұсынатын талантты дизайнерлер пайда болды. Олардың кейбіреулері тіптіәлемдік сән аренасында танымал есімдерге айналды.Қазақстандық сәнбрендтері қазақ халықтық киімінің элементтерін заманауи трендтермен біріктіре отырып, өздерінің даралығымен бірегейлігін көрсетеді. Бұлжергілікті тұрғындарда, шетелдіктер де таңданаалатын ерекшежәне ерекшестиль жасайды. Мемлекетте бұқаралық сән нарығыда белсенді дамып келеді.Елдің көптеген қалаларында әлемдік брендтердің киімдерімен аксессуарлары бар көптеген дүкендер бар. Жастар әсіресе бағаның қол жетімділігімен заманауистильге бағытталған брендтерге тартылады.

Біз ұлттық киімдерді өте сирек киеміз. Бірақ қазіргітрендтер жаңа сәнді талап етеді. Күнделікті киюге дизайнерлер қазіргі заманғы этникалық үлгілерді жандандыруды ұсынады. Осының арқасында қазақтың ұлттық киімі бүкіл әлемге танымал, дейдіолар. Жақында қала көшелерінде киімдеде, аксессуарлардада ұлттық талғаммен өз бейнесін ерекше көрсететін адамдар жиі кездеседі. Мұндай киімдермен әшекейлер көптеген медиа тұлғалардың гардеробында және қазақстандықтардыңсаныартып келеді.Қазақтыңою-өрнегі баркиім тек көйлектерде, курткаларда ғана емес, сонымен қатар футболкаларда, спорттық костюмдерде және тіпті бейсбол қалпақтарында да тамаша үйлеседі [1]. Тіпті қарапайым қазақ өрнектерімен өңделген корсет бейнені ерекше атап өтуге болады.

Қазақ ою-өрнегі суреті, композициялық ритмі, түсі бойынша әсем және үйлесімді өрнектердің байлығымен және алуан түрлілігімен сипатталады. Мұндай киімбіздің өмір салтымызға байланысты[2]. Экокиім тамаша ауа өткізеді, суықтан жылытады және ыстықтан қорғайды, аллергия тудырмайды және адамға абсолютті жайлылықпен ыңғайлылықты қамтамасыз етеді. Табиғи заттардың қуанышымен рахатытабиғатпен

үйлесімділікпен бірлікке ықпал етеді. Қазір этникалық киіну үрдісі әйелдермен ерлер гардеробына және жасына шектеусіз таралады.

Элементтер көбінесе көйлектер,шарфтар және аксессуарлар сияқты тоқымабұйымдарында кездеседі. Оларды матаға немесе киім бөлшектеріне өрнек ретінде қолдануға болады, бұл қазіргі заманғы келбетке этникалық сипатқосады. Шапан жәнеқалпақ, тақия сияқты дәстүрлі қазақ киімдерінің элементтері заманауи киімдерге енгізілуі немесе бірегей бейнелер жасау үшін стильдендірілуі мүмкін. Ұлттық әшекейлер - сырғалар, білезіктер және жақшалар, шолпылар, сақиналар сияқты дәстүрлі зергерлік бұйымдарды этникалық стильді ерекшелеу үшін аксессуарлар ретінде пайдалануға болады[3].

Қазақ мәдениетінің дәстүрліэлементтері көбінесе заманауи сән үрдістерімен үйлесіп, қазақстандық сәнде ерекше және алуан түрлі стиль жасайды. Әлемдік сән Қазақстандағы тренд үрдістеріне әсер етеді, алайда жергілікті дизайнерлермен брендтероны бірегей және тартымды коллекциялар жасай отырып, қазақтыңұлттық мотивтеріменсәтті үйлестіреді. Қазақстандағы сән дамуын жалғастыруда және еліміздің мәдени мұрасының маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Әдебиеттер

1. Благова Т.Ю., Кукушкина З.И.-Композиция костюма.- Благовещенск, 2014-54с.
2. Ауэзов М.М. Кочевники. Эстетика: познание мира традиционным казахским искусством. Алматы.: Гылым, 1993. - 262 с
3. Зиммель Г. Мода / Г. Зиммель // Избр.: в 2 т. Т. 2. М. :Юристъ, 1996.
4. Напсо М. Д. Мода как социальное явление // Философия и культура. 2017. № 3. С. 56–63.

УДК 547.458.88

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЙОГУРТА ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО МОЛОКА ЖИВОТНОГО ПРОИЗХОЖДЕНИЯ

Чалабаев И.М. – студент группы ЖТ 22-9др
Кансейтова Э.Т. – к.с.х.н., старший преподаватель

Йогурт в современном мире стал популярным молочным продуктом, известный своими полезными свойствами и приятным вкусом, его употребляют просто, как напиток так же используют как начинку в десерты и фруктовые салаты.

Кисломолочные продукты с пробиотиками и пребиотиками – это перспективный инструмент для укрепления здоровья нации.

Одним из современных трендов в производстве йогуртов является использование комбинированного молока животного происхождения, что позволяет создавать уникальные по составу и вкусу продукты. В последние годы растет интерес к использованию молока различных животных (например, коров, коз, овец, буйволов и даже верблюдов) для производства йогурта. Смесь таких молочных компонентов позволяет создать уникальный продукт с повышенной питательной ценностью, улучшенными органолептическими свойствами и оригинальной текстурой. В данной статье будут рассмотрены особенности такого йогурта, его преимущества и потенциал на рынке [1-3].

Комбинированное молоко — это смесь молока разных животных, например, коровьего, козьего, овечьего или буйволового. Такой подход к созданию молочных продуктов позволяет объединить положительные свойства каждого вида молока.

Преимуществами комбинированного молока являются:

1. Повышенная питательная ценность. Козье молоко содержит больше короткоцепочечных жирных кислот и витамина А, легче усваивается организмом. Овечье молоко отличается высоким содержанием белка (до 6%) и кальция, что придает йогурту плотность и насыщенность. Буйволовое молоко богато жирами и белками, идеально подходит для получения густых и кремовых текстур. Смешивание позволяет сбалансировать содержание макро- и микроэлементов, таких как витамины D, E и группы B, а также минералы (кальций, магний, фосфор).

2. Уникальный вкус и аромат. Коровье молоко имеет нейтральный и мягкий вкус с легкой сладостью. Аромат отсутствует, что делает его универсальным для приготовления различных молочных продуктов. Коровье молоко наиболее популярное молоко в мире. Хорошо сбалансировано по содержанию жиров, белков и лактозы. Подходит для широкого круга потребителей благодаря своему мягкому вкусу.

Козье молоко имеет легкий ореховый вкус, с едва заметной кислинкой. Аромат козьего молока отличается ярким специфическим запахом, который может быть сильнее при определенных условиях содержания животных. Козье молоко является более легким для переваривания благодаря наличию короткоцепочечных жирных кислот. Некоторые люди описывают вкус как "землистый" или "сладковатый". Запах и вкус могут быть менее выраженными у пастеризованного или ультрапастеризованного молока.

Овечье молоко имеет сливочный и насыщенный вкус, с легкой сладостью. Аромат овечьего молока тонкий и мягкий, но может быть интенсивным, если молоко не охлаждалось сразу после доения. Овечье молоко содержит больше жира и белка, что придает ему богатую текстуру. Часто используется для производства сыров. Благодаря высокому содержанию лактозы может иметь слегка сладковатый вкус.

Верблюжье молоко имеет слегка солоноватый, но одновременно сладковатый вкус. Аромат верблюжьего молока мягкий, с характерным экзотическим оттенком, который напоминает пустынные травы. Верблюжье молоко содержит меньше жира, но больше витамина С и железа, чем коровье молоко. Используется в регионах Африки и Ближнего Востока, где традиционно высоко ценится за свои лечебные свойства.

Одним из популярных комбинации молока. Комбинация коровьего и козьего молока в пропорциях: 70–80% коровьего и 20–30% козьего, можно получить йогурт с мягким вкусом и легкой кислинкой. Подходит для людей с непереносимостью коровьего молока, но желающих сохранить привычный вкус.

Комбинация коровьего и овечьего молока в пропорциях: 60–70% коровьего и 30–40% овечьего, можно получить густой и насыщенный йогурт с выраженным сливочным вкусом.

Комбинация коровье и буйволового в пропорциях: 50–60% коровьего и 40–50% буйволового, можно получить продукт с кремовой текстурой, идеально подходящий для десертных йогуртов.

Комбинация козьего и овечьего в пропорциях: 50% козьего и 50% овечьего, можно получить богатый белком йогурт с интенсивным вкусом, который особенно популярен в средиземноморских странах [4-5].

Технология приготовления йогурта из комбинированного молока, процесс изготовления практически идентичен традиционному производству йогурта, но требует учета особенностей каждого вида молока. Первым делом нужно смешать молоко, подбирая необходимые пропорции в зависимости от желаемых характеристик продукта. После этого смесь тщательно перемешивается для получения однородной структуры. Затем смесь из комбинированного молока необходимо пастеризовать, температура пастеризации (85–90°C) зависит от состава смеси. Например, молоко с высоким содержанием жира как овечье и буйволовое требует более интенсивной термообработки. После пастеризации в смесь необходимо добавить закваску, для изготовления йогуртов используются культуры, содержащие Lactobacillus bulgaricus и Streptococcus thermophilus. Затем обогащенное культурами комбинированное молоко подвергается процессу ферментации, смесь выдерживается при температуре 40–45°C в течение 6–8 часов. После того как йогурт достиг нужной кислотности, его необходимо охладить до 4°C и расфасовать в специально подготовленную стерильную тару.

Рост потребления молока и молочных продуктов в Туркестанской, Жамбылской областях и на юге Казахстана высок. Йогурт один из продуктов, спрос на который не падает, перед технологами стоит глобальная тенденция на расширение ассортимента продуктов питания обогащенных биологически активными веществами, с целью оптимизации рациона человека в соответствии с физиологическими потребностями. Йогурт из комбинированного молока животного происхождения местных пород является актуальным в молочной индустрии.

Литература

1. Баймагамбетова, А.Б. Разработка технологии изготовления кисломолочного продукта йогурта и изучение его качественных показателей/А.Б. Баймагамбетова, М.Т. Велямов // Новости науки Казахстана. – 2017. – №4 (134). – С. 111–131
2. Желтобров Р.Г.,Рогов И.А., Гребенщиков А.В. проектирование рецептуры комбинированного кисломолочного продукта «йогурт», обогащенного фитосырьем // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 3. – С. 61-62;
3. Фатихов, А.Г. Белковый состав и технологические свойства молока у зааненских коз в зависимости от их генотипа по беталактоглобулину/А.Г. Фатихов, Р.А. Хаертдинов, И.Н. Камалдинов // Молочнохозяйственный вестник. – 2017. – №1 (25). – С. 64–68.
4. Чернопольская Н.Л. Перспективы производства специализированных пищевых продуктов на основе козьего молока/Н.Л. Чернопольская, Н.Б. Гаврилова, М. В. Темербаева // Пищевая промышленность. – 2019. –№8. – С. 44–47.
5. Скиба Е.А. Биотехнологические особенности получения йогурта из козьего молока/Е.А. Скиба, Н.А. Шавыркина, Е.А. Кукарина // Ползуновский вестник. – 2017. – №4. –С. 36–41.

ӘОЖ 664.761

ТОПИНАМБУР ШЫРЫНЫН ҚОСЫЛҒАН АЙРАН ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ

Шекер А. А.– ЖТ 21 – 7дк тобының студенті
Абишев М.Ж.– т.ғ.к., доценті

Айран-Орталық Азия, Кавказ және Түркия елдерінде танымал дәстүрлі сусын. Ол сумен сұйылтылған және тұздалған йогурттан жасалған. Кейде майдалап туралған жасыл жалбыз немесе аскөк жапырақтары қосылады. Жалпы, айран-бұл пайдалы және сергітетін сусын, оны өзіңіз де, басқа тағамдармен бірге де ішуге болады.

Айранның ағзаға көптеген пайдалы қасиеттері бар. Ол ішектің денсаулығын жақсартатын және ас қорытуды жақсартатын пробиотиктерге бай. Сонымен қатар, айранның құрамында В дәрумендері бар: В1 (тиамин), В2 (рибофлавин), В4 (холин), В5 (пантотен қышқылы), В6 (пиридоксин), В9 (фолий) және В12 (кобаламин). Сусынның құрамында А, Н, РР дәрумендері және аз мөлшерде С дәрумені бар.Минералды құрамға келетін болсақ, айранның құрамында аз мөлшерде калий, кальций, магний, натрий, фосфор, хлор, йод, кобальт, мыс, молибден, селен, хлор және мырыш бар[1].

Функционалды тағамдар-денсаулықты сақтау және жақсарту үшін физиологиялық функционалды тағамдық ингредиенттермен байытылған жаңа буын тағамдары. Олар дені сау халықтың барлық жас топтарын жүйелі түрде қолдануға арналған, организмдегі жеке процестерді реттейтін айқын әсерге ие, табиғи ингредиенттерден жасалған, аурулардың даму қаупін азайтады. Егер дәстүрлі өнімдердің тұтынушылық қасиеттері екі компонентті қамтыса: тағамдық құндылығы мен дәмі, содан кейін функционалды өнімдер физиологиялық әсер етеді: дененің бір немесе бірнеше функцияларына оң әсер етеді, оның қартаюының алдын алуға және инфекциялық емес сипаттағы аурулардың қаупін азайтуға көмектеседі[2].

Функционалды тағамдардың едәуір пайызы (~65-70 %) сүт өнімдерінің үлесіне жатады. Олардың функционалдық қасиеттерін А, Д.Е дәрумендерін, бета-каротинді және минералды заттарды (магний), сондай-ақ диеталық талшықтарды (пектин) және бифидобактерияларды қосу арқылы арттыруға болады. Мұндай өнімдерге мыналар жатады: энпиттер, төмен лактозалы және лактозасыз өнімдер, ацидофильді қоспалар, пробиотикалық өнімдер, диеталық қоспалар, ақуызсыз өнімдер, қоректік заттармен байытылған өнімдер. Олар асқазан-ішек, жүрек-қан тамырлары аурулары, остеопороз, қатерлі ісік ауруларының алдын алуда тиімді. Сүт негізіндегі тағамдық функционалды өнімдерді адам ағзасына енгізу әдісіне сәйкес олар құрғақ және сұйық болып бөлінеді. Сонымен қатар, пробиотиктері бар сұйық тағамдар бөлек топқа бөлінеді [3].

Топинамбур немесе жер алмұрт Еуропада 12 ғасырдан бері белгілі. Сол жерден ол көкөніс өсімдігі ретінде бүкіл Еуропаға таралды. Ресейде бұл мәдениет 17 ғасырда дами бастады. Олар оны Франциядан және Қытайдан әкелді.Әр елде оны өзінше атайды: Франция - "топинамбур", Англияда – "артишок", Германияда – "ерданфель", Болгарияда – "голие", Түркияда – "ералмос".Топинамбур көкөніс зауыты ретінде Батыс Еуропада және қазір кеңінен қолданылады. 20 ғасырдың басынан бастап топинамбур Үндістанда, Ауғанстанда, Египетте белгілі болды.АҚШ, Канада, Австралия, Жапонияда топинамбур құнды жем, тамақ, дәрілік дақыл ретінде өсіріледі.Ресейде топинамбурXVIII ғасырдың екінші жартысында танымал болды, өйткені түйнектер алмұртқа ұқсайды және оны шикі түрде жеді, оған "жер алмұрт"атауы берілді. Емдік өсімдік ретінде ол алғаш рет Ресейде қолданыла бастады.Қазіргі уақытта Еуропа мен Американың бірқатар дамыған 13 еліндегі топинамбур үлкен құндылыққа байланысты тамақ, дәрі-дәрмек және алкоголь өндіру үшін кеңінен қолданылады. Францияда жер алмұртының екпелерімен 250 мың га.егін жинау 7,5 млн. тонна.Топинамбур деп аталатын топинамбур (жер алмұрты) АҚШ-та өсіріледі. Канада 13 миллион тонна топинамбур өсіреді, Қытай егістік алқаптарының тапшылығына қарамастан, топинамбур өндірісін қарқынды дамытуда.Көптеген елдер топинамбурды көкөніс дақылдары ретінде өсіреді (Италия, Испания, Германия). Аз мөлшерде, көкөніс дақылдары ретінде, Ресейге импортталады.Иерусалимдегі артишок-Ресейдің оңтүстік аймақтарында өсірілетін көпжылдық дақыл. Химиялық құрамы бойынша топинамбур түйнектері картопқа ұқсас. Топинамбур түйнектерінде 3% дейін ақуыз, минералды тұздар, еритін полисахарид инулин (16-дан 18% - ға дейін), фруктоза, микроэлементтер, 2-4% азотты заттар бар. В1 дәруменіне өте бай, құрамында С дәрумені, каротин бар [4].

