

**«ОҢТУСТІК-БАТЫС МАЛ ЖӘНЕ ӨСІМДІК ШАРУАШЫЛЫҒЫ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ИНСТИТУТЫ» ЖШС**

**Семинар тақырыбы: Түркістан облысы, Сауран ауданы
жағдайында жеміс-жидек дақылдарын өсіру ерекшеліктері**

**Лектор: Егіншілік және өсімдік
шаруашылығы бөлімінің
ғылыми қызметкері**

Даулетова Л.Т.

Шымкент 2025 жыл

МАЗМҰНЫ

1. Тақырыбының өзектілігі	3
2. Зерттеу мақсаты мен міндеттері.....	5
2.1 Түркістан облысы, Сауран ауданының табиғи ерекшеліктері.....	5
2.2.Климаттық жағдайлары.....	6
2.3.Топырақ жамылғысы.....	6
2.4. Су ресурстары.....	7
2.5. Бүгінгі күннің ескеретін өзекті мәселелері.....	7
2.6. Болашақтағы даму бағыты.....	8
2.7. Мемлекеттік қолдау және субсидиялау.....	10
Ұсыныстар.....	13
3. Тәжірибелік бөлім.....	14
3.1 Жүзім бұтақтарын кесу және тыңайтқыштармен үстемелеп қоректендіру тәсілдері тәжірибеде көрсету.....	14
3.2. Жүзімдікті тыңайтқыштармен қоректендіру.....	18
3.3.Егістік алқаптар көлемі мен құрылымы.....	20
3.4.Өндірілген өнім көлемі мен құрылымы	
3.5.Экспорт көрсеткіштері мен нарықтық бағыт.....	20
4. Жеміс-жидектерде кездесетін саңырауқұлақ, бактериялық және вирустық аурулары.....	23
Әдебиеттер тізімі.....	28

1. Тақырыбының өзектілігі.

Жеміс-жидек дақылдары – адамзаттың ажырамас азық-түлік көзі ғана емес, сонымен бірге косметика, тағамдық қоспалар, медицина және фармацевтика өнеркәсібінде қолданылатын бағалы ресурстар. Түркістан облысының агроклиматтық жағдайы жеміс-жидек өсіруге қолайлы болып табылады: жазғы күннің жеткілікті жылылығы, күн сәулесінің көптігі және топырақтардың құнарлылығы арқасында жеміс-жидектің кең ассортименті оңтүстік өңірлерде тұрақты түрде өнім береді [1].

Жеміс-жидек дақылдары – адамзаттың рационында маңызды орын алатын тағамдық және пайдалы өнімдер тобы. Олардың құрамында С дәрумені, антиоксиданттар, диеталық талшықтар, микроэлементтер бар, сондықтан оларды соңғы жылдары “супер-жемістер” ретінде де атауға мүмкіндік туды. Қазақстанның оңтүстік облыстары (Түркістан, Жамбыл, Алматы) жыл сайын 250–300 мың тонна жеміс-жидек өндіреді, оның ішінде 35% экспортқа бағытталады. Дегенмен, өнім сапасын төмендетіп, шығынды арттыратын аурулар мен зиянкестер шаруашылықтардың табыстылығына қауіп төндіруде [2].

Қазақстанның оңтүстігінде орналасқан Түркістан облысы табиғи-климаттық ерекшеліктері мен жер ресурстарының құнарлылығы арқасында ауыл шаруашылығы саласында, соның ішінде жеміс-жидек дақылдарын өсіруде айрықша орын алады. Облыс аумағында күн сәулесінің мол түсуі, вегетациялық кезеңнің ұзақтығы, суармалы жерлердің болуы және еңбек ресурстарының жеткіліктілігі өңірдің аграрлық әлеуетін кеңінен пайдалануға мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары елімізде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, ауыл шаруашылығын әртараптандыру және экспортқа бағытталған өнім өндірісін арттыру мақсатында түрлі мемлекеттік бағдарламалар жүзеге асырылып келеді. Соның ішінде Түркістан облысы жеміс-жидек бағының көлемі мен өнімділігі бойынша республикада алдыңғы қатарда. Бұл өз кезегінде аграрлық секторды қарқынды дамытудың, жаңа технологияларды ендірудің және фермерлік шаруашылықтарды қолдаудың маңыздылығын дәлелдейді.

Зерттеудің басты мақсаты – өңірдің агроклиматтық әлеуетін ескере отырып, жеміс-жидек шаруашылығын дамытудың тиімді жолдарын көрсету, осы саладағы қолданыстағы тәжірибелер мен қиындықтарды саралау және нақты ұсыныстар беру.

Баяндамада сондай-ақ облыстағы қарқынды бақ шаруашылығының даму деңгейі, қолданыстағы сорттық құрылым, суармалы технологиялар, мемлекеттік қолдаулар мен субсидиялар жүйесі қарастырылады. Сонымен қатар, өңірлік ерекшеліктерге бейімделген сорттар мен технологияларды енгізу арқылы өнім сапасын жақсарту, ішкі нарықты қамтамасыз ету және экспортқа шығу мүмкіндіктері де зерделенеді.

Жалпы алғанда, осы баяндама Түркістан облысы жағдайында жеміс-жидек дақылдарын өсірудің ғылыми негіздерін талдап, оның ауыл шаруашылығындағы маңызын айқындауға, агроөнеркәсіптік кешенді дамытудағы рөлін көрсетуге бағытталған. Бұл зерттеу фермерлерге, ауыл шаруашылығы мамандарына және саясаткерлерге нақты шешім қабылдауға ғылыми әрі тәжірибелік көмекші құрал бола алады.

Тақырыптың ғылыми және практикалық маңызы.

Жеміс-жидек дақылдарын өсіру – ауыл шаруашылығының маңызды салаларының бірі ретінде халықтың азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етуде, денсаулықты сақтауда, сондай-ақ өңірлік экономиканы әртараптандыруда шешуші рөл атқарады. Түркістан облысы жағдайында бұл сала табиғи-климаттық жағдайлар мен суармалы жерлердің болуына байланысты жоғары тиімділікпен дамытылуы мүмкін. Бұл тақырыптың зерттелуі тек теориялық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар ауыл шаруашылығы өндірісін ұйымдастыру, басқару және инновациялық технологияларды енгізу жағынан да үлкен практикалық маңызға ие.

Ғылыми маңызы – Түркістан облысының топырақ-климаттық ерекшеліктеріне бейімделген жеміс-жидек дақылдарының түрлері мен сорттарын анықтау, олардың өнімділігін арттыру жолдарын зерттеу, су ресурстарын үнемдеудің заманауи әдістерін енгізу сияқты кешенді мәселелерді ғылыми негізде шешуге бағытталған. Жеміс-жидек шаруашылығында қолданылатын агротехникалық шараларды жүйелі түрде зерттеу – ауыл шаруашылығы ғылымында маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Сонымен қатар, биотехнология, фитосанитарлық қауіпсіздік және селекциялық жұмыстарды жетілдіру арқылы бұл саладағы ғылыми әлеуетті арттыру көзделеді.

Практикалық маңызы – зерттеу нәтижелері нақты өндірістік процестерге тікелей енгізілуі мүмкін. Мысалы, жоғары өнімді және ауруға төзімді жеміс ағаштарының сорттарын таңдау арқылы өнім сапасы мен көлемін арттыруға болады. Тамшылатып суару, мульчирование, органикалық тыңайтқыштар қолдану секілді технологиялар фермерлер үшін нақты практикалық құрал бола алады. Сонымен қатар, ауыл шаруашылығында еңбек өнімділігін арттырып, шағын және орта бизнес субъектілерінің табысын ұлғайтуға, жұмыс орындарын көбейтуге жол ашады.

Жеміс-жидек шаруашылығы саласына ғылыми тұрғыдан негізделген тәсілдерді енгізу Түркістан облысы ғана емес, тұтас еліміз үшін де агроөнеркәсіп кешенін дамытуға серпін беріп, отандық өнімнің халықаралық нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді. Осыған байланысты зерттеліп отырған тақырыптың ғылыми және практикалық мәні ауыл шаруашылығының стратегиялық бағыттарының бірі ретінде жоғары деңгейде бағаланады.

2. Зерттеу мақсаты мен міндеттері.

Зерттеудің негізгі мақсаты – Түркістан облысының Сауран ауданының табиғи-ресурстық әлеуетін ескере отырып, жеміс-жидек дақылдарын өсірудің агротехникалық, экологиялық және экономикалық ерекшеліктерін анықтау. Сонымен қатар, бұл саладағы қазіргі даму жағдайына талдау жасап, қолда бар мүмкіндіктерді тиімді пайдалану жолдарын ұсыну да – осы жұмыстың басты міндеттерінің бірі болып табылады.

Жеміс-жидек өсіру саласын дамыту арқылы өңірдегі агроөнеркәсіп кешенін әртараптандыру, жергілікті тұрғындарды тұрақты табыс көздерімен қамтамасыз ету, ішкі нарықты сапалы өніммен қамтамасыз ету және экспорттық әлеуетті арттыру көзделіп отыр. Осы мақсатта ғылыми негізделген тәсілдер мен инновациялық технологияларды енгізу – бүгінгі күннің басты талабы.

