

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ  
ВАЗИРЛИГИ**  
**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ  
МАРКАЗИ**

**ПАХТА СЕЛЕКЦИЯСИ, УРУҒЧИЛИГИ ВА ЕТИШТИРИШ  
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ИЛМИЙ- ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ  
(ПСУЕАИТИ)**

**НАВОЙ ВИЛОЯТИДА ЭКИЛАЁТГАН  
ҒЎЗА НАВЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ  
АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ**

**Тошкент-2015**

Ушбу тавсиялар Навоий вилоятининг тупроқ-иқлим шароитлари ва етиширилаётган ғўза навларининг биологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда сув ва ресурслардан самарали фойдаланишни таъминловчи ғўзани парваришлишда ўtkазиладиган агротехник тадбирлар мажмуасини ўз ичига олади.

Тавсияда эрта баҳорда тупроққа ишлов бериш, ерни экишга тайёрлаш, ғўза ўсув-амал даврида сув ва ресурс тежовчи технологияларни қўллаш, касаллик ва зааркуннадаларга қарши кураш, пахта ҳосилини териб олишгacha бўлган агротехник тадбирлар тўлиқ келтирилган.

Тавсия Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етишириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан тайёрланган ҳамда Илмий кенгашнинг 2015 йил 29 январдаги 1-сонли йиғилиши баёни билан тасдиқланган. Қишлоқ хўжалик мутахассислари, фермер хўжалиги раҳбарлари ва кенг ўқувчилар оммаси учун мўлжалланган.

Муаллифлар: Ш.Тешаев, Б.Сулайманов, Ш.Намазов, Қ.Мирзажонов, А.Авлиёқулов, Ш.Нурматов, Н.Ибрагимов - қишлоқ хўжалиги фанлари докторлари, Ж.Ахмедов биология фанлари доктори, Г.А.Безбородов техника фанлари доктори, И.Хошимов, Ж.Шадманов, М.Мирахмедов, Б.Ниёзалиев, А.Нурмаматов, Ф.Хасанова, Ш.Абдуалимов, Қ.Бобобеков, А.Нуриддинов қишлоқ хўжалиги фанлари номзодлари, Ф.Ж.Тешаев катта илмий ходим.

## Кириш

Ҳозирги кунда ер юзида яшаётган аҳолининг еттидан бир қисми сув тақчиллигига кун кечираётган бир пайтда суғориладиган ерлардан самарали ва оқилона фойдаланиш мамлакат ривожини таъминлайдиган омиллардан ҳисобланади. Россия Фанлар Академиясига қарашли Сув муаммолари илмий-тадқиқот институти маълумотига кўра, 2025 йилга бориб, сув тақчиллигига яшаётган аҳолининг сони 3 миллиарддан ортиши кутилиб, бу дунё аҳолисининг 40 фоизини ташкил этади.

Шартли суғориладиган дехқончилик билан шуғулланадиган мамлакатлардаги мавжуд сувнинг катта қисми экинларни суғоришга сарфланади. Ўзани ўсиши ва ривожланиши учун 500-600 мм атмосфера ёғингарчилиги минимум ҳисобланиб, ундан кам бўлганда қўшимча суғориш талаб этилади.

Мамлакатимизда атмосфера ёғингарчилиги 200-300 мм атрофида бўлиб, ғўзани илдизи чуқур ўсиши, қурғоқчиликка нисбатан чидамлилигига қарамасдан суғоришни талаб этади.

Суғориш ғўзанинг вегетация даврида тупроқда нам етишмагандан сувга бўлган талабини қондиришдир. Ёғингарчилик кам микдорда бўлганда ғўза сув заҳирасидан, иссиқлик ва ёруғликдан самарали фойдалана олмайди. Шунинг учун юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда барча ички имкониятлар ишга солиниши, мавжуд сув ва ресурсларидан оқилона фойдаланиш, илмий асосланган агротехнологияларга қатъий риоя қилиш талаб этилади. Айниқса, агротехник тадбирларни ўз вақтида маромига етказиб бажариш, минерал ва маҳаллий ўғитлар, суғориш сувларидан унумли фойдаланиш пахтакор фермерларнинг асосий бурчидир.