Химиялық құрамы бойынша бірегей өсімдік шикізаты-топинамбур (Helianthus tuberosus), оның түйнектерінде инулин мен пектин полисахаридтерінің едәуір мөлшері бар. Топинамбурдың биологиялық құндылығы, ең алдымен, оның түйнектеріндегі полисахаридтерде – инулин мен пектинде жатыр. Инулин метаболизмге, қандағы глюкоза деңгейіне оң әсер ететін және метаболикалық бұзылулармен, соның ішінде қант диабетімен байланысты аурулардың алдын алу және кешенді емдеу үшін ұсынылған бірқатар диеталық қоспаларды өндіру үшін қолданылады. Топинамбурдың пектині жоғары комплексті қабілетімен сипатталады, бұл оның құрамындағы өнімдерге детоксикация ретінде қосымша практикалық құндылық береді. Сонымен қатар, пектин қант диабетімен ауыратын науқастарға тән бұзылған көмірсулар алмасуын қалыпқа келтіру қабілетіне ие [5].

Зерттеудің мақсаты-функционалды мақсаттағы топинамбур қоспасымен байытылған функционалды айран өңімдерінің рецептураларын әзірлеу, функционалды мақсаттағы топинамбур қоспа түрінде функционалды айран өңімдеріне қолданылды.Біз ұсынатын функционалды айран өндіру әдісі бойнша айранды дайындау процесінде 5-8% мөлшерінде топинамбур шырыны дайындалып қосылады. Бұл тағамдық құндылықты арттыруға және дайын өнімнің дәмін жақсартуға мүмкіндік береді.

Функционалдық мақсаттағы топинамбурқоспасымен байытылған функционалды айран өнімінің әзірленген рецептураларына органолептикалық бағалау жүргізу үшін функционалдық мақсаттағы топинамбур қоспасымен байытылған функционалды айран өнімінің үлгілері әзірленді.

Біз әзірлеген функционалдық мақсаттағы топинамбур қоспасымен байытылған функционалды айран өнімі сапалық сипаттамалары бойынша функционалдық мақсаттағы өнімдерге жатқызылуы мүмкін. Функционалдыайран өнімін өндіру кезінде функционалдық мақсаттағы топинамбур қоспасын пайдалану өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне әсер ететін өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын жақсартуға, сондай-ақ функционалдық мақсаттағы функционалдыайранөнімдерінің ассортиментін кеңейтуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Перевертова О. Молочные продукты, проверенные временем: айран // Переработка молока. 2022. № 7(273). С. 44–45. EDN: https://www.elibrary.ru/agzipb.
2. Альхамова Г. К., Мазаев А. Н., Ребезов Я. М., Шель И. А., Зинина О. В. Продукты функционального назначения // Молодой ученый. — 2014. — № 12. — С. 62–65.
3. Шишков Ю. И. Некоторые аспекты продуктов функционального питания [Текст] // Пищевая промышленность. — 2007. — № 1. — С. 10–11.
4. Артемова А. Топинамбур, продлевающий жизнь / А. Артемова. СПб.: Издательство «ДИЛЯ», 2003. -128с.
5. Совершенствование способа получения сиропа фруктозосодержащего из клубнейтопинамбура / М.Т. Кисиева, Н.С. Зяблицева, В.А. Компанцев и др. // Сибирскиймедицинский журнал (Иркутск). – 2012. – Т. 109, № 2. – С.102-103

ӘОЖ 687.022

ЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН БЫЛҒАРЫ ТУФЛИІН ЖОБАЛАУ:ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ДИЗАЙНЕРЛІК ШЕШІМДЕР

Шеримкулова А. - ЖТ-21-5дк тобының студенті
Бектаев Қ.Б. – магистр, оқытушы

Аяқ киім адам өмірінде маңызды рөл атқаратын бұйымдардың бірі. Оның негізгі қызметі - аяқтарды сыртқы ортаның зиянды факторларынан қорғау, сондай-ақ, эстетикалық рөл атқара отырып, адамның өмір салты мен әлеуметтік мәртебесін көрсету. Табиғи былғарыдан жасалған аяқ киімдер тұтынушылар арасында ерекше сұранысқа ие, себебі олар беріктік, гигиеналық қасиеттер және сәндік артықшылықтарымен ерекшеленеді. Бұл мақалада ерлерге арналған туфлиді жобалау және өндіріс процесінің негізгі қырлары қарастырылады.

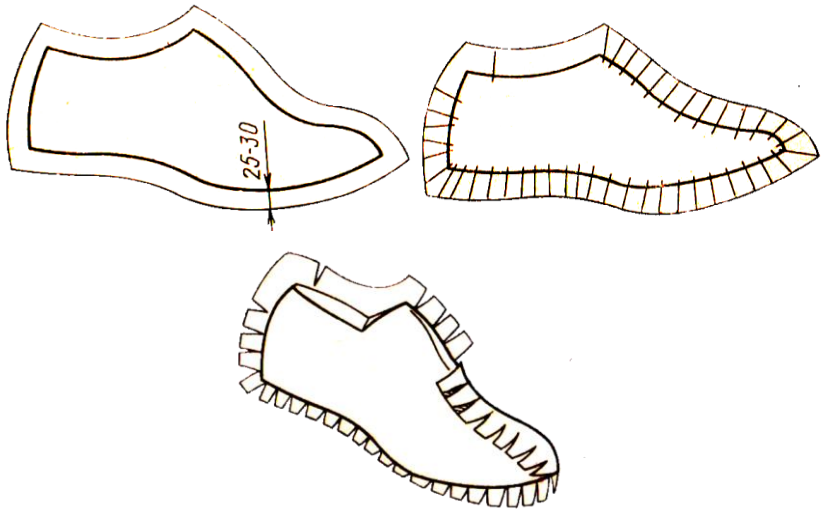
Ер адамдарға арналған аяқ киімнің түрлері көп болғанымен, былғары туфлилер олардың ішінде сәнділік пен сапаны үйлестіретін ерекше орын алады. Туфлилердің дизайны мен өндіріс процесі — бұл тек функционалдылықты ғана емес, сонымен қатар, эстетиканы да ескере отырып жасалатын күрделі процесс.



Сурет 1. Ерлерге арналған туфлилер

Курстық жобаның мақсаты — сәннің даму бағытына сай ерлер туфлиінің үсті бөлшектерін жобалау және өндірісінің негізгі технологиялық процестерін зерттеу. Қазақстан нарығындағы аяқ киім өндірісінің көп бөлігі импортқа тәуелді болғандықтан, отандық өндірістің дамуы маңызды. Бұл жоба аяқ киім өндірісінің жаңа бағыттарын ұсына отырып, сапалы және бәсекеге қабілетті өнім жасауды көздейді. Еліміздегі аяқ киім өндірісінің қазіргі ахуалына қарасақ, сапалы және сәнді өнімдердің жетіспеушілігі байқалады. Импорттық аяқ киімдер нарықтың көп бөлігін қамтыса да, отандық өнімдерді дамытудың әлеуеті жоғары. Осы жобаның өзектілігі — жаңа технологияларды пайдалана отырып, тұтынушылардың сұранысын қанағаттандыратын өнім ұсыну.

Жобаланған туфлидің негізгі материалдары табиғи былғары, астарлық мата, термобөз және полиуретан болып табылады. Әрбір материалдың сипаттамасы төмендегідей:

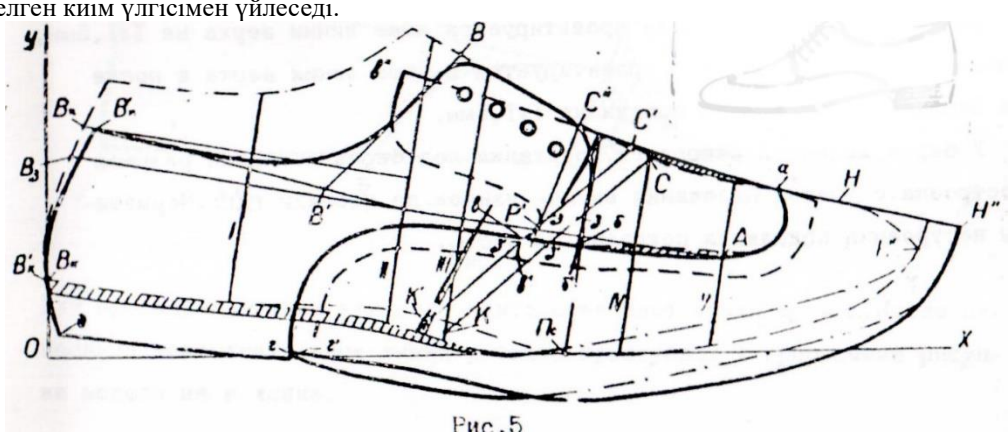


Сурет 2. Аяқ киім қалыбының бүйір беттінің жазбасы

- Үсті бөлігі: Хроммен иленген былғары, қалыңдығы 5,5 мм. Бұл материал жоғары беріктік пен икемділікті қамтамасыз етеді. Табиғи былғары ауа өткізу қабілетімен ерекшеленеді, бұл аяқтың жайлылығы үшін маңызды.
- Астары: Тик-саржа және астарлық былғары. Бұл материалдар аяқтың жайлылығын арттыруға бағытталған. Астарлар теріні зақымданудан қорғайды және қосымша беріктік береді.
- Тұмсық пен өкше сірісі: Термоматериалдар, олар аяқ киімнің формасын сақтап, ұзақ мерзімді қолдануға мүмкіндік береді.
- Ұлтан: Полиуретан, қалыңдығы 5 мм. Бұл материал жеңіл және сырғанауға төзімді. Полиуретанның икемділігі қозғалыс кезінде жайлылықты қамтамасыз етеді.

Жобаланған туфлидің дизайны қазіргі заманғы сән талаптарына сәйкес келеді. Оның басты ерекшеліктері:

- Сыртқы түрінің үйлесімділігі: Туфлидің үсті бөлігінің формасы мен өлшемдері базалық модельге сәйкес жасалған.
- Декоративті элементтер: Перфорация, тігістер, және әртүрлі материалдарды үйлестіру арқылы ерекше дизайн жасалған. Бұл элементтер аяқ киімге заманауи әрі стильді көрініс береді.
- Түс гаммасы: Табиғи былғарының классикалық қара, қоңыр және көк түстері пайдаланылған. Бұл түстер кез келген киім үлгісімен үйлеседі.



Сурет 3. Ерлердің жазғы туфлиінің конструктивті негізі

1. Жобалау кезеңі: Аяқ киімнің формасын анықтау және үлгі жасау. Жобалау кезеңінде базалық модельдер таңдалып, олардың пропорциялары есептеледі.
2. Дайындама жасау: Материалдарды кесу және қажетті бөлшектерді дайындау. Бұл кезеңде әрбір бөлшектің дәлдігі маңызды.
3. Құрастыру: Туфлидің үсті бөлігін жинау және тігу. Жоғары сапалы тігістер аяқ киімнің беріктігін арттырады.
4. Табан бекіту: Желілеу әдісі арқылы табанды үстіңгі бөлікке жапсыру. Бұл процесс табан мен үсті бөліктің мықты байланысын қамтамасыз етеді.
5. Дайын өнімді өңдеу: Аяқ киімді жылтырату және сапасын тексеру. Сапаны бақылау — соңғы, бірақ маңызды қадам.

Ерлерге арналған былғары туфлиін жобалау — бұл сәндік және функционалдық талаптарды ескеретін күрделі процесс. Қазақстанның аяқ киім нарығында отандық брендтердің үлесін арттыру үшін сапалы материалдар мен заманауи технологияларды қолдану қажет.

Жобаның нәтижелері көрсеткендей, жоғары сапалы былғары мен тиімді өндіріс әдістері отандық аяқ киімнің бәсекеге қабілеттілігін арттырады. Бұл өнімдер тек ішкі нарықта ғана емес, экспортта да сұранысқа ие болуы мүмкін. Сондықтан аяқ киім өндірісінде инновациялық технологияларды енгізу және отандық шикізатты тиімді пайдалану ұсынылады.

Әдебиеттер

1. Абзалбекұлы Б., Мунасипов С.Е. «Основы конструирование и технологии производства обуви». Учебно-методическое пособие (казахском, русском, английском языках). - Тараз. - Изд. ИП «Кауылбек». - 2019. – 120с.
2. Джиембетова И.С. Былғары бұйымдардың даму тарихы [Мәтін] : оқу құралы / И.С. Джиембетова, С.Е. Мунасипов. - Тараз : Тараз университеті, 2018. - 147 б. - ISBN 978-601-7153-46
3. Кудабаева А.К. Экологически совместимые технологии производства кожи (перчаточно-галантерейной кожи) [Текст] : монография / А.К. Кудабаева. - Тараз : Тараз университеті, 2015. - 105 с. - ISBN 978-99-65-37-279-7
4. 4.Мунасипов С.Е., Анарова Ғ.С. Былғары бұйымдарын жобалау негіздері:оқу құралы – Алматы: Альманах,2018-154
5. Мунасипов С.Е. Былғары бұйымдарын жобалау негіздері [Мәтін] : оқу құралы / С.Е. Мунасипов, Г. Мұсаева. - Алматы : Нур-Принт, 2017. - 154 б. - ISBN 978-601-7900-41-0

ӘОЖ 677.017.335

ТОҚЫМА МАТЕРИАЛДАРЫМЕН БҰЙЫМДАРҒА ЕМДІК ҚАСИЕТТЕР БЕРУ

Шәкір М.Б. – ЖТ 24-12к тобының студені
Бектурсунова А.К. – PhD докторы, аға оқытушы

Тоқыма бұйымдарын зертханалық жағдайында жүргізілген зерттеулердің нәтижелері [1] терлеу кезінде иістерді емдеудің тағы бір әдісі ОҚО аумағында өсетін дәрілік шөптердің сығындыларына малынған тоқыма бұйымдарын пайдалану екенін көрсетті. Біз өсімдіктердің әртүрлі тұнбаларын зерттедік: қалампыр, шалфей, жасыл шай, қалақай, түймедақ және жалбыз.

Алдын ала зерттеулердің нәтижелері бойынша зерттелген дәрілік шөптердің ішінде ең жақсы технологиялық және тұтыну көрсеткіштері Menthapiperita l жалбыз шөптерінде табылғаны анықталды

Жалбыз шөбі Menthapiperita L тірек-қимыл аппараты ауруларының алдын алу және емдеу үшін де қолданылады [2]. Бұл labiatae тұқымдасына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік. Сабағы тік, . Жалбыз жапырақтары қысқа жапырақшалы, жиектері тістелген, ұзындығы 3,0...5,0 см, ені 1,5...2,0 см. жалбыз-өсірілетін өсімдік. Ол вегетативті жолмен таралады-тамыр сегменттері, шламдар немесе ұрпақтарымен.

