



European Commission

**TEMPUS**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ  
ВАЗИРЛИГИ**



**ФАРҒОНА ДАВЛАТ  
УНИВЕРСИТЕТИ**

**Темпус дастурининг UnIvEnt—“ИШЛАБ  
ЧИҚАРИШ КОРХОНАЛАРИДА ВА ТАДБИРКОРЛИК  
ФАОЛИЯТИДА ИННОВАЦИЯЛАРНИ ТАДБИҚ ЭТИШ  
БОРАСИДА УНИВЕРСИТЕТЛАРНИНГ РОЛИНИ  
КУЧАЙТИРИШ ”**

**лойиҳаси доирасида тайёрланган  
«Қишлоқ хўжалиги экинлари агротехникаси ва  
ўсимликларни ҳимоя қилиш »  
курси**



Т е м п у с   Р о ж е к т

Муаллиф-тузувчилар: О.Салайдинов

**Фарғона 2011**

## АННОТАЦИЯ

Мазкур қўлланма Европа ТЕМПУС дастури бўйича Фарғона давлат университети ва Фарғона политехника институтида 2010-2013 йилларда амалга оширилаётган “UnIvEnt” лойиҳаси доирасида тайёрланган “Қишлоқ хўжалиги экинлари агротехникаси ва ўсимликларни ҳимоя қилиш” номли курснинг мазмунини акс эттиради.

Қўлланма деҳқон ва фермерларга мўлжалланган бўлиб, уларга қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини самарали ташкил этишга амалий ёрдам беради.

Мазкур қўлланма Европа комиссияси кўмагида ТЕМПУС дастури “UnIvEnt” лойиҳаси доирасида молиялаштирилган. Қўлланмада берилган материалнинг мазмунига муаллиф масъул бўлиб, Европа комиссиясининг нуқтаи-назарини акс эттирмайди.

## **Чигит экиладиган майдонларда шудгорлаш ва унинг ахамияти.**

Экинлардан, хусусан пахтадан эртаги ва мўл ҳосил олиш - кузги шудгорлашни мақбул муддатларда ва сифатли ўтказилишига боғлиқ. Ерларни кузда шудгорлашнинг баҳорги ҳайдовдан афзаллиги илм ва амалиётда тасдиқланган. Кузги шудгордан кейин тупроқнинг агрофизик, микробиологик хусусиятлари, жумладан, тупроқнинг донадорлиги, сув ўтказувчанлиги яхшиланади, микробиологик жараёнларнинг фаол ўтиши учун шароит яратилади. Ерларнинг сифатли шудгор қилиниши шўрланган ерларнинг шўрини сифатли ювилишига ёрдам беради. Қишда ёғинлар ҳисобига етарли нам тўпланиши натижасида баҳорда чигитнинг табиий намлик ҳисобига ундириб олиш имконини беради. Сифатли шудгор гўза парваришида бажариладиган барча агротехник тадбирларга ижобий таъсир кўрсатади.

Шудгор қилинадиган майдонлар дастлаб гўзапоя ва бошқа экинлардан тозаланади. Гўзапоялар КВ – 4, КВ – 3,6 маркали гўзапоя юлгичлар ёрдамида илдизи билан кўчирилиб, БУ – 400 ёки ВНШ -3,0 маркали техникалар ёки кўлда тўплаб, дала ташқарисига чиқарилади. Гўза илдизида вилт ва бошқа касаллик тарқатувчилар бўлганлиги учун уларни илдизи билан юлиб олинади. Сўнгра паст баландликлар текисланиши, ўқ –ариқлар кўмилиши ҳамда маҳаллий ўғитларнинг 100 фоизи, фосфорли ўғитларнинг 70 фоизи, калийли ўғитларнинг 50 фоизи бир текисда сочиб чиқилиши керак. Шўри ювиладиган майдонларда минерал ўғитлар баҳорда экиш олдидан солинади.

Шўри ювиладиган майдонларнинг гектарига энг камида 10 тонна гўнг солинса, тупроқ шўри яхши ювилади, унумдорлиги яхшиланади, минерал ўғитлар самарадорлиги ортади, тупроқдаги сувда қийин эрийдиган макро ва микроэлементлар ўсимлик томонидан осон ўзлаштириладиган шаклга ўтади.

Шудгорлаш 35-40 см, бегона ўт босган майдонларда 40-45 см чуқурликда ПЯ-3-35 ва ПД-4–35 кўш ярусли, чимқирқарлар ўрнатилган омочлар билан амалга оширилади. Бундай омочлар билан шудгор қилишда тупроқнинг ҳайдов қатлами икки қисмга (ярусга) яъни юқориги унумдор, озуқага бой қисми пастга, пастки озуқа моддаларга қашшоқлашган унумсиз қисм эса тепага ағдарилади. Далага солинган ўғитлар, ўсимлик қолдиқлари, бегона ўт ва уруғлари ҳайдов ости қатламига тушиб, чирийди. Вегетация даврида экинларнинг жадал ривожланиши таъминланади. Пастки қатлам тупроғи юзага чикқач қуёш нури, сув, ҳаво, ёғингарчилик, ўғитлар ҳамда вегетация даврида ўтказиладиган ишловлар таъсирида озик моддаларга бойийди.

Икки ярусли плуглар билан ҳайдалган далаларда бегона ўтларнинг униб чиқиши 2 – 3 марта камайиши ва пахта ҳосилдорлигининг ҳар гектар ер ҳисобига 2 – 3 центнерга ошиши мумкин.

Кучли даражада шамол эрозиясига чалинувчан, енгил механик таркибли ерларда баҳорда 25-30 см чуқурликда ҳайдов ўтказиш яхши натижа беради. Тошлоқ ва қумли ерларда ҳайдов чуқурлиги қум ва шағалнинг тупроқ юзасига чиқмайдиган қилиб белгиланади. Шудгорлашнинг энг мақбул муддати 25-октябрдан 1- декабргача бўлган давр оралиғи ҳисобланади. Шудгорнинг тупроқ музлагунча ягунланиши тупроқ қатламининг яхши ағдарилиши, уваланиши ҳамда бир текис чуқурликда бўлишини таъминлайди.

Ерларни сифатли ҳайдаш учун ҳайдов агрегатлари кўриқдан ўтказилиши керак.

Плуг (омоч) лемехларининг шакли ва ўлчамлари андоза ёрдамида текширилади: бунда лемех тиғининг узунлиги андоза ўлчамларидан 15 мм, елкасининг узунлиги 10 мм ва эни 5 мм гача катта ёки кичик бўлишига рухсат этилади; ағдаргич ва лемехнинг четлари бир вертикал текисликда ётиши лозим. Ағдаргич (отвал) дала четининг юқори нуқтаси эгат томонга кўпи билан 10 мм оғиши мумкин. Лемехнинг ағдаргич билан туташган жойида кўпи билан 1 мм тирқиш бўлишига йўл қўйилади; шу жойдан лемех ағдаргичдан кўпи билан 2 мм кўтарилиб туриши мумкин; ағдаргичнинг лемехдан кўтарилиб туришига йўл қўйилмайди. Акс холда корпусга тупроқ ёпишиб, плугнинг тортиш қаршилиги ошади.

Икки ярусли плугларда уларнинг юқори ярус корпуслари пастки ярус корпусларига нисбатан 45 – 55 см олдинга ва плуг рамаси бўйлама ярусларининг чап томонидан жойлаштирилиши керак. Ҳайдов чуқурлиги 30 см бўлганда юқори ярус корпуслари пастки ҳолатга, 30 см дан кўп бўлганда юқори ҳолатга ўрнатилади.

Чимқирқарли плугларда (ПН–4-35, ПЛН–5-35, ЛД – 100) чимқирқарлар асосий корпусга нисбатан 25–30 см олдинда туриши, унинг ҳайдаш чуқурлиги 10 -12 см ораликда бўлиши керак.

Айланма 165 ва ЛД – 100 плугларни “Магнум” тракторига осидан олдин трактор ўрнатиш қурилмасининг чегараловчи блоклари эркин, яъни иш жараёнида пастки тортиқларнинг шарнири ердан 15 – 20 см баландликда юрадиган қилиб ростланиши керак. Бундан ташқари тракторнинг ўнг ва чап ғилдиракларидаги босим бир хил бўлиши зарур. Пахта далаларини ҳайдашда 165, ЛД–100 плуглари қамров кенглиги 180 см бўлиши мақсадга мувофиқдир, чунки бунда бутун пайкал бўйлаб тупроқни бир хил чуқурликда ва бир текис

хайдалишига, бегона ўтлар, ўсимлик қолдиқларининг чуқур кўмилишига эришилади.

Плуг рамаларининг кўндаланг ва бўйлама текисликларда оғиши натижасидаа унинг корпуслари тупроққа нотекис ботадиган бўлади. Шунинг учун плуг рамаси иш жараёнида дала юзига парааллел жойлашган бўлиши керак. Бунга тракторнинг ўрнатиш механизмини юқориги тортқиси узун ёки калта қилиб, кўндаланг оғиши эса пастки бўйлама тортқилар кашакларининг узунлигини ўзгартириб созланади. Агар ер бир текисда марза ва эгатлар ҳосил қилинмасдан ҳайдалса, у ҳолда плуг тўғри созланган бўлади.

Ҳайдаш учун айланма плуглар бўлмаган тақдирда дала маълум ўлчамдаги тахталарга бўлинади. Тахтанинг кенлиги даланинг узунлигига боғлиқ. Тахтанинг кенлиги кичик бўлганда далада жуда кўп марза (пушта) ва эгатлар ҳосил бўлади, катта бўлганда эса агрегатнинг салт юриши ва унга кетадиган вақт кўпаяди, агрегатнинг иш унумдорлиги эса камаяди. Дала узунлиги 300 - 400 м бўлганда тахтанинг кенлиги 50 – 60 м, узунлик 600, 1200 ва 1500 м бўлганда мос равишда 60, 100 ва 120 м бўлиши керак.

Ер айланма 165, ЛД – 100 плуглари билан ҳайдалганда дала тахталарга бўлинмайди, чунки бу плугларни ўнгга ва чапга ағдарадиган корпуслари бўлганлиги учун дала бир текис ҳайдалади. Бунда ҳайдов чуқурлигининг бир текис бўлиши учун тракторнинг осиш механизми “позицион” ҳолатга кўйилиши керак.

Далада ғилдиракли тракторларнинг ишлатилиши, ерни узуликсиз равишда бир хил чуқурликда ҳайдаш, кўплаб майдонлар ҳайдов ости қатламининг зичлашиб кетишига олиб келади. Бу эса ўз навбатида тупроқнинг агрофизик, агрохимёвий ва микробиологик хусусиятларининг ёмонлашиб кетишига, жумладан, пахта ҳосилдорлигининг 30 – 40 фоизга пасайишига сабаб бўлади. Шунинг учун барча далалар 2 – 3 йилда чуқур юмшатилиши керак. Бунда ГРХ – 2 50, ГРП – 3/5 ва хўжаликлардаги мавжуд чуқур юмшатгичлар қўлланилиши лозим.

Ҳайдов сифати унинг бир хил чуқурликда бўлиши, тупроқ қатлами қай даражада ағдарилганлиги, унинг қай даражада майдаланганлиги, шудгорда палахса, эгат ва марзаларнинг кам бўлишлиги билан белгиланади. Ҳайдов сифатига бўлган асосий агротехник талаблар орасида ҳайдов чуқурлиги ва унинг бир текисда бўлиши ҳамда бегона ўтлар, уларнинг уруғлари ва илдизларининг кўмилиш чуқурлиги ҳисобланади. Чуқурлик эгат ўлчагич ёки оддий линейка билан аниқланади. Уни аниқлашда плугнинг охириги корпуси қолдирган эгат чуқурлиги даланинг 25 жойидан ўлчанади. Кейин ҳамма кўрсаткичлар кўшилиб, ўртача кўрсаткич аниқланади. Сифатли ҳайдалган

ерларда ҳайдаш чуқурлиги белгилангандан 1 – 2 см. дан ортиқ фарк қилмаслиги керак.

Бегона ўтларнинг кўмилиш чуқурлиги ҳам даланинг 25 жойидан ҳайдалган ерни кавлаш ва шудгор юзасидан бегона ўт ётган чуқурликкача бўлган масофани ўлчаб аниқланади. Бегона ўтлар кўмилган чуқурлик ўртача 20 см дан кам бўлмаслиги мақсадга мувофиқдир.

Шудгорда диаметри 5 см дан кичик бўлган кесаклар 70 фоизни ташкил қилиши, ҳайдовда ҳосил бўлган пушталарнинг ўртача баландлиги 5 см. дан ошмаслиги керак.

Ерларни шудгорлашда уларни белгиланган чуқурликда, минерал ва органик ўғитлар солиб, сифатли ҳайдаш, ер қирғоқларини чала қолдирмасдан тўлиқ гектарлар ҳосил қилиш ва мавжуд техникалардан унумли фойдаланиш келгуси йили экинлардан мўл ҳосил олишда ҳал қилувчи омил ҳисобланади.