Навоий вилоят учун жойлаштирилган ғўза навларини парваришлашда ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, ерни экишга тайёрлаш, ғўза қатор ораларига ишлов бериш, чигит экиш, озиқлантириш ва суғориш ҳамда бошқа агротехник тадбирлар бир-бири билан бевосита боғлиқ ҳолда ўтказилади.

Бу йилги табиий иқлим шароит чигит экиш учун бир мунча қулай келди ва чигитни тупроқни табиий намига ундириб олиш имконини берди. Чигит апрель ойининг 11-12 саналаригача экилган далаларда қисқа муддатда 5-7 кунда 70-80 фоиз ниҳоллар униб чиқиб, текис кўчат олинди. 14-15 апрель кунларидаги ҳаво ҳароратининг кескин пасайиши, баъзи жойларда кучли ёғингарчиликлар бўлиши ҳам тупроқда намликтининг узокроқ сақланишига шароит яратди. Ғўза навларини морфологик ва биологик хусусиятларини ва вилоятнинг турли тупроқ иқлим шароитларини инобатга олиб, ғўза

навларини парваришилашда асосий эътиборни мазкур тавсияномада келтирилган тадбирларнинг бажарилишига қаратиш талаб этилади.

## **1. Навоий вилояти тупроқ-илим шароитида етиштирилладиган ғўза навларининг тавсифи**

**“Бухоро-6”** ғўза нави Паҳта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий–тадқиқот институтининг Бухоро илмий тажриба станциясида А.Баталов ва бошқалар томонидан яратилган. Нав ўртапишар бўлиб, ўсув даври ўртacha 119-127 кунни ташкил этади, 1990 йилдан Бухоро, Қашқадарё, Навоий, Сурхондарё вилоятларида экиш учун Давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 100-110 см, ётиб қолишга мойил эмас. Биринчи ҳосил шохлари 5-7 бўғинда пайдо бўлади. Бир дона қўсак вазни 6,0-7,5 г., 1000 дона чигит вазни 122-125 г.

Толаси IV-тирга мансуб, тола чиқиши 35,5-36,5 фоиз, тола узунлиги 35-36 мм., тола пишиқлиги 4,5-4,6 г.к., метрик номери 6020, нисбий узилиш кучи 28,3 г.к./текс. микронейри 4,2-4,6.

**“Бухоро-102”** ғўза нави Паҳта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий–тадқиқот институтининг Бухоро филиалида С.И.Махсудов, Б.О.Мислим, Э.Мавлонов ва бошқалар томонидан яратилган. Нав тезпишар бўлиб, ўсув даври ўртacha 115-124 кунни ташкил этади, 2006 йилдан давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 100-110 см, биринчи ҳосил шохлари 5-6 бўғинда пайдо бўлади. Бир дона қўсак вазни 7-8 г., 1000 дона чигит вазни 120-130 г.

Толаси IV-тирга мансуб, тола чиқиши 37-38 фоиз, тола узунлиги 33-34 мм., тола пишиқлиги 4,7-4,8 г.к., метрик номери 6000, нисбий узилиш кучи 27 г.к./текс. микронейри 4,3-4,4.

**“АН-Боёвут-2”** ғўза нави Ўзбекистон Республикаси ФАНИНГ Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институтида С.С.Содиков, Р.Р.Раҳимбоев, С.Султонов ва бошқалар томонидан яратилган. Нав тезпишар бўлиб, ўсув даври ўртacha 128-130 кунни ташкил этади, 1983 йилдан давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 100-120 см, пояси бақувват, ётиб қолишга мойил эмас. Биринчи ҳосил шохлари 5-6 бўғинда пайдо бўлади. Бир дона қўсак вазни 6,5-7,0 г., 1000 дона чигит вазни 120-130 г.

Толаси V-тирга мансуб, тола чиқиши 35-36 фоиз, тола узунлиги 34-35 мм, тола пишиқлиги 4,7-4,8 г.к., метрик номери 5570, нисбий узилиш кучи 26,1-26,7 г.к./текс.