Жалбыз шөптерінің ең танымал компоненті - эфир майы. Оның жалбыз жапырақтарындағы мөлшері 2,4-тен 2,75% - ға дейін, гүлшоғырларында 4...6%, сабақтарында-0,3% дейін. Дәрігерлер жалбыздың негізгі емдік компоненті осы шөптің эфир майында кездесетін ментол деп санайды. Эфир майынан басқа, жапырақтарда урсол және олеин қышқылы, сондай – ақ геспордин, мыс-терлеуді тудыратын семіздіктен зардап шегетін адамдарға белгілі заттар қабынуға қарсы; микробқа қарсы зат. Жалбыздың құрамында осындай микроэлементтердің болуы бұл емдік өсімдікті, соның ішінде жағымды иісі бар антитоксикалық өсімдік ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.10, 20, 30, 40 және 50 г тазартылған суда, шыны ыдыста 60 минут, жоқ және алдын ала суланған, 90 температурада буға пісірілген...95°С. әр 10 минут сайын бумен пісіру кезінде хош иісті (иісті) және салыстырмалы тұтқырлықты анықтау үшін сынама алынды. Содан кейін ерітінді 25-ке дейін қорғалды...30°С, сүзгіден өткізіліп, респонденттерге хош иісті анықтау үшін берілді.Шөптердің технологиялық, тұтынушылық және емдік қасиеттері бойынша үздіктерді анықтау бойынша әдістеме әзірлеу және тәжірибелер жүргізу 4 кезеңде жүргізілді.

1 кезең. Шөптерді жинау халықтық әдіс бойынша жүзеге асырылды, яғни үшеуі: өсімдік сабағының төменгі, орта және жоғарғы деңгейлері. гүлденуге дейін, кезінде және одан кейін. Тәжірибе нәтижелері 1. кестеде келтірілген. 1.

Кесте 1

№	шөптің атауы	құрғақ шөптің масса,г		Қайнату уақыты,мин			Сығындының шығымы, мл
		қайнатқанға дейін	кейін	10	30	60	
	жалбыз	10,0	8,3	8,3	8,3	8,3	1,9
		30,0	27,9	29,4	27,9	27,9	2,3
		60,0	56,8	59,2	57,7	58,3	2,5
	Көк шай	10,0	8,2	8,2	7,9	7,9	2,2
		30,0	27,7	28,7	67,2	27,3	2,5
		60,0	57,2	57,9	57,2	57,2	3,1
	Қалақай	10,0	8,2	9,2	8,2	8,2	1,9
		30,0	27,6	28,2	27,6	27,5	2,6
		60,0	57,5	58,5	58,3	58,3	2,7

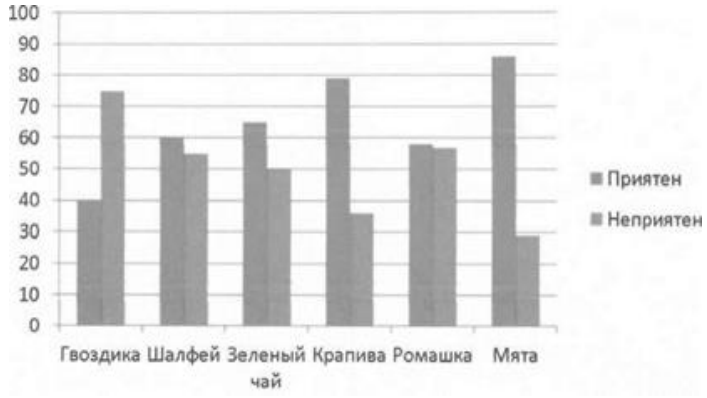
Кесте деректерінен көріп отырғаныңыздай.1, ең жақсы көрсеткіштер 60 г құрғақ жалбыз шөптерінің алдын-ала суланған және 30 минут бумен пісіргеннен кейін алынды

2 кезең. Априорлық деректер мен респонденттердің сауалнамасы (100 адам) нәтижелері бойынша ең күшті және жағымды хош иісті (иісті) анықтау.

3 кезең. Бірінші кезеңнің нәтижелері бойынша шөптің ең жақсы үлгісі үшін параметрлерді алу және оңтайландыру әдісін жасаңыз.

4 кезең. Әр түрлі шөптердің сығындыларына малынған тоқылған бұйымдардың (шұлықтардың) емдік қасиеттерін зерттеу.

2 кезеңдегі жұмыстардың нәтижелері бойынша шөптердің үлгілерін тұндыру мен бумен пісірудің оңтайлы уақыты, сондай-ақ құрғақ шөптердің оңтайлы салмағы анықталды (кесте. 1).



Сурет 1.

Диаграмма деректерін талдау (сурет. 1) респонденттердің сауалнамасының нәтижесі өсімдіктердің иіс қарқындылығы бойынша ең жақсы екенін көрсетті: жалбыз; қалақай; жасыл шай; қалампыр; түймедақ және шалфей. Сондай-ақ, өсімдік сығындыларында буланған кезде иірілген жіптің түсі айтарлықтай өзгергенін атап өткен жөн.

Өсімдік сығындыларына малынған тәжірибелі шұлық кию нәтижелері зерттелетін шұлық үлгілері де зерттеуде қолданылатын шөптерге тән емдік қасиеттерді сатып алатынын көрсетті, атап айтқанда:

жалбыз-хош иісті және антисептикалық;

- қалақай-антисептикалық;
- шалфей-қабынуға қарсы;
- түймедақ-қабынуға қарсы

Зерттеулер нәтижесінде шөп сығындысымен өңделген трикотаж бұйымдар шөптердің хош иісін ғана емес, сонымен қатар олардың кейбір емдік қасиеттерін де алатыны анықталды. Дәрілік шөптерді алудың оңтайлы шарттары: бумен пісіру уақыты 60 мин, тұндыру 720 мин және құрғақ шөптің массасы 60 г.

Әдебиеттер

1. Бектурсунова, А.К., Ботабаев Н.Е., Тоғатаев Т.У., Еркебай Ғ.Н. Бактерияға қарсы қасиеттері бар талшықты материалдарды алу әдістері // ҚазҰТЗУ хабаршысы. - 2020. - Vol. 3, № 139. - P. 351-355.

2. Ботабаев Н.Е., Бектурсунова, А.К., Еркебей Г.Е., Набиев Д.С. Роль полимеров и зеленных систем при синтезе наночастиц металлов и их применение в текстильной отрасли // Вестник КазНИТУ. - 2020. - Vol. 6, № 142. - P. 717-730. (14 бет)
3. Bektursunova A.K., Botabayev N.E., Botabayev G.Ye., Baltabayev N.K. The Current State and Prospects for the Development of Antibacterial Finishing of Textile Materials // Industrial Technologies an Engineering (ICITE-2021): Proceeding VIII International Conference. – Shymkent, 2021. – Vol. II. – P. 195-197. (15 бет)
4. Торебаев Б.П., Болысбаев Д.С., Бектурсунова А.К., Ботабаев Н.Е., Коныспаева А.А., Рсмаханбетова Ш.Е. Штучные трикотажные изделия: краткая история возникновения и совершенствования, современное состояние // Известия высших учебных заведений. Серия Технология текстильной промышленности. - 2019, - № 1(379). - P. 274-278. . (35 бет)
6. Трусов Л.А. Новый метод покрытия тканей наночастицами серебра. - 2008. URL: http://www.nanometer.ru/2008/06/04/nanochastici_53086.html.

УДК 379.16

ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН СЫРТ КИІМ ТҮРЛЕРІН ӘЗІРЛЕУ

Эркинжанова Р - ЖТ-21-1дк тобының студенті
Койланова А.А. - магистр., оқытушы

Сырт киім – біздің киім гардеробымыздағы маңызды бұйымдардың бөлігі болып табылады. Ол бізді суықтан және жағымсыз әсерден қорғап қана қоймай, стиль мен өрнектің маңызды элементі болып табылады. Сырт киімнің түрі көп, олардың әрқайсысы нақты жағдайларға арналған. Мысалы, пальто - классикалық сыртқы киім нұсқасы бұл іскерлік және формальды оқиғаларға қолайлы. Оны жүн, кашемир немесе нейлон сияқты әр түрлі материалдардан дайындауға болады, олардың ұзындықтары әр түрлі болып келеді мысалы қысқа, ұзын.

Сырт киім бірнеше маңызды функцияларды орындайды олар: суықтан, жаңбырдан және желден қорғайды, ауа райының қолайсыздығына жайлы жағдай жасайды, сондай-ақ стиль мен сән элементі болып табылады.Сырт киімдер: пальто, күртеше, жаңбыр пальтосы, күртешелер. Сырт киімнің өзіндік ерекшеліктері мен маңызы болады. Мысалы, пальто - бизнес стиліне қолайлы және жарқыраған көрініс жасайтын классикалық үлгіге жатады. Күртешелер мен түрлі түсті күртешелер суық күндері күнделікті киюге арналған жылылық пен жайлылық береді.

Сырт киімді таңдаудағы маңызды критерийлердің бірі материал болып табылады. Олар қолайсыз ауа райы жағдайларынан сенімді қорғауды қамтамасыз ету үшін жоғары сапалы және берік болуы тиіс. Сырт киімдер үшін жиі қолданылатын материалдар нейлон, полиэфир, мақта, жүн, былғары және басқалар болып табылады.

Сондай-ақ сыртқы киімнің әр түрлі стильдері мен конструкцияларын атап өткен жөн. Олар классикалық, спорттық, сәнді немесе экстравагант болуы мүмкін. Әр адам сыртқы киімді өзінің талғамына және стиліне сай таңдайды.

Сырт киім ауа райынан қорғап қана қоймай, сән элементі де болып табылады. Көптеген дизайнерлер нақты трендтерге айналатын бірегей үлгілер жасайды және де әр адамның даралығы мен стиліне ерекше назар аудара алады.Сол себептен сырт киім маңызды бұйым болып табылады. Ол ауа райынан қорғап қана қоймай, стилистикалық екпін қызметін де атқарады. Әрбір адам сыртқы киімді өз қалаулары мен қажеттіліктеріне сай алады. Сырт киімнің кез келген түрі мысалы пальто, күртеше, ол бізге кез келген ауа райында өзімізді ыңғайлы әрі стильді сезінуімізге көмектеседі.

Парка - суық климатқа өте қолайлы сырт киімнің тағы бір танымал түрі. Әдетте ол капюшонмен және астарлы болып келеді, бұл суық күндері жылулықты ұстауға мүмкіндік береді. Парканы су өткізбейтін материалдардан дайындайды, бұл жаңбырлы ауа райында киюге өте қолайлы.

Күртеше- жылы климатқа жарамды сырт киімнің жеңілірек нұсқасы. Оны былғарыдан, денимнен немесе нейлоннан жасауға болады және әр түрлі стильдерге ие – классикалық спорттық болып бөлінеді. Сондай-ақ, күртеше суық күндері қосымша жайлылық қамтамасыз ету үшін жылытылуы мүмкін.

Сырт киімнің осы түрлерінің әрқайсысының өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Сырт киім тек стильді ғана емес, сонымен қатар элементтерден сенімді қорғауды қамтамасыз ету үшін де функционалды болуы тиіс екенін естен шығармаған жөн.

Қорытындылай келе, сырт киім біздің имиджіміздің ажырамас бөлігі болып табылады және даралығымызды танытуға мүмкіндік береді. Ол бізді ауа райының қолайсыздығынан қорғап қана қоймай, стильді де сәнді көрініс жасауға көмектеседі.

Сырт киім - әр адамның киім илгішінің маңызды бұйымдарының бірі болып табылады. Сырт киімнің түрлері өте көп, олардың әрқайсысының өзіндік ерекшеліктері мен маңызды ролі бар.

Пальто – жылылық сақтауға және де стильді көрінуге мүмкіндік беретін сыртқы киімнің классикалық түрі. Ол әр түрлі ұзындықтар мен стильде болуы мүмкін, бұл кез келген жағдай үшін дұрыс таңдау жасауға мүмкіндік береді

Бұдан басқа, сырт киім жүн, былғары, нейлон, т.б. сияқты түрлі материалдардан жасалуы мүмкін. Әр материалдың өзінің функционалдығы мен стилін анықтайтын өзіндік артықшылықтары мен ерекшеліктері болады.

Сырт киім де сән мен стильдің маңызды элементі болып табылады. Оны түйме, сыдырма, қалта немесе белдік сияқты әр түрлі бөлшектермен әшекейлеуге болады. Бұл өз тұлғамызды бейнелейтін бірегей және қайталанбайтын бейне жасауға мүмкіндік береді.

Сырт киім - адамның киім ілгішінің маңызды элементтерінің бірі. Ол суықтан, желден, жаңбырдан және басқа да қолайсыз ауа райы жағдайынан қорғауға арналған. Біздің заманымызда огро бар

Ашық ауада демалу және спортпен айналысу үшін спорттық күртешелер мен желжарғыштар жиі қолданылады. Олар, әдетте, терінің дем алуына және тершеңдік жинақтамауына мүмкіндік беретін жеңіл және су өткізбейтін материалдардан жасалады.

Сырт киімнің тағы бір маңызды элементі - жаңбырлы пальто мен пончо. Олар ауа райының қолайсыз кезінде жайлылық пен құрғақтықты қамтамасыз ете отырып, жаңбыр мен желден қорғайды. Жаңбырлы пальто мен пончо пластмасса немесе нейлон сияқты су өткізбейтін материалдардан жасалуы мүмкін.Сырт киімдер де стильді әрі сәнді болуы мүмкін. Көптеген дизайнерлер пальтоның, күртешенің және жаңбырлы пальтоның бірегей үлгілерін жасайды, олар әр адамның даралығы мен стиліне баса назар аударады.

Жалпы, сырт киім біздің өмірімізде маңызды рөл атқарады, ауа райының қолайсыздығынан қорғауды қамтамасыз етіп, бізге стиль мен сенімділік береді. Үлгілер мен материалдардың алуан түрлілігінің арқасында әркім өздеріне сай келетін сыртқы киімді таба алады.

Қорытындылай келе, сыртқы киімдер біздің киім ілгішіміздің маңызды бөлігі болып табылады. Ол бізді ауа райының қолайсыздығынан қорғап қана қоймай, өз стиліміз бен тұлғамызды танытуға көмектеседі. Сырт киімді таңдау кезінде оның функционалдығы мен материалына, дизайнына және жайлылығына қатты көңіл бөлуіміз қажет.

Әдебиеттер

1. Богданов К. Фольклорная действительность: перспективы изучения//Повседневность и мифология. СПб.: Искусство, 2001.
2. Горина Г. С. Народные традиции в моделировании одежды. М: Легкая индустрия, 1974. 184 с.
3. Гофман А. Б. Мода и люди: новая теория моды и модного поведения. М.: Наука, 1994.
4. Каган М. С. Глобализация как закономерность процесса развития человечества в XXI веке// Глобализация: синергетический подход. М., 2002.
5. Калашникова Н. М. Народный костюм(семиотические функции): учебное пособие. М., 2002.
6. Лелеко В. Д. Пространство повседневности в европейской культуре. СПб.: СПбГУКИ, 2002.
7. LipovetskyG.The Empire of Fashion: Dressing Modern Democracy. P.: Gallimard,

UDC677.025

THE EFFECT OF ENVIRONMENTALLY SAFE PROCESSING OF TEXTILES: A REVIEW

Kuralbek G., Narimatova G. - students of the group Zht-21-4tk
Sabyrkhanova S.Sh. – PhD, senior lecturer

Knitting is an integral part of our life, from warm sweaters that warm us to luxurious dresses that attract the eye. However, the process of converting raw materials into finished clothing often has a significant impact on the environment. Let's take a closer look at the consequences of the work of the textile industry and the path to a sustainable future. Research shows that in developed countries, the share of chemical fibers in the textile industry is growing, while in developing countries, materials such as cotton, wool and natural silk remain the main source of textile raw materials. The development of the textile industry brings significant benefits to the economies of countries.

Kazakhstan’s textile companies can achieve significant success by innovating in the industry and effectively using available resources to improve production, increase competitiveness and enter international markets. Current concern over environmental issues is reaching fever pitch to the extent that it affects most of the working population to some degree, even in financial and banking circles. In particular, the level of emphasis given to the environmental agenda in school curricula in many countries of the Western World is predicted to produce a new generation of consumers and employees with a considerably heightened level of awareness over environmental matters. This will inevitably fuel consumer demand and influence national and international political agenda, producing a general demand on industry and commerce to deliver ever-improving environmental performance[1].

The stages of the development of the textile industry in large enterprises, such as the Voskhod factory in Shymkent, cover a long period of time: from hand weaving and spinning, as the initial stages of textile production, to

the advent of mechanical looms in the 18th century, which contributed to an increase in production, and then the introduction of steam engines in the 19th century, which significantly increased the efficiency of mass production.