Түркістан облысының Сауран ауданының климаттық, топырақтық және су ресурстық мүмкіндіктерін негізге ала отырып, жеміс-жидек бағы сынды перспективалы саланың даму мүмкіндіктерін жан-жақты сипаттауды және нақты ұсыныстар әзірлеуді мақсат етеді.

Зерттеу міндеттері

1. Түркістан облысының Сауран ауданының табиғи-климаттық жағдайларына талдау жасау: Өңірдің климаттық ерекшеліктері, жауын-шашын мөлшері, вегетациялық кезең ұзақтығы, топырақ құрамы және су ресурстары жеміс-жидек шаруашылығына қалай әсер ететіні анықтыланады.

2. Жеміс-жидек дақылдарының негізгі түрлері мен сорттарын жүйелеу: Өңірде кең таралған жеміс-жидек түрлері (алма, шие, өрік, шабдалы, алмұрт және т.б.) мен олардың өнімділігі жоғары, ауруға төзімді сорттарын сипаттау.

3. Агротехникалық шаралар мен технологияларды талдау: Суармалау, тыңайтқыш беру, зиянкестермен күресу және баптау жүйелерін заманауи әдістермен салыстыру арқылы тиімділігін бағалау.

2.1.Түркістан облысы, Сауран ауданының табиғи ерекшеліктері.

Сауран ауданы - Түркістан облысы аумағындағы әкімшілік-аумақтық бөлік. Орталығы - Шорнақ ауылы.

Географиялық орны

Аудан солтүстігінде Созақ ауданымен, оңтүстігінде Отырар ауданымен, шығысында Бәйдібек ауданымен, оңтүстік-шығысында Ордабасы ауданымен, батысында Қызылорда облысының Жаңақорған ауданымен шектеседі.

Сауран ауданы *Қазақстан Республикасының Президентінің 2021 жылғы 12 наурыздағы №534 Жарлығына сәйкес* 15 наурыз күні құрылды. Ауданға Кентау қаласының құрамынан Шаға, Жаңа Иқан, Ескі Иқан,

Үшқайық, Иассы, Оранғай, Қарашық, Жүйнек, Бабайқорған, Шорнақ, Жібек жолы, Майдантал ауылдық округтері берілді [4]. 1997 жылға дейін қазіргі Сауран ауданының аумағында Түркістан ауданы болған. Жүз мыңдай халық қоныстанған аудан.

Түркістан облысы, Сауран ауданы - Қазақстанның оңтүстігінде, шөлейт және шөл табиғи аймақтарда орналасқан, ауыл шаруашылығын дамытуға қолайлы өңірлердің бірі. Жеміс-жидек дақылдарының биологиялық ерекшеліктері мен өнімділігі көбінесе климаттық жағдайлар мен топырақ құнарлылығына тікелей байланысты болғандықтан, бұл тарауда облыстың агроклиматтық сипаттамаларына, топырақ ресурстарына және су көздеріне егжей-тегжейлі талдау жүргізіледі.

2.2 Климаттық жағдайлары.

Облыс субтропикалық құрғақ климаттық белдеуде орналасқан. Орташа жылдық температурасы $+13-14^{\circ}\text{C}$ шамасында. Қысы - қысқа әрі жұмсақ, ал жазы – ұзақ, өте ыстық және құрғақ. Шілде айындағы орташа температура $+25-28^{\circ}\text{C}$, кей кездері $+40^{\circ}\text{C}$ -тан асып түседі. Қаңтардағы орташа температура $-2-5^{\circ}\text{C}$ аралығында. Мұндай температуралық режим жеміс ағаштарының көктемгі бүр жару кезеңін ерте бастауына, ал вегетациялық кезеңнің ұзақ болуына себеп болады.

Жауын-шашын мөлшері жылына шамамен 160-200 мм-ді құрайды. Бұл жеміс-жидек өсіру үшін жеткіліксіз мөлшер, сондықтан суармалы егіншілік басты талаптардың бірі. Жауын-шашын негізінен қыс-көктем айларына келеді. Жаз айлары құрғақ әрі ұзақ мерзімді ыстықпен сипатталады, бұл өз кезегінде топырақтың тез кебуіне және ылғал тапшылығына әкеледі. Мұндай климаттық ерекшеліктер жоғары жылу сүйгіш жеміс дақылдарына -шабдалы, өрік, шие, жүзім сияқты түрлерге өте қолайлы. Сонымен қатар, жылу мен күн сәулесінің көп мөлшері жеміс құрамындағы қанттылық пен құрғақ заттар деңгейін арттырады, бұл экспорттық сапаға тікелей әсер етеді.

2.3 Топырақ жамылғысы.

Облыс топырағы негізінен шөл және шөлейт аймақтарға тән, бірақ өзен аңғарларында және тау етектерінде құнарлы топырақ түрлері кең таралған. Төменгі жазықтар мен аңғарлық аймақтарда негізінен аллювиалды-қара топырақтар кездеседі. Бұл топырақтар құрылымы жағынан жеңіл, органикалық заттарға бай және су өткізгіштігі жоғары, бұл жеміс ағаштарының тамыр жүйесінің жақсы дамуына қолайлы жағдай жасайды.

Сонымен қатар, тау бөктеріндегі жерлерде сұр топырақтар мен саздақ-кұмдақ құрамдағы қоңыр топырақтар кездеседі. Бұл жерлерде өрік, шие, қара өрік сияқты дақылдарды тиімді өсіруге болады. Алайда, кейбір жерлерде тұздану белгілері байқалады, бұл жерде арнайы мелиорациялық шаралар қолдануды қажет етеді. Топырақтың механикалық құрамы мен қышқылдығы

жергілікті агрономиялық жағдайға қарай тыңайтқыштарды дұрыс таңдауға мүмкіндік береді.

2.4 Су ресурстары.

Климаттың құрғақ болуына байланысты суармалы жерлер -Түркістан облысы егіншілігінің негізі болып табылады. Суару жеміс-жидек дақылдарының өнімділігі мен сапасын арттырудағы басты факторлардың бірі. Өңірде су көздері ретінде Сырдария, Арыс, Бөген, Бадам және Машат өзендері қолданылады. Сондай-ақ, жасанды каналдар мен тоған жүйелері арқылы су жеткізу ұйымдастырылған.

Суармалы жерлер негізінен Сауран, Төлеби, Түлкібас, Қазығұрт аудандарында шоғырланған. Бұл аудандарда қазіргі таңда тамшылатып суару, жаңбырлатып суару және су үнемдеу технологиялары енгізілуде. Тамшылатып суару жүйесі - топырақтың беткі қабатын шаймай, суды тікелей өсімдік тамырына жеткізу арқылы 30-40% су үнемдеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл әдіс арқылы тыңайтқыштар да дәл әрі біркелкі беріледі, нәтижесінде өнім сапасы артады.

Облыстағы су инфрақұрылымын жақсарту мақсатында бірнеше жобалар жүзеге асырылуда. Атап айтқанда, ескі каналдарды бетондау, гидротехникалық құрылғыларды жаңарту, кіші су қоймаларын салу жұмыстары жүргізіліп жатыр. Бұл бастамалар суаруға жарамды жер көлемін кеңейтуге және ауыл шаруашылығы өндірісінің тұрақтылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Түркістан облысының климаты жеміс-жидек шаруашылығын дамытуға қолайлы болғанымен, тиімді өнім алу үшін міндетті түрде суару жүйесін пайдалану қажет. Құнарлы топырақ ресурстары мен күн жылуының молдығы бұл салада жоғары сапалы және экспортқа жарамды өнім алуға негіз бола алады. Табиғи-климаттық шарттарды дұрыс бағалау және соған сай технологияларды қолдану - жеміс-жидек өндірісінің негізгі табысты факторы болып табылады.

2.5. Бүгінгі күннің ескеретін өзекті маселелері.

Су тапшылығы.Түркістан облысы. Қазақстанның оңтүстік бөлігінде орналасқан, климаттық жағдайы құрғақ әрі жартылай шөлейтті. Бұл өңірдің ауыл шаруашылығында, әсіресе жеміс-жидек дақылдарын өсіруде ең үлкен қиындықтардың бірі — су тапшылығы болып табылады. Су ресурстарының шектеулігі және суды үнемді пайдалану қажеттілігі ауыл шаруашылығының тұрақты дамуына кедергі жасайды. Суармалы жерлердің көлемі ұлғайса да, инфрақұрылымның ескіруі, каналдар мен арықтардың лайлануы су тасымалдау тиімділігін төмендетеді.

Судың жеткіліксіздігі жеміс-жидек дақылдарының өсуіне теріс әсер етіп, өнім көлемін және сапасын төмендетеді. Сонымен қатар, су тапшылығы топырақтың тұздануына әкелуі мүмкін, бұл да өнімділікті одан әрі төмендетеді.

Инфрақұрылым мәселелері

Облыстың ауылдық аймақтарындағы суару инфрақұрылымы толық жетілдірілмеген. Суару жүйелерінің көп бөлігі ескірген және су ресурстарын тиімсіз пайдаланады. Бұл фермерлер мен шаруашылықтарға қосымша шығындар әкеледі және жеміс шаруашылығын қарқынды дамытуға кедергі болады.

Сонымен қатар, өнімді жинау, сақтау және тасымалдау инфрақұрылымының дамымауы экспорттық әлеуетті төмендетеді. Жеміс өнімдерін сақтау мен қайта өңдеу саласындағы логистикалық қиындықтар ауыл шаруашылығының толық потенциалын пайдалануға мүмкіндік бермейді.