### **Шўр ювиш – пахтачиликда муҳим тадбир.**

Тупроқ шўрини ювиш кучли ва ўртача даражада шўрланган майдонларда ноябрь - декабрь, кучсиз шўрланган майдонларда январь ойида ўтказилганда яхши натижа беради. Бу даврда сизот сувларнинг сатҳи чуқур жойлашган бўлиб, тупроқ таркибидаги тузлар яхши ювилади.

Шўр ювишни кучли ва ўртача шўрланган майдонларда қаттиқ совуқлар тушгунча тугаллаш мақсадга мувофиқдир. Чунки, ҳаво ҳароратининг пасайиши ва тупроқ ҳайдалма қатламининг музлаши оқибатида зарарли тузларнинг сувда эрувчанлиги пасаяди, ювилиши ёмонлашади.

Шўр ювиш юқори самара бериши учун зовур тармоқлари ишчи ҳолатда бўлиши, майдон чуқур юмшатирилган, шудгорланган, шудгор остига органик ўғит солинган бўлиши керак.

Шўрнинг сифатли ювилишида шудгорланган ерларнинг яхши текисланиши муҳим аҳамиятга эга. Ер сифатли текисланса, сув бир текисда ётади, туз яхши ювилади ва баҳорда ер бир текисда етилади.

Оғир механик таркибли ерларда нишабликка қараб 10x10 ёки 20x20 метр ўлчамларда, ўрта механик таркибли ерларда нишабликка қараб 15x30 ёки 25x50 метр ўлчамларда пол олинади. Пол тўсиқларининг баландлиги 60-80 см бўлиши талаб этилади.

Шўр ювишда полларнинг емирилиб кетиши, сувнинг биридан иккинчисига ўтиб кетиши, сувнинг қўллаб қолиши ва зовурларга оқиб кетишига йўл қўйилмайди.

Кучсиз шўрланган майдонларда полларга 12-15 см қалинликда (гектарига 1500-1800 м<sup>3</sup>), ўртача шўрланган майдонларда 20-25 см қалинликда (гектарига 2000-2500 м<sup>3</sup>), кучли шўрланган майдонларда 25-35 см қалинликда (гектарига 2500-3500 м<sup>3</sup>) сув қамалади.

Сув қамаш даври 2-4 соат бўлиши, берилаётган сув миқдори 50 л/сек.дан кам бўлмаслиги керак.

Шўр ювиш кучсиз даражада шўрланган майдонларда 1 марта, ўрта даражада шўрланган майдонларда 2 маротаба, кучли даражада шўрланган майдонларда 2-3 марта амалга оширилади.

Кучли шўрланган майдонларда 2 чи ва 3 чи сувни енгил тупроқларда 2-3 кун, ўрта механик таркибли тупроқларда 5-6 ва оғир механик таркибли тупроқларда 7-8 кундан кейин қайта бостириш яхши самара беради.

Шўр ювишни катта майдонларда, қисқа муддатларда ўтказиш мақсадида ери сифатли текисланган, нишаблик (ноль) бўлмаган ерларда 0,5 – 1,0 гектар ўлчамларда дамбалар олиниши, бунда дамбаларга баландлиги 1,0 метрдан кам бўлмаган тўсиқлар қилиниши мумкин.

Шўри сифатли ювилган майдонларда баҳорда чигит бир текисда, беҳато униб чиқади ва жадал ривожланади. Минерал ўғитлар самарали таъсир кўрсатади, ғўзада ҳосил тўплаш жараёни яхшиланади, чанокдаги пахтанинг вазни ортади, пахтадан юқори ҳосил олинади.

### **Ғалла экишга ер тайёрлаш.**

Кузги бошоқли дон экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олиш биринчи навбатда экиш билан боғлиқ барча агротехник тадбирларни ўз вақтида сифатли, ўтказилишига боғлиқ.

**Очиқ майдонларга** дон экишда ер текис, майин тупроқли бўлиши, 4–5 йилда бир марта капитал, ҳар йили жорий текисланиши керак. Акс ҳолда 10–15 фоиз уруғ сувнинг кўллаб қолиши ёки сув ернинг баланд қисмига етиб бормаслиги оқибатида нобуд бўлади. Сув 10–15 фоиз беҳуда сарфланиб, ҳосилдорлик 5 – 7 центнергача кайиб кетади. Уруғ нобуд бўлмаган тақдирда ҳам сув кўллаган ерларда кейинчалик занг касали ўчоқлари пайдо бўлиши мумкин.

Ғалла экиш ғўза, беда, маккажухори, ғалладан кейин амалга оширилса, ер текислаш занжирли тракторларга ўрнатилган ГН–2,8 русумли механизмлар билан амалга оширилади. Ерни 30-35 см чуқурликда кўш ярусли омочлар билан ҳайдаш, ҳар бир пайкалнинг балл – бонитетига қараб олдиндан гектарига 10-15 тоннадан маҳаллий ўғит, соф ҳолда 30 -40 кг

азотли, 80 -100 кгдан фосфорли, 50-60 кг калийли ўғитлар бериш тавсия қилинади.

Шудгорда пайдо бўлган ариқ, (борозда, загон) лар бир текис кўмилиши, бегона ўт босган майдонлардан ажриқ, ғумайлар териб олиниши керак. Ер текислаш жараёнида дала четлари, уватларда фойдаланилмасдан турган ер текисланиб ерга қўшиб юборилса, 20 гектарлик контурда 1-1,5 гектар ер қўшилиши мумкин.

**Ўза қатор орасига** дон экишда майин тупроқ ҳосил қилиш талаб қилинади. Кесаклар ҳосил қилиш уруғнинг турли чуқурликка тушиши ёки уруғнинг кесак устига тушиб қолиши, оқибатда 5 – 10 фоиз уруғнинг унмай қолиши ва ҳосилдорликнинг 3- 5 центнерга камайиб кетишига сабаб бўлади. Ўза қатор орасини сифатли юмшатиш ва пуштани текислаш чимқирқар, лапка ва наральниклар ёрдамида амалга оширилади.

Ўза қатор орасига ишлов бериш пахтани 1–терими терилган майдонларда шу куннинг ўзида, зудлик билан ҳали 2 – терим пахта очилмай туриб ўтказилса, пахта нобудгарчилигининг олди олинган бўлади.

Дон ўза қатор орасига экиладиган майдонларда ҳам экишдан олдин ёки экиш билан бирга гектарига соф ҳолда 30-40 кг азотли, 80-100 кг фосфорли ва 50-60 калийли ўғитлар бериш тавсия қилинади.

Донни фосфорли ўғитлар билан экишнинг аҳамияти беқиёсдир. Фосфорли ўғитлар имкон даражасида чуқурроқ камида 15–20 см чуқурликка берилса, тупроқнинг ўғит солинган қисмида микроклим ҳосил бўлади. Тупроқнинг агрофизик, микробиологик ва агрохимёвий хусусиятлари яхшиланади. Тупроқ таркибидаги бошқа озик моддалар ҳам ўсимлик учун осон ўзлашадиган шаклга келади. Майсалар яхши илдиз отиб, тупланиш жараёни жадалашади. Бундай ҳолат баҳорда тупроқ исиши билан янада яхшиланади. Ғалла фосфорга нисбатан камчилик сезмай тўлиқ бошоқлар ҳосил қилади. Фосфорли ўғит солинмаган тақдирда майсаларнинг илдиз отиш ва тупланиш жараёни кечикиб кетади. Ғалла қишга нимжон ҳолатда киради. Баҳорда гуллаш, сут ва мум пишиш жараёнида фосфорга нисбатан тақчиллик сезиб, бошоқдаги доннинг 20-30 фоизи пуч бўлиб қолади, ҳосилдорлик 15 центнергача камайиб кетади.

### **Ғаллани экиш.**

Вилоятимиз шароитида дон экишни 15 –сентябр - 20 октябрь оралиғида яқунлаш мақсадга мувофиқдир. Экиш уруғлигининг нав хусусиятларини эътиборга олган ҳолда амалга оширилади. Бунда буғдойнинг ўртаги “Крошка”, Краснодарская – 99, “Таня”, “Память”, “Восторг”, “Андижон - 2”,



кечки Андижон – 1, “Половчанка” навлар 15 сентябрдан -15 октябргача экиш тавсия қилинади.

Эртапишар “Чиллаки”, “Бобур”, “Старшина”, “Кума” навларини 1 октябрдан 20 октябргача экиш мақсадга мувофиқдир. Уруғ сарфини экиш муддатига қараб, гектарига 5 – 5,5 млн дона уруғ ёки 200 – 250 кг миқдорда белгиланиши мумкин.

**Очиқ майдонларга** аввал эгат олиб, сўнгра махсус сеялкалар билан экилса, уруғлик бир хил чуқурликка экилиб, бир текис майса олинади. Унумдорлиги юқори, сув билан яхши таъминланадиган майдонларда уруғлик ернинг бўйига ва энига СЗТ-3,6 сеялкалар билан экилганда (чорраха усулида) 400-420 та майса олиндиб, бир ёклама экилганга нисбатан 4-5 центнер юқори ҳосил етиштирилади.

Уруғлик ўғитлагичлар (НРУ-0,5) билан сочилса, дон ерга нотекис тақсимланади, жўяк олишда 25 – 30 фоиз уруғлик белгиланган чуқурликдан пастга, 10 – 12 фоизи юзага тушиб қолади. Чуқур тушган уруғлар унмайди, юзадагилари қушларга ем бўлади. Оқибатда гектардаги ниҳоллар сони 25- 30 фоизга кам бўлади.

**Ўза қатор орасига дон экиш** ўғит солиш, уруғ сепиш, уруғ тарқатиш ҳамда уни тупроққа кўмиш мосламалари билан жиҳозланган универсал пахтачилик культиваторлари (КХУ 4А, КХО -3,6) билан амалга оширилади. Ўғит солиш мосламаси культиваторнинг олдинги рамасига ўрнатилади. Ўғитнинг белгиланган чуқурликка тушиши ўғит сошнинг ростлаш орқали таъминланади.

Уруғ тарқатгичнинг сепиш кенлиги ўза қатор орасининг юмшатиш кенлигига мос қилиб ясалади ва культиваторнинг орқа қисмига ҳар бир қаторга ўрнатилган КМХ – 65 ўғит сепиш аппарати остига ўрнатилади. Уруғни бир текис сепиш учун уруғ тарқатгичнинг юзасига диаметри 3-4 см бўлган симлардан тароксимон қобирғалар пайвандланади. Уруғни кўмиб кетиш мосламасининг эни қатор ораси кенлигидан 5 см қисқа бўлган тишли борона шаклида тайёрланса, уруғ тупроққа тўла кўмилади.

Экиш чуқурлигига риоя қилиш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Вилоятнинг унумдорлиги юқори тупроқларида уруғ 3-4 см, қумли ерларда 4-5 см чуқурликка экилса яхши натижа беради.

Арпани совуқдан зарарланмаслиги ҳамда ётиб қолмаслигини таъминлаш мақсадида буғдойга қараганда 1 см чуқурроқ, 4- 5 см чуқурликка экиш мақсадга мувофиқ бўлади.

### **Кузги азотли озиклантириш**

Агротехник қоидалар асосида ўғитланган ва парвариш қилинган кузги буғдой донининг ҳосилдорлиги 100 центнерга етиши мумкинлиги амалиётда тасдиқланган.

Шунинг учун ғалла 1-2 та чинбарг ҳосил қилган майдонларни карбамид ўғити билан гектарига 50 кг миқдорида озиклантириш туплаш жараёнини тезлаштириб, қишнинг ноқулай шароитига чидамлилигини оширади.

Азотли ўғитга қўшимча сифатида куруқ эланган гўнгни бутун дала бўйлаб бир текисда сочиш мумкин. Далага чиритилган, куруқ гўнгни кузда сепилса, гўнг қор остида қолиб кетади ва қиш чилласида сепилган гўнгга нисбатан самараси юқори бўлади. Чунки ер музлаганда қор устидан сепилган гўнг қишнинг ҳаво исиган айрим кунлари майса устидаги қорнинг эриб кетишига, майсаларнинг очилиб қолиши ва совуқдан зарарланишига сабаб бўлиши мумкин.

Бу йил вилоятимиз фермер хўжаликлари ва томорқаларда 495 минг тонна сабзавот, 166 минг тонна картошка етиштириш режалаштирилган. Бундай юксак кўрсаткичларга эришиш, аҳолини сабзавот ва картошка маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тиббий меъёрларда белгиланган даражада таъминлаш вазифаси соҳада меҳнат қилаётган фермерлардан экин майдонларидан янада юқори ҳосил олишни талаб қилади. Сабзавот ва картошкадан юқори, сифатли ҳосил олиш йил давомида барча агротехник тадбирларни юқори савияда ўтказиш, юқори ҳосил берувчи, касалликларга чидамли, маҳсулдор уруғликларни танлаб экишни ва парваришлашни тақозо қилади.