In the environmentally friendly textile industry, it is extremely important to control pollution at all stages of production and minimize toxic effects on finished products. Petrochemical-based products have a negative impact on nature, so an integrated approach to pollution prevention is required to protect the environment. Today, eco-friendly fabrics are increasingly replacing traditional textile materials. These products include clothing and accessories made from organic or recycled materials. Environmental activities in the textile sector actively contribute to reducing the negative impact on nature throughout the product lifecycle, or to using less harmful alternatives.

A significant part of the raw materials, which are an important element of the textile industry, are exported in unprocessed form. Last year, Kazakhstan exported 30.2 thousand tons of cotton fiber, earning 66.8 million US dollars. The main importing countries are Moldova, Latvia, Turkey, Uzbekistan and China, while the latter three countries are also major suppliers of yarn, fabrics, home textiles and clothing to Kazakhstan. Some of these products may be made from Kazakhstani cotton. The remaining 15% of the raw materials are processed at domestic enterprises where cotton and cotton fabrics are produced.

The textile industry is considered as ecologically one of the most polluting industries in the world. The issues which make the life cycles of textiles and clothing unsustainable are the use of harmful chemicals, high consumption of water and energy, generation of large quantities of solid and gaseous wastes, huge fuel consumption for transportation to remote places where textile units are located, and use of non-biodegradable packaging materials. The overall impact on the environment by a textile product or process may be best assessed by life cycle assessment (LCA) which is a systematic scientific approach to examine the environmental impacts of the entire life cycle of a product or service [2].But now another difficulty has been added to this. Farmers who donated their crops to local processing plants cannot receive payment for raw materials, and the debt to them has already exceeded 1.5 billion tenge. Farmers are being urged to abandon cotton cultivation and switch to other crops. This issue indicates insufficient processing of raw materials necessary for textile processing in Kazakhstan. The next policy document, covering the period from 2022 to 2025, sets a goal to achieve a cotton processing rate of 70% by November 2025. According to the Akimat of the Turkestan region, it is planned to create a logistics network and the necessary infrastructure for the cotton complex in the region within a few years.

Textile production has a devastating effect on soils, water bodies and the atmosphere. One of these problems is environmental pollution during the processing of textile materials. This is due to the fact that during the treatment stages, many harmful, toxic substances are released into wastewater and large amounts of water are polluted.

The textile industry plays a distinctive role as a fully integrated industry, from the creation of raw resources to the distribution of finished products, with considerable value incorporated at each phase of operation. But each step of this industry has some negative environmental consequence [3]. Because of hazardous substances in the processing of textiles, the atmosphere, reservoirs, rivers and lakes are polluted, and this issue requires mandatory measures. Switching to eco-friendly dyes is harmful to human health and reduces the burden on the environment. Therefore, at the stages of textile development, it is necessary to constantly develop and implement environmentally oriented practices in the industry, harmonization with the environment at the stages of textile development.

Used literature

1. Connell D. L. The environmental impact of the textiles industry //Chemistry of the textiles industry. – Dordrecht : Springer Netherlands, 1995. – С. 333-354.
2.Roy Choudhury A.K. Environmental impacts of the textile industry and its assessment through life cycle assessment //Roadmap to sustainable textiles and clothing: environmental and social aspects of textiles and clothing supply chain. – 2014. – С. 1-39
3. Madhav S. et al. A review of textile industry: Wet processing, environmental impacts, and effluent treatment methods //Environmental Quality Management. – 2018. – Т. 27. – №. 3. – С. 31-41.

UDK 664.664.34

USING ALTERNATIVE TYPES OF FLOUR TO PERFECT THE CUPCAKE RECIPE

Mukanbetgali A.M.-student of the ZHT-21-3A group
Urazbayeva K. A.-cand.chem. sciences, professor

Nowadays, proper nutrition is considered one of the most important issues. People are paying more and more attention to health, which leads to the use of more and more new methods and useful ingredients in food production. In recent years, the use of other types of flour has become widely used, as it allows you to improve the nutritional value and give a unique taste. In the article, we will try to improve the result by mixing rice flour with wheat flour to enhance the cupcake recipe.

Let us well on the description and features of the types of flour [1,2].

Wheat flour is widely used in the production of bread and confectionery products. Consider the benefits of wheat flour:

- The gluten content will be higher: products using wheat flour will be softer.
- Very effective: wheat flour is ideal for various breads,pastries or other products such as muffins.
- Nutritional value: wheat flour contains proteins, B vitamins and many minerals.

-Also, the gluten contained in wheat flour, that is, gluten, can cause allergic reactions or gluten intolerance in some people. To regulate these conditions, we would like to recommend the use of other types of flour, that is, Types of flour that do not contain gluten.

Rice flour is one of the flour that is widely recognized for its many properties. Let's talk about its advantages and features:

This flour does not contain gluten: that is, it can be used by people who are allergic or who do not use gluten[3].

- Natural and slightly special flavor: this flour can be used in different recipes.
- Good for health: because it contains a lot of complex carbohydrates and vitamins.

But the texture of rice flour is dense and the absence of gluten can have a bad effect on the softness of the product of origin. This problem can be corrected thanks to mixing with wheat flour.

The main goal of the study is to try to improve the quality of muffins by mixing wheat and rice flour, as well as improve their nutritional and taste qualities. To achieve this goal, we set the following tasks:

- We studied the effect of different proportions of flour on product quality;
-We appreciated the texture and taste of the muffins;
- We have identified a recipe with a low gluten content and high nutritional value.

Ingredients used in the course of research:

- Wheat flour (high grade);
- Rice flour;
- Sugar, eggs, butter, milk.

Let's talk about the method of making cupcakes

The muffins were prepared according to three different recipes:

1. using only wheat flour;
2. using only rice flour;
3.mixing wheat and rice flour in the proportion of 50:50.

Products prepared according to each recipe were evaluated according to the following indicators:

-Texture: softness and density;
-Taste: sweetness and aroma;
-Appearance: color and shape;

Nutritional value: the amount of protein, carbohydrates and fiber.

The wheat flour muffins turned out to be soft and porous. The taste is similar to traditional muffins, but this recipe is not suitable for people who are sensitive to gluten. Although it has a high nutritional value, it has a low fiber content.

The rice flour muffins turned out to be denser and drier. However, this product is a good solution for people with gluten intolerance. It tastes delicate, and the fiber and complex carbohydrates it contains are good for health.

The best result is achieved when mixing wheat and rice flour in equal proportions. Such muffins turned out to be soft, elastic and harmonious in taste. In addition, their nutritional value increased and the amount of gluten decreased. This proportion improved the texture of the muffins, allowing them to be offered even to gluten-sensitive consumers.

The main nutritional indicators of wheat and rice flours:

- Wheat flour: proteins — 10-12%, carbohydrates — 70%, fiber — 2-3%.
- Rice flour: proteins — 7-8%, carbohydrates — 75-78%, fiber — 4-5%.

Although the price of rice flour is high, mixing it with wheat flour allows you to keep the cost of the product at an acceptable level. In addition, the increased demand for gluten-free products makes this approach more economically attractive.

The results of the study showed that the quality of muffins made by mixing wheat and rice flour increased. This method allows you to create products that are healthier, contain less gluten, but have a harmonious texture and taste. The creation of products aimed at healthy eating through the use of alternative types of flour is an important part of the future of food production.

Literature

1. Belova, T.P. Current trends in the production of gluten-free products //Nutrition science and technology. - 2020.-№4(12).-P. 52-60.
2. Ivanova, L.A. The use of alternative types of flour in the confectionery industry// Bulletin of Science and education.- 2018.-№.3(5).-P. 95-98.
3. Nazarova, E.V., Timofeeva, A.S. Gluten and its effect on the human body // Theory and practice of science.-2021.-№-1(2).-P.34-39.

UDK 664.681.6

THE PROJECT OF A WORKSHOP FOR THE PRODUCTION OF WAFFLES WITH A CAPACITY OF 2 TONS PER DAY

Muratova Zh.N. – student of the ZHT-21-3A group
Arapbaeva D.M. – master's degree, senior lecturer

Proper nutrition plays an important role in human health, preventing various diseases and improving the quality of life. In recent years, the diet has often included foods containing sugar, fats, and carbohydrates, leading to obesity, diabetes, and cardiovascular diseases. Therefore, the daily consumption of natural and healthy, vitamin-rich foods is relevant today.

A balanced diet includes proteins, fats, carbohydrates, vitamins and minerals. Although Gluten is not harmful to most people, it can cause allergic reactions and digestive system diseases in some people. Therefore, there has been a growing interest in gluten-free flour types (oats, corn, buckwheat, chickpeas, etc.) that have high nutritional value and are suitable for people who are allergic to gluten or unable to digest gluten.

Waffles are a popular confection with a thin or fluffy mesh surface. Wheat flour, eggs, sugar, milk and butter are used to make simple soft waffles. However, gluten-free flours are currently widely used, which have advantages and belong to dietary products. Gluten-free soft waffles are suitable for people with gluten intolerance, as well as for those who seek to follow a diet in order to consume healthy foods in their daily diet.

Due to the growing interest in healthy eating and non-traditional types of flour, it is very important to pay attention to their nutritional organoleptic and physico-chemical properties. Oat flour, rich in healthy carbohydrates, as well as corn flour, rich in essential trace elements, were used to make gluten-free soft waffles. As a result of using non-traditional types of flour, the waffles have acquired a crispy and pleasant taste.

Gluten, found in traditional wheat flour, improves the texture of baking and also increases the elasticity of the dough. However, its deficiency can be compensated by choosing other types of flour correctly. In this research paper, a combination of oats and corn flour was chosen to create soft wafers with good organoleptic characteristics.

For comparison, I conducted an organoleptic analysis by making soft wafers from traditional wheat flour and wafers from non-traditional and corn flour. It turns out that soft waffles made from a mixture of oats and cornmeal have some advantages over the traditional version.

1.Gluten–free - Oats and cornmeal are gluten-free (if certified gluten-free oatmeal was used), which makes them safe wafers for people with gluten disease and gluten intolerance.

2. High nutritional value:

- Oat flour improves digestion, helps control blood sugar levels, and is rich in fiber.
- Corn flour contains antioxidants, B vitamins and trace elements necessary for the health of the skin and nervous system.

3. Good satiety - due to the high fiber content, these waffles will keep you feeling full longer.

4.Easy absorption - the soft texture and delicate taste make them suitable for children's and diet dishes.

5.Improved flavor and aroma – corn flour adds a little sweet flavor, and oatmeal waffles become soft and tender.

Thus, soft waffles made from a mixture of corn and oat flour are undoubtedly not only delicious, but also useful for traditional baking. They can be included in the diet of people who strive for a healthy diet, as well as those who follow a gluten-free diet.

Literature

1. Petrova A.V. The use of oatmeal and corn flour in the production of soft wafers //Food industry and innovation. – No. 3(10). – pp. 78-85.
2. Smirnov I.N. Nutritional value of gluten-free bakery products // Bulletin of Food Science. – No. 2(7). pp. 45-50.
3. Kuznetsova O.L., Mikhailov R.S. The influence of alternative types of flour on the texture and taste of confectionery products // Journal of Modern Food Technologies. – 2023. – №1(4). – Pp. 60-68.

UDK664.681.6

DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF SUGAR COOKIES USING A NON-TRADITIONAL RAW MATERIAL

Yermekova A. A.-student of the ZHT - 21-3A group
Arapbaeva D. M.-master's degree, senior lecturer

Currently, the food industry has the opportunity to improve the quality of products and increase their health benefits through the introduction of new technologies. In this regard, special attention is paid to the technology of using beets as a non-traditional raw material in the production of sugar cookies. Through the natural sugars, vitamins

and minerals it contains, beets not only improve the taste of sugary cookies, but also increase its nutritional value. This article discusses the technology for making sugar cookies based on beets and its impact on health.

The food industry requires constant renewal and innovation. Especially as the demand for products that affect public health increases, there is a need to introduce new ingredients and technologies that go beyond traditional raw materials. Beet, although traditionally known in the food industry as the main raw material for the production of sugar, is of particular interest in its use in the production of sugar cookies due to its own beneficial properties and nutritional value.

Beets contain many important vitamins and minerals, including B vitamins, iron, magnesium, potassium, and calcium. In addition, it is also rich in dietary fiber, which contributes to the proper functioning of the digestive system. These factors are important advantages that allow beets to include sugar in the production of cookies. Since beets are widely used in the sugar industry, its place in the production of sugar cookies will be special. Natural sugars and carbohydrates contained in beets give a sweet taste and improve the taste qualities of the product. In addition, the use of beets allows you to reduce the calorie content of the product. This is especially important for consumers who are trying to reduce their sugar intake. Beets also contribute to increasing the health benefits of sugary cookie products, due to the fact that it contains antioxidants and other beneficial substances. Beet extract as food components is known for its anti-inflammatory properties, elimination of toxins in the body and improvement of metabolism. The antioxidants of beets reduce the harmful effects of free radicals in the human body, contributing to the improvement of the health of consumers of this product. In order for beets to be used in the production of sugar cookies, it must be pre-processed. First of all, the beets must be thoroughly washed, as it may contain soil residues and other contamination. Then the beets are peeled and crushed or processed into juice. During the production of beet juice, its sweetness and useful properties are preserved, and the juice can be further added to the baked product. Beet puree or juice can be used instead of sugar as a natural sweetener. Thus, it is possible to reduce the caloric value by reducing the amount of traditional sugar. Beet puree, when added to the composition of cookies, improves its texture and provides moisture, which makes the taste of the product softer and more elastic.

The technology for making sugar cookies based on beets consists of several stages. First of all, the necessary ingredients are selected. Beets are thoroughly washed and peeled. It is then softened by cooking or soaking in hot water to prepare it as a puree. Boiled beets are crushed using peas or a grater. This puree becomes the main component in making sugary cookies. Beet puree and eggs are mixed and products are added, which are used instead of sugar. At the same time, artificial sweeteners and natural products can be used. In addition, butter, flour, milk powder or other necessary ingredients are added to it. It is necessary to mix all the ingredients and knead for a certain time to make a soft and even dough. Once the dough is ready, you can proceed to the process of gluing and cutting it. The dough must be cut into the desired shapes and placed in a preheated oven. The baking time and temperature depend on the texture of the product, it will usually be enough to bake for 10-12 minutes at a temperature of 180-2000C. When the biscuit is ready, it is taken out of the oven, cooled and stored in a tightly closing container. Beet-based sugar cookies can have a positive effect on the body. Potassium and magnesium contained in beets support the digestive system and have a good effect on the cardiovascular system. In addition, due to the presence of antioxidants and trace elements in beets, these cookies help strengthen the immune system. Sugar Cookies, in which beets are used, can be widely distributed as a dietary product with an advantage over traditional sugar products. The technology for the production of sugar cookies based on beets deviates from traditional sugar production, making it possible to produce healthy and low-calorie products. This method will be especially effective for people suffering from diabetes or overweight. By introducing beet-based technologies, it is possible to improve the quality and nutritional value of food products, and this approach is in line with the current trend in food production.

The production of sugar cookies based on beets is more profitable than traditional sugar products, highlighting its beneficial properties for health. With beet puree and juices, it enriches the composition of the dough, reduces the calorie content of the product, and causes an increase in useful vitamins and minerals. This technology, by improving the taste quality of the product and increasing its nutritional value, offers a good alternative for consumers who try not to consume too much sugar. In addition, sugary cookies made on the basis of beets can be widely used as a dietary food, which has a beneficial effect on the gastrointestinal tract, strengthens immunity.