**“Султон” ғўза нави** Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтида Ш.Намазов, Н.Хожамбергенов ва бошқалар томонидан яратилган. Нав тезпишар бўлиб, ўсув даври ўртача 115-120 кунни ташкил этади, 2011 йилдан давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 130-140 см., биринчи ҳосил шохлари 5-6 бўғинда пайдо бўлади. Бир дона қўсак вазни 6,0-6,5 г., 1000 дона чигит вазни 130-135 г.

Толаси V-тирга мансуб, тола чиқиши 36-37 фоиз, тола узунлиги 33-34 мм., тола пишиқлиги 4,5-4,8 г.к., метрик номери 5800-6000, нисбий узилиш кучи 26,1-28,8 г.к./текс. микронейри 4,5-4,7.

## **2. Вилоятда етиштириладиган ғўза навларининг агротехнологияси**

### **2.1. Эрта баҳорда ва экишдан олдин тупроққа ишлов бериш**

Бу тадбир ўтказилиши натижасида тупроқни майин, донадор, зичлиги меъёрига олиб келинади. Табиий намлик ҳисобига чигит бир хил чуқурлик ва намга экиласди, ниҳоллар бир текис униб чиқади, ғўза барвақт ўсиб ривожланади, ҳосилдорлик ортади.

Кузда шудгор қилинган ерларда тупроқ оби-тобида етилишига қараб, барча майдонлар эрта баҳорда бороналанади. Бу тадбирни бажаришда икки қатор борона тиркалган занжирли тракторлардан фойдаланилади. Биринчи, эрта баҳорги бороналаш муддати тупроқнинг механик таркибига, об-ҳаво шароитига ва тупроқни етилишига қараб белгиланади; ёғингарчилик кам бўладиган ҳудудларда эрта баҳорги бороналашни февраль ойининг ўрталари ва мартнинг бошларида, бошқа ҳудудларда март ойининг ўртаси ва учинчи ўн кунлигига ўтказилади.

Эрта баҳорги бороналаш ўюри ювилган майдонларнинг юза қисмини майда донадор бўлиши, намни узоқ сақлаб туриши, тупроқдан заарарли тузларни юқори қатламларга қўтарилишини олдини олишда ҳамда бегона ўтларга қарши курашда самарали чора ҳисобланади. Эрта баҳорги бороналаш бир марта, фақат айрим ҳоллардагина – ер бети қаттиқ қатқалоқ бўлиб қолганда – иккинчи марта ўтказилади. Эрта баҳорги бороналаш ўтказилмаса тупроқдаги куз ва қиши мавсумида тўпланган нам тез йўқолади ва нам тўплаш

мақсадида суғорилғанда тупроқ бир текис намланмайды. Натижада чигитни табиий намига ундириб олиш имконияти бўлмайды.

Шўри ювилган майдонларда (**Қизилтепа тумани**) ҳайдов қатлами анча зичлашган бўлса, уларни эрта баҳорги бороналаш самарасиз бўлиши мумкин. Бундай тупроқлар борона тиркалган ҳолда чизелланади ёки дискаланади. Тупроққа эрта баҳорги ишлов беришда тишли ва дискли бороналар ҳамда чизель қультиваторлардан танлаб ва тўғри фойдаланиш тупроқнинг ҳайдов қатламини зичлаштирумасдан чигитни экишга сифатли тайёрлашни таъминлайди.

Чигит экиш олдидан ёки ундан 5-7 кун тупроқнинг ҳолатига қараб қуийдаги тадбирлар амалга оширилади: тупроқ шўри қишиш ва эрта баҳорда ювилган майдонларда бегона ўтлардан нисбатан тоза майдонлар бир вақтнинг ўзида мола тиркаб бороналанади. Бегона ўтлардан тоза майдонларни экиш олдидан текислагич агрегатлар ёки мола ёрдамида текисланади.