Климаттық тәуекелдер

Климаттық өзгерістер Түркістан облысында ауа райының құбылмалылығы мен экстремалды құбылыстардың жиілеуіне әкелуде. Құрғақшылық, ыстық желдер, топырақ эрозиясы, және мезгілсіз жаңбырлар жеміс шаруашылығына елеулі қауіп төндіреді. Бұл тәуекелдер бау-бақша дақылдарының өнімділігіне теріс әсер етіп, аграрлық сектордағы тұрақтылықты төмендетеді.

Облыстағы климаттық тәуекелдерді басқару және алдын алу үшін мониторинг жүйелерін енгізу, суармалы жерлердің тиімділігін арттыру қажет. Сонымен қатар, климаттық өзгерістерге төзімді дақылдарды енгізу маңызды.

2.6. Болашақтағы даму бағыты.

Инвестициялар тарту

Түркістан облысының жеміс шаруашылығын дамыту үшін инвестиция тарту — маңызды бағыттардың бірі. Мемлекеттік және жеке сектордың қаржыландыруы арқылы суару жүйелерін жаңарту, жаңа қарқынды бауларды енгізу және агротехнологияларды жетілдіру жүзеге асады.

Инвестициялар өндіріс көлемін арттырып, өнім сапасын жақсартады, бұл өз кезегінде экспорттық әлеуетті ұлғайтуға мүмкіндік береді. Соңғы жылдары облысқа аграрлық кластерлер мен агроөнеркәсіп кешендерінің дамуына бағытталған жобаларға шетелдік және отандық инвесторлардың қызығушылығы артуда.

Экспортқа бағдарлану

Түркістан облысының жеміс өнімдері сапасы мен көлемі жағынан экспорттық нарықтарға шығу мүмкіндігіне ие. Халықаралық нарыққа бағытталған өнім өндіру арқылы ауыл шаруашылығының табыстылығы артады. Мемлекеттік қолдау бағдарламалары шетел нарықтарына

сертификаттау, стандарттау және логистика мәселелерін шешуге көмектеседі.

Экспортқа бағдарланған даму жеміс шаруашылығын инновацияландыруды талап етеді және өнімнің қауіпсіздігін, сапасын арттыруға ықпал етеді.

Технологиялық жаңғырту

Түркістан облысында жеміс шаруашылығын дамытудағы басты перспективалардың бірі - технологиялық жаңғырту. Бұл бағытта тамшылатып және жаңбырлатып суғару технологияларының кеңінен енгізілуі, жаңа сорттарды қолдану, тыңайтқыштар мен пестицидтерді тиімді пайдалану сияқты инновациялық әдістер маңызға ие.

Технологиялық жаңғырту өнімділікті бірнеше есе арттырып, су және жер ресурстарын үнемдеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл әдістер климаттық өзгерістерге төзімділікті арттырады және экологиялық қауіпсіз өндірісті қамтамасыз етеді.

Түркістан облысының жеміс шаруашылығында су тапшылығы, инфрақұрылымның жетіспеушілігі және климаттық тәуекелдер - басты қиындықтар болып табылады. Бұл мәселелерді шешу үшін облыстық деңгейде нақты бағдарлар мен кешенді жоспарлар қажет.

Алайда, облысқа инвестициялар тарту, экспортқа бағытталу және технологиялық жаңғырту арқылы аграрлық секторды дамыту мүмкіндігі зор. Мемлекеттік қолдау мен жеке сектордың ынтымақтастығы жеміс шаруашылығын тұрақты әрі тиімді дамытуға жол ашады.

Алдағы жылдарда бұл бағыттар бойынша кешенді жұмыстар жүргізіліп, Түркістан облысы жеміс шаруашылығында Қазақстандағы көшбасшы өңірлердің біріне айналуы ықтимал.

Қарқынды бау үлгісін енгізу және бақылау

Қарқынды баудың тиімділігін аудан көлемінде тәжірибе ретінде енгізу.

Өртүрлі жеміс түрлерінің қарқынды отырғызу әдістерін сынау, өнімділік пен шығын тиімділігін бақылау.

Бұл арқылы дәстүрлі баумен салыстырғанда нақты артықшылықтар мен кемшіліктер анықталады.

Тамшылатып және жаңбырлатып суғару технологияларын кеңінен қолдану.

Су ресурстарын үнемдеуге бағытталған суару жүйелерін үлгілік аумақтарда орнату.

Суару режимін оңтайландыру бойынша мониторинг жүргізу және жергілікті фермерлерге оқыту ұйымдастыру.

Бұл әдістер су тапшылығын азайтып, өнімділікті арттыруға көмектеседі.

Жеміс ағаштарының жаңа, ауруға төзімді сорттарын енгізу.

Климаттық және жергілікті топырақ жағдайына бейімделген жаңа сорттарды сынақ ретінде өсіру.

Аурулар мен зиянкестерге төзімді сорттарды таңдау арқылы химиялық өңдеу қажеттілігін азайту.

Бұл тәжірибе өнім сапасын жақсартып, шығындарды қысқартады.

Органикалық тыңайтқыштарды және биопестицидтерді қолдану

Химиялық тыңайтқыштар мен пестицидтерді азайту үшін экологиялық таза баламаларды енгізу.

Органикалық тыңайтқыштарды жергілікті құрама материалдардан дайындап, тиімділігін бағалау.

Бұл экологиялық тепе-теңдікті сақтау мен топырақтың құнарлылығын арттыруға бағытталған.

Ауыл тұрғындарын тарту және оқыту жобалары

Жастар мен әйелдерді тарту мақсатында практикалық оқыту курстары ұйымдастыру.

Ауыл тұрғындарының тәжірибесін арттыру үшін агротехнологиялар бойынша шеберлік сабақтарын өткізу.

Бұл шаралар ауыл шаруашылығын дамытуға қоғамдық белсенділікті арттырады.

Агроэкотуризмді дамыту

Жеміс баулары мен табиғат аясында экотуризмді ұйымдастыру арқылы қосымша табыс көзін ашу.

Бұл тәжірибе жергілікті экономикаға оң әсер етіп, ауданның танымалдығын арттырады.

Кооперативтер құру және өнімді бірлесе өткізу

Фермерлер мен бау шаруашыларын біріктіретін кооперативтер құру.

Бірлескен сатып алу, техника пайдалану, өнімді өткізу және экспортқа дайындау жүйесін дамыту.

Бұл өндіріс шығындарын төмендетіп, нарықтағы бәсекеге қабілеттілікті арттырады.

2.7. Мемлекеттік қолдау және субсидиялау.

Түркістан облысының аграрлық секторын дамытуда мемлекеттік қолдау мен субсидиялау жүйесі жеміс шаруашылығының өнімділігін арттыруға және жаңа технологияларды енгізуге айтарлықтай ықпал етеді. Суармалы жерлерді кеңейту, қарқынды бауларды дамыту және заманауи агротехнологияларды енгізу бағытында беріліп жатқан субсидиялар фермерлер мен агроөнеркәсіптік кешендердің өндірісін тиімді жүргізуіне мүмкіндік береді.

Түркістан облысында тыңайтқыштар мен пестицидтер бағасының 50%-ын субсидиялау механизмі енгізілген. Бұл шара ауыл шаруашылығы өнімдерінің сапасын арттыру мен аурулар мен зиянкестерге қарсы күресті тиімді жүргізуге бағытталған.

Тыңайтқыштар мен пестицидтерге бөлінетін субсидиялардың нәтижесінде фермерлер ауылшаруашылық дақылдарын өсіруде химиялық

қорғаныс құралдарын белсенді пайдалана алады. 2024 жылғы мәліметтерге сәйкес, тыңайтқыш пен пестицидтерге берілген субсидиялар нәтижесінде облыста жеміс-жидек өнімдерінің орташа түсімі 15-20% өскені байқалады.

Қарқынды бау отырғызу шығындарын субсидиялау

Қарқынды баулардың Түркістан облысында дамуын ынталандыру мақсатында отырғызу шығындарының 40%-ы субсидияланады. Сонымен қатар, жалпы жеміс-жидек бауының шығындарының 25%-ы да мемлекет тарапынан компенсацияланады.

Бұл шаралар фермерлер мен шаруашылықтарға жаңа технологиялар енгізуге, заманауи сорттарды өсіруге және суару жүйелерін жаңартуға мүмкіндік береді. Қарқынды баулардың жоғары өнімділігі мен тиімділігі ескеріліп, олардың көлемін ұлғайту облыстың аграрлық өнім көлемін арттыруға бағытталған стратегиялық міндеттердің бірі болып отыр.

2023-2024 жылдар аралығында қарқынды бауларды дамытуға арналған мемлекеттік бағдарламалар аясында облыста бірнеше жүз гектар жаңа қарқынды баулар егілді. Бұл жобаларды іске асыруда жергілікті әкімдік пен агроқұрылымдар бірлесіп жұмыс істеуде.

Көшеттерге субсидиялау

Жеміс-жидек шаруашылығын дамытуда көшеттердің сапасы мен санын арттыру маңызды рөл атқарады. Түркістан облысында көшеттерге 50% субсидия беріледі. Бұл шара жаңа бауларды құрылымдауға және ескі, өнімсіз бауларды жаңартуға септігін тигізеді.