Literature

1. Belyaeva, L. M. Food technology. Moscow: Akademiya 2010.-215p.
2. Goncharova, T. A. Fundamentals of bakery production technology. Saint Petersburg: Lan 2016.-321p.
3. Melnik, I. V. Technology of food and processing of agricultural raw materials. Moscow: Agropromizdat 2014.-245p.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

АГРОӨНЕРКӘСІП КЕШЕНІНІҢ ДАМУ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ
ПРОБЛЕМЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПУТИ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

НОҚАТ ДАҚЫЛЫ "ТАССАЙ СОРТЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ 3
Абдугаппарова А. – АП-21-1дк тобының студенті, **Тастанбекова Г. Р**. - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

МЫСЫҚТЫҢ ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН ГЕЛЬМИНТОЗ АУРУЛАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУМЕН ЕМДЕУДЕ МИЛЬБЕМАКС ПРЕПАРАТЫНЫҢ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ. 4
Абдурахманов А.Т. - АП-20-8к2 тобының студенті,**Байжанов К.С. -** а.ш.ғ.к., доцент

ПРОВЕДЕНИЕ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ 5
Абдусаламова Р.А. – студент группы АП-21-6тк,**Нурмашева Г.Р**. – магистр., старший преподаватель

ЖЕР КАДАСТРЫН АҚПАРАТТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҮШІН ДЕРЕКТЕРДІ ӨҢДЕУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ 7
Абибуллаева А.С. – АП-21-6к5 тобының студенті, **Джарболов Н. –** т.ғ.к., доцент

КӨПФУНКЦИОНАЛДЫ КЕШЕНДЕРДІ СУМЕН ҚАМТУ МЕН СУ ӘКЕТУ ЖЕЛІЛЕРІН ЗЕРТТЕУ 8
Абукадырова А.Е. - АП-21-4к тобының студенті, **Ермаханов Н.Қ. -** аға оқытушы

КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУДІ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ 9
Абыт Г. - АП-21-6к1тобының студенті, **Султанбекова П.С. -** т.ғ.к., доцент

ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ «ВЕТЕРИНАРЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» МКК МЕКЕМЕСІНДЕ СИЫРЛАРДЫҢ ЖАСЫРЫН ЖЕЛІНСАУЫНЫҢ ТАРАЛУ СИПАТЫ ЖӘНЕ ОНЫ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІ 11
Азаматов Б.А. - АП-20-8к3, **Оспанова М.С. –** магистр,аға оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА ДӘНДІ ДАҚЫЛДАРДЫ ӨСІРУДІҢ РЕСУРС ҮНЕМДЕУШІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ КЕЗІНДЕГІ ТОПЫРАҚ ҚҰНАРЛЫЛЫҒЫНЫҢ АГРОФИЗИКАЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІНЕ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ 12
Айдарбек А. Ғ.- студент АП – 21 – 2к, **Мурзабаев Б.А.** - а.ш.ғ.к.-аға оқытушы.

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ СҰР ТОПЫРАҚТЫ АЙМАҒЫНДА АСБҰРШАҚ ДАҚЫЛЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ МИНЕРАЛДЫ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ 13
Айдарбек Л.А. – АП-21-1тк тобының студенті, **Тастанбекова Г.Р.**- а.ш.ғ.к., аға оқытушы

ПЛАСТИНЧАТАЯ РЕАКЦИЯ АГГЛЮТИНАЦИИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БРУЦЕЛЛЕЗА ЖИВОТНЫХ 15
Айнабек А.А. – студент группы АП-20-8К2**, Жанбырбаев М.** - кандидат ветеринарных наук, доцент

СИЫРЛАРДА ЖАТЫР ЭНДОМЕТРИТІН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА НОВОКАИНДІК ТОСҚАУЫЛДЫ ҚОЛДАНУ 17
Ақжігітов А. - АП-20-8к3 тобының студенті**, Сарыбаев Ы.У. -** магистр, аға оқытушы

ШАРУА ФЕРМЕР ҚОЖАЛЫҒЫНЫҢ ЖЕР ПАЙДАЛАНУЫН ОРНАЛАСТЫРУ 18
Алтаев Ж. - АП21-6тк тобының студенті, **Абдешев К.Б.** - PhD доктор, доцент

ТАМШЫЛАТЫП СУАРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІ 19
Алтай Д. – АП 21-4дк тобының студенті, **Дуанбекова А.Е. –** магистр, аға оқытушы

МАЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ЕГІСТІК ШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ 21
Алымбекова Г.А.- АП-21-6к5 тобының студенті, **Қонарова С.А.**– аға оқытушы

ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖОБАСЫ 22
Аман Е.К. - АП-21-6к4 тобының студенті, **Даулетбаев Б.У**. - а-ш.ғ.к., доцент

ӘКІМШІЛІК АУДАНДАРДЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖОСПАРЛАРЫ 23
Амангелді А.Т.–АП-21-6тк тобының студенті, **Шаймерденова А.А**. – PhDдокторы, ассоц.профессор

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖЕР ҚОРЫНДАҒЫЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕСІ 24
Амангелді А.Т. – АП-21-6тк тобының студенті, **Есімов Е.Қ.** – т.ғ.к., доцент

ЖЕРДІҢ САПАСЫН ЕСЕПКЕ АЛУ. ЖЕР УЧАСКЕСІНІҢ АЛҚАПТАР ТҮРЛЕРІ МЕН ТОПЫРАҚ ТҮРЛЕРІ БОЙЫНША САПАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ 26
Амангелді Д.Р.–АП-22-6к1 тобының студенті, **Жарқымбек К.Е.** – АП-21-6к4тобының студенті
Кыдырбаева Д.Б. – магистр, оқытушы

ТОПЫРАҚТЫ БӨГЕТ ҚҰРЫЛЫСЫНДАҒЫ ЖЕР-ТАС ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 27
Аманжол Ж.Қ. – АП-21-4тк тобының студенті, **Оралсынқызы М. –** а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

ЖЕР ЖӘНЕ ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТІ БАҒАЛАУ 28
Арапбай И. Б. – АП 21-6тк тобының студенті, **Дуанбекова А.Е. –** магистр, аға оқытушы

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА АНЕМИИ У ЖИВОТНЫХ 29
Арзимбетов А. Б. – студент группы АП-20-8р, **Осербай А.Ж**.- к.с/х.н., старший преподаватель

СЕБУ МЕРЗІМДЕРІНІҢ МАҚСАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ 31
Артықбай Ж.Ш. - АП-21-1к тобы студенті, **Суримбаева К.** –а.ш.ғ.к.

ТҮРКІСТАН ҚАЛАСЫ «СҰЛТАН» ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНЫҢ ЕГІСТІК ЖЕРЛЕРІН ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ АЙМАҚТАУ ЖӘНЕ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ 32
Асан А. - АП-21-6к3 тобының студенті, **Онгарова А.Х** - аға оқытушы

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК ӨҢІРІНДЕ КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ ҚАТТЫ ҚАРАКҮЙЕГЕ ТӨЗІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ 34
Бабашева Р.С.- АП-21-1тк тобының студенті, **Тағаев Қ.Ж. -** ғылыми жетекші, Phd., аға оқытушы

ИНТЕНСИВТІ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ПАЙДАЛАНА ОТЫРЫП БАҚША ДАҚЫЛДАРЫНЫҢ ТҮРЛЕРІН ӨСІРУДЕ ӨНІМ САПАСЫН ЗЕРТТЕУ 35
Базарқұл А.Қ. - АП-21-10к тобының студенті, **Елибаева Г.И. -** б.ғ.к., аға оқытушы

ИНВАЗИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ МАУСЫМДЫҚ ДИНАМИКАСЫ 37
Байбөрі А.А. –АП-20-8К2 тобының студенті, **Жаңбырбаев М. -**в.ғ.к, доцент

УАҚМАЛДАРЫНЫҢТӨЛ АРАСЫНДА КЕЗДЕСЕТІН ЭЙМЕРИОЗ АУРУЫН ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ ЖОЛДАРЫН ЖҮРГІЗУ. 39
Байжуман Д.Р. - АП-20-8к3 топ студенті, **Тұтқышбай И.А.** - в.ғ.к., доцент, РЖА профессоры

БӘЙДІБЕК АУДАНЫНЫҢ ЕГІСТІК ЖЕРЛЕРІН ЕСЕПКЕ АЛУ ЖӘНЕ ТІРКЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ 40
Байзақова Ұ.Б. - АП-21-6к5 тобының студенті, **Ахилбеков Ғ.Л. -**аға оқытушысы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ІРІ ҚАРА МАЛ БЕЗНОИТИОЗЫН БАЛАУ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ 41
Бегайдарова А.У.- АП-20-8к1 тобы студенті, **Кузербаева А.Т.** - PhD доктор, доцент

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАЗДЫҚ АРПАНЫҢ «АЙШОЛПАН» СОРТЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ 43
Бекболат Қ.Б. – АП-21-1дк тобының студенті, **Жылкибаев А.К. -** б.ғ.к., доцент

ЖЕР КАДАСТРЫНДАҒЫ СПУТНИКТІК НАВИГАЦИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ 44
Бекметова А.М. – АП-22-6к1 тобының студенті., **Есімбек Н. А**. - АП-21-6к4 тобының студенті
Кыдырбаева Д.Б. – магистр, оқытушы

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ ҚҰНЫН АЙҚЫНДАУ 45
Бердібек А.Қ. - АП-21-5дк тобының студенті, **Абдешев К.Б.** - PhD доктор, доцент

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ «ЖАСКЕШУ» АУЫЛЫ ЖАҒДАЙЫНДА АҚБАС ІРІ ҚАРАСЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ 47
Бердіхан Б. - АП-21-7к тобының студенті, **Жылкибаев А.К.** – б .ғ. к., аға оқытушы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДАБҰЗАУДЫҢ ТРИХОФИТИЯ АУРУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЕМДЕУ ШАРАЛАРЫН ЖҮРГІЗУДІ ЗЕРТТЕУ 48
Бөбеева Д.Р.- АП-20-8к1 тобы студенті, **Кузербаева А.Т.**- PhD доктор, доцент

ПРИМЕНЕНИЕ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ НОВООБРАЗОВАНИЯХ У СОБАК 50
Громова А. Н. – студент группы АП-20-8р, **Шатманов К. К. -** старший преподаватель

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИРОФИЛЯРИОЗА СОБАК 51
Гусева А.О. – студент группыАП-20-8р, **Курбанова К.С**. - магистр, старший преподаватель

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖЕРЛЕР МОНИТОРИНГІН ЖЕТІЛДІРУ ШАРАЛАРЫ 53
Данабек А.С. - АП-21-6к3 оқу тобының студенті, **Култасов Б.Ш.–** ф.д. аға оқытушы

СТРУКТУРАИСТРОЕНИЕКАДАСТРОВЫХРАБОТ 54
Даулетова З.О. – студент группы АП-21-6тк, **Нурмашева Г.Р. –** магистр., старший преподаватель

ҚАРАКӨЛ ҚОЙЛАРЫН ЕЛТІРІЛІК ТИПТЕРІ БОЙЫНША ЖҰПТАУ НӘТИЖЕСІ 56
Дуаш М. –АП-21-7к. тобының студенті, **Асылбеков Б.Ж.**- а.ш.ғ.д, профессор

ШАРУА ФЕРМЕР ҚОЖАЛЫҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ 57
Едибаева А.Д. - АП21-6к4 тобының студенті, **Абдешев К.Б.** - PhD доктор, доцент

ҚАЙНАРБҰЛАҚ ОҚУ-ҒЫЛЫМИ ӨНДІРІСТІК КЕШЕНІ ЖАҒДАЙЫНДА ҚЫЗАНАҚ ДАҚЫЛЫНЫҢ «НОВИЧОК» СОРТЫННА МИНЕРАЛДЫ ТЫҢАЙТҚЫШ ЕНГІЗУДІҢ ӨНІМ ҚҰРЛЫМЫНА ӘСЕРІ 58
Ергалиева В.Б. - АП-21-2к тобының студенті, **Тастанбекова Г.Р**. - а.ш.ғ.к.

КАДАСТР МЕН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ МӘСЕЛЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ 60
Ергеш Б.С. - АП-21-6к3 тобының студенттері, **Ермаханов Н.Қ**. - аға оқытушы

УЛУЧШЕНИЕ ОБЕЗЗАРАЖИВАЮЩЕЙЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЙ ЛАМПЫ 61
Еркінқызы А. – студентка группы АП – 21-4дк, **Қамшыбаев А.А. –** к.т.н., доцент

ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРМЕН ӨЗАРА БАЙЛАНЫСТАҒЫ ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖҰМЫСТАРЫ 63
Ермек А.Е. – АП-21-6к4 тобының студенті,**Баймаханов К. –** т.ғ.к., доцент

ЖҮГЕРІДЕН СҮРЛЕМ ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН АНЫҚТАУ 65
Ермекбаева Ә.Н. - АП-21-1дк тобының студенті, **Жылкибаев А.К.** - б.ғ.к., доцент

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ, ТҰЛКІБАС АУДАНЫ «САСТӨБЕ» ӨНДІРІСТІК ӨНІМДЕРІН ЕГУГЕ АРНАЛҒАН ЖЕРЛЕРДІ КАДАСТРЛЫҚ ЕСЕПКЕ АЛУ 66
Есембек А.Ж. - АП-21-6к1, **Конарова С.А.** - аға оқытушы

ОТЫРАР АУДАНЫ ЕГІСТІК АЛҚАПТАРЫ МЕН ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРІН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ ЖҰМЫСТАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ 67
Есиркепова Ү.Б. –АП-21-6к5 тобының студенті, **Ахилбеков Ғ.Л. –**аға оқытушысы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫҢ ҚЫЗМЕТІ 67
Әбдәшім А.Н. – АП-21-6тк тобының студенті, **Бактыбаева А.С.** а.ш.ғ.магистрі, оқытушы

КАДАСТРДА ГИС ӨЛШЕМ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ 69
Әбдіқадыр А. - АП 21-6к1 тобының студенті, **Сандыбаева Г.Ж.** - оқытушы

АУЫЛДЫҚ ЖЕРЛЕРДІ ТИІМДІ ИГЕРУ ҮШІН КАДАСТРЛЫҚ ЖОСПАРЛАУ МЕН ЖЕРДІ ҚАЙТА БӨЛУДІҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ 70
Әбдірахман Н. – АП-21-6тк тобының студенті, **Марзуова М. –** магистр оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АРЫС ҚАЛАСЫ ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДА ҚОЙЛАРДЫҢ ПСОРОПТОЗ АУРУЫН БАЛАУ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ 70
Әбдірашид Б.Ә. - АП-20-8к3 тобы студенті, **Зайтбеков Е. -**в.ғ.к., аға оқытушы

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНДІРІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІН ЕСЕПТЕУ ҮШІН ЖЕРДІ БАҒАЛАУ ДЕРЕКТЕРІН ҚОЛДАНУ 72
Әбубәкір А.Б. – АП-21-6тк тобының студенттері, **Оралсынқызы М.** – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

ГИС ТЕХНОЛОГИЯ НЕГІЗІНДЕ ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ ЖЕР РЕСУРСТАРЫНА МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ 74
Жамал Н. – АП-21-6к1 тобының студенті, **Кенжалиева Г.Д. –** т.ғ.к, қауымдастырылған профессор

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ АУДАНДАРЫН КАДАСТРЛЫҚ АЙМАҚТАРҒА БӨЛУ ЖӘНЕ ШЕКАРАЛАРЫН АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ 75
Жамалдин Ш. - АП-21-6к3 тобының студенті, **Онгарова А.Х** - аға оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖЕРЛЕРІНІҢ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ 77
Жаңабаева М. - АП-21-6к2 тобының студенті, **Кенжалиева Г.Д. -** т.ғ.к.,қауымд. профессор

ҰҢҒЫМАҒА БАТЫРЫЛҒАН ҚЫСЫМДЫ ҚҰБЫР РЕТІНДЕ КОРПУСТЫ ҚОЛДАНАТЫН СОРҒЫШ ҚОНДЫРҒЫСЫН ЗЕРТТЕУ 78
Жұмабекова Н.Н. - АП-21-4к тобының студенті, **Ермаханов Н.Қ. -** аға оқытушы