### **Ўғитлаш.**

#### **Ўғитларнинг қисқача характеристикаси.**

#### **Азотли ўғитлар.**

**Аммиакли селитра таркибида** 33- 34 фоиз нитрат ва аммиак шаклидаги азот мавжуд. Бу ўғит донадор, оч пушти ва сарғиш рангли бўлади. Дондорли аммиак селитраси яхши физик хоссаларга эга. У сувда яхши эрийди, сепилади, намни кам тортади ва қотиб қолмайди. Ўғит қоғоз ва полиэтилен қопларда ёки сочма ҳолатда чиқарилади. Бу ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади .

**Аммоний сульфат таркибида** 20,5-21,0 фомиз аммиак шаклидаги азот мавжуд. Аммоний сульфати ташқи кўриниши турли рангдаги(аралашмаларга

караб оқ рангдан зангори рангача) майдаланган тузга ўхшайди. Сувда яхши эрийди, куруқ ҳолатда ижобий физик хоссаларга эга, сақланганда ёпишмайди ва сепувчи аппаратлардан яхши тушади. Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади.

**Мочевина (карбомид) таркибида** 46 фоиз амид шаклидаги азот мавжуд. У концентрлашган оқ рангли ўғит бўлиб, яхши физикавий хусусиятларга эга, донадор ҳолда ишлаб чиқарилади. Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади.

### **Фосфорли ўғитлар**

**Одий суперфосфат-таркибида** 11-16% фосфор беш оксиди бўлган юқори карбонатли бойитилмаган У яхши физик-кимёвий ва физик-механик хусусиятларга эга, бошқа минерал ва органик ўғитлар билан яхши аралашади. У тупроқни нафақат фосфор билан, қолаверса ўсимликни ўсиши, ривожланиши учун зарур бўлган кальций ва олтингургут моддалари билан ҳам бойитади, ўсимликни касалликларга чидамлилигини оширади. Унинг таркибидаги гипс эса кимёвий мелиорант ҳисобланади. Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади.

**Супрефос таркибида** 22-23 фоиз  $P_2O_5$ , 10 фоиз N ва 6-8 % олтингургут моддаси мавжуд бўлиб, асосан 45% преципитат, 35 % сульфат аммоний ва 10-15% фосфор тузлари аммоний шаклидаги юқори концентралари фосфор ўғити ҳисобланади. Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади.

### **Калийли ўғитлар**

**Калий хлорид- таркибида** 54-60% калий оксиди мавжуд бўлиб, кристаллсимон, сочилиб кетадиган модда, қизғимтирёки оқ рангдан қўнғир рангача бўлади. Нам жойда сақланса қотиб қолади. Сувда кам эрийди. Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади.

### **Мураккаб ўғитлар**

1 **Мураккаб ўғитлар деб таркибида** икки ёки бир неча ўғитлар аралашмасига эга бўлган ўғитларга айтилади. Уларни иккиликлар ёки учликларга ажратадилар. Иккиликлар таркибида иккита озика унсури мавжуд. Масалан: фосфор-калийли; азот-фосфорли; азот-калийли ўғитлар бўлади. Учликлар уч хил ўғит мажмуи азотли-фосфорли-калийли ўғитлардан тайёрланади.

1 **Аммофос**-кулранг ёки оқ рангли кукунсимон ёки донатор мураккаб ўғит, таркибида 46фоиз фосфор кислотаси ва 11-12 фоиз азот мавжуд . Бу ўғитни ташкил қилувчи тузлар аммоний ва фосфат ҳамма ўсимликлар томонидан барча тупроқларда ҳам яхши ўзлаштирилади ва самара беради . Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади

**Нитрокальцийфосфат ўғити (НКФУ)** Марказий Қизилқум фосфоритлари (16-18% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) асосида ўғит олишда азот кислотаси ишлатилади. НКФУ таркибида 14-- 16фоиз P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 6 фоиз N- нитрат шаклида ва 10-11фоиз кальций моддаси мавжуд бўлиб, донатор холдаги мураккаб фосфорли ўғит ҳисобланади . Ўғит меъёрлари асосан физик тукда қўлланилади.

**Соф холдаги минерал ўғит меъёрларини физик тукларга ўтказиш коэффицентлари .**

Ўғитларнинг йиллик меъёрлари ва озиклантиришда бериладиган ўғитлар миқдори соф модда ҳисобида кўрсатилган бўлса, керакли ўғит миқдорини физик тукда ҳисоблаб чиқариш учун ҳар қайси муддатда бериш учун керак бўлган озик элементи миқдорини тегишли ўғитнинг коэффицентига кўпайтирилади. Масалан : 100 кг/га соф холда азот солиниши керак бўлса, аммиакли селитра ишлатилса  $100\text{кг} \times 2.94$  ( физик тукга ўтказиш коэффицентини)=294 кг/га солинади.

**Республиканинг суғориладиган майдонларида тупроқнинг озика моддалар билан таъминланиш даражаси, мг/кг (умумий майдонга нисбатан % ҳисобида)**

Ўздаверлойиха, Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот давлат институти ва республика Агрокимё станциялари илмий-тадқиқот ишларининг натижалари кўрсатишича деҳқончилик доирасидаги суғорилиб ҳайдаладиган тупроқларда фосфор ва калийнинг, айрим ерларда ҳатто азотнинг ҳам ҳаракатчан шаклдаги миқдори маълум даражада камайиб бораётганлиги намоён бўлмоқда. Яъни 1982 йилдаги кўрсаткичларни 2009-йилдаги кўрсаткичлар билан солиштирганда азот билан кам ва ўртача таъминланган ерлар ўртача 18% га кўпайган, юқори таъминланганларининг майдони эса 8-10% га камайган. Фосфор билан паст ва ўртача даражада таъминланганларининг майдони 19% га кўпайиб, юқори даражада таъминланганлари 14% га камайган. Ҳаракатчан калий билан таъминланмаган ва кучсиз таъминланган суғориладиган ерлар 10% га кўпайиб, ўртача ва юқори даражада таъминланганлари 20-25% га камайган. Фосфор ва калий ўғитларининг ўсимлик томонидан олинмаган қисми

тупроқда сақланади ва тупроқдаги ҳаракатчан шакл миқдорини кўпайтиради. Органик ва минерал ўғитларнинг ҳар хил миқдорда қўлланилиши тупроқдаги фосфор ва калий билан турли даражада таъминланганлигига олиб келади. Фосфорли ўғитдан ўсимликларни фойдаланиш коэффиценти азотли ўғитларникига нисбатан паст 15-20% ни, калийли ўғитлардан фойдаланиш 40-41% ни ташкил этади.

Ғўзалар гулга кира бошлаган пайкалларда азот ва фосфорли ўғитлар дан гектарига аммиакли селитра 195 кг ёки 141 кг мочевино ва аммофос 54 кг ёки супрефос 107 кг солинади.

Ёш ниҳолларни эрта озиклантирилганда (2-3 чин баргда) ўғитларни ер бетига кўтарилиб чиқишнинг олдини олиш мақсадида улар ўсимликнинг 15-18 см ёнига ва 10-12 см чуқурликка солинади.

Ғўзани шоналаш даврида ўғитларни ўсимликнинг 20-22 см ёнига, 12-14 см чуқурликка берилади.

Гуллаш даврида эса қатор оралари ўртасига (60 см қатор ораларида) эгат тубидан 4-5 см чуқурликка солинади.

Агар ғўза қатор оралари 90 см бўлса, 2-4 чин барг ва шоналаш даврида 60 смли қатор оралиғидек, гуллаганда эса ўғит ўсимлик қаторидан 30-35 см ёнига эгат тубидан 4-5 см чуқурликка солинади.

Ғўзани озиклантиришда минерал ўғитлар тупроққа культиватор ўғитлагичлар КРХ-3,6; КРТ-4 (қатор ораси 90 см бўлганда), КРХ-4 (қатор ораси 60 см ) ёрдамида солинади.

Ғўзани озиклантиришда фосфорли ва калийли ўғитлар қўлланилмасдан фақат азот ўғитлари солинса, кўсакларни очилиши 15-20 кунга кечикиб, ҳосил сифати пасаяди, улар орасидаги N:P:K (1:0,7:0,5) нисбат бузилса, экиннинг касалликка чидамлилиги сусаяди, айниқса калий ўғити берилмаса, гуллаш ва кўсаклаш жараёни бузилиб, ҳосил элементлари тўкилиб, қурғоқчиликка бардошлиги пасаяди. Калий етишмаганда чигит ёғлилиқ даражасини камайишига кучли таъсир этиб, тола сифати сезиларли даражада ёмонлашади. Бир дона кўсак пахтаси вазни 0,5-1,0 г. га камади. Натижада ҳосилдорлик кескин пасаяди.

Ғўза ўсув давридаги озиклантириш ғўза гуллай бошлашини 10- кунга тўғри келиши керак, бундан кечикса, ғўзанинг ривожланиш даври чўзилиб, кўсак ҳисобига йиғиштириб олинандиган пахта ҳосили кўпайиб, биринчи нав пахта миқдори ҳамда пахта ҳосили 2-3 ц/га камади.

Ғўза ниҳолларининг яхши ўсиши, ривожланиши, юқори ва сифатли ҳосил бериши учун уларни кўшимча равишда баргдан озиклантириш (минерал ўғитлар суспензиясини қўллаш) яхши самара беради. Бунда ўсимлик озика моддаларни барг ва поялари орқали ўзлаштиради. Барг

сатҳига тушган суспензия натижасида барглари қалинлашиб, ундаги хлорофиллар миқдори кўпаяди, фотосинтез жараёни жадаллашади, натижада сўрувчи ҳашаротларга бардошлиги ортади, ҳосилдорлик ошади ва ҳосилнинг пишиб етилиши тезлашади. Барг орқали озиклантирилган майдонлардаги ўзанинг ривожланиши суспензия сепилмаган майдонларга нисбатан 3-5 кунга тезлашади.

Кузги буғдойни парваришlashда минерал ва органик ўғитлар билан ўз вақтида оптимал меъёрларда озиклантириш муҳим аҳамиятга эга.

Минерал ўғитларни солишда ўтмишдош экинлар тури, тупрок унумдорлиги, озик моддалар таркиби ҳисобга олинади. Ундан кейин муайян контур учун ўғитни қўллаш миқдори, тури, ишлатиш муддати, усуллари белгилаб олинади.

Озик моддалар ичида фосфор ва калий муҳим ўрин тутаяди. Агар фосфор тақчиллиги сезилса бошоқнинг учки қисмида майда донлар миқдори ортиб кетади.

Калийли ўғитлар фосфор ва азотнинг буғдой ўсимлиги томонидан тўлиқ ўзлаштирилишини таъминлайди.

Тупрокда калийнинг етишмовчилигини маҳаллий ўғитлар, гўнг, компост солиш ва фекал оқизиш йўли билан тўлдириш мумкин. Органик ўғитлар минерал ўғитларнинг самарадорлигини 1,5-2 баробар оширади.

Кузги буғдой учун йиллик минерал ўғитлар меъёри, таъсир этувчи модда ҳисобида гектарига соф ҳолда 230 кг азот, 110 кг фосфор ва 70 кг калий белгиланиши мумкин. Аниқланишича, кузги буғдой 1 центнер дон ва шунга тенг миқдорда сомон ҳосил қилиши учун 4 кг азот, 1,5 кг фосфор ва 2,5 кг калий ўзлаштиради.

### **Кузги азотли озиклантириш**

Агротехник қоидалар асосида ўғитланган ва парвариш қилинган кузги буғдой донининг ҳосилдорлиги 100 центнерга етиши мумкинлиги амалиётда тасдиқланган.

Шунинг учун кузда ғалла 1- 2 та чинбарг ҳосил қилган майдонларни карбамид ўғити билан гектарига 50 кг миқдорида озиклантириш туплаш жараёнини тезлаштириб, қишнинг ноқулай шароитига чидамлилигини оширади.

Азотли ўғитга қўшимча сифатида қуруқ, эланган гўнгни бутун дала бўйлаб бир текисда сочиш мумкин. Далага чиритилган, қуруқ гўнгни кузда сепилса, гўнг қор остида қолиб кетади ва қиш чилласида сепилган гўнгга нисбатан самараси юқори бўлади. Чунки ер музлаганда қор устидан сепилган

гўнг кишининг ҳаво исиган айрим кунлари майса устидаги қорнинг эриб кетишига, майсаларнинг очилиб қолиши ва совуқдан зарарланишига сабаб бўлиши мумкин.

### **Баҳорги биринчи озиқлантириш**

Озиқлантириш об-ҳаво шароитига қараб феврал ойининг 2 ярми ва март ойининг бошига тўғри келади. Далага техниканинг кириши мумкин бўлмаганда ушбу тадбир кўл кучи билан бажарилади. Йиллик ўғит меъёрининг 20-25 (96-121кг карбамид) фоизини бериш тавсия қилинади. Лекин бу даврда азотли ўғитларни ўтмишдош экинлар турини эътиборга олган ҳолда табақалаштириб берилиши азотли ўғитлар самарадорлигини янада оширади.