Субсидияланған көшеттердің арасында жоғары өнімді және ауруларға төзімді жаңа сорттар басымдыққа ие. Осылайша, фермерлер инновациялық және заманауи дақылдарды енгізу арқылы өнім сапасын жақсартып алады.

Түркістан облысында жеміс шаруашылығын қолдау мақсатында тыңайтқыштар мен пестицидтерге 50%, қарқынды бау отырғызу шығындарының 40% және жалпы бау шығындарының 25% субсидиялау шаралары енгізілген. Сонымен қатар, көшеттерге 50% субсидия берілуі жаңа бауларды тиімді әрі сапалы дамытуға мүмкіндік туғызады.

Бұл мемлекеттік қолдаулар өңірдегі агроөнеркәсіп кешенінің тұрақты дамуында маңызды рөл атқарып, жеміс өнімдерінің өнімділігі мен сапасын арттырып, ауыл шаруашылығы саласының экспорттық әлеуетін көтеруге ықпал етеді. Болашақта бұл шаралардың көлемін ұлғайту және қолдау механизмдерін жетілдіру Түркістан облысының аграрлық секторының бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

Аудан бойынша арнайы тәжірибелер.

Сауран ауданында 1000 түп жеміс ағашын отырғызу акциясы (Шорнак елді мекенінде). 2024 жылы Түркістан облысының Сауран ауданында Шорнак елді мекенінде ерекше әлеуметтік және экологиялық мәні бар шара – 1000 түп жеміс ағашын отырғызу акциясы ұйымдастырылды. Бұл акция ауыл тұрғындарының тұрмыс жағдайын жақсарту, жергілікті экологияны сақтау және аудандағы аграрлық дамуды жеделдету мақсатында қолға алынды.

Ағаш отырғызу – аумақтың табиғи жағдайларын қалпына келтіру, топырақтың эрозиясын азайту және ауаның ластануын төмендету сияқты экологиялық мәселелерді шешуге септігін тигізеді. Сонымен қатар, жеміс ағаштарының егуі ауылдың көркі мен экологиялық тепе-теңдігін жақсарту арқылы тұрғындардың өмір сүру сапасын арттыруға ықпал етеді.

Бұл акция әлеуметтік маңыздылығы жағынан да ерекше. Елді мекен тұрғындарына жұмыс орындарын ашу, оларды ауыл шаруашылығына тарту және қоғамдық бірлікті нығайту бағытында жүзеге асырылды. Акция аясында жастар мен әйелдердің қатысуы ерекше белсенді болды, бұл ауылдағы еңбек нарығын ынталандырып, азаматтардың жерге деген қызығушылығын арттырды.

Сауран ауданындағы жеміс ағаштарын отырғызу акциясы тек ағаш егу шарасы ғана емес, кешенді даму жобасының бір бөлігі болды. Жобаның негізгі ерекшелігі — аудан ішінде барлық бастамалардың үйлестірілуі мен тұрғындардың белсенді қатысуы. Аудан әкімдігі мен ауылдық округ әкімшіліктері ауыл тұрғындары арасында ақпараттық түсіндіру жұмыстарын жүргізіп, акцияның маңыздылығын жеткізді. Тұрғындарға арнайы оқыту семинарлары ұйымдастырылып, дұрыс баптау, суару, тыңайтқыш қолдану сияқты техникалық кеңестер берілді. Бұл шаралар жеміс ағаштарының тиімді өсуі мен өнімділігін қамтамасыз етуге бағытталды.

Сонымен бірге, акцияға қатысқан тұрғындар әлеуметтік жауапкершілік сезімін арттырып, болашақта бауларды күтіп-баптауға атсалысуға ынталанды. Аудан көлемінде ұйымдастырылған басқа да аграрлық жобалармен үйлестіріле отырып, жеміс ағаштарын отырғызу акциясы тұрақты және тиімді нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік берді.

Жобаларды үйлестіру барысында аграрлық мекемелер, білім беру орындары және қоғамдық ұйымдар арасында ынтымақтастық орнатылды. Бұл тұрғындардың ауыл шаруашылығына қатысуын арттырып, өңірдің әлеуметтік-экономикалық дамуына оң әсерін тигізді.

Ұсыныстар

1. Климат пен топырақ ерекшеліктерін ескеру

Ерекшелігі: Түркістан облысының Сауран ауданы - шөлейт және қуаң климатты аймақ, жаз ыстық әрі құрғақ, ал қыс жұмсақ.

Ұсыныс:

Құрғақшылыққа төзімді жеміс ағаштарын (өрік, бадам, шие, жүзім) көбірек өсіру.

Топыраққа агрохимиялық талдау жүргізіп, тыңайтқыштарды соған сай қолдану.

2. Су үнемдеу технологияларын енгізу

Ерекшелігі: Сауран ауданының су ресурстары шектеулі.

Ұсыныс:

Тамшылатып суару жүйесін кеңінен енгізу.

Жер асты су көздерін тиімді пайдалану.

Қайта су айналымын қарастыру (егіншілік пен бау-бақша үшін).

3. Жеміс-жидек түрлерін жергілікті жағдайға бейімдеу

Ұсыныс:

Аязға төзімді, ауруға қарсы тұра алатын сорттарды таңдау.

Мысалы: Түркістан өңіріне бейімделген "Казахстанский ранний" өрік сорты, "Байконур" жүзімі, "Карагандинская черешня" шие сорты.

4. Агротехникалық шараларды сақтау

Ұсыныс:

Ағаштарды дұрыс отырғызу (қатар арасы, қашықтығы).

Уақтылы (қырқу), тыңайтқыш енгізу, зиянкестермен күресу.

Органикалық және биологиялық әдістерді артықшылықпен қолдану.

5. Кооперация және сату нарығы

Ұсыныс:

Шаруа қожалықтарын біріктіріп, ауыл шаруашылығы кооперативтері құру.

Сақтау қоймаларын (салқындатқыш) дамыту.

Жергілікті және экспорттық нарыққа бағдарланған сауда стратегиясын әзірлеу.

6. Оқу және тәжірибе алмасу

Ұсыныс:

Ауыл шаруашылығы мамандарына арналған тренингтер ұйымдастыру.

Ғылыми-зерттеу институттарымен байланыс орнатып, жаңа технологияларды енгізу.

Алдыңғы қатарлы өңірлермен тәжірибе алмасу (мысалы, Жетісу облысы, ШҚО т.б.)

3. ТӘЖІРИБЕЛІК БӨЛІМ

3.1 Жүзім бұтақтарын кесу және тыңайтқыштармен үстемелеп коректендіру тәсілдері тәжірибеде көрсету.

Сабақтың мақсаты: Жүзім бұтасының дұрыс өсуі мен жеміс беруі үшін кесу әдістерін меңгерту.

Жүзім (*Vitis vinifera*) - көпжылдық өсімдік, оның дұрыс өсуі мен мол өнім беруі үшін кесу жұмыстары аса маңызды. Кесу - жүзім өсіру технологиясындағы басты агротехникалық шаралардың бірі.

Оңтүстік Қазақстанда климат континенталдық сипатта болып, қысы жұмсақ, жазы ыстық және қуаң келеді. Орташа температура қаңтарда $-2-3^{\circ}\text{C}$, шілдеде $+24+28^{\circ}\text{C}$ шамасында байқалады. Жауын-шашын мөлшері жылына 200–300 мм ғана, яғни өте аз, және жауын-шашын негізінен көктемде және жаздың басында түседі. Осы өңірде өсімдіктердің өсу-даму кезеңі өте ұзақ (220–320 тәулік). Күншуақтылық өте жоғары: мысалы, Қызылордада жылына 3000 сағаттан аса күн сәулесі түседі, Оңтүстікте жылына орташа 260 күн ашық болады. Климаттық экстремумдарға жүгінсек, кейбір жылдары

Оңтүстік Қазақстанның жылы, күншуақты климаты жүзімнің толық пісіп-жетілуіне ықпал етеді. Күн сәулесінің мол түсуі жемістердің қанық түсіп, қант мөлшерінің артуын қамтамасыз етеді. Ұзақ өсіп-өну мерзімі мен жылы маусым қысып кеткен шырынды жүзімді шығыс көктемнен кеш күзге дейін жақсы дамытады. Алайда климаттың құрғақтығы мен қатаң бөлектері қауіпті фактор болып табылады. Жауын-шашын аз болғандықтан, әсіресе шілде–тамыз айлары өте құрғақ болып, су тапшылығы байқалады. Осы өңірде суармалы егістік болғандықтан жүзім бау-бақшаларын тамшылатып немесе суару жүйесімен суару қажет. Бұдан бөлек, күтпеген қатал аяздар (мындап келген мұз) өсімдіктің жаңа бүршіктерін зақымдап, әлсіретуі мүмкін. Сондай-ақ жаздың ыстық кезеңінде $+40$ $+45^{\circ}\text{C}$ дейін көтерілуі жүзімнің жапырақтарында күйік тудыруы мүмкін.

Жүзім бұтақтарын кеспей мол өнім алу мүмкін емес, себебі жүзім - бақылау мен қалыптастыруды қажет ететін өсімдік. Егер жүзімді уақтылы және дұрыс кеспесе, ол бейберекет өсіп, жеміс орнына жапырақ пен артық өркенге күш жұмсайды. Төменде бұл жағдайды толық әрі ғылыми негізде түсіндіріп берем:

Неге жүзімді кесу міндетті?