СИЫРЛАРДЫҢ ЖЫНЫСТЫҚ ҚЫЗМЕТТІН АРТТЫРУҒА АНАВИДИН ПРЕПАРАТЫН ҚОЛДАНУ 79
Жұматаева Н. - АП-20-8к3 тобының студенті, **Сарыбаев Ы.У. -** магистр, аға оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ «ЖЕТІСАЙ» ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІНІҢ ЕГІСТІК АЛҚАПТАРЫН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ ШЕКАРАЛАРЫН АНЫҚТАУ. 80
Жылкелді Ж. - АП-21-6к3 тобының студенті, **Онгарова А.Х** - аға оқытушы

ЕТТІҢ БАЛАУСАЛЫҒЫН АНЫҚТАУ 81
Жылкибоева А. Д. - АП-20-8к2 тобының студенті, **Курбанова А.С**.- магистр, аға оқытушы

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕРЛЕРГЕ ҒАРЫШТЫҚ СУРЕТТЕР АРҚЫЛЫ МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ 83
Зайнитдинова С. – АП-21-6к1 тобының студенті, **Кенжехан Е.Б. –** т.ғ. магистрі, оқытушы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДАБҰЗАУДЫҢ ТРИХОФИТИЯ АУРУЫН ДИАГНОСТИКАЛАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ЕМДЕУ ШАРАЛАРЫН ЖҮРГІЗУДІ ЗЕРТТЕУ 84
Исабаева А.Қ. - АП-20-8к3 тобы студенті, **Кузербаева А.Т.** - PhD доктор, доцент

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА АСХАНАЛЫҚ СӘБІЗ СОРТТАРЫН ӨСІРУ ЖӘНЕ САҚТАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ 86
Исаева А.Қ.– АП-21-10к тобының студенті, **Елибаева Г.И.** б.ғ.к., аға оқытушы

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕР 87
Ізбасар Д.Н.– АП-21-6тк тобының студенті, **Оралсынқызы М** – а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ СЕБУ МӨЛШЕРІН АНЫҚТАУ 89
Ілияс Ж. - АП-21-1дк тобының студенті, **Жылкибаев А.К**. - б.ғ.к., доцент

ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ И ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ (ТВОРОГ, СМЕТАНА) В ТОРГОВЫХ ОБЪЕКТАХ ГОРОДА ШЫМКЕНТ 90
Кадеев А. – студент группы АП-20-8р, **Турумбетов Б.** – профессор

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЛЬТРОЦИКЛОНА ДЛЯ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ И ДРЕНАЖНЫХ ВОД НА МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМАХ 91
Карпысбай Б. - студент 3 курса АП-22-4к, **Даулетбаев Б. У. -** к.с.-х.н., ассоц.професор

МҮЛІК НЫСАНДАРЫН ТАБЫС АМАЛЫМЕН БАҒАЛАУ ЖОЛДАРЫ 93
Келесхан Н.Т. - АП-21-6к3 оқу тобының студенті, **Култасов Б.Ш. -** ф.д., аға оқытушы

АУДАН АУМАҒЫН ТАБИҒИ-АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ АЙМАҚТАРҒА БӨЛУ ЖОЛДАРЫ 95
Кенжебай Ә.К. - АП-21-6к5 тобының студенті**, Султанбекова П.С. -** т.ғ.к., доцент

МАЛДАРДЫҢ ТҰЯҚТАРЫНЫҢ ЖАРАҚАТЫН РАНОЙОД,ТЕТРА СПРЕЙ ЗАМАНАУИ ПРЕПАРАТТАРМЕН ЕМДЕУ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ 97
Кенжебек М.А. - АП-20-8к3, **Оспанова М.С. –** магистр,аға оқытушы

ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННОГО ГЕПАТИТА У СОБАК 98
Корчиева В. - студентка АП-20-8 р, **Байжанов К.С.** - к.с.х.н., доцент

ҚАЙНАРБҰЛАҚ ОҚУ-ҒЫЛЫМИ ӨНДІРІСТІК КЕШЕНІ ЖАҒДАЙЫНДА ҚИЯР ДАҚЫЛЫНЫҢЫҢ «ПАРАД» СОРТЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУДА КАЛИЙ ТЫҢАЙТҚЫШЫНЫҢ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ 99
Қабыл С.А. - АП-21-2к тобының студенті, **Тастанбекова Г.Р**. - а.ш.ғ.к.

ЖЕР КАДАСТРЫНДА МӘЛІМЕТТЕР АЛУДЫ ЖҮРГІЗУ ТӘРТІБІ 102
Қалдиса Н. - АП 21-6к2 тобының студенті, **Сандыбаева Г.Ж**. - оқытушы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДА ГАЖ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ 102
Қалмахан Ә. - АП-21-6к2 тобының студенті, **Кенжалиева Г.Д. -** т.ғ.к., профессор

АҚ ТҮЙНЕКТІҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘСЕРІ 104
Қасымбек Н. Қ. - АП-21-2к тобының студенті, **Суримбаева К.** - а.ш.ғ.к.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚ МЕРИНОС БИЯЗЫ ЖҮНДІ ТОҚТЫЛАРДЫ ЖАЙЫП БОРДАҚЫЛАУДЫҢ ТИІМДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ЗЕРТТЕУ 105
Құттыбек А. Б. - АП-21-7к тобының студенті, **Жылкибаев А.К.** – б.ғ.к., аға оқытушы

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ АЛҚАПТАРЫН ИГЕРУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ 107
Лес З.М. – АП-21-6к4 тобының студенті, **Ахилбеков М.Н.** – т.ғ.к., доцент

ЖЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢТИІМДІЛІГІ 107
Лесбек А.Т. – АП-21-6к1 тобының студенті, **Есімов Е.Қ.** – т.ғ.к., доцент

ЖЕР ДАУЫ–БҮГІНГІ КҮННІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІ 109
Маханбеталиев Е.А. – АП-21-6к4 тобының студенті, **Есімов Е.Қ.** – т.ғ.к., доцент

АУЫЛДЫҚ АЙМАҚТАРДЫҢ СУАРМАЛЫ ЖӘНЕ ЖАЙЫЛЫМДЫҚ ЖЕРЛЕРІН БАҒАЛАУ МЕН ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУДЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ 110
Мәден Н. – АП-21-6тк тобының студенті, **Есембай М. –** магистр оқытушы

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІН КАДАСТЫРЛЫҚ БАҒАЛАУ 111
Муханова А.Н. - АП-21-6к3 оқу тобының студенті, **Култасов Б.Ш. -** ф. д., аға оқытушы

АУДАНДАРДЫҢ ЖЕР МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ 112
Мухтар А.А. – АП 21-6тк тобының студенті, **Дуанбекова А.Е. –** магистр, аға оқытушы

ЖҮГЕРІ ДАҚЫЛЫНЫҢ ӨСІП-ӨРКЕНДЕУІ КЕЗЕҢІНДЕ ЗИЯНКЕСТЕРІ МЕН АУРУЛАРЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ 114
Мухудова Ә.Ы. - АП-21-9к тобының студенті, **Абибулла А. С**.- АП-22-2К тобының студенті
Елибаева Г.И. - ғылыми жетекшісі,б.ғ.к. доцент

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ САРЫАҒАШ АУДАНЫ ЖЫЛҒА АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕ ЖЕКЕ МЕНШІК СЕКТОРЛАРДАҒЫ ІРІ ҚАРА МАЛЫНЫҢ БУАЗДЫҒЫ МЕН ҚЫСЫРЛЫҚТЫҢ УАҚЫТЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ 115
Мұғал М.Р. - АП-20-8к2, **Тулеметова С.Е. –** а.ш.ғ.к.,доцент

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ САЙРАМ АУДАНЫ АҚСУКЕНТ АУЫЛДЫҚ ОКРУГІНДЕ ЖЕКЕ МЕНШІК СЕКТОРЛАРДАҒЫ БҰЗАУЛАРҒА ДЕКОРНУАЦИЯ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУДІҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ 117
Мырзағұл Е.К.- АП-20-8к2, **Тулеметова С.Е. –** а.ш.ғ.к.,доцент

«ШЫМКЕНТ-ЦИРК» МҚК-ДА ДИСПАНСЕРЛЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ АРҚЫЛЫ СПОРТ АТТАРЫНЫҢ ЖАЛПЫ КҮЙІН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ЕМДЕУ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ 118
Мырзаханқызы Д. – АП-20-8к2 тобының студенті, **Қамбаров А.Ә.** – магистр, аға оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ АРЫС ҚАЛАСЫ ШАРУА ҚОЖАЛЫҒЫНДА ҚОЙЛАРДЫҢ ПСОРОПТОЗ АУРУЫН БАЛАУ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ 119
Мырзаханқызы Н. - АП-20-8к3 тобы студенті, **Кузербаева А.Т.** - PhD доктор, доцент

ҚАЗАҚСТАНЫҢ ОҢТҮСТІК ӨҢІРІ МАҚТААРАЛ АУДАНЫНДА МАҚТА АУЫСПАЛЫ ЕГІСІНДЕ КӨПЖЫЛДЫҚ ТОПЫРАҚТАРДЫҢ КАСИЕТТЕРІ МЕН ТҰЗ РЕЖИМІНІҢ ӨЗГЕРУІН АҢЫҚТАУ 121
Нажмадинова А.М. - АП-21-2к студенті, **Мурзабаев Б.А.** - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚ МЕРИНОС БИЯЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРЫНЫҢ ЕТТІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ 123
Несіпбек Р. - АП-21-7к тобының студенті, **Жылкибаев А.К.** – б .ғ. к., аға оқытушы

ҚЫРЫҚҚАБАТ ДАҚЫЛЫНЫҢ БАКТЕРИОЗДЫ АУРУЛАРЫМЕН ЗИЯНКЕСТЕРІ ОЛАРМЕН КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫ 124
Нәби А.Ғ. - АП-21-9к тобының студенті, **Сапаралиева А.Р. -** Ап-22-2к тобының студенті
Елибаева Г.И. - б.ғ.к., доцент

ҚОЙДЫҢ КОНТАГИОЗДЫ ЭКТИМАСЫНЫҢ ЭПИЗООТОЛОГИЯСЫ 126
Нурмахан М.А. - АП-20-8к2 тобының студенті, **Өсербай А.Ж.** - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

ИЗУЧЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ АДРЕНАЛИНА ПРИ КУПИРОВАНИИ УШЕЙ ЩЕНКОВ. 127
Огалева А.В. – студент группы АП-20-8р, **Шатманов К.К.** – старший преподаватель

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ФАСЦИОЛЕЗ АУРУЫНА КҮДІК ТУДЫРҒАН ҚОЙ ЕТІНІҢ СЕЗІМДІК КӨРСЕТКІШТЕРІН АНЫҚТАУ 128
Оралбай Б.Т. - Ап-20-8к3 тобының студенті**, Зайтбеков Е. -** в.ғ.кандидаты,аға оқытушы

БӨГЕТ САЛУ КЕЗІНДЕ ЖЕР ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ КӨЛЕМІН АНЫҚТАУ 130
Орынбай А.Е. – АП-21-4тк тобының студенті, **Оралсынқызы М. –** а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

ЗЕРТТЕУ ЖҮРГІЗІЛГЕН АУМАҚТЫҢ ТОПЫРАҚ-КЛИМАТТЫҚ ЖӘНЕ АГРОМЕТЕОРОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЛАРЫ 132
Орынбай Ж. - АП-23-1к тобының студенті, **Туребаева С.Д.** - Phd доктор, аға оқытушы

ЕГІСТІК ЖӘНЕ ЖАЙЫЛЫМ ЖЕРЛЕРДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ ИНЖЕНЕРЛІК ҚҰРЫЛЫС ЖҮЙЕЛЕРІН ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ 134
Өмірзақ Г.- АП-21-6к4 тобының студенті, **Онгарова А.Х.** - аға оқытушы

АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ 135
Пернахан А. –АП-21-6к1 тобының студенті, **Кенжалиева Г.Д. –** т.ғ.к, қауымдастырылған профессор

СПОСОБ ВЫРАЩИВАНИЕ РЫБ И РАСТЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ АКВАПОННОЙ СИСТЕМЫ 137
Рахимжанкызы А. – АП-24-6к6 группы студент, **Толеш А.Б. –**магистр преподаватель

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІККЕ САЛЫҚ САЛУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 139
Сайдалы Ә.А. - АП21-6тк тобының студенті, **Абдешев К.Б.** - PhD доктор, доцент

ГРАФИКАНЫҢ ЗАМАН ТАЛАБЫНА САЙ ӨЗГЕРУІ 140
Сайлаубай А.Б. - АП-23-6к3 тобының студенті, **Бекмуратова Л.А.** – аға оқытушы

МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУДЕ ҒАРЫШТЫҚ СУРЕТТЕРДІҢ АТҚАРАТЫН РӨЛІ 141
Салимбай Ж. – АП-21-5дк тобының студенті, **Кенжехан Е.Б. –** т.ғ. магистрі, оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ, ОТЫРАР АУДАНЫ, ШӘУІЛДІР АУЫЛЫНДАҒЫ ҚОЗЫЛАРДЫҢ ДИСПЕПСИЯ АУРУЫН ЗАМАНАУИ ПРЕПАРАТТАРМЕН ЕМДЕУ ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ 143
Сары Ж.Б. - АП-20-8к1 тобы студенті, **Ермекбаева Р.Ж**. - а.ш.ғ.к.,аға оқытушы

БАҒДАТ ЖШС ЖЕР КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУ 144
Сатибаева М.А. - АП21-6к3 тобының студенті, **Абдешев К.Б.** - PhD доктор, доцент

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН 145
Сейдилабек М.Д. - студент группыАП 21-6тк, **Дуанбекова А.Е. –** магистр, старший преподаватель

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ЖЕР ИЕЛЕНУ МЕН ЖЕРДІ ПАЙДАЛАНУ ҚҰРЫЛЫМЫ 147
Сейлхан Т. - АП-21-6к1тобының студенті**, Султанбекова П.С. -** т.ғ.к., доцент

ЖЕР ҚҰРАЛЫАДАМ ТІРШІЛІКТЕРІ 149
Сәбит А.Е. – АП-21-6к4 тобының студенті, **Есімов Е.Қ.** – т.ғ.к., доцент

АРА ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА ЖАС АНАЛЫҚТАРДЫ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ 150
Сламбай С.Ж. - АП-22-2к тобының студенті, **Искакова А.М.** -ғылыми жетекші, б.ғ.к.

ТҮРКІСТАН ӨҢІРІНДЕ ТОПЫРАҚ ӨҢДЕУ ӘДІСТЕРІНІҢ ҚАНТ ҚЫЗЫЛШАСЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ МАҢЫЗЫН АНЫҚТАУ 151
Спан А.Б. - АП-21-2к тобының студенті, **Тастанбекова Г.Р**. - а.ш.ғ.к.