Ўғитлаш дон ғўза қатор орасига, кунгабоқар, маккажухоридан кейин экилган майдонларда гектарига 75 -80 кг соф азот ҳисобида (карбамид 165-176 кг), бошоқли дондан кейин экилган майдонларга 50 - 65 кг (110-143 кг), дуккакдилардан кейин экилган майдонларга 35 -40 кг (77-88 кг) миқдорида берилиши мумкин.

Баҳорги биринчи озиқлантиришни ривожини нисбатан орқада бўлган ҳамда эртаги нав ва уруғлик учун экилган буғдойлардан бошланса мақсадга мувофиқ бўлади.

### **Баҳорги иккинчи озиқлантириш.**

Бу давр асосан ўсимликнинг найчалаш фазасига тўғри келади март ойининг 2-ярми, апрел ойининг бошида ўтказилади. Найчалаш фазасида буғдойнинг вегетатив органлари кўпайган ва энг асосийси, поялар сони ортган бўлади. Шу сабабли буғдойнинг найчалаш фазасида ғаллазорларга азотли ўғитлар йиллик меъёрини 40 фоизи ёки аммиакли селитра ўғити 300-320 кг миқдорида ёки шунга тенг миқдорда карбамид ўғити берилади.

Найчалаш фазасида буғдойни намлик ва озуқа моддалари билан етарлича таъминлаш муҳим ўрин тутаяди. Чунки бу даврда ўсимликларнинг найчаси ичида бошоқ шаклланади. Найчалаш фазасининг давомийлиги 25-30 фоизни ташкил этади. Шу қисқа даврда буғдой ўсимлиги бутун ўсув даврида тўплайдиган қуруқ модданинг 50-60 фоизини тўплайди. Найчалаш фазасида намлик ва озуқа моддалар етишмаслиги ҳосилдорликка салбий таъсир қилади.

Эртапишар ғалла навлари, ўртапишар навларга нисбатдан 5-7 кун эртароқ озиқлантирилади.

### **Учинчи озиклантириш.**

Бу давр ўсимликнинг бошоқлаш ва гуллаш даврига тўғри келади. Гуллаш даврида берилган ўғит дон таркибидаги клейковина миқдорини оширади. Бу тадбир ўсимликни бошоқлаш фазасида амалга оширилади. Бошоқлаш фазасида озиклантириш барг хўжайралари шираси таркибидаги азот миқдори даражасига қараб белгиланади. Бу даврда озиклантириш буғдой хосилдорлиги ва доннинг сифат кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатади. Йиллик ўғит меъёрининг 15-20 фоизи, яъни гектарига 110-120 кг амиакли селитра ўғити билан озиклантириш талаб этилади.

### **Органик ўғитларни ишлатиш.**

Маълумки, ўсимликлар ер устки қисми билан даладан 16 хил макро ва микроэлементларни олиб чиқиб кетади. Бугунги кун деҳқончилик амалиётида минерал ўғитлар билан экинларга, жумладан ғаллага фақат азот ва фосфор макроэлементлари солинмоқда. Бундай вазиятда қолган макро ва микроэлементлар йиллар давомида тупроқнинг табиий унумдорлиги ҳисобига сарфланмоқда. Юзага келган салбий ҳолатни яхшилашнинг йўллари билан бири, тупроққа сифатли гўнг солишни ташкил қилишдир. Мисол учун гектарига 10 тонна қора мол гўнги солинганда у билан тупроққа 40 кг азот, 25 кг фосфор ва 50 кг калий, 35 кг кальций, 15 кг магний, 200 кг органик моддалар тушади.

Илмий муассасаларнинг кўп йиллик тадқиқотларида органик ўғитлардан, хусусан гўнгдан фойдаланишнинг турли усуллари ўрганилиб, аниқ хулосалар олинган. Жумладан, гўнгни шудгор олдида солиш; вегетация пайтида курук, эланган гўнгни солиш ва чириган гўнгни сув билан шарбат усулида оқизиш ўрганилганда энг юқори самарадорликка гўнг шудгор остига солинганда эришилганлиги қайд этилган. Шунингдек, эланган гўнгни солишда гўнгни дала бўйлаб бир хил меъёردа тақсимлаш имкони бўлганлиги сабабли яхши самара берган. Гўнгни шарбат усулида оқизиш агар сувда оқизилаётган гўнг бутун дала бўйлаб бир хил тақсимлашга эришилган тақдирдагина самарали бўлади. Акс холда, қисқа ўқ ариқлар олинмаслиги оқибатида гўнг дала бўйлаб бир текис тақсимланмайди. Далада турли хил тупроқ унумдорлиги ҳосил бўлиб, экинларнинг нотекис ўсиши, ривожланиши, турли муддатларда пишиб етилиши оқибатида салбий ҳолатларни юзага келтиради. Шунинг учун гўнг қисқа ўқариқлар орқали, 50 - 60 метр масофадаги эгатларга оқизилган тақдирдагина кўзланган самарани беради.



Шарбат учун тайёрланадиган гўнг албатта чиритилган бўлиши шарт. Чиритилмаган гўнгнинг оқизилиши далага турли хил бегона ўтлар ва айрим касалликларга олиб келувчи замбуруғ спораларининг тарқалишига сабаб бўлади.

Ғалла майдонларининг ҳар 5 гектарига биттадан 5x3x1,5 метр ҳажмдаги махсус хандаклар қавланиб, гўнг бу хандакларда ёки уюм ҳолатида устки қисми тупроқ билан кўмилган ҳолда 4-5 ой давомида чиритилиши керак. Чиритилган гўнг сув билан яхши аралаштирилиб турилган ҳолда, ўқариқ ва шохариқлар орқали, узунлиги 60-80 метр бўлган эгатларга тараб оқизилади.

Органик ўғитларни қўллаш тупроқнинг микробиологик, агрохимёвий, агрофизикавий хусусиятларини яхшилади, тупроқнинг табиий унумдорлигини сақлаб қолишга хизмат қилади. Далага оқиб кираётган сувнинг самарасини оширади. тупроқнинг нам сақлаш хусусиятини яхшилади. Минерал ўғитлар самарадорлигини оширади. Дон ва сомон билан даладан чиқиб кетаётган озиқ моддаларнинг ўрнини қисман бўлсада қоплайди.

### **Суспензия билан озиқлантириш**

Кузда ва баҳорда айниқса серёгин келган йиллари бошоқли дон экинлари сариқ-занг касалликлари билаи зарарланиши кўпаяди. Бу касалликларни олдини олишнинг ҳамда кўшимча озиқлантиришнинг энг арзон ва қулай йўли суспензия сепишдир. Суспензия билан харорат 15 градусдан паст бўлмаганда ишланганда унинг самараси яхши бўлади. Кузда майсалари тўлиқ униб чиққан ва 2-3 та барг ҳосил қилиб тупланиш даврига кираётган ғалла майдонларига сепиш учун биринчи маротаба суспензия тайёрланганда 600 литр сувга 14 кг калий, 16 кг суперфосфат физик ҳолда кўшиб тайёрланади ва 2,0 гектарга сепилади. Юқоридаги тартибда тайёрланган суспензияга 10 кг миқдорида карбамид ўғити кўшилса, ғалла майсаларининг тупланиш жараёни янада жадаллашади.

Суспензия эритмасини (фосфор-азотли) иккинчи маротаба сепиш февраль ойининг охири ва март ойининг бошига, бошоқли дон экинларини тупланиши тўлиқ тугалланган даврига тўғри келади. Бу даврда суспензия эритмаси 600 литр сувга 22 кг суперфосфат, 15 кг карбамид физик ҳолда кўшиб тайёрланади ва 2,0 гектарга сепилади.

Учинчи марта суспензия (калий-азот)сепиш март ойида ғалла тупланиш - найчалаш даврида 600 литр сувга 20 кг калий тузи, 20 кг карбамид физик ҳолда кўшиб тайёрланади ва 2,0 гектар майдонга сепилади.

Тўртинчи марта суспензия (фосфор-азот) сепиш буғдой тўлик найчалаган даврда (март ойининг охири, апрель ойининг дастлабки кунлари) ўтказилади. Бунда 35 кг суперфосфат, 25 кг карбамид 600 литр сувга эритиб 2,0 гектар майдонга сепилади.

ОВХ аппаратини яхши созлаш ва ишчи эритмани яхши эритилган ҳолга келтириш суспензия самарадорлигини таъминлайди.

Буғдойни бошоқлаш ва доннинг етилиш даврида азот билан озиклантириш дон таркибида оксил ва клейковина миқдорини ҳамда дон вазнини оширади. Бунинг учун 20-30 кг таъсир этувчи азот ҳисобидаги ўғит(аммиакли селитра ёки карбамид) суспензия ҳолатида эритилиб самолётлар ёрдамида сепилади. Юқоридаги тадбирни амалга ошириш учун имкон яратилса, дон таркибидаги оксил миқдори 1-2 фоизга, клейковина миқдори 4-6 фоизга ошади.

“ Фарғона азот” ишлаб чиқариш бирлашмаси маҳсулоти “КАС” карбамид аммиакли селитра суюқ ўғитини ғалла майдонларига суспензия сифатида ишлатиш мумкин. “КАС” таркибида 28 фоиз соф азот ва 1 фоиз фосфор кислотаси бор.

### **Бегона ўтларга қарши кураш**

Бегона ўтларга қарши самарали курашиш ғалладан юқори ҳосил олишда ҳал қилувчи омил ҳисобланади. Аниқланишича, бегона ўтлар буғдойга нисбатан ўғитни 1,5 баробар, сувни 2 баробар кўп талаб қилади. Шунинг учун бегона ўтларга қарши агротехник ва кимёвий тадбирлар биргаликда қўлланилади. Бегона ўтларга қарши курашишда қўлланиладиган агротехник тадбирларга бир далага икки йилдан ортиқ буғдой экмаслик, буғдой экиладиган, бегона ўт босган очиқ майдонларни қўш ярусли омочлар билан 35-40 см чуқурликда ағдариб ҳайдаш, буғдой экишдан олдин нам суви бериб, бегона ўтлар уруғини ундириб олиш ва унган бегона ўтларни чизеллаш ёки бороналаш орқали йўқотиш, куз ва баҳор ойларида шароитга қараб қўлда ўток қилиш киради.

Бегона ўтларга қарши кимёвий усулда қўлланиладиган гербицидларнинг тури ва меъёри бегона ўтларнинг тури, ёши, тарқалиш қалинлигига қараб танланади.

Бир йиллик, икки паллаликлар (чақамиқ, итқўноқ, откулоқ, печак, зарпечак)га Гранстар 10 – 20 г., Дерби 50 -60 мл, бир ва кўп йиллик икки паллаликларга: Сертоплюс 0,1 – 0,15 л., Стране 0,75 – 1,0 л., бир йилик бошоқли бегона ўтларга: Пума – Супер 0,8 – 1,2 л., ҳамда ёввойи суви ва райграсга Атлантус 0,25 – 0,3 л. миқдорида ишлатиш мақсадга мувофиқдир.

## **Ғўза қатор орасига дон экилган майдонларни ғўзапоядан тозалашнинг аҳамияти.**

Маълумки, кузги буғдой асосан ғўза қатор орасига экилади. Бундай майдонларда кузги буғдой майсаларининг ўсиши ва ривожланиши учун етарли шароит яратиш мақсадида ғўзапоядан тозалаш талаб қилинади. Агар ғўзапоялар пахта терими якунланиши билан ғўзапоя майдалагичлар билан майдалаб ер ичига сочиб юборилса, муаммо тезда хал бўлади. Лекин ғўзапоя аҳоли томонидан ёкилғи сифатида ишлатилиши сабабли одатда уни қўл кучи ёрдамида ўриб, йиғиб олинади. Амалда ғўзапоя ўриш қиш кунлари ер музлаганда бошланиб, аксари холларда баҳоргача чўзилиб кетади.

Ғўзапоядан тозаланмаган майдонларда буғдой майсаларига ёруғлик, иссиқлик, ҳаво алмашинуви етарли бўлмаганлиги сабабли барча ҳаётий жараёнларнинг ўтиши ёмонлашади. Буғдой майсалари тупламаган ҳолда қишга киради, буғдой чиниқиш фазасини ўтамайди ёки бу жараён чўзилиб кетади.

Айниқса, кузнинг иссиқ келиши, ғўзанинг қайтадан барг чиқариб, ғовлаши натижасида ғалла майсаларига ёруғлик тушиши ва аэрация жараёнлари ёмонлашади. Оқибатда майсаларда туплаш жараёни тўхтаб қолади. Майсалар ёруғликка интилиб 1-2 та барг ҳолатида меъеридан ортиқча ўсиб кетади. Бундай майдонлардаги кузги буғдой совуқдан зарарланиб, сийраклашиб кетади. Шунинг учун ғўза қатор орасига буғдой экилган майдонларни ғўзапоядан ноябрь ойининг ўзида ғўзапоя майдалагичлар билан майдалаб ташлаш ёки қўлда яхши ўткирланган ўроқлар билан илдизидан кўчирмай ўриб олиш мақсадга мувофиқдир. Бунда буғдой майсалари кузнинг илиқ кунлари ва ёруғлигидан етарли даражада фойдаланиб, қишга туплаган ҳамда чиниқиш фазасини тўлиқ ўтаган ҳолда киради.