1. Жеміс тек жас өркендерде пайда болады

Жүзім жемісі тек өткен жылы өскен өркендерде (однолетние побеги) пайда болады. Егер сіз өткен жылғы бұтақты қалдырмай, немесе оның өсуін бақыламасаңыз - жеміс бермейді. Кесілмеген ескі бұтақтарда тек жапырақтар өседі, бірақ жүзім шоғыры болмайды.

2. Күш пен қорек тең бөлінбейді

Жүзім бұтасы шектеулі ресурстармен (су, минералдар, күн жарығы) қорек алып, өнім береді. Егер бұтақтар көп болса, өсімдік бәріне бірдей қорек

жібере алмайды, нәтижесінде: Жеміс ұсақ болады, пісуі ұзаққа созылады, тіпті гүлденбейді немесе гүлі түсіп қалады.

3. Ауа мен жарық жетіспейді

Артық бұтақтар жапырақ тығыздығын арттырады, нәтижесінде, ішкі өркендер көлеңкеде қалып қояды, жеміс шоғырына күн сәулесі тимейді, ауа айналымы нашарлайды - аурулар пайда болады (ұнтақты зең, мильдю және т.б.)

4. Аурулар мен зиянкестер көбірек зақымдайды.

Қалың, кесілмеген бұталар-зиянкестер мен саңырауқұлақтар үшін ыңғайлы мекен. Олар ылғалды, көлеңкелі ортада тез көбейеді. Ал кесілген, желдетілетін бұта өзін жақсы қорғайды.

5. Өнім сапасы мен саны төмендейді

Кесілмеген бұта: жеміс шоғырын аз береді, шоғыр көлемі кішкентай болады, жеміс дәмі қышқыл немесе су татып тұрады, жидектің түсі солғын тартып тұрады.

Кесте 1. Жүзімдікті кеспегендегі күтілетін жағдайлар

Мәселе	Салдары
Бұтақтар артық	Күш жапыраққа кетеді, жеміс азаяды
Жеміс өркендері әлсіз	Өнім шықпайды немесе сапасыз болады
Ішкі бөліктер көлеңкеде	Жеміс піспейді, ауру пайда болады
Қартаю процесі жылдамдайды	Бұта ескіреді, өсуі баяулайды
Өнім беру уақыты азаяды	Бұта 3–4 жылдан кейін мүлде жеміс бермей қалады

Жүзімді кесу – бұл “өнім алу” мен “өнім алмау” арасындағы шекара.

Жүзім-табиғи түрде мол өнім беретін өсімдік емес, агротехникалық шараны міндетті түрде қажет етеді. Кесу арқылы сіз: жеміс беретін өркендерді қалыптастырасыз, артық бұтақтардан арылып, күшті негізгі бағытқа аударасыз, жарық пен ауаның қолжетімділігін арттырасыз, өсімдікті ұзақ уақыт жемісті етуге мүмкіндік жасайсыз.

1. Жүзімді күзде кесу-бұл жүзім шаруашылығындағы ең маңызды агротехникалық шаралардың бірі. Ол өсімдіктің келесі маусымда мол өнім беруіне, дұрыс пішін алуына және қысқа жақсы төтеп беруіне көмектеседі.



Сурет 1. Жүзімді кескендегі нәтиже

Жүзімді күзде қашан кеседі. Жапырақтар толық түскеннен кейін, яғни өсімдікте шырын жүру тоқтаған соң. Қазақстанда бұл әдетте қазан айының соңы – қараша айының ортасы аралығына сәйкес келеді. Ерте кесуге болмайды - шырын жүру кезінде кесілген бұтақтар арқылы өсімдік күш жоғалтады.



Сурет 2. Жүзім бұтақтарын кесу тәсілі

1. Жүзім бұтақтарын күзде кесу

1. Жеміс беретін өркендерді қалыптастыру, жүзім жемісі тек өткен жылы өскен өркендерде пайда болады. Күзде сол өркендерді таңдап, артықтарын алып тастау - келесі жылға дайындық.

2. Қарсыласпайтын пішін қалыптастыру, бұта тым қалыңдап кетпеу үшін қажет. Артық жапырақ пен бұтақтар кесіліп, ауа айналымы жақсарады.

3. Қысқа дайындау. Кесілген бұталарды жерге майыстырып, оңай жауып қоюға болады. Егер бұтақтар ұзын және көп болса, жабу қиындайды, үсік тию қаупі жоғары.

4. Аурулардың алдын алу

Кесілген, тазартылған бұтада зиянкестер мен саңырауқұлақ аурулары аз кездеседі.

Кесте 2. Жүзім бұтақтарын кесу түрлері:

Түрі	Сипаттамасы
Қысқа кесу	2–3 бүршікті қалдыру - әлсіз сорттар үшін.
Орташа кесу	4–6 бүршік қалдырылады - кең таралған тәсіл.
Ұзын кесу	8–12 бүршік қалдырылады - жоғары өнімді сорттар үшін.
Жеміс буынын қалыптастыру	2 бұтақ қалдырылады: біреуі - 2-3 бүршікті, екіншісі -5-8 бүршікті.

2. Көктемде кесу (қосымша/түзету).

Уақыты: көктемде күн жылынғанда, бірақ бүршіктер жарылмай тұрып - наурыздың соңы - сәуірдің басы.

Мақсаты: күзде кесілмей қалған бұтақтарды жою, аяздан зақымданған бұтақтарды тазалау. Назар аудар: көктемде кескен кезде «жылау» (шырын ағу) байқалуы мүмкін, бұл өсімдікке стресс береді.

3. Жазда кесу (қалыптастыру және өнім сапасын арттыру)

Маусым – тамыз айлары.

Шаралар: Өскіндерді қысқарту (пасынка), артық жас өркендерді жою, жапырақтарды сирету (күн көру үшін).

Жүзімді қалай кесу керек? Жүзім бұтасының бөліктері:

Жылдық өркен (жас бұтақ) - бір жыл ішінде өскен бұтақ.

Көпжылдық бұтақ - бірнеше жыл бойы өсіп тұрған бұтақ.

Қалемше - келесі жылға қалдырылатын 2–4 бүршікті қысқа бұтақ.

Жеміс буыны - екі бұтақтан тұрады: біреуі келесі жылғы жеміс беруге (жеміс бұтағы), екіншісі келесі жылға қайта қалыптасу үшін (қалемше).

Кесу ережелері мен кесу құралдары:

1. Таза, өткір құрал пайдаланыңыз (пышақ, секатор).

2. Кесу бұрышын 45° жасап, бүршіктен 1–2 см жоғары жерден кесіңіз.

3. Әлсіз, ауру және аяздан зақымданған бұтақтарды толық алып тастаңыз.

4. Ескі және қураған бұтақтар да жойылады.

5. Қалың және тығыз орналасқан бұтақтар сиретіліп тұруы керек - ауа айналымы мен жарық өтуі үшін.

3.2 Жүзімдікті тыңайтқыштармен қоректендіру

Кесуден кейін жүзімді минералдық және органикалық тыңайтқыштармен қоректендіру — өсімдіктің сауығып, келесі жылы жақсы өнім беруіне үлкен әсер етеді. Кесу кезінде жүзім механикалық жарақат алады, сондықтан оған қалпына келу үшін қосымша қоректік заттар қажет.

Тыңайтқыш мөлшерін топырақтың нақты талдауына (лаборатория нәтижесіне) қарай бейімдеген дұрыс.

Жапырақ арқылы қоректендіру (жапыраққа бүркіу) — әсіресе микроэлементтер үшін тиімді.

Кесте 3. Кесуден кейін тыңайтқыш берудің маңызы

Не үшін керек?	Түсіндірме
Энергияны қалпына келтіру	Кесу өсімдікке стресс береді, тыңайтқыштар көмегімен ол тез қалпына келеді
Жаңа өркендердің мықты өсуі үшін	Келесі маусымдағы өнімге жауапты бүршіктер қоректенуі тиіс
Ауруға төзімділікті арттыру	Құнарлы топырақ — мықты иммунитет
Қысқа жақсы дайындалу үшін	Минералдар қыста бұтадағы биохимиялық тепе-теңдікті сақтайды

Көктемде және жазда тыңайтқыштар таңертең немесе кешке берілуі керек, күйіп кетпеуі үшін. Күзде тыңайтқыштар суармадан кейін енгізіледі немесе топырақпен араластырылады.

Кесте 4. Тыңайтқыш түрлері мен мерзімдері

Тыңайтқыш беру мерзімі	Тыңайтқыш түрі	Түсіндірме
Күз (кесуден кейін)	Шіріген көң, компост, күл, суперфосфат, калий	Топырақты байытып, қыстауға дайындау
Көктем (бүршік алдында)	Аздап азот, NPK толық кешені	Жаңа өркендердің өсуін қолдау
Жаз (жеміс кезінде)	Калий, микроэлементтер	Дәмін жақсарту, шоғырдың жетілуіне көмектесу

Жүзім сорты мен топырақ түріне қарай дайындалған тыңайтқыш кестесі. Бұл кесте сізге кесуден кейін және вегетация кезеңдерінде жүзімді дұрыс және тиімді қоректендіруге көмектеседі.