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ НЫСАНЫНДАҒЫ МҰНАЙ ӨҢДЕУ ЗАУЫТЫ АУМАҒЫНДА ТӨГІЛГЕН МҰНАЙ ЖЕРЛЕРДІ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЖӘНЕ ЕСЕПКЕ АЛУ 153
Суннат Ә. - АП-21-6к2 тобының студенті, **Кенжалиева Г.Д. -** т.ғ.к.қауымдастырылған профессор

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДА АЩЫ БҰРЫШ ДАҚЫЛЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ 154
Сүйеркулова Д. – АП-21-1тк тобының студенті, **Тастанбекова Г.Р.** - а.ш.ғ.к., аға оқытушы

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫ ТҮЛКІБАС АУДАНЫ ТҰРАР РЫСҚҰЛОВ АУЫЛЫНДА ҚОЙЛАРДЫҢ ДИКРОЦЕЛИОЗ АУРУЫН ЕМДЕУ ЖӘНЕ КҮРЕСУ ШАРАЛАРЫН ЗЕРТТЕУ 157
Сұлтан М.Н. - АП-20-8к1 тобы студенті, **Ермекбаева Р.Ж**. - а.ш.ғ.к.,аға оқытушы

«ШЫМКЕНТ ЦИРК» МҚК-Ң СПОРТ АТТАРЫНЫҢ ТЕРІ ЖӘНЕ ТЕРІ ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ ТҮРЛІ ҚАБЫНУЛАРЫН ФИЗИОТЕРАПИЯ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУМЕН ЕМДЕУ 158
Тағаева М.Н. – АП 20-8к3 тобының студенті, **Қамбаров А.Ә.** – в.ғ.., аға оқытушы

ОЦЕНКА КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ ГОРОДА ШЫМКЕНТ 160
Тажбаганбетова К.А. - студентка группы АП-21-6тк, **Абдешев К.Б.** - PhD доктор, доцент

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДАҚОЙЛАРДЫҢ ГЕМОНХОЗ АУРУЫН ЕМДЕУДІ ЗЕРТТЕУ 161
Тажикулов А.Қ. - АП-20-8к2 тобы студенті, **Ильясов Б.К.** - в.ғ.д., профессор

ЕРКЕК АРАЛАРДЫҢ (ТРУТНИ) БАЛАҢҚҰРТТАРЫНЫҢ ҚҰРАМЫ 162
Танғат А.А. - АП-20-8к2 тобының студенті, **Курбанова К.С. -** магистр, аға оқытушы

ЖЕРГЕ ОРНАЛАСТЫРУ МЕН КАДАСТРДЫҢ КЕЙБІР ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕСІН АНЫҚТАУДАҒЫ ЗЕРТТЕУЛЕР 164
Танирберген Е.С. - АП-21-6к3 тобының студенттері, **Ермаханов Н.Қ. -** аға оқытушы

ТӨГІНДІ СУЛАРДЫ СУҒАРУДА ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ 165
Тасқараева Ә.Б. - АП-21-4ктобының студенті**, Султанбекова П.С. -** т.ғ.к., доцент

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТІҢ НАРЫҚТЫҚ КАДАСТРЛЫҚ БАЗАСЫ 167
Тастанбек А.Е. – АП-21-6тк тобының студенті, **Оралсынқызы М. –** а.ш.ғ.магистрі, аға оқытушы

МЕМЛЕКЕТТІК ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК КАДАСТРЫН ЖҮРГІЗУДІҢ МЕТОДИКАСЫ 168
Тәжібай А.Е. - АП-21- 6к3 оқу тобының студенті, **Култасов Б.Ш.-** ф.д, аға оқытушы

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫНЫҢ АУДАНДАРЫН КАДАСТРЛЫҚ АЙМАҚТАРҒА БӨЛУ ЖӘНЕ ШЕКАРАЛАРЫН ГЕОАҚПАРАТТЫҚ АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АНЫҚТАУ 170
Тәжібек А. - АП-21-6к3 тобының студенттері, **Онгарова А.Х.** - аға оқытушы

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІКТІҢ КАДАСТРЛЫҚ ЖӘНЕ МҮЛІКТІК БАҒАСЫ 171
Төреханқызы Н.- АП-21-6к3 оқу тобының студенті, **Култасов Б.Ш.-** ф.д., аға оқытушы

ҚОЙ, ЕШКІ МАЛДАРЫНЫҢ БРУЦЕЛЛЕЗ АУРУЫН АДАМҒА ЖҰҒУЫН БОЛДЫРМАУ ЖӘНЕ КЕШЕНДІ БАЛАУ ТӘСІЛДЕРІ МЕН АЛДЫН АЛУ ЖҰМЫСТАРЫН ЗЕРТТЕУ. 172
Тулегенова Ш.М.АП-20-8к3 тобы студенті, **Тұтқышбай И.А**.– в.ғ.к., доцент, РЖА профессоры

ҚАЛАЛЫҚ ЖЕРЛЕРДЕ МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 174
Турехан Б. А. – АП-21-6к4 тобының студенті, **КенжалиеваГ.Д**. - т.ғ.к., қауымд.профессор

ЖАНУАРЛАРДЫҢ ДИКТИОКАУЛЕЗ АУРУЫНАН ЗАҚЫМДАНУ ТУЫНДАЙТЫН ЗАРДАПТАРЫН АНЫҚТАУ ЖӘНЕ АУРУДЫ ЕМДЕУДЕ ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ТИІМДІЛІК ӘСЕРІН АНЫҚТАУ 174
Турсунова М. - АП-20-8 дк2 тобының студенті, **Байжанов К.С.** - а.ш.ғ.к., доцент

ЖОҢЫШҚА ДАҚЫЛЫНЫҢ ЗИЯНКЕСТЕРІМЕН КҮРЕСУДІҢ ТИІМДІ ТӘСІЛДЕРІН АНЫҚТАУ 176
Тұрлыбай Н.А.- АП-21-9к тобының студенті, **Кадырова М. Р.-** АП -22 -2к тобының студенті
Елибаева Г.И.- б.ғ.к., доцент

ҚАУЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 177
Хамидова К.И. - АП-18-1дк1 тобының студенті, **Жумабаева Р.О. -** ғылыми жетекшісі,б.ғ.к.

МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ 179
Худайназаров Ш. – студент гр. АП-20-8р, **Турумбетов Б.С.** – д.с.х.н., профессор

ШЫМКЕНТ ҚАЛАСЫ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА КЕТОЗБЕН АУЫРҒАН СИЫРЛАРДЫ ЕМДЕУГЕ И.Г.ШАРАБРИННІҢ ЕМ-ӘДІСІН ҚОЛДАНУДЫ ЗЕРТТЕУ 181
Шалдарбек Г.Ш. - АП-20-8к2 тобы студенті, **Кузербаева А.Т.** - PhD доктор, доцент

ШАРДАРА АУДАНЫНЫҢ СУАРМАЛЫ АУЫСПАЛЫ ЕГІСТІК ЖЕРІН ОРНАЛАСТЫРУ ЖӘНЕ КАДАСТРЛЫҚ БАҒАЛАУ 182
Шахсуварова Ж.Ш. – АП-21-6к5 тобының студенті, **Ахилбеков Ғ.Л. –** аға оқытушысы

ІРІ ҚАРА МАЛДЫҢ ЛЕЙКОЗ АУРУЫН БАЛАУ ӘДІСТЕРІ 183
Шүкірбекова А. Ж. - АП-20-8к1 тобының студенті, **Курбанова А.С**.- магистр, аға оқытушы

LAND MANAGEMENT 185
KarabekovaI.A. - АП 24-5К1 group student., **Kaldau A.T. -** АП 24-5К1 group student
Zholdasova M.A. - senior teacher

ТОҚЫМА ЖӘНЕ ТАМАҚ ИНЖЕНЕРИЯСЫ

ТЕКСТИЛЬНОЙ И ПИЩЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ

ЖИДЕК ПЕН КӨКӨНІС ҚОСЫЛҒАН СНЭК ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ. 186
Аббаз Л. С. – ЖТ- 22 - 9к тобының студенті, **Садырбаева И.Р. –** аға оқытушы

ФУНКЦИОНАЛДЫ МАҚСАТТАҒЫ СҮЗБЕ ӨНІМІНІҢ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ 187
Аббас Л. - ЖТ-22-9к тобы студенті, **Бердембетова А. Т.** - магистр, аға оқытушы

ХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ФЕРМЕНТАТИВТІ ҚОСПАЛАРАДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП АҚТАЛҒАН МАҚТА МАТАСЫНЫҢ МИКРОҚҰРЫЛЫМЫН ЗЕРТТЕУ 190
Абдиева Д.А. - ЖТ-21-8к тобының студенті, **Елдияр Г.К. -** PhDдокторы, аға оқытушы

ИІРІМЖІП ИІРУ ӨНДІРІСІНДЕГІ ҚОПСЫТУ-ТАЗАЛАУ ЖАБДЫҚТАРЫН ТАЛДАУ 191
АбдихайымЖ.Н. – ЖТ-21-8ктобының студенті,**Ешжанов А.А. –**PhD доктор, аға оқытушы

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫЕТ ӨСІМДІК ШҰЖЫҒЫНЫҢ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ 192
Абдразакова Г.**Е**. - ЖТ-24-9к1 тобының студенті, **КамаловаУ.Н.** – магистр, оқытушы

ТАЛШЫҚТЫҢ ШИТКЕ БЕКІТІЛУ ДӘРЕЖЕСІН ЗЕРТТЕУ 193
Абдуваитова А. - ЖТ-21-4тк тобының студенттері, **Тогатаев Т.** - т.ғ.к. доцент

ЖЕЛІМДІ МАТА–ҚАЛАЙ ПАЙДАЛАНУКЕРЕК, ТҮРЛЕРІ, ҚҰРАМЫ 195
Абдукаримова С.А. – ЖТ-21-1к1 тобынын студенті, **Баширова С.А.** – аға оқытушы, магистр

АҚЫЛДЫ МАТАЛАРДЫҢ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИЯСЫН СЫНАУ 197
Абдуллаева Д.Н. - ЖТ-24-12к тобының студенті
Бейсенбаева Ш.К. – химиялық технология магистрі, аға оқытушы

ТІГІН ӨНДІРІСІНДЕГІ ЗАМАНАУИ ҚҰРАЛ ЖАБДЫҚТАР. 198
Абуталип Н.М. - ТКн-22-1к тобының студенті, **Жолаева Н.К. -** т.ғ магистрі оқытушы

БАКТЕРИЯҒА ҚАРСЫ ҚАСИЕТТЕРІ БАР ТОҚЫМА МАТЕРИАЛДАРЫН АЛУОЛАРДЫҢ БЕТІН КҮМІС НАНОБӨЛШЕКТЕРІМЕН МОДИФИКАЦИЯЛАУ 200
Айдарбек А.Қ. - ЖТ 24-12к тобының студенті**, Бектурсунова А.К. –** PhD докторы, аға оқытушы

РАЗРАБОТКА МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. 202
Акрамов Д.Р. – студент группы ЖТ-21-3Р, **Иманбаев А. Ж. –** к.т.н., ст. преподаватель

ӨСІМДІКТЕКТІ ШИКІЗАТТАН АЛЫНҒАН АШЫМАҚ НЕГІЗІНДЕГІ НАН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЗЕРТТЕУ 203
Ануарбек С.Н. – ЖТ 21-3k2 группасының студенті,**Нурсеитова З.Т.** – т.ғ.к., доцент

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ КИІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНЫП ДИЗАЙНЕРЛІК ШЕШІМДЕРІН ТАБУ. 204
Артыкова Ж.Ғ. - ТКн-22-1к тобының студенті, **Сабденова А.О. - м**агистр, арнайы пән оқытушысы

ЖАҢҒАҚ ҚОСЫЛҒАН СҮЗБЕНІҢ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ 206
Асылхан Д.А.- ЖТ-21-7дк тобының студенті,**Еркебаева С.У**.-б.ғ.к., доцент

ТІГІН ӨНДІРІСІНДЕГІ МУЛЯЖДАУ ӘДІСІ 208
Ауез А.- ЖТ-21-1к1 тобының студенті,**Мирзамуратова Р.Ш. –** PhD, аға оқытушы

FASHION ТУРАЛЫ ТҮСІНІК 210
Ауезхан Ж.Ғ. - ШК-22-44 тобының студенті
Құрбан Н.К. –«Жеңіл өнеркәсіп және сервис»МКҚК арнайы пән оқытушысы

ДӘСТҮРЛІ ҚАЗАҚ КОСТЮМІ НЕГІЗІНДЕ ЗАМАНАУИ КИІМДЕРДІ ЖОБАЛАУ ПРИНЦИПТЕРІ 212
Бағдатқызы А. – МЛП-23-1нк тобының магистранты , **Сулейменова Т.Н.**- т.ғ.к., доцент

БЫЛҒАРЫДАН ДАЙЫНДАЛҒАН ӘЙЕЛДЕР ЖИЛЕТ ПАКЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ 213
Бадамбаева А.Б. – ЖТ-21-1к1 тобының студенті, **Темиршиков К.М.** –магистр, аға оқытушы

ЖИДЕК ҰНТАҒЫН БИСКВИТТІ ЖАРТЫЛАЙ ШИКІЗАТ ӨНДІРІСІНДЕ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІН ЗЕРТТЕУ 215
Базарбоева Г.Э. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті, **Джанмулдаева А.К**. – магистр, аға оқытушы

ЧИА ҰНТАҒЫ КОСЫЛҒАН НАН 216
Байбосын А.М. - ЖТ-21-3к2 тобының студенті, **Касымова М.К.** - х.ғ.к., профессор

ҚҰРАМЫ БАЙЫТЫЛҒАН ҰНДЫ КОНДИТЕРЛІК ӨНІМДЕРГЕ ШОЛУ 218
Байназар Н.Б. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті, **Нурсеитова З.Т.** – т.ғ.к., доцент

АСҚАБАҚ ДӘНДЕРІ ҚОСЫЛҒАН ФУНКЦИОНАЛДЫ ТАМАҚ ӨНІМДЕРІНІҢМҮМКІНДІГІН ЗЕРТТЕУ 219
Болысбек С.Н. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті, **Нурсеитова З.Т.** – т.ғ.к., доцент

ТАБИҒИ ҮЛБІР ӨНІМДЕРІНІҢ БЕРІКТІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫН ЖҮЙЕЛЕУ 221
Булатгалиева А.Н. – ЖТ 24-1к1, **Ботабаев Н.Е.** – PhD, доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ РЕПЧАТОГО ЛУКА 222
Далабаев А.Б. – студент группы ЖТ-22–9р, **Тастемирова У.У. –** магистр, старший преподователь

ТІГІН АЖЖ НЕГІЗГІ ЖҮЙЕАСТЫЛАРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ. 224
Джунусова А.К., Сейдалы А.Ж.

ҚҰРАМЫ БАЙЫТЫЛҒАН ЖҰМСАҚ ВАФЛИ ӘЗІРЛЕУ 225
Көбжасарова З.И. - т.ғ.к., доцент, **Егембаева Э. -** Жт-21-3к2 тобының студенті

ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ БАҒЫТТА ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫН ҚОЛДАНЫП СҮТ СУСЫНДАРЫН ӘЗІРЛЕНУІНЕ ШОЛУ 226
Егизова Ж.М. – ЖТ 21-7дк тобының студенті, **Кожабекова Г.А.-** магистр, аға оқытушы

ДӘРІЛІК МЕЛИССАНЫ СҮТ СУСЫНДАРЫН ӘЗІРЛЕУДЕ ҚОЛДАНУ 228
Егизова Ж.М. - ЖТ-21-7дк тобының студенті, **Хамитова Б.М.** - т.ғ.к., қауымд.профессор

ФЕРМЕНТАТИВТІ ӨҢДЕУДІҢ ӘСЕРІНЕН ТЕРІ ТІНІНІҢ МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ 230
Еламан А.А.– ЖТ 24-1к1, **Ботабаев Н.Е.** – PhD, доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ ВОЛОКОН, СРАВНЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ 232
Ергеш Б. – студент группы ЖТ-21-8к, **Конысбеков С.М.** – магистр преподаватель

ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫ ҚОСЫЛҒАН БАЛЫҚ КОТЛЕТІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫ МЕН ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӘЗІРЛЕУ 233
Әбдіуәлі Д.– ЖТ- 22- 9к1 тобының студенті, **Майлыбаева Э.У.** – магистр, аға оқытушы

ТОҚЫМА МАТАЛАРЫН ӨҢДЕУ ӘДІСТЕРІ: ИННОВАЦИЯЛАР ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ТӘСІЛДЕР 235
Әмірәлі Г.- ЖТ-22-4К тобынның студенті, **Сабырханова С.Ш.** – PhD, аға оқытушы

ЖҰМСАҚ СЫРДЫ ЖАСАУ ҮШІН ШИКІЗАТ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕШКІ СҮТІНІҢ ҚҰРАМЫ МЕН ҚАСИЕТІН ЗЕРТТЕУ 236
Жақсылық М. - ЖТ-23-9к1тобының студенті, **Балабекова А.С.** – магистр, аға оқытушы

СУ ӨТКІЗБЕЙТІН МАТЕРИАЛДАРДЫҢ ПОЛИМЕРЛІ ЖАБЫНДАРЫНЫҢ АДГЕЗИЯЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ЗЕРТТЕУ 238
Жамалхан А. – ЖТ-5дк, **Ботабаев Н.Е.** – PhD, доцент

ҚҰРАМЫ ЖАСЫМЫҚ ҰНЫМЕН БАЙЫТЫЛҒАН НАН ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫ 240
Жанатқызы Т. - Жт-21-3к2тобының студенті, **Көбжасарова З.И. -** т.ғ.к., доцент