Юқори даражада бегона ўт босган майдонларда айниқса, кузги буғдойдан бўшаган майдонлар ёзда ҳайдалганлиги сабабли баҳорда шу майдонларда бегона ўтлар билан заарланиши юқори бўлади. Бу эса чигит экиш сифатини бузади. Шунинг учун чизель-қультиваторларга тиркалган бороналар билан кўп йиллик бегона ўтлар илдизлари даладан тозаланиб, юзада қолган илдизлар қўлда терилади ва бир жойга тўплаб ёқиб юборилади. Бегона ўтлар билан ўртача ва кам заарланган ерларда бороналаш билан ҳам уларни йўқотиш мумкин. Кейин экиш олдидан мола босилади. Экиладиган майдонлардаги нотекисликларда жорий текислаш ишлари ўтказилади.

Тупроқ шўри қишиш ва эрта баҳорда ювилган майдонларда ҳам чизель қультиватор ёки бошқа механизмлар ёрдамида март ойида фосфорли ва калийли ўғитларнинг йиллик меъёrlари мўлжалланган ҳосил учун белгиланган азотли ўғитлар меъёрига (N:P:K-1:0.7:0.5) нисбатан фосфорли ўғитларнинг 60 фоизи (аммофос-195 кг/га, ёки супрефос –385 кг/га, оддий суперфосфат 650 кг/га) ҳамда калийли ўғитларнинг 50 фоизи (калий хлорид 80 кг/га) тупроқнинг 15-17 см чуқурлигига солинади. Ушбу ўғитлар сув билан тупроқнинг пастки қатламларига силжимайди, шу сабабли ўсимликнинг илдизи тарқалган тупроқнинг ҳайдов (0-30 см) қатламига солинади.

## **2.2. Чигитни экишга тайёрлаш**

Унувчанлиги 90-95 фоиздан кам бўлмаган, намлиги 8-10 фоиз, механик шикастланганлиги 7-8 фоиздан ошмаган уруғлик чигитларни экиш тавсия

этилади. Тукли чигитлар экилса, уларни намлашга катта аҳамият бериш керак. Экиладиган чигитни намлаш табақалаш йўли билан ўтказилади. Экиш муддатига қараб 1 т уруғлик тукли чигитни 60 фоиз намлаш учун 600 литргача сув сарфланади. Чигитни намлаш ишлари олдиндан тайёрланган бетонланган бўйи 3-4 м дан 5-6 м гача, эни 2,5-3 м ва баландлиги 30-35 см катталикда бўлган маҳсус майдончаларда ўтказилади. Намлаш вақтида сув оқиб кетишига йўл қўйилмаслиги керак. Чигитни намлашда қалинлигини 20-25 см дан оширмаслик зарур. Чигитни ёғоч қурак билан бетўхтов аралаштирилиб, талаб даражасида намлангач, бир жойга 60-70 см қалинликда тўпланади ва димлаб қўйилади. Намлаш З босқичда: биринчиси 3-4 соат, иккинчиси 4-5 соат, учинчиси 5-6 соатда ўтказилиб, ҳар бирида 200 литрдан сув сарфланади, шундагина чигитнинг тўлиқ ва сифатли намланишига эришилади ҳамда намлиги кам бўлган тупроқларда униб чиқишига ижобий таъсир этади. Агарда белгиланган муддатда бир текис намланмаган чигитлар шошма-шошарлик билан экилса, муртак чигит қобиғини ёриб чиқолмасдан, қалпоқчали бўлиб, тупроқдан униб чиқиши қийинлашади. Айниқса, текис намга эга бўлмаган тупроққа бундай чигитлар экилса, ҳаво исиши натижасида муртаклар қуриб қолади ва униб чиққанлари ҳам нимжон бўлиб, қалпоқчанинг тагида яхши ҳаво ололмаган ёш ниҳолларнинг илдизи шишиб қолиб, чирий бошлайди. Биргина йўл қўйилган хато эвазига сийрак ниҳол олиниб, чигит суви берилишига олиб келади, ниҳоллар сийрак бўладиган бўлса бузиб, қайта экишгacha борилади.

Жойларда баъзи фермерлар тажрибасизлиги, мутахассис эмасликлари сабабли