Кесте 5. Топырақ түріне қарай тыңайтқыш беру

Топырақ түрі	Мәселе	Ұсынылатын тыңайтқыштар
Құмды топырақ	Аз қоректік, су ұстамайды	Компост, көң, гумус, калий сульфаты, магний
Сазды топырақ	Ауыр, ылғалды, су тоқтап қалады	Шіріген көң, ағаш күлі, суперфосфат
Қара топырақ	Құнарлы, бірақ азот тез жойылады	NPK комплекстері, микроэлементтер (бор, магний, темір)
Құнарсыз (сұр) топырақ	Минерал аз, органика жетіспейді	Кешенді тыңайтқыштар, көң, компост, азотты тыңайтқыштар

Кесте 6. Сорт ерекшелігіне қарай

Сорт түрі	Ерекшелігі	Мақсаты
Ерте пісетін сорттар	Жеміс тез байланады, дәмі маңызды	Калий көп (калий сульфаты, күл), суперфосфат
Кеш пісетін сорттар	Көбірек өсу қажет, кеш жеміс береді	Азот көктемде, фосфор жазда, калий күзде
Техникалық (шараптық)	Қанттылығы жоғары болу керек	Калий мен магний, азот шектеледі
Десерттік (асханалық)	Ірі шоғыр, дәм мен пішін маңызды	НРК, микроэлементтер (бор, темір, мырыш)

Жапырақ арқылы қоректендіру (жапырақ үстіне бүркіу тыңайтқышы) - тыңайтқыш ерітіндісін өсімдіктің жапырағына шашу арқылы қажетті қоректік заттарды беру тәсілі. Бұл әдіс өсімдікке қажетті элементтерді тез жеткізу үшін қолданылады, әсіресе тамыр арқылы сінуі қиын болғанда.

Жапырақ арқылы қоректендірудің артықшылықтары:

Тыңайтқыш тез сіңеді (нәтиже 1-2 күнде байқалады).

Микроэлементтердің жетіспеуін жоюда тиімді (мыс, бор, магний, мырыш).

Топырақ қышқылдығы немесе құрғақшылық жағдайында жақсы нәтиже береді.

Тыңайтқыш мөлшері аз жұмсалады, үнемді.

Қалай жүргізіледі:

1. Ерітінді дайындау:

- Мысалы, карбамид (мочевина) - 1–2% ерітінді (10 л суға 100–200 г).
- Калий монофосфаты - 10 л суға 15–20 г.
- Микроэлементтер қоспасы - нұсқаулыққа сәйкес мөлшерде.

2. Жапыраққа шашу:

- Ерітіндіні бүріккішпен (опрыскиватель) жапырақтың үстіне және асты бетіне біркелкі шашады.
- Шашу таңертең немесе кешке, күн қатты ыстық болмаған кезде жасалады.

3. Қайталау:

- Маусым ішінде 2–3 рет, өсімдік күйіне байланысты.

3.3. Егістік алқаптар көлемі мен құрылымы

2023 жылдың қорытындысы бойынша Түркістан облысында жалпы 17,9 мың гектар жерге жеміс-жидек дақылдары егілген. Бұл көрсеткіш жыл сайын тұрақты түрде өсіп келеді, себебі облыс әкімдігі тарапынан бақ шаруашылығын кеңейтуге бағытталған жүйелі саясат жүргізілуде. Осы алқаптардың ішінде *қарқынды бақтар* — қазіргі заманғы агротехникалық және тамшылатып суару технологияларын қолданатын, өнімділігі жоғары шаруашылық үлгілері — 5,4 мың гектарды құрап отыр. Бұл жалпы бақ құрылымының шамамен 30%-ын құрайды. Қалған 12,5 мың гектар дәстүрлі бақтар үлесінде.

Кесте 7. Түркістан облысы бойынша жеміс-жидек алқаптарының құрылымы (2023 ж.)

Көрсеткіш	Аумағы (мың га)	Үлес салмағы (%)
Жалпы жеміс-жидек бағы	17,9	100%
Қарқынды бақтар	5,4	30,2%
Дәстүрлі бақтар	12,5	69,8%

Қарқынды бақтардың артықшылығы-өнімділігі жоғары әрі қысқа мерзімде қайтарым береді. Қарқынды бау өнімділігі орта есеппен 300-350 центнер/гектар (немесе 30-35 тонна/га) аралығында болса, дәстүрлі бақтардың өнімділігі 60-70 центнер/гектар шамасында ғана.

Кесте 8. Бақтар өнімділігі (орташа, 2023 ж.)

Бақ түрі	Өнімділік (ц/га)	Ескерту
Қарқынды бақ	300-350	Жоғары технологиялармен
Дәстүрлі бақ	60-70	Қолмен суару, төмен кіріс

Мұндай айырмашылық ауыл шаруашылығы саласында қарқынды модельдердің экономикалық тұрғыдан әлдеқайда тиімді екенін көрсетеді. Сонымен қатар, қарқынды бақтарда сорт жаңарту жиі жүргізіледі, бұл тұтыну нарығының сұранысына бейімделуге және экспортқа бағытталған өнім өндіруге мүмкіндік береді.

3.4. Өндірілген өнім көлемі мен құрылымы

2023 жылы Түркістан облысында жалпы 116,9 мың тонна жеміс-жидек өнімі өндірілді. Оның ішінде негізгі өнім түрлері бойынша мынадай нақты көрсеткіштер байқалды.

Аталған мәліметтерден көрініп тұрғандай, алма облыстағы жеміс-жидек өндірісінің негізгі бөлігіне айналып отыр (жалпы көлемнің 80% астамы). Бұл сұраныстың жоғары болуы мен сақтау, тасымалдау мүмкіндіктерінің дамуымен байланысты. Сонымен қатар, өңірдің кейбір

аудандарында (Түлкібас, Сайрам, Төлеби, Сауран) шие мен өрік дақылдары да кеңінен өсіріліп, жергілікті нарықпен қатар, шетелге де жеткізілуде.

Кесте 9. 2023 жылы өндірілген негізгі жеміс-жидек өнімдері

Өнім түрі	Өндіріс көлемі (мың тн)	Жалпы үлесі (%)
Алма	95,8	81,9%
Алмұрт	3,6	3,1%
Сары өрік	7,4	6,3%
Шие	4,2	3,6%
Шабдалы	2,4	2,1%
Қара өрік	3,3	2,8%
Жидектер	1,8	1,5%
Барлығы	116,9	100%

3.5. Экспорт көрсеткіштері мен нарықтық бағыт

2023 жылы Түркістан облысында өндірілген өнімнің 26 мың тоннасы экспортқа шығарылды. Бұл жалпы өнім көлемінің шамамен 22% құрайды. Экспорттық бағыттар бойынша негізгі тұтынушы елдер:

Кесте 10. 2023 жылғы экспорт көрсеткіштері

Ел атауы	Экспортталған өнім көлемі (тонна)	Негізгі дақылдар
Ресей	14 000	Алма, өрік, шие
Қырғызстан	4 000	Алма, шабдалы
Өзбекстан	5 000	Алма, қара өрік
Беларусь	3 000	Алма
Барлығы	26 000	

Экспортқа негізінен алма, өрік, шие және қара өрік дақылдары жіберілді. Бұл өнімдер өз сапасы, дәмдік қасиеттері және сақтау мерзімінің ұзақтығы арқылы сұранысқа ие. Облыс әкімдігінің мәліметіне сәйкес, соңғы жылдары экспорт көлемін арттыру үшін арнайы сақтау қоймалары, логистикалық орталықтар мен қайта өңдеу цехтары салынуда. Бұл жеміс-жидек өнімдерінің нарыққа шығу мерзімін ұзартып, сапасын сақтауға ықпал етеді.

Жеміс-жидек дақылдары – жоғары табыс әкелетін агросала. Орташа есеппен қарқынды бақтан алынатын таза табыс 1 гектардан 2-2,5 млн теңгені құрайды. Бұл дәстүрлі бақтармен салыстырғанда 3-4 есе артық. Сонымен қатар, экспортқа бағытталған өнімдерде валюта түсімімен бірге, логистика мен қаптама қызметтеріне де сұраныс артып, ауылдық кәсіпкерлік дамиды.

Жоғарыда келтірілген деректер Түркістан облысының жеміс-жидек дақылдарын өсірудегі нақты табыстары мен болашағы зор әлеуетін көрсетеді. Өндіріс көлемінің тұрақты өсуі, өнім сапасының артуы, экспорт

бағыттарының кеңеюі және мемлекеттік қолдау шаралары бұл саланы облыстың агроэкономикасының негізгі тіректерінің біріне айналдырды. Статистикалық мәліметтерге сүйене отырып, келешекте Түркістан облысы Қазақстан бойынша ғана емес, Орталық Азия аумағында жетекші бақ шаруашылығы орталығына айналуы әбден мүмкін.

Түркістан облысы-Қазақстанның аграрлық әлеуеті жоғары және суармалы жерлерінің көлемі үлкен өңірі. Бұл аймақта су ресурстары шектеулі болғанымен, тиімді суару технологияларын енгізу арқылы ауыл шаруашылығының өнімділігі арттырылуда. Соңғы жылдары облыста тамшылатып және жаңбырлатып суару технологиялары кеңінен енгізіліп, суды үнемдеудің және өндіріс тиімділігін арттырудың маңызды құралы ретінде танылуда.