Ғўзапоядан тозаланган майдонларда буғдойнинг кўчат қалинлиги тўғрисида аниқ хулоса олиниб, сийрак майдонларда кузнинг ўзида кўшимча дон экиб, оласини тўлдириш, ремонт ишларини ўтказиш имкони туғилади.

Ғалла майдонининг бегона ўтлар билан қай даражада ифлосланганлиги аниқланади ва унга қарши зарур чора тадбирлар белгилаш мумкин бўлади.

Ғўзапоянинг ўз вақтида ўриб олиниши қишлоғчи ҳашаротлар сонини, ғалла ва пахта майдонларига ҳашарот тарқалишини камайтиради.

**Чигит экишдан олдин амалга ошириладиган ишлар.**

Ерларни сифатли текислаш кейинги агротехник тадбирларни сифатли ўтказилишининг муҳим омили ҳисобланади.

Сифатли текисланган майдонларда тупроқ шўри яхши ювилади, экилган чигитлар текис униб чиқади, ўсув даврида ғўзалар сифатли суғорилади.

Шудгордан сўнг ер етилиши билан П-2,8 А, ППА-3,1 русумли кенг камровли, ГН-4, ГН-2,8 русумидаги грейдерли, П-4 русумли, занжирли тракторларга уланган текислагичлар ёрдамида шудгор йўналишига кўндаланг ҳолатда обдон текисланади. Текисланган майдонлар шўр ювишга тайёрланади. Шўрланмаган майдонларда баҳорда чигит экиш учун пушта олинади.

### **Ерни чигит экишга тайёрлаш**

Чигит экиш олдидан тупроққа ишлов бериш - тупроқда намликни сақлаб, чигитни текис ундириб олиш учун қулай шароит яратишдан иборат.

Шўр ювилган майдонлар етилгач, поли бузилиб, лозим бўлса чизел ёрдамида юмшатилади, бороналанади ва мола босилади. Оғир механик таркибли тупроқларда эҳтиёж асосида чизеллаш ёки отвалсиз омовча ҳайдов ўтказилади. Ерларни кетма-кет тайёрлашда тупроқ намлигини йўқотиб кўймаслик учун пол бузилгач, тишли бороналар ёрдамида тупроқни ишлаб кўйиш мақсадга мувофиқ бўлади. Шунингдек, тупроқ шўри ювилмайдиган кеч кузда пушта олинган майдонларда нам суви берилгандан сўнг униб чиққан бегона ўтлар тишли бороналар билан йўқотилиб ер экишга тайёрланади.

Ерларни экишга тайёрлашда бороналашнинг аҳамияти катта. Бу тадбир ўз вақтида ва сифатли ўтказилса дала яхши тексланади, тупроғи майин бўлиб, намликни кўпроқ сақлаш имкони яратилади. Бороналаш тупроқнинг 8-10 см юза қатлами етилиши биланоқ 2-3 кун ичида ўтказилиши зарур. Агар бу тадбир ўтказилгандан кейин кучли ёмғир ёғиб қалин қатқалоқ юзага келса, бороналаш иккинчи марта ўтказилади.

Етилмаган далани бороналаш тупроқ таркибининг бузулишига, зич бўлиб қолишига олиб келади, бороналаш кечикканда эса палахса ва кесаклар майдаланмайди, тупроқ чангийди.

Кўп йиллик тажрибаларга асосланиб айтиш мумкинки, эртаги бороналаш ҳисобига чигит экиш олдидан тупроқ намлиги 13,2-13,4 фоизни, бороналаш ўтказилмаган майдонларда эса 9,4-10,5 фоизни ташкил этиб, чигит униб чиқиши учун етарли бўлмайди. Шўрланган майдонларда эса намлик билан бирга тузларнинг юзага кўтарилиши оқибатида текис ва тўлиқ кўчат олинмайди.

Агрегатни ишга тайёрлашда бир хил маркадаги бороналарни танлаб олиш керак. Борона рамаси тўғри, тишлари бир хил узунликда, пастки учлари ўткир бўлиши лозим. Тишларнинг вертикал ҳолатидан оғиши 5 миллиметрдан ошмаслиги, ўткир учлари рамада олдинга қараб йўналган бўлиши шарт.

Бороналар тиркагича икки қатор қилиб бириктирилади. Бунда биринчи қатор бороналар тортқи ёрдамида тиркагичга, иккинчи қатор биринчи қатор бороналарнинг кейинги қисмига занжирлар воситасида бириктирилади.

Борона диагонал-моки усулда ҳаракатланганда тупроқ яхши увокланади. У қадар катта бўлмаган далаларда боронани айланма усулда юргизиш мақсадга мувофиқ. Диагонал-моки усулида ҳаракатлантирилганда дастлабки киришни диагонал бўйича бошлаш, бороналарни чапга, сўнгра ўннга буриш керак.

Борона тишлари тупроққа нотекис ботган ҳолатда тортқичнинг баландлиги ёки борона тягасининг узунлиги ўзгартирилиб ростланади. Агрегат ҳаракатланганда бороналарнинг олдинги қисми кўтарилса, тяга узайтирилади ва тортқич пасайтирилади. Аксинча ҳолатда тяга қисқартирилиб, тортқич кўтарилади. Агар ёнма-ён жойлашган бороналар орасидаги масофалар ҳар хил бўлса, тиркагичдаги хомутлар силжитилиб ростланади.

Тупроқ ортиқча зичланмаслиги учун бороналар занжирли тракторлар (Т-4А, ВТ-150, ДТ-75С) ёрдамида, кенг камровли тиркагичлар воситасида ўтказилиши зарур. Бунда ғилдиракли тракторлардан фойдаланиш тавсия этилмайди. Айниқса, механик таркиби ўрта ва оғир тупроқларда ғилдиракли тракторлар ишлатилса, тупроқ зичлашиб, далада ниҳоллар сийрак униб чиқиши билан бирга, ривожланиши сустлашади, ҳосилдорлик гетарига 4 - 5 центнергача пасаяди.

Шўри ювилган майдонларга экиш олдидан гектарига 500 кг дан суперфос ёки 100-150 кг аммофос ўитларини 20 - 25 см чуқурликка солиб, чизеллаш ва бороналашни бирваракай ўтказиш зарур.

Экиш олди ишловларини экишдан 5-7 кун олдин ўтказиш, бунда тупроқнинг ҳолатидан келиб чиқиб:

-шўри ювилмаган, яхоб ва экиш олдидан суғориш ўтказилмаган майдонларда бароналаш 5-7 кун аввал ёки экиш олдидан мола билан бирга ўтказилади;

-шўри ювилган ёки яхоб суви берилган майдонларда чизеллаш ёки дискалаш борона билан бир тизимда ўтказилади. Механик таркиби оғир, каттиқ зичлашган, намлиги юқори бўлган майдонларда чизеллаш ва бороналаш 2 марта ўтказилиши мумкин;

-бегона ўтлар кўпайиши кутиладиган майдонларда чизел ва плоскорез (бир тизим) ёрдамида 8-10 см чуқурликда юмшатилиб бороналанади.

-зичлиги юқори, бегона ўтлардан тоза майдонларда чизелга мола тиркалган ҳолда чизеллаш тавсия этилади.

Тупроқ шўри ювилмайдиган майдонларда яқоб ва нам сувидан кейин ер етилгач, кўндалангига ва узунасига чизелланиб, сўнг мола босилади.

Ерни экишга тайёрлашда мола босиш олдидан КРХ-4 ёки КРТ-4 ўғитлагич культиваторлар ёрдамида кўндалангига 30-40 см кенгликда, 18-20 см чуқурликда азот меъерининг 15-20 фоизини, фосфор меъерининг 15 фоизини солиш мақсадга мувофиқ бўлади.

### **Чигитни экишга тайёрлаш**

Уруғлик чигит экиш олдидан махсус цементланган ёки асфальтланган майдонга 10-12 см қалинликда ёйилиб, 5-6 соат давомида офтобда қиздирилади.

Сўнг 1,5х3 хажмдаги махсус ховузчаларда 18-20 см қалинликда ёйилиб ивителиди.

Ивитишда уруғлик чигитга оғирлигига нисбатан 60 фоиз миқдоридаги намликни сингдириш лозим.

Бунинг учун уруғлик чигит оғирлигига нисбатан 0,6 қисм (чигит оғирлиги х 0,6) миқдоридаги сув билан намланади. Масалан: 1000 кг миқдордаги уруғлик чигитни ивитиш учун 600 литр сув ишлатилади. Сув 3 бўлиниб, 3-4 соат оралиғида 200 литрдан уруғлик чигитга намланиб сингдирилади. Яхши намланган уруғлик чигит 12-14 соат давомида димлаб қўйилади.

Уруғлик чигит экишга тайёр бўлгач, муртак ёргунча экилиши керак.

### **Чигит экиш**

Фарғона вилояти шароитида чигит экишнинг мақбул муддати плёнка остига 15- 25 март , очик майдонларга Қўқон гуруҳи туманларида 25март – 5 апрель, Фарғона гуруҳи туманларида эса 1-10 апрель ҳисобланади. Лекин ҳаво ҳарорати иссиқ келган йиллари чигит экишни эртароқ бошлаш мумкин.

Умуман тупроқнинг 10 см қатламидаги ўртача суткалик ҳарорат 12-14 даража бўлганда чигит экиш бошланади.. Пленка остига чигит экишни бошлаш учун тупроқ ҳарорати 9-10 даража бўлиши кифоя қилади.

Чигит сарфи тукли чигит экилганда, гектарига 55-60 кг, туксизлантирилган чигит экилганда 25-30 килограммни ташкил қилиши керак.

Чигит эрта муддатларда, оғир механик таркибли тупроқларда 3-4 см чуқурликка, кеч муддатларда, енгил ва ўрта механик таркибли тупроқларда 4-5 см чуқурликка экилиши лозим.

Чигит экиш билан экиш чизиғидан 7-10 см қочириб, 12-15 см чуқурликда азотли ва фосфорли ўғитлар солиниши мақсадга мувофиқ бўлади.

### **Пуштага чигит экиш**

Пуштага чигит экиш оддий усулга нисбатан бир қатор афзалликларга эга. Чигит пуштага экилганда тупроқ ҳарорати текис майдондагига нисбатан 2-3 даражага юқори бўлади, чигитни 5-6 кун эртароқ экиш имконияти яратилади, қатор орасига ишлов беришда иш унуми юқори бўлади, ёгингарчиликдан кейин тупроқ юзасида қатқалоқ кам ҳосил бўлади ва пахта ҳосили 7-10 кунга эрта пишиб етилади.

Пуштага чигит экиш усулида шудгорланган ва обдон текисланган майдонларга кузда 90 см қатор оралиғида, 30 см. баландликда пушта олиниб, баҳорда чигит экиш олдидан нам суви берилади ва ер етилгач пушталар узунасига енгил бороналаниб чигит экилади.

Бу усулни шўрланмаган ва кучсиз шўрланган майдонларга қўллаш мумкин.

### **Ерни чигит экишга тайёрлаш**

Чигит экиш олдидан тупроққа ишлов бериш - тупроқда намликни сақлаб, чигитни текис ундириб олиш учун қулай шароит яратишдан иборат.

Шўр ювилган майдонлар етилгач, поли бузилиб, лозим бўлса чизел ёрдамида юмшатилади, бороналанади ва мола босилади. Оғир механик таркибли тупроқларда эҳтиёж асосида чизеллаш ёки отвалсиз омовда ҳайдов ўтказилади. Ерларни кетма-кет тайёрлашда тупроқ намлигини йўқотиб қўймаслик учун пол бузилгач, тишли бороналар ёрдамида тупроқни ишлаб қўйиш мақсадга мувофиқ бўлади. Шунингдек, тупроқ шўри ювилмайдиган кеч кузда пушта олинган майдонларда нам суви берилгандан сўнг униб чиққан бегона ўтлар тишли бороналар билан йўқотилиб ер экишга тайёрланади.

Ерларни экишга тайёрлашда бороналанишнинг аҳамияти катта. Бу тадбир ўз вақтида ва сифатли ўтказилса дала яхши тексланади, тупроғи майин бўлиб, намликни кўпроқ сақлаш имкони яратилади. Бороналаниш тупроқнинг 8-10 см юза қатлами етилиши биланоқ 2-3 кун ичида ўтказилиши зарур. Агар бу тадбир ўтказилгандан кейин кучли ёмғир ёғиб қалин қатқалоқ юзага келса, бороналаниш иккинчи марта ўтказилади.