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОЕВОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВО ХЛЕБА 241
Зульпиева Ә.Қ. -студент группы ЖТ-21-3р1, **Мусаева С.Д.** – к.т.н., доцент

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДИЗАЙН: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТОЙЧИВЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЭКОЛОГИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА 243
Ибраев Ж. – студент группы ЖТ-21-8к, **Конысбеков С.М.** – магистр преподаватель

КОНСТРУКТИВТІ СЫЗЫҚТАРДЫҢ БҰЙЫМ ПІШІНІНЕ ӘСЕРІН ТАЛДАУ 244
Илесбекова З.Т. - ШК-22-33 тобының студенті
Сахова А.А. – «Жеңіл өнеркәсіп және сервис» МКҚК арнайы пән оқытушысы

АҚЫЛДЫ ТОҚЫМА БҰЙЫМДАРЫНЫҢ СЫРТҚЫ ӘСЕРЛЕРГЕ ТӨЗІМДІЛІГІН ЗЕРТТЕУ 246
Ирназарова С.А. - ЖТ-24-12к тобының студенті
Бейсенбаева Ш.К. – химиялық технология магистрі, аға оқытушы

ЕМДІК-ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ ТАМАҚТАНУ ҮШІН ІРІМШІК ЖӘНЕ ГРЕК ЖАҢҒАҒЫ ҚОСЫЛҒАН ТАУЫҚ ЕТІНЕН РЕЦЕПТУРА ӘЗІРЛЕУ 247
Исраилова М.Н. - ЖТ–22-9ктобының студенті, **Махатова И.А. -** а.ш.ғ.к., аға оқытушы

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОСФОЛИПИДОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ МЕСТНЫХ СОЕВЫХ МАСЕЛ 249
ИсраиловаМ.Н. - студент группы ЖТ-22-9к13, **Хамитова Б.М.**- к.т.н., ассоциированный профессор

ӨСІМДІК ТЕКТЕС ШИКІЗАТПЕН ҚҰРАМЫ БАЙЫТЫЛҒАН ҚЫТЫРЛАҚ НАНДЫ ЗЕРТТЕУ 251
Кеңесбек А.Ғ. - ЖТ-24-3к1 тобының студенті, **Қасымбекова Ғ.А. -** оқытушы, АӨТ магистрі

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА СТЕБЛЕЙ ЛЬНА 253
Кобек Б. - студентка группы ЖТ-21-5тк, **Калдыбаев Р.Т. -** к.т.н. доцент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЖАНЫХ ОТРУБЕЙ В РЕЦЕПТУРЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ 255
Корганбаева М.Ж.- студент группы ЖТ-21-3р1, **Мусаева С.Д. -**к.т.н., доцент

ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ҰН ТҮРЛЕРІН ҚОЛДАНЫП ЖҰҚА ҚЫТЫРЛАҚ НАННЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ 256
Куламхадир Ж.Н. - ЖТ- 21-3к1 тобының студенті, **Тасполтаева А.Р**.- т.ғ.к., доцент

АЭРОДИНАМИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРМЕН ҚҰРАМА ЖІПТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕРІН ТАЛДАУ 258
Куралбек Г.Д. – ЖТ-21-4тктобының студенті, **Ешжанов А.А. –**PhD доктор, аға оқытушы

БҰЙЫМДЫ ЖОБАЛАУДЫҢ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕРІ 259
Қадырбек Ә. - ЖТ-21-1к1 тобының студенті, **Мирзамуратова Р.Ш.** – PhD, аға оқытушы

ЖИДЕК ПЕН КӨКӨНІС ҚОСЫЛҒАНБАУЫРСАҚ ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ. 261
Марат А.– ЖТ 23-9к2 тобының студенті, **Коштаева Г.Е.** – оқытушы

ҚАЙТАЛАМА ӨНІМДЕРДІҚОЛДАНУАРҚЫЛЫ БАЛМҰЗДАҚ ӨНДІРІСІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ 263
Маратқызы А. - ЖТ-21-7дк тобының студенті, **Шингисов А.У**. -т.ғ.д., профессор

ТОҚЫМА ӨНДІРІСІНДЕГІ ЖҮН МАТАЛАРДЫ ӨҢДЕУ 265
Мелдебек А.Б. - ЖТ-21-4тк тобының студенті, **Турганбаева А.А. -** магистр,аға оқытушы

ЖЕҢІЛ ӨНЕРКӘСІПТЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУ 267
Моминжанова О.Ю - ЖТ-21-1дк тобының студенті, **Беккулиева А.С** - магистр.,аға оқытушы

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУКИ ИЗ ЗЕЛЕНОЙ ГРЕЧКИ В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ 268
Мусакулова Д. – студент группы ЖТ-21-3р, **Джанмулдаева А.К.** – магистр, ст. преподаватель

ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ МИНДАЛЬНОЙ МУКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛЕБА 270
Мырзабекова Г.Б. - студент группы ЖТ-21-3р1, **Мусаева С.Д. -**к.т.н., доцент

ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ИНГРЕДИЕНТТЕРДІ КОНДИТЕРЛІК ӨНІМДЕРДІ ӨНДІРУДЕ ПАЙДАЛАНУ (МАРМЕЛАД ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ) 271
Мырзагул Б.К. - ЖТ-22-10тк тобының студенті, **Айтбаева А.Ж. -** магистр, аға оқытушы

ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН КЕШКІ КӨЙЛЕК ТҮРЛЕРІ 273
Койланова А.А. - Магистр., оқытушы, **Нурқабыл К.** - ЖТ-24-5к тобының студенті

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ВЯЛЕНИЯ МЯСА 274
Нурлыбекызы А. – ЖТ 21–7дк тобының студенті, **Ханжаров Н.С. –** т.ғ.к., доцент

КИІМДЕГІ ПІШІН ЖӘНЕ ПІШІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ 276
Нұрқасымова М.С.– ЖТ-21-1к1 тобының студенті, **Купенова А.А.** – аға оқытушы

СҮЗБЕ НЕГІЗІНДЕГІ ПАСТЕРЛЕНГЕН ІРІМШІКТІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ТАЛДАУ 277
Ораз Д. - .ЖТ- 21-7дк тобының студенті, **Калдыбекова Ж.Б. -** т.ғ.к., қауымдастырылған профессор

МАҚТА МАТАЛАРЫН ӨҢДЕУ 279
Оразбай Т. С. -ЖТ-21-4тк тобының студенті, **Турганбаева А.А. -**магистр,аға оқытушы

ҚАНТ ДИАБЕТІМЕН АУЫРАТЫН АДАМДАРҒА АРНАЛҒАН ГЛИКЕМИЯЛЫҚ ИНДЕКСІ ТӨМЕН ҰНДАРДАН ЖАСАЛҒАН ПЕЧЕНЬЕНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ 280
Орынбасар Ә.Б. - ЖТ- 21-3к1 тобының студенті, **Тасполтаева А.Р.** - т.ғ.к., доцент

ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖҰМСАҚ СЫРДЫҢ ОРГАНОЛЕПТИКАЛЫ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ 282
Орынтай О. - ЖТ-21-7дк тобының студенті, **Шингисов А.У.** - т.ғ.д., профессор

КЕСПЕ ӨНДІРІСІНДЕ ДӘСТҮРЛІ ЕМЕС ШИКІЗАТ РЕТІНДЕ НОҚАТ ҰНЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МҮМКІНДІГІН ЗЕРТТЕУ 283
Өзбекбай А.Қ. – ЖТ-21-3К1 тобының студенті, **Нурсеитова З.Т.** – т.ғ.к., доцент

АЯҚ КИІМ ӨНДІРІСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ 285
Пернеханқызы. М. – ЖТ-21-5к2 тобының студенті, **Шанахова Р.М.** – магистр, оқытушы

ЗАМАНАУИ СӘН ТЕНДЕНЦИЯСЫН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, ӘЙЕЛДЕР КИІМ ҮЛГІСІНІҢ КОНСТРУКТОРЛЫҚ-ЖОБАЛАУ ҚҰЖАТТАРЫН ДАЙЫНДАУ 286
Сайлау Ж.М. - ЖТ-21-5дк тобының студенті, **Дайрабай Д.Д. -** PhD доктор, аға оқытушы

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГРЕЧНЕВОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВО САХАРНОГО ПЕЧЕНЬЯ 288
Сайрамбаева Ф.Ж. - студент группы ЖТ-21-3р1, **Мусаева С.Д.** – к.т.н., доцент

ТАЛШЫҚТАРДЫ ҰЗЫНДЫҚ СОРТЫ БОЙЫНША СОРТТАУ ҚҰРАЛДАРЫН 290
Сапар Н. Б.- ЖТ-21-8к тобының студенттері, **Асанов Е.Ж. -** оқытушы

МЕКТЕП КИІМДЕРІН ЭСТЕТИКАЛЫҚ ҚАБЫЛДАУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ПРИНЦИПТЕРІ 290
Сапар Н. – ЖТ -21-8к тобының студенті, **Калдыбаева Г.Ю.–** т.ғ.к, доцент, аға оқытушы

НОҚАТ ҚОСЫЛЫП ЖАСАЛҒАН ИОГУРТТЫҢ АДАМ АҒЗАСЫНДАҒЫ ПАЙДАСЫ 292
Сатан Ұ.-ЖТ-21-7 дк тобының студенті, **Еркебаева С.У**. -б.ғ.к., доцент

ЖИДЕКТЕРМЕН БАЙЫТЫЛҒАН СҮЗБЕ ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ. 294
Сатыбалди Б.– ЖТ 23–9к2 тобының студенті, **Абишев М.Ж.** – т.ғ.к., доценті

ТАҒАМДЫҚ ҚҰНДЫЛЫҒЫ ЖОҒАРЫ ЛАДУ ТӘТТІСІН ЖАСАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ 295
Сатыбалды А.Е.-ЖТ-22-10тк тобының студенті, **Айтбаева А.Ж**.- магистр, аға оқытушы

ЕМДӘМДІК ТАҒАМДАРДЫҢ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ТАЛДАУ 297
Сеит Г.Н. - ЖТ-22-9к1 тобының студенті, **Калдыбекова Ж.Б. -** т.ғ.к, қауымдастырылған профессор

КИІМДІ ЖОБАЛАУДА НЕГІЗГІ МАКЕТТЕУ ӘДІСІ 298
Сейдехан А. - ЖТ-21-1к1 тобының студенті, **Мирзамуратова Р.Ш. –** PhD, аға оқытушы

БӘЛІШ ӨНІМІН ӨНДІРУ 301
Сейт Ә.А. - ЖТ-21-3к2 тобының студенті, **Касымова М.К.** - х.ғ.к., профессор

ТАЛШЫҚТЫ ҚОСПАЛАРДЫ АРАЛАСТЫРУ, ТАЗАЛАУ, ҚОПСЫТУ, ПРОЦЕСТЕРІН ТАЛДАУ 302
Тасболат Р. - ЖТ-21-4тк тобының студенті, **Тогатаев Т. -** т.ғ.к.,доцент

ТАЛШЫҚТАР МЕН ЖІПТЕРДІҢ ҚАЛЫҢДЫҒЫН АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН ҚҰРЫЛҒЫЛАРДЫ ТАЛДАУ 304
Тәжібай Д.А. - ЖТ-21-8к тобының студенті, **Асанов Е.Ж. –** оқытушы

ҰЛТТЫҚ ОЮ-ӨРНЕКТЕРДІ ЛАЗЕР ТЕХНОЛОГИЯСЫМЕН КЕСУ АРҚЫЛЫ ТІГІН БҰЙЫМДАРЫН КӨРКЕМДЕУ 305
Төлеген А.М. - ТКн-22-1к тобының студенті, **Сабденова А.О.** - магистр, арнайы пән оқытушысы

FABRICAN SRAY–СӘН ӘЛЕМІНДЕГІ ИННОВАЦИЯ 307
ТөлегенА.М.– ЖТ-22-5к1 тобынын студенті, **Баширова С.А.**– магистр, аға оқытушы

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ БАНАНОВОЙ МУКИ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАТЯЖНОГО ПЕЧЕНЬЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ. 309
Тургунов Э.Р. - студент группы ЖТ-21-3Р, **Уразбаева К.А. -** кандидат химических наук, профессор

ТОҚУДАҒЫ ЕСЕП ЖӘНЕ СҰРЫПТАУ БӨЛІМІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 310
Турдалы Г.- ЖТ-21-8к тобының студенті, **Калдыбаева Г.Ю.** - магистр, аға оқытушы

СӘН ИНДУСТРИЯСЫ: КИІМ ЖОБАЛАУДАҒЫ СӘНДІ ТЕНДЕНЦИЯНЫҢ ДӘСТҮРЛІ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ ЭЛЕМЕНТТЕРІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ 312
Тұрысбек А.І. – ЖТ-21-1к1 тобының студенті, **Купенова А.А.** – аға оқытушы

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ЙОГУРТА ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО МОЛОКА ЖИВОТНОГО ПРОИЗХОЖДЕНИЯ 313
Чалабаев И.М. – студент группы ЖТ 22-9др, **Кансейтова Э.Т. –** к.с.х.н., старший преподаватель

ТОПИНАМБУР ШЫРЫНЫН ҚОСЫЛҒАН АЙРАН ӨНІМІНІҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАҚСАТТАҒЫ ЖАҢА ТҮРІНІҢ РЕЦЕПТУРАСЫН ӘЗІРЛЕУ. 315
Шекер А. А.– ЖТ 21 – 7дк тобының студенті, **Абишев М.Ж.**– т.ғ.к., доценті

ЕРЛЕРГЕ АРНАЛҒАН БЫЛҒАРЫ ТУФЛИІН ЖОБАЛАУ:ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ДИЗАЙНЕРЛІК ШЕШІМДЕР 316
Шеримкулова А. - ЖТ-21-5дк тобының студенті, **Бектаев Қ.Б. –** магистр, оқытушы

ТОҚЫМА МАТЕРИАЛДАРЫМЕН БҰЙЫМДАРҒА ЕМДІК ҚАСИЕТТЕР БЕРУ 318
Шәкір М.Б. – ЖТ 24-12к тобының студенті, **Бектурсунова А.К. –** PhD докторы, аға оқытушы

ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН СЫРТ КИІМ ТҮРЛЕРІН ӘЗІРЛЕУ 320
Эркинжанова Р - ЖТ-21-1дк тобының студенті, **Койланова А.А.** - магистр., оқытушы

THE EFFECT OF ENVIRONMENTALLY SAFE PROCESSING OF TEXTILES: A REVIEW 321
Kuralbek G., Narimatova G. - students of the group Zht-21-4tk
Sabyrkhanova S.Sh. – PhD, senior lecturer

USING ALTERNATIVE TYPES OF FLOUR TO PERFECT THE CUPCAKE RECIPE 322
Mukanbetgali A.M.-student of the ZHT-21-3A group, **Urazbayeva K. A**.-cand.chem. sciences, professor

THE PROJECT OF A WORKSHOP FOR THE PRODUCTION OF WAFFLES WITH A CAPACITY OF 2 TONS PER DAY 324
Muratova Zh.N. – student of the ZHT-21-3A group, **Arapbaeva D.M.** – master's degree, senior lecturer

DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGY FOR THE PRODUCTION OF SUGAR COOKIES USING A NON-TRADITIONAL RAW MATERIAL 324
Yermekova A. A.-student of the ZHT - 21-3A group, **Arapbaeva D. M.**-master's degree, senior lecturer

Жаратылыстану, техникалық, әлеуметтік-гуманитарлық және экономикалық ғылымдар бойынша 28-ші студенттік ғылыми конференциясының еңбектері

Труды 28-ой студенческой научной конференции по естественным, техническим, социально-гуманитарным и экономическим наукам

Материалы публикуется в редакции авторов

Подписано в печать 27.03.2025г. Объем п.л. 21,25 Тираж 219 экз.
Бумага писчая. Печать офсетная. Заказ №3916 ДАН ЮКИУ им. М.Ауэзова,
г.Шымкент, пр-т Тауке – хана, 5, тел. 21-19-82