Тамшылатып суару әдісі өсімдіктерге суды нақты қажетті мөлшерде жеткізіп, өсімдік тамырларына су мен қоректік заттардың тиімді сіңуін қамтамасыз етеді. Бұл әдісті қолданған кезде су үнемделіп қана қоймай, топырақтағы тұздану және эрозия қаупі де төмендейді. Түркістан облысында **«JMJ Агро» және «Яссы Агро»** сияқты ірі компаниялар тамшылатып суару арқылы алма, жүзім, шабдалы және алмұрттың өнімділігін 20-30%-ға арттырды.

Жаңбырлатып суару да жеміс-жидек шаруашылығында өнімнің сапасы мен дәмін жақсартуға ықпал етеді. Су өсімдік жапырақтары мен жемістеріне біркелкі таралады, бұл жеміс жетілуін бірқалыпты жүргізеді және өнімнің сақтау мерзімін ұзартады.

Облыстың климатының ыстық әрі құрғақтығын ескергенде, суару технологияларын қолдану ауыл шаруашылығында суды тиімді пайдаланып, өндірістік шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Бұл өз кезегінде ауыл шаруашылығы өнімдерінің экспорттық әлеуетін арттыруға септігін тигізеді.

4. Жеміс-жидектерде кездесетін саңырауқұлақ, бактериялық және вирустық аурулары

Өсімдік аурулары, туындау себептеріне байланысты жұқпалы (түрлі бактерия, вирус, саңырауқұлақ, гематода, т.б. тудыратын) және жұқпайтын (қоректену тәртібінің бұзылуынан, ыстық-суықтан, өнеркәсіп қалдықтарының әсерінен, т.б.) аурулар топтарына бөлінеді.

Өсімдіктердің жұқпалы ауруларын саңырауқұлақтар, бір клеткалы, таяқша тәріздес бактериялар, вирустар мен вироидтар қоздырады. Зиянды саңырауқұлақтардың, бактериялардың, кейде аяз салдарынан өсімдіктің кейбір бөлігі дұрыс өспей, шектен тыс ұлғайып ісікке, бұдырға айналып, өсімдік рагіне әкеліп соқтырады. Көпжылдық ағаштардың мех. немесе аяздан зақымданған діндерінде, тамыры мен тамыр жемісінде, кейбір өсімдіктердің сабақтары мен гүл қауашақтарында, жапырақтарында бунақ денелілер жұмыртқаларын салып, сонда өсіп-көбейіп, зақымданған органды пішіні домалақтау келген ісіктерге айналдырып, оның дамуына себепші болады [1,4].

Өсімдік аурулары. Basidiomycetes класының Puccinia туысына жататын саңырауқұлақтар тарататын аса зиянды және кең таралған кесел – өсімдіктердің тат аурулары. Тат өсімдіктің жер бетіндегі бөлімдеріне, оның ішінде гүліне, жемісіне түседі. Ауру белгілері жапырақ пен сабақта және масақтың қауыздарында ақшыл сарғыш (сары тат), қоңырқай (жапырақ немесе қоңыр тат), қызғылт-қоңырқай (сабақ таты) түсті, көлемі әр түрлі күлдіреуіктер түрінде байқалады.

Өсімдіктердің солуының келесі бір себептері топырақта тіршілік ететін кемірушілер мен бунақденелілер, саңырауқұлақтар мен бактериялар қоздыратын аурулардың (вертициллезді және фузариозды солу немесе трахемироз аурулары) салдарынан болады. Топырақта тіршілік ететін сымқұрттар мен зауза қоңызының дернәсілдері өсімдіктердің тамырларымен қоректеніп, негізгі тамырларды зақымдауынан олар біртіндеп солады.

Саңырауқұлақтар мен бактериялардың мицелийлері (жіпшелері) көбінесе тамырлар мен сабақтың түтікшелерін торлап, кейде улы заттар – токсиндер шығарады. Осының салдарынан өткізгіш түтікшелер бітеліп, жапырақтарға судың тасымалдануы нашарлайды. Кейде бөлініп шыққан токсиндер ұлпаларды улайды. Бұлардың салдарынан өсімдіктер тез арада солады. Таз қотыр ауруы өсімдіктің жапырағын, жемісін, өзегін зақымдайды. Олардың бетінде қара дақтар пайда болып, көптеген саңырауқұлақ жіпшелері бар қатты қоңыр даққа айналады. Бұл дақтар жемісті тіліктеп қатты жарақаттайды.

Ауру қоздырғыштары жерге түскен жапырақ арасында қыстап шығады. Өсімдік аурулары қоздырғыштарының сақталу, таралу немесе тасымалдану ерекшеліктеріне байланысты негізінен 3 топқа бөлінеді: тұқым немесе көшет арқылы, ауа толқыны және жаңбыр арқылы таралатындар, топырақта немесе өсімдік қалдықтарында сақталатындар.

Вирустар мен бактериялар қоздыратын ауруларды таратуда олардың зиянкестерінің атқаратын рөлі зор. Ауру қоздырғыштары ауа толқыны, жаңбыр бұлттары арқылы жүздеген шақырым, кейде тіпті бір құрлықтан екіншісіне таралуы мүмкін. Ауа райы жағдайларына байланысты аурудың дамуы және таралу ерекшеліктері, одан келетін шығын құбылмалы болады. Эпифитотия дәрежесіне дейін дамыған жағдайда олардан келетін шығын 30 – 40%-дан асады.

Өсімдік ауруларының таралуы мен дамуын және зияндылығын шектеу үшін карантиндік және фитосанитарлық, агротехникалық, ал қажет болса химикалық шаралар қолданылады. Осы мақсат үшін селекция және биотехнология әдістерін кеңінен пайдалана отырып ауруға берік немесе төзімді сорттарды шығарудың атқаратын маңызы өте зор.



Сұр шірік (*Botrytis cinerea*).



Алмұрт шірігі

Сұр шірік (*Botrytis cinerea*): гүлдену және жеміс кезеңінде даму; ылғалдылық жоғары ($\geq 85\%$) кезінде зооспоралар арқылы таралады; сипаттама: жапырақтарда сұр гүлдену, жемістің жұмсаруы, қанттектік дақтар.

Қотыр (*Monilinia fructicola*): гүлдер мен жас өркендерді ғана емес, піскен жемістерді де зақымдайды; «боттарылып» құрғақ шіріктер түзеді.

Тамыр шірігі (*Fusarium oxysporum*, *Rhizoctonia solani*): науқас өсімдік қайғылы сарғайып, құрап қалады; топырақ арқылы таралады.

Көктемде жапырақтардың төменгі бөлігінде грибоктар пайда болады, бұлар жапырақтың төменгі бөлігіне біркелкі тарайды. Жапырақтың жоғарғы жағы бұл кезде сарғая береді. Грибоктар бұтақшаларға да, жидектердің төменгі жағына да түседі. Ауру грибогі күшті дамып кететін болса, бұталардың жапырақтарына және бұтақшаларға жасыл қоңыр түстес грибоктар шығады, бұлар диаметрі бір сантиметр ірі-ірі дақ болып орналасады.

Соңғы жылдары инфекция қорының жоғары, әрі жан жақты болғанын өндірістік бақтардан ғана емес, жеке секторлардан да байқауға болады. Бақ

ағашының бактериялық күйігі – өте қауіпті жұқпалы ауру. Ауру қоздырғышы – *Erwinia amylovora* (Bull).

Бактерия – өсімдіктердің 160-180 түрін зақымдайды, оның ішінде ең алдымен алмұрт, алма, айва, долана, итмұрын, шетен және тағы басқа түрлері. Ағаштың барлық мүшелерін: бүршіктерін, гүлін, жапырағын, бұтақтарын, штамбын зақымдайды.

Зақымдалған ағаштың гүлдері қарайып солады, түйіндері мен жемістері де қараяды, бірақ ағашта ілініп тұрады. Аурудың ең алғашқы өзгеше белгісі – аса-таяқ (посох), 1 жылдық кеуіп кеткен жас бұтақ иіліп ілмекке ұқсап тұрады. Ағаштың қабығы жарылып, бұтақтары кеуіп, қызыл-қоңыр түске еніп, зақымдалған ағаштың түрі күйіп кеткендей әсер қалдырады.

Ауру ағаштардың көшеттері, құрал-саймандар, ыдыс арқылы және өсімдіктің вегетациялық кезеңінде, жәндіктер, суармалы сумен де таралады. Көктем ылғалды және жаңбырлы болса бактерияның белсенділігі артады.

Қауіпті ауруға нақты емдік шаралар әзірше табыла қойған жоқ, бірақ соған қарамастан аурудың таралу қарқындылығын бәсеңдету үшін, алдын ала агротехникалық және фитосани-тарлық іс-шараларды қолдануымыз қажет:

– Жеміс ағаштарының күйігі таралған аудандарда отырғызылатын материалдарды тасымалдауға тыйым салынады.