Етилмаган далани бороналаш тупроқ таркибининг бузулишига, зич бўлиб қолишига олиб келади, бороналаш кечикканда эса палахса ва кесаклар майдаланмайди, тупроқ чангийди.

Кўп йиллик тажрибаларга асосланиб айтиш мумкинки, эртаги бороналаш ҳисобига чигит экиш олдидан тупроқ намлиги 13,2-13,4 фоизни, бороналаш ўтказилмаган майдонларда эса 9,4-10,5 фоизни ташкил этиб, чигит униб чиқиши учун етарли бўлмайди. Шўрланган майдонларда эса намлик билан бирга тузларнинг юзага кўтарилиши оқибатида текис ва тўлиқ кўчат олинмайди.

Агрегатни ишга тайёрлашда бир хил марказдаги бороналарни танлаб олиш керак. Борона рамаси тўғри, тишлари бир хил узунликда, пастки учлари ўткир бўлиши лозим. Тишларнинг вертикал ҳолатидан оғиши 5 миллиметрдан ошмаслиги, ўткир учлари рамада олдинга қараб йўналган бўлиши шарт.

Бороналар тиркагича икки қатор қилиб бириктирилади. Бунда биринчи қатор бороналар тортқи ёрдамида тиркагичга, иккинчи қатор биринчи қатор бороналарнинг кейинги қисмига занжирлар воситасида бириктирилади.

Борона диагонал-моки усулда ҳаракатланганда тупроқ яхши увокланади. У қадар катта бўлмаган далаларда боронани айланма усулда юргизиш мақсадга мувофиқ. Диагонал-моки усулида ҳаракатлантирилганда дастлабки киришни диагонал бўйича бошлаш, бороналарни чапга, сўнгра ўнга буриш керак.

Борона тишлари тупроққа нотекис ботган ҳолатда тортқичнинг баландлиги ёки борона тягасининг узунлиги ўзгартирилиб ростланади. Агрегат ҳаракатланганда бороналарнинг олдинги қисми кўтарилса, тяга узайтирилади ва тортқич пасайтирилади. Аксинча ҳолатда тяга қисқартирилиб, тортқич кўтарилади. Агар ёнма-ён жойлашган бороналар орасидаги масофалар ҳар хил бўлса, тиркагичдаги хомутлар силжитилиб ростланади.

Тупроқ ортиқча зичланмаслиги учун бороналар занжирли тракторлар (Т-4А, ВТ-150, ДТ-75С) ёрдамида, кенг қамровли тиркагичлар воситасида ўтказилиши зарур. Бунда ғилдиракли тракторлардан фойдаланиш тавсия этилмайди. Айниқса, механик таркиби ўрта ва оғир тупроқларда ғилдиракли тракторлар ишлатилса, тупроқ зичлашиб, далада ниҳоллар сийрак униб чиқиши билан бирга, ривожланиши сустлашади, ҳосилдорлик гетарига 4 - 5 центнергача пасаяди.

Шўри ювилган майдонларга экиш олдидан гектарига 500 кг дан суперфос ёки 100-150 кг аммофос ўитларини 20 - 25 см чуқурликка солиб, чизеллаш ва бороналашни бирваракай ўтказиш зарур.



Экиш олди ишловларини экишдан 5-7 кун олдин ўтказиш, бунда тупроқнинг ҳолатидан келиб чиқиб:

-шўри ювилмаган, яхоб ва экиш олдидан суғориш ўтказилмаган майдонларда бароналаш 5-7 кун аввал ёки экиш олдидан мола билан бирга ўтказилади;

-шўри ювилган ёки яхоб суви берилган майдонларда чизеллаш ёки дискалаш борона билан бир тизимда ўтказилади. Механик таркиби оғир, қаттиқ зичлашган, намлиги юқори бўлган майдонларда чизеллаш ва бороналаш 2 марта ўтказилиши мумкин;

-бегона ўтлар кўпайиши кутиладиган майдонларда чизел ва плоскорез (бир тизим) ёрдамида 8-10 см чуқурликда юмшатилиб бороналанади.

-зичлиги юқори, бегона ўтлардан тоза майдонларда чизелга мола тиркалган ҳолда чизеллаш тавсия этилади.

Тупроқ шўри ювилмайдиган майдонларда яхоб ва нам сувидан кейин ер етилгач, кўндалангига ва узунасига чизелланиб, сўнг мола босилади.

Ерни экишга тайёрлашда мола босиш олдидан КРХ-4 ёки КРТ-4 ўғитлагич культиваторлар ёрдамида кўндалангига 30-40 см кенгликда, 18-20 см чуқурликда азот меъерининг 15-20 фоизини, фосфор меъерининг 15 фоизини солиш мақсадга мувофиқ бўлади.

### **Уруғлик чигитни экишга тайёрлаш**

Уруғлик чигит экиш олдидан махсус цементланган ёки асфальтланган майдонга 10-12 см қалинликда ёйилиб, 5-6 соат давомида офтобда қиздирилади.

Сўнг 1,5х3 хажмдаги махсус ховузчаларда 18-20 см қалинликда ёйилиб ивителиди.

Ивитишда уруғлик чигитга оғирлигига нисбатан 60 фоиз миқдоридаги намликни сингдириш лозим.

Бунинг учун уруғлик чигит оғирлигига нисбатан 0,6 қисм (чигит оғирлиги х 0,6) миқдоридаги сув билан намланади. Масалан: 1000 кг миқдордаги уруғлик чигитни ивитиш учун 600 литр сув ишлатилади. Сув 3 бўлиниб, 3-4 соат оралиғида 200 литрдан уруғлик чигитга намланиб сингдирилади. Яхши намланган уруғлик чигит 12-14 соат давомида димлаб кўйилади.

Уруғлик чигит экишга тайёр бўлгач, муртак ёргунча экилиши керак.

### **Чигит экиш**

Фарғона вилояти шароитида чигит экишнинг мақбул муддати плёнка остига 15- 25 март , очик майдонларга Қўқон гуруҳи туманларида 25март – 5 апрель, Фарғона гуруҳи туманларида эса 1-10 апрель ҳисобланади. Лекин ҳаво ҳарорати иссиқ келган йиллари чигит экишни эртароқ бошлаш мумкин.

Умуман тупроқнинг 10 см қатламидаги ўртача суткалик ҳарорат 12-14 даража бўлганда чигит экиш бошланади.. Пленка остига чигит экишни бошлаш учун тупроқ ҳарорати 9-10 даража бўлиши кифоя қилади.

Чигит сарфи тукли чигит экилганда, гектарига 55-60 кг, туксизлантирилган чигит экилганда 25-30 килограммни ташкил қилиши керак.

Чигит эрта муддатларда, оғир механик таркибли тупроқларда 3-4 см чуқурликка, кеч муддатларда, енгил ва ўрта механик таркибли тупроқларда 4-5 см чуқурликка экилиши лозим.

Чигит экиш билан экиш чизигидан 7-10 см қочириб, 12-15 см чуқурликда азотли ва фосфорли ўғитлар солиниши мақсадга мувофиқ бўлади.

### **Пуштага чигит экиш**

Пуштага чигит экиш оддий усулга нисбатан бир қатор афзалликларга эга. Чигит пуштага экилганда тупроқ ҳарорати текис майдондагига нисбатан 2-3 даражага юқори бўлади, чигитни 5-6 кун эртароқ экиш имконияти яратилади, қатор орасига ишлов беришда иш унуми юқори бўлади, ёғингарчиликдан кейин тупроқ юзасида қатқалоқ кам ҳосил бўлади ва пахта ҳосили 7-10 кунга эрта пишиб етилади.

Пуштага чигит экиш усулида шудгорланган ва обдон текисланган майдонларга кузда 90 см қатор оралиғида, 30 см. баландликда пушта олиниб, баҳорда чигит экиш олдидан нам суви берилади ва ер етилгач пушталар узунасига енгил бороналаниб чигит экилади.

Бу усулни шўрланмаган ва кучсиз шўрланган майдонларга қўллаш мумкин.

### **Взани озиклантириш тизими**

Маъдан ўғитлардан фойдаланишда мақбул меъёрларни қулай муддат ва усулларда қўллаш ҳамда уларни маҳаллий ўғитлар билан тўғри нисбатларда ишлатиш тупроқ унумдорлигини оширибгина қолмай, ўза ва издош экинларнинг ҳосилдорлигини ҳам оширади ва унинг сифатини яхшилайди..

Ғўзани ўсув даврида ўғитлашдан мақсад, уни озик моддалар билан етарли даражада таъминлашдир. Бунда солинган ўғитни максимал даражада ўсимлик томонидан ўзлаштирилиши муҳим омил ҳисобланади.

Қўлланилган ўғитдан ўсимликни яхши фойдаланиши учун озик моддалар илдизни ўсиш қатламига солиниши керак.

### **Ғўзанинг асосий зараркунандалари ва уларга қарши кураш чоралари.**

#### **Кузги тунлам (илдиз қурти)**

Илдиз қурти 160 турдан кўпроқ ўсимликларни жумладан: маккажўхори, ғўза, илдиз мевали ва кузги ғалла экинларини кучли зарарлайди. Кузги тунлам республикамизнинг барча вилоятларида кенг тарқалган. У айниқса Фарғона водийсида экинларга кучли зарар етказди. Кузги тунлам капалаги қанотлари ёйилганда 4 см гача етадиган хашорат. Олдинги қанотлари қорамтир кулранг бўз рангли бўлиб, баъзан бирмунча оқиш ёки сарғиш рангли. Олдинги қанотида қорамтир буйраксимон доғи бор, кейинги қанотлари оқ. Тухуми гумбазсимон, оқиш, сирти қовурғачали, ривожлангани сари қорая боради. Қуртининг узунлиги 5 см гача етади. Экилган чигитни ёки уни униб чиқаётган кўчатларнинг илдиз бўғзини шикастлаб, кемириб зарарлаш орқали уларни сийраклаштириб юборади. Тунлам зарарлашни аниқлаш осон: эрталаб далаларни кузатганда янги йиқилган ёки сўлиган кўчатлар кўзга ташланади, уларнинг остини 5-10 см кавланиб тупроғи титкилаб кўрилса, ҳар хил ёшли, қўл тегизиш билан кулча бўлиб ўралиб оладиган қуртларни кўриш мумкин. Кузги тунлам бир йилда 3-4 марта авлод беради. Ғўза учун унинг биринчи авлоди ўта зарарли ҳисобланади. Капалаклари март ойининг охири, апрель ойининг бошларида қишлоқ жойларидан учишни бошлайди. Урғочи капалаги ўртача 500-600 та тухум қўя олади. Тухумларини кесак устига ва ҳар хил ўсимлик баргларида қўяди. Улардан 3-5 кунда қуртлар чиқа бошлайди.

Кузги тунлам миқдорини аниқлаш учун ҳар бир гектар майдоннинг ҳар 50 см кв қисмидан 4 та намуна олинади. Ғўза ягона қилгунга қадар намунага умумий ўсимлик сони, ягона қилингандан кейин эса 10 туп ўсимлик кузатилади. Намуналардан топилган қуртлар сони намуна сонига бўлиниб, тўртга кўпайтирилади. Масалан: 10 та намунадан 2 та қурт топилади, бунда  $2:10 \times 4 = 0,8$ . Демак ҳар 1 квадрат метрда 0,8 дона қурт мавжуд.

### **Тунлам зарарининг олдини олиш ва қарши кураш чоралари**

Агротехник тадбирлар: экишдан бўшаган ерларни кузда чуқур шудгорлаш, яхоб суви бериш, дала четларидаги тунлам қуртлар қишлайдиган бегона ўтларни йўқотиш, экин майдонлари атрофидаги дарахтлар остини юмшатиш зараркунанда тарқалишини олдини олувчи асосий омиллардир. Март ойининг охири, апрель ойининг бошларида илдиз қуртининг капалакларига қарши бир гектар майдон учун биттадан ферамон туткич қўйилади. Илдиз қурти кучли зарарлаётган майдонларда ягона ва ўтоқ қилиш маълум муддатга кечиктирилиб турилади.

Биологик усул: Бунинг учун уч марта трихограмма тарқатилади. Дастлаб илдиз қурти тухум қўйишни бошлаши билан ҳар гектар ҳисобига 60 минг, иккинчи марта 80 минг дона, учинчи марта 60 минг дона трихограмма тарқатилади. Трихограммани апрель ойининг учинчи ўн кунлигидан тарқатилишига киришиш ва бу ишни 15-18 кундан кечиктирмай тугатиш керак. Бунинг учун дала кузатувчилари ишини тўғри йўлга қўйиш лозим. Улар илдиз қурти капалакларини учиш муддатини аниқлаб, тўғри тавсия беришлари керак. Илдиз қуртининг кейинги авлодлари ҳам кечки ғўзаларга зарар келтиради. Бу зараркунанданинг асосий зарари ғўза 6-7 та чинбарг чиқаргунча давом этади.