Вирустық аурулар. Вирустар – тіршіліктің басқа формаларынан айтарлықтай ерекшеленетін бірегей нысандар. Жасуша құрылымы жоқ вирустар ақуыз немесе липидті қабықпен қапталған ДНҚ немесе РНҚ фрагменттері ғана. Осының салдарынан олар өмір сүре алмайды және өз бетінше көбейе алмайды; олар тірі жасушаларды паразиттеу керек. Өлшемдері өте кішкентай болғандықтан (бактериялар мөлшерінің мыңнан бір бөлігіндей) вирустар оптикалық микроскоптарда көрінбейді және оларды тек кеңейтілген сканерлеу немесе трансмиссиялық электронды микроскоптар арқылы байқауға болады.

Өсімдіктердің вирустық аурулары, олар пайда болғаннан кейін, бақылау өте қиын. Қазіргі пестицидтер, ең жақсы жағдайда, вирусты басып, симптомдардың басталуын кешіктіреді немесе алдын алады. Өсімдік вирустарын негізінен өсімдік шырынымен қоректенетін жәндіктер таратады, мысалы, трипс, тли және жапырақшалар. Олар сондай-ақ тұқым немесе көшет арқылы ұзақ қашықтыққа берілуі мүмкін.

Өсімдіктердің вирустық ауруларын басқарудың кешенді стратегиялары

Ауыл шаруашылығы дақылдарының вирустық ауруларымен күресу күрделі және жүйелі процесс. Міне, төрт негізгі стратегия:

1. Патогендік жүктемені азайту және инфекция көздерін бақылау.

Тұқымдарды дезинфекциялау: Отырғызу алдында тұқымдарды дұрыс дезинфекциялау. Ыстық суды сіңіру сияқты термиялық өңдеулер тұқымдардағы вирустарды тиімді түрде өлтірмеуі мүмкін, себебі 70°C жоғары температура тұқымның өміршеңдігін бұзуы мүмкін. Вегетациялық

кезеңде жұқтыру қаупін азайту үшін тұқымдарды 10% тринатрий фосфат ерітіндісінде кем дегенде 15 минут сіңіру әдеттегі тәжірибе болып табылады [5].

Зақымдалған өсімдіктерді жою: далада вирустық инфекциялар анықталғаннан кейін, ауру өсімдіктерді дереу алып тастаңыз және жойыңыз. Вирустың таралуын болдырмау үшін құралдарды тазалаңыз және дезинфекциялаңыз.

Вируссыз көшеттерді қолданыңыз: Вируссыз көшеттерді пайдалану және тіндік мәдениет арқылы өсімдіктерді көбейту егістікке вирустарды енгізу қаупін айтарлықтай төмендетуі мүмкін.

2. Вирустың тіршілігін тежеу үшін ортаны өзгерту

Вирустар ауада немесе жоғары температура немесе күшті ультракүлгін сәулелену сияқты қатал жағдайларда ұзақ өмір сүре алмайды. Қоршаған ортаны өзгерту арқылы, мысалы, жылыжай фумигациясы және далалық санитария әдістері арқылы вирустардың айтарлықтай бөлігін жоюға болады.

3. Өсімдіктердің иммунитетін арттыру және сезімтал дақылдарды қорғау

Күшті өсетін және қоршаған ортаның күйзелістеріне төзімді сау өсімдіктер вирустық инфекцияларға аз бейім. Шамадан тыс вегетативті өсуді болдырмай, қарқынды өсуге ықпал ететін ауылшаруашылық тәжірибелері жұкпаған өсімдіктерді вирустық таралудан қорғауға көмектеседі [6].

Цитокининдер, тамырды ынталандыратын агенттер және мепикват хлориді немесе паклобутразол сияқты өсу реттегіштері сияқты гормондар әдетте вирустық ауруларды емдеуде қолданылады. Фульво қышқылы және амин қышқылдары сияқты қоректік заттардың қоспасы да өсімдіктердің иммунитетін арттырады.

Хлороз (темір тапшылығы): жас жапырақтарының сарғаюы, жасуша өтімділігінің бұзылуы.

Бор тапшылығы: гүлдердің кепкен күйінде қирауы, жеміс қалыптасуының бұзылуы.

Тұздану және су тапшылығы: тамыр жүйесінің күйреуі, жапырақ шеттерінің қоңырлануы.

Зиянкестер тудыратын жанама аурулар

Өсімдік вирустарының негізгі тасымалдаушылары болып табылатын трипс, тли және жапырақшалар сияқты жәндіктерді бақылау үшін инсектицидтерді пайдаланыңыз. Патогенді жұқтыру қаупін азайту үшін жаралардың тез жазылуын қамтамасыз ету үшін кесу, жұқару немесе жинау құрғақ ауа-райында орындалуы керек.

Бұл стратегияларды ауруларды кешенді басқару жоспарының бөлігі ретінде жүзеге асыру өсімдік шаруашылығына вирустық аурулардың әсерін барынша азайтуға және сау, жоғары сапалы өнімді қамтамасыз етуге көмектеседі [7,8]. Жапырақ мозаикасы (CMV, TMV): тыныс алмасаған жас буын, мозаикалық өрнек; таралу – зиянкестер, құралдар, тұқым арқылы. Рингспот: шеңберлі дақтар, түссізденген жиегі; өсудің нашарлауы.

Тозаңкүрттар (пекарша): жапырақтарға тесіктер шегіп, инфекцияға жол ашады.



Химиялық қорғау

Фунгицидтер

Тиофанат-метил - Сұр шірік, қотыр 1,5 кг/га -Гүлдену алдында

Манкоцеб - Зең бактериялық және саңырауқұлақтық 2 кг/га.

Жеміс пісу алдында беріледі.

Бактерицидтер

Жасыл мыс оксихлориді: бактериоз бен күйікке қарсы; 500 г/га; гүл таспасы алдында.

Вирустық

Тікелей антибиотикалық препараттар жоқ; аурулы материалды жою және карантин шаралары.

Химиялық схема және ротация

1. Алғашқы өңдеу – бактериалдық қорғау (мыс құрамды)
2. Орта мерзімді – фунгицидтер
3. Соңғы – пестицидтерді жеңіл түрінде қолдану
4. Ротация: бір топтағы затты 2–3 реттен артық пайдаланбау

Биологиялық қорғау

Антагонистік микроорганизмдер

Trichoderma harzianum: топырақтағы патогенді тежейді; доза: 2-4 кг/га.

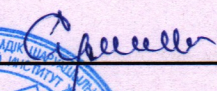
Шаралар тізбегі

1. Тұқым сертификаттау: жыл сайын ПТР арқылы ауруды анықтау.
2. Инструменттерді зарарсыздандыру: этилиденің 70 % ерітіндісі, формалин буы.
3. Карантин: жаңа насихатталған бауды 2 жыл оқшаулау.
4. Сорттық әртүрлілік: 2-3 төзімді сортты араластырып отырғызу.
5. Семинарлар: айына бір рет агрокеңес беру орталықтарында
6. Маркетинг: органикалық сертификат және брендтеу
7. Нарыққа шығу: жергілікті және экспорттық жәрмеңкелер

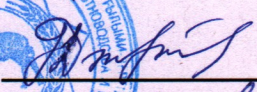
Әдебиеттер тізімі:

1. Ауыл шаруашылығы министрлігі. “Өсімдіктер қорғау нұсқаулығы”, Алматы, 2022.
2. Материалы РГП «Казгидромет» № 01-10/1736 от 04.11.2010 г.
3. Мотузова Г.В., Безуглова О.С. Топырақтың экологиялық мониторингі: Оқулық / Г.В. Мотузова, О.С. Безуглова, Ауд. А.Т. Нұркенова, А.Қ. Әуелбекова. - Алматы. Экономика. - 2013. - 252 б.
4. Иванов И.И. “Өсімдіктер фитопатологиясы”, Алматы, 2020.
5. Agroportal.kz; Kazagro.gov.kz – электронды ресурстар.
6. Smith J., Brown L. “Fungal Diseases of Fruit Crops.” Journal of Phytopathology, 2018.
7. Turarbekov T. “Climate Change Impact on Kazakhstan Agriculture.” Central Asian Journal, 2022
8. Елешев Р. Агрохимия және тыңайтқыш қолдану: Оқулық / Р. Елешев, А. Сапаров, Ә. Балғабаев, Е. Туктугулов. - Алматы, 2010. - 450 б.
9. Н.А. Абдимуталип. Физико-химические свойства исследованных почв Туркестанского региона / Н.А. Абдимуталип, А.М. Дүйсебекова, Г.Б. Тойчибекова // Вестник Национальной академии наук Республики Казахстан. - 2016. - Т. 2. - № 360. - С. 39-43.
10. Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі – agro.gov.kz
11. «Жеміс-жидек және жүзім шаруашылығы» оқулығы – А.Б. Жанғожин, С. Құрманбаев.
12. Оңтүстік Қазақстан аграрлық университетінің ғылыми мақалалары.
13. FAO.org – жүзім өсіру бойынша халықаралық әдістемелер.
14. Agroinform.kz – жергілікті климатқа бейімделген кеңестер.
15. Zerno.kz – Қазақстандағы ауыл шаруашылығы жаңалықтары.

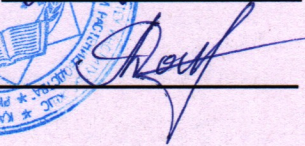
ОБМЖӨШҒЗИ» ЖШС
Басқарма төрағасы


Султанханов С.А.

Сарапшы


Жумабаев Ш.А.

Лектор


Даулетова Л.Т.