Кимёвий усул: илдиз қуртига қарши ҳар гектар майдон ҳисобига 60 кг кунжара қуйидаги кимёвий воситаларнинг бири билан: Каратэ 0,5 л, Циперфос 1,5 л ёки Карбофос 2 л меъёрида яхшилаб аралаштирилиб, ўғитлагич культиватор ёки НРУ-0,5 агрегатлари ёрдамида ғўза экилган майдонларга тунда сепилади.

### **Ўсимлик битлари (ширалар)**

Бу зараркунанда ўсимлик ширасини суриб озиқланади. Натижада кўчат нимжонлашиб, бирмунча ривождан орқада қолади. Ғўзанинг биринчи мевалари пишиб етилмай ночорликдан очилади, тола сифатсиз бўлади. Ширалар вилоятимиз шароитида 20-26 марта авлод беради. Асосан у тирик туғиши оқибатида иссиқ кунларда 6-8 кунда бир марта авлод беради, битта урғочи шира 50-100 донагача тирик туғади. Ширалар эрта ва кеч кузда кўплаб тарқалади ва ғўзалар униб чиқиши билан пайдо бўлиб, октябрь ойигача хаёт кечиради. Эрта баҳорда март ойида, ҳаво ҳарорати 5 даража исиганда қишлоvdан чиқади.

### **Трипс**

Трипс жуда майда зараркунанда бўлиб, унинг узун икки жуфт қаноти бор, **тумшукчаси** санчиб сўрувчи, туси оқиш сариқ рангли бўлади. Катта ёшдагиси асосан ўсимлик қолдиқларида қишлаб қолади. Эрта баҳорда бегона ўтларда, кейинчалик ғўзада ривожланиб кўпаяди. Трипс личинкасининг каттасидан фарқи шуки, унинг қанотлари бўлмайди. Трипс янги униб чиққан ғўза ниҳолларини ўсиш нуқтасини зарарлайди, натижада ғўза ривожланишдан 15-20 кун кечикади ва ғўза ниҳоллари айрим ҳолда шохлаб кетади. Трипс вилоятмиз шароитида 6-7 марта авлод бериб, битта урғочиси 60 донагача тухум кўяди.

### **Олдини олиш ва қарши кураш чоралари:**

Агротехник тадбирлар: шира-трипсга қарши ер майдонларини ўсимлик қолдиқларидан тозалаш, ерларни икки ярусли плугларда чуқур ҳайдаш, яхоб суви бериш, алмашлаб экишни жорий этиш, чигитни мақбул муддатларда экиш. Ғўза ниҳолларини шира-трипсга қарши чидамлилигини ошириш мақсадида ҳар гектар майдонга 4,5 кг карбамид билан 200-250 грамм кир ювиш порошоги 300 литр сувда эритиб сепилади. Шунингдек ҳар гектар майдонга 10 литрдан аммиакли сувни 300 литр сувга аралаштириб сепиш ҳам мумкин. Трипс кучли зарарлаган майдонларни зудлик билан суғориб, кўшимча озиклантириш ҳам асосий агротехник тадбирлардан бири ҳисобланади. Яғонада юлинган ўсимликлар ва юлинган бегона ўтларни дала ташқарисига кўмиб ташлаш шарт.

Биологик усул: шира-трипсга қарши биологик курашда олтинкуздан фойдаланилади. Бунда майдоннинг зарарланиш даражасига қараб ҳар гектар майдонга 200 тадан 1000 тагача олтинкуз тухуми ёки личинкаси тарқатилади.

Кимёвий усул: шира-трипсга қарши кимёвий ишлов беришни тут барги кесиб олинганидан кейин бошлаш керак. Бунда ҳар бир гектарига 2,0 л/га Карбофос, 0,2 л/га Циракс, 0,5 л/га Каратэ, 0,2 л/га Фюри ОВХ-28 агрегати ёки қўл аппаратлари ёрдамида сепилади. Шира-трипс тарқалиши кутиладиган майдонларга экиладиган уруғлик чигитларни Аваланчо уруғ дорилагичлари билан дорилаб экилса, униб чиққан ниҳолларни 8-10 хафта давомида шира-трипс зарарламайди.

### **Пахтанинг елимланиши (қора шира)**

Пахта майдонларида июль ойининг учинчи ўн кунлиги ва август ойининг бошларидан, ғўза ниҳолларининг оммавий шохлаши, барг сонининг

ортиши, хосил элементларининг оммавий етилиш, ҳаво ҳарорати ва тупроқ намлигининг юқори бўлиши натижасида ғўза қатор ораларида ҳаво алмашилишини бузилиши оқибатида шира ва оққанот ажратиб чиқарган суюқ чиқиндига микроорганизмлар (замбуруғлар ва бактериялар) ўрнашиб ривожланиши натижасида қора шира пайдо бўлади.

Пахта толаси табиий факторлар таъсирида ҳам қорайиши мумкин. Ривожланган ғўза баргларининг йириклашуви, ҳаво ҳароратининг паст келиши, намликнинг ортиши ғўзанинг ўрта ва пастки қисмида ҳаво алмашилишини бузиб, барг томирларидан суюқлик ажралиб чиқишини тезлатади ва ажралиб чиққан суюқликда ҳаво таркибидаги микроорганизмлар ривожланиши пахта толасининг қорайишига олиб келади.

Пахта толасини елимланишига олиб келадиган хашоратлар катта ғўза бити, полиз бити, акация битлари ҳисобланади. Улар ўсимлик ширасини сўриб, ўзидан суюқлик ажратиб чиқаради. Ўсимлик битларидан ажралиб чиққан суюқликни томиши натижасида пахта толалари елимланиб, қора моғор замбуруғи ривожланиши натижасида қорайиши кузатилади.

1. Агротехник тадбирлар: экиндан бўшаган ерларни шудгорлашдан олдин ғўзапоядан ва бегона ўт қолдиқларидан тозалаш, ерни суғориб маҳаллий ва минерал ўғитлар солиб чуқур хайдаш. Экиш билан бегона ўтларга қарши гербицид қўллаш. Ғўзани агротехник муддатларда тегишли миқдорда минерал ўғитлар билан озиклантириш уни зараркунандаларга қарши чидамлилигини оширади. Суғориш муддати ва меъёрининг бузилиши суғориш ғўзани ғовлатиб юборади ва зараркунанданинг ривожланиши учун шароит яратиб беради. Кўсаклари етилган ва 40-60 фоиз очилган майдонларда ғўза дефолиациясини ўтказиш ҳам зараркунандаларни нобуд қилади.

2. Биологик кураш чоралари: ўсимликларни сўрувчи зараркунандаларга қарши чидамлилигини ошириш учун май, июнь ойларида 1,5 фоизли карбомид ёки калий-фосфорли минерал ўғитлардан эритмалар тайёрлаб гектарига 250-300 литр ишчи эритма ҳисобида ҳар гектар майдонни 2-3 марта ишлаш. Майдон увотлари ва тут дарахтлари таналарига 5 градусли ИСО қайнатмаси сепиш. Эрта баҳорда ғўзадаги сўрувчи зараркунандалар миқдорига қараб 200 дан 1000 донагача олтинкузнинг 4 кунлик тухумини далага чиқариш.

3. Кимёвий кураш чоралари: уруғлик чигитни шира-трипсга қарши дорилаш учун 1 тонна уруғлик чигитга ГАУЧО ва АВАЛАНЧЕ препаратларидан 5 кг ки ОРТЕН препаратидан 4 кг миқдорида қўшиб

тайёрланган ишчи эритма билан дорилаш ниҳолларни 8-10 хафта давомида сўрувчи зараркунандалардан химоя қилади.

Шира-трипс ва оққанот кенг тарқалган майдонларда препаратларга чидамлилиқни ошириш мақсадида;

-Биринчи ишловда БИ-58 1,5-2,5 л/га, Данадим 1,5-2,5 л/га, Циперфос 1,5 л/га, Фуфанон 0,6 л/га меоёрида.

-Иккинчи ишловда Данитол 1 л/га, Каратэ 0,5 л/га, Толстар 0,3-0,6 л/га.

-Учинчи ишловда Моспиан 0,15 кг/га, Конфидор 0,1 л/га миқдорида ишлатилади.

### **Ўргимчаккана**

Ўзанинг энг хавфли зараркунандаларидан бири бу ўргимчаккана ҳисобланиб, ўсимлик ширасини суриб озикланади. Эрта баҳордан то кеч кузга қадар ҳосилга зарар етказди. Ўргимчакканани аниқлаш учун ўза баргининг орқа томонини оқ қоғозга қоқиб кўрилади, агар қоғозда ҳаракатланаётган майда сарғиш, оч қизил рангли нуқталар кўринса, демак шу ўсимликни ўргимчаккана зарарлаётган бўлади. Ўргимчаккананинг зарарини оддий кўз билан баргларнинг юза қисми қизариб қолганда, барглар ва ёш ҳосил нишонлари тўкилиб кетганда аниқлаш мумкин. Ўргимчаккана билан зарарланган ўза ниҳоллари ўсишдан орқада қолади, кучли зарарланган майдонларда 40-60 фоизгача ҳосил нобуд бўлиши мумкин. Зараркунанда асосан агротехник тадбирлар бузилган, ўза ривождан орқада қолган, атрофида тут дарахтлари ва дала йўллари бўлган майдонларда тез тарқалиб, ҳосилга сезиларли зарар етказди. Ўргимчаккана мавсумда 18-22 мартгача авлод бериб, битта урғочи ўргимчаккана 100-160 тагача тухумини барг орқасига ўзи ҳосил қилган ўргимчак иплари билан ўралган қисмига туп-туп қилиб қўяди. Ёз ойларида хар 7-8 кунда битта авлод беради.

### **Олдини олиш ва қарши кураш чоралари:**

Агротехник тадбирлар: Ўргимчакканага қарши эрта баҳорда дала четларидаги тут дарахтлари ва увотларига охак-олтингугурт қайнатмаси (ИСО) билан ҳамда ўтган йилда ўргимчаккана билан зарарланган майдонларга олтингугурт билан ишлов бериш, чанг, тупроғи тўзиган йўлларга сув сепиш, увотдаги тут дарахтларининг пастки шохларини буташ, ўргимчаккана буткул зарарлаган ўза ниҳолларини юлиб дала ташқарисига кўмиб ташлаш, культиваторларга олтингугурт халтачаларини ўрнатиш

зараркунанданинг тарқалиш хавфини камайтиради. Ўргимчаккана асосан кўллашиб суғорилган, культивация муддатлари ўтказиб юборилган ва ўта чанқатиб қўйилган майдонларда тез тарқалади. Шунинг учун агротехник тадбирларни ўз муддатларида ўтказиш лозим. Об-ҳавонинг қуруқ ва ўта иссиқ бўлиши ҳамда муттасил эсиб турадиган шамоллар ҳам ўргимчаккананинг қишлоб майдонларга тарқалиб кетишига сабаб бўлади.

Биологик усул: Олтинкуз ва табиатдаги хонқиз фойдали энтомофаглари ўргимчаккананинг табиий қушандаси ҳисобланиб, зарарланиш даражасига қараб ҳар гектар майдонга *300-500 донадан* олтинкуз личинкаси тарқатилади.

Кимёвий усул: Ўргимчакканага қарши кимёвий ишловда тухумига қарши Ниссоран 0,1 кг/га, тухумларидан ўргимчаккана чиққандан сўнг Омайт 1,5 л/га, Циперфос 1,5 л/га, Даргоит 1,5 л/га, Флумайт 0,2 л/га, Узмайт 0,2-0,25 л/га, миқдорида кимёвий препаратлари ишлатилади. Ўргимчакканага қарши сепилаётган кимёвий препаратлар албатта барг остига яъни зараркунанданинг ўзига тегиши шарт.

### **Кўсак қурти**

Кўсак қурти гўзанинг энг асосий зараркунандаси ҳисобланади. Вилятимиз шароитида 3-4 марта авлод беради. Пахтачиликда иккинчи ва учинчи авлодлари энг хавфли ҳисобланади. Уларнинг ҳар бир урғочи капалаги ўртача *1500-3000* тагача тухум қўйиши мумкин. Об-ҳаво шароитига қараб 4-8 кунда тухумдан қуртлар чиқади. Бу зараркунандалар кўп тарқалган пайтларда умумий ҳосилнинг 40-50 фоизини нобуд қилади. Кўсак қурти бошқа зараркунандалардан фарқли ўлароқ, тайёр мева, гул, шона ва тугунларни зарарлайди. Бир дона қурт 20 та ҳосил элементларини еб тугатади. Тухумдан чиққан ёш қурт аввал шонани, шона тугагач гулни ва катта ёшдаги қурт кўсакни тешиб озикланади. Тешилган шона, гул ва кўсаклар тўкилиб кетади. Қаттиқ зарарланган катта кўсаклар эса кейинчилик чирийди. Ҳар 100 туп гўзадан 5 тасида қурт бўлганда ҳам ҳар гектар ерда 5 минг дона қурт бўлади. Бу қуртларнинг ҳар бири 20 тадан ҳосил элементларини зарарласа, бир гектар ерда 1000 та ҳосил элементи ёки камида 4 центнер ҳосил нобуд бўлади.

### **Олдини олиш ва қарши кураш чоралари:**

Агротехник тадбирлар: кўсак қуртининг қишлоғга кетган авлодини камайтириш учун экишдан бўшаган ерларни икки ярусли плугда чуқур



қилиб шудгорлаш, қиш кунларида яхоб бериш, кўсак қуртининг табиатдаги биринчи авлоди кўпайишини олдини олиш учун шахсий томорқалардаги помидор экилган майдонларга, ғўза экилган майдонлар билан чегарадош бўлган бошоқли дон майдонлари четларига феромон туткичлар ўрнатиш, ўсув даври мобайнида ҳар-бир гектар майдонга икки донадан феромон туткичлар қўйиш лозим.

Агротехник тадбирлар: Ўргимчакканага қарши эрта баҳорда дала четларидаги тут дарахтлари ва увотларига охак-олтингугурт қайнатмаси (ИСО) билан ҳамда ўтган йилда ўргимчаккана билан зарарланган майдонларга олтингугурт билан ишлов бериш, чанг, тупроғи тўзиган йўлларга сув сепиш, увотдаги тут дарахтларининг пастки шохларини буташ, ўргимчаккана буткул зарарлаган ғўза ниҳолларини юлиб дала ташқарисига кўмиб ташлаш, культиваторларга олтингугурт халтачаларини ўрнатиш зараркунанданинг тарқалиш хавфини камайтиради. Ўргимчаккана асосан кўллатиб суғорилган, культивация муддатлари ўтказиб юборилган ва ўта чанқатиб қўйилган майдонларда тез тарқалади. Шунинг учун агротехник тадбирларни ўз муддатларида ўтказиш лозим. Об-ҳавонинг қуруқ ва ўта иссиқ бўлиши ҳамда муттасил эсиб турадиган шамоллар ҳам ўргимчаккананинг қишлаб майдонларга тарқалиб кетишига сабаб бўлади.

Биологик усул: Олтинкуз ва табиатдаги хонқиз фойдали энтомофаглари ўргимчаккананинг табиий қушандаси хисобланиб, зарарланиш даражасига қараб ҳар гектар майдонга *300-500 донадан* олтинкуз личинкаси тарқатилади.

Кимёвий усул: кимёвий ишлов бериладиган майдонларга ҳар 100 туп ғўзада 8 та қурт ва тухум бўлса, ҳар гектарига 1,5 л/га Делтафос, 0,6 л/га Кинмикс, 1,5 л/га Циперфос, 0,5 л/га Каратэ, 0,6 л/га Суми альфа препаратлари қўлланилади. Агар битта майдонда кўсак қурти билан бирга ўргимчаккана ҳам учраса, унда кимёвий ишловни комплекс усулда олиб бориш мумкин. Бунда 1,5 л/га Делтафос, 1,5 л/га Циперфос препаратларини қўллаш яхши самара беради. Кўпинча сўрувчи зараркунандалар бўлмаса ҳам кимёвий препаратлар комплекс усулда қўлланилмоқда. Бу нотўғри усулдир. Муттасил кимёвий препаратларни ишлатилиши зараркунандаларни шу кимёвий воситага мослашувига олиб келади. Бу билан кимёвий зараркунандаларни қириб йўқотишда кўзланган натижага эришиб бўлмайди. Кўсак қуртининг 2-3 авлодлари 1-авлодига қараганда кўпроқ зарар келтиради. Бу эса ўз навбатида етиштирилган ҳосилнинг кўп миқдорда нобуд бўлишига олиб келмоқда, чунки 3-авлод кўсак қурти зарар етказгандан кейин ғўзада йўқотилган ҳосилни тиклаб бўлмайди, экин бор ривожини ёш новдага ва баргга бериб, кўчат ғовлаб кетади ва кўм-кўк

мевасиз тана қолади. Кўп йиллик кузатишларга қараганда, кўсак қуртининг 2-авлоди 14-20 июлда, 3-авлоди 15-20 августда чиқади. Ана шу авлодларга ҳам 1-авлодга қарши курашгандек таъсирчан чораларини қўллаш мўл ҳосил олишнинг гаровидир. Вилоятимиз туманларида бошоқли дон майдонларининг кўпайиши ва асосан ғўза қатор ораларига дон экилиши сабабли ушбу майдонларда қишлоғга кетган кўсак қурти ғумбакларининг қишлоғдан беталофат чиқиши ҳам кўсак қуртининг табиатда кўпайишига олиб келмоқда.

### **Кўсак қурти билан зарарланиш даражасини аниқлаш**

Бунинг учун ҳар гектар майдондан биттадан намуна олинади. Намунада 100 та ўсимлик бўлиб, уларнинг нечтасида қурти ва тухуми борлиги, қуртларнинг ёшлари ва шу ўсимликдаги фойдали хашоратлар, олтинкуз ва хонқиз сони алоҳида ҳисобга олинади. Дала назоратчиси шу асосда тайёрланган маълумотларни зараркунандаларга қарши кураш штабига етказиши ва ана шу маълумотлар асосида биологик ёки кимёвий усулда кураш олиб борилиши керак.

### **Ферамон туткичлардан фойдаланиш**

Хўжаликларда ферамон туткичлар билан ишлаш агроном энтомолог ва назоратчилар томонидан амалга оширилади. Бунда ҳар бир ферамон туткич белгиланган рақамга эга бўлиши ва унинг натижалари назоратчилар томонидан махсус дафтарчага ёзиб борилиши шарт. Ферамон туткич бир неча асосий қисмлар: уяча, махсус энтомологик клей, клей суртадиган қоғоз ва жинсий ферамон шимдирилган 1,5 см ли резина найчадан иборат бўлади. Ферамон туткич олдиндан йиғилиб назорат учун аввалига 10 гектарга 1 та, капалаклар уча бошлагандан сўнг 1 гектарига 2 донадан ўрнатилади. Уни шамол йўналиши бўйича ўрнатиш мақсадга мувофиқ бўлади. Даставвал 3 кунда бир, капалак уча бошлагандан сўнг эса ҳар куни назорат қилиниб, унга тушган капалаклар сони алоҳида дафтарга ёзиб борилади, эскириб қолган елимли қоғоз янгиси билан алмаштириб турилади. Кўсак қуртининг капалаклари асосан намозшом пайтида ва кечаси учади. Шунинг учун уларни кечки салқинда ўрнатиб, эрталаб назорат қилгач яна йиғиштириб олиб қўйиш яхши натижа беради, чунки жинсий ферамон капсуласини жазирама иссиқдан сақлаш ҳисобига уни 10 кун эмас балки 15-20 кун ишлатиш имконияти туғилади. Жинсий ферамон капсуласини совуткичда ёпиқ шиша идишларда 1 йилгача сақланганда ҳам ўз фаолиятини йўқотмайди.

Феромон туткичлар ёрдамида қуйидаги натижаларга эришиш мумкин:

Ўза майдонларида кўсак қуртининг ҳар бир авлодини ривожлана бошлаш ва тугаш муддатларини аниқлаб, унга қарши мақбул, самарали кураш чораларини белгилаш.

Зараркунандаларнинг тарқалиш эхтимоли туғилган далаларда кутилаётган зарарларни аниқлаш.

Трихограмма ва бракон ишлатиш учун энг самарали муддатларни олдиндан белгилаб бериш.

Кимёвий воситаларни ишлатиш учун ўз вақтида тайёргарлик кўриш ва зарарнинг олдини олиш.

## **ФАРҶОНА ВОДИЙСИ УЧУН САНОАТБОБ УЗУМЛАРНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ НАВЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ.**

Республикамиз аҳолисини сифатли саноатбоб узум меваси ва қайта ишланган шароб махсулотлари билан таъминлаш соҳибкорлар олдида турган долзарб вазибалардан биридир. Ўзбекистоннинг тупроқ ва иқлим шароити йил бўйи халқимизни арзон, витаминларга бой, мазали узум махсулотлари ва шароблари билан таъминлаш имконини беради.

Ўзбекистонда узум навларининг кўплиги, куёш нурунинг мўллиги асрлар давомида етиштирилаётган махсулот узок ўлкаларда ҳам севиб истеъмол қилинишига сабаб бўлган. Дунёда энг кўп етиштириладиган мевалардан узум ҳисобланиб 1 ўринда туради, ундан кейин цитрусли ўсимликлар, банан, кокос ёнғоғи ва олмалар ўрин эгаллайди. Шунга қарамай Ўзбекистондаги узумлар навларининг кўплиги ва хилма-хиллиги, эртағни май ойидан бошлаб, токи октябр ойининг охиргача бўлган даврда навларининг кўплиги, деярли йил давомида дастурхон зийнати бўлиб, ота боболаримиздан мерос бўлиб келаётган халқ селекциясини бугунги кунгача навларининг сақланиб ва кўпайиб келиши муҳим аҳамиятга эга.

Мамлакатимиз Президенти И.А.Каримовнинг махсус Фармонлари билан дехқонларнинг ерга бўлган ҳуқуқий муносабатлари ўзгарди, янги ислохотларга йўл очилди, Мустақиллигимиз шарофати билан жуда кўп оилалар ерга эгалик қилмоқдалар. Бугунги кунда мамлакатимизда фаолият юритаётган 4 миллионга яқин дехқон хўжаликларининг асосий қисми боғдорчилик, узумчиликга ихтисослашган. Уларнинг қўлида экин майдонларининг атиги 11 фоизи бўлишига қарамай, қишлоқ хўжалиги махсулотларининг 66 фоизини ишлаб чиқариб, халқимиз дастурхонини ширин шакар мева ва узум, сабзавот, шароб ва консерва махсулотлари билан

тўлдиришмоқда. Фарғона водийсида узумчилик ва боғдорчиликни айниқса узумчиликни ривожлантириш борасида ўзига хос тажриба мактаби яратилган. Айниқса Фарғона туманидаги Оқ билол, Қўштепа туманидаги Сармозор, Эшонгузар, Қува туманидаги Толмозор, Олтиариқ, Бувайда, Кувасой,

Андижон вилоятининг Хожабод, Қўрғонтепа, Булоқ-боши, Мархамат, Андижон, Наманган вилоятининг Косонсой, Тўрақўрғон, Поп, Уйчи, Чуст, Наманган, туманидаги деярли барча қишлоқлар боғбон ва соҳибкорларининг олиб бораётган ибратли ишлари диққатга сазовордир. Бу туманларда асосан узумнинг “Хусайни”, “Хасайни”, “Тойфи”, “Ризамат” “Андижон қора”, “Қора жанжал” ва саноатбоб узумлардан “Кульджин”, “Ркацители”, “Баян-Ширей”, “Асил-қора”, “Қора Пино”, “Савиньон франц”, каби бир неча хил қора саноатбоб навли узумлар етиштириш йўлга қўйилган.

### **Фарғона вилояти Фарғона тумани**

Токнинг бу формаси дарахтлар устида кенг майдонда ассимиляция қилувчи барглар сатҳини, ерда эса сўриб олиб, запас қилувчи кучли илдизлар системасини ривожлантира бошлади. Ток экиб ўстириладиган бўлгунча деҳқончиликнинг узок, давом этган «тўплаш» даврини босиб ўтди. Бу даврда одамлар ўрмондаги чакалаклардан ёввойи ҳолда ўсадиган мевалар, емишли илдиз ва пояларни қидириб топиб еганлар. Бу мевалар ичида ёввойи токнинг серсув, ширин узумлар ҳам бор эди. Кейин «мотига билан деҳқончилик қилиш» даврига ўтилгач, ток дастлаб одамлар яшайдиган жой яқинига келтириб экилган ва ўша вақтда санокли ҳисобланган ўсимликларнинг бири бўлган.

Токнинг узуми тўйимли, занги ҳаётчан ва ер танламайдиган, купайтириш осон ва исталган формасини вегетатив йул билан экиш мумкин бўлганидан, у одамларнинг диққатини ўзига жалб қилди. Токнинг парвариши тўхтовсиз такомиллаша бориши, ҳосилдорлиги ва мевасининг сифатига қараб мингларча йил давом и да энг яхши формалари танлаб борилиши натижасида одам эҳтиёжини тўлароқ қондирадиган, гужумлари йирик ва ширинроқ бўлган хилма-хил узум навларини яратиш имконияти туғилди.

## МУНДАРИЖА

Чигит экиладиган майдонларда шудгорлаш ва унинг ахамияти.....	3
Шўр ювиш – пахтачиликда муҳим тадбир.....	6
Ғалла экишга ер тайёрлаш.....	7
Ғаллани экиш.....	8
Ўғитлаш.....	10
Бегона ўтларга қарши кураш.....	16
Ғўза қатор орасига дон экилган майдонларни ғўзапоядан тозалашнинг ахамияти.....	17
Чигит экиш.....	22
Ғўзанинг асосий зараркунандалари ва уларга қарши кураш чоралари.....	23
Фарғона водийси учун саноатбоб узумларнинг истиқболли навларини етиштириш.....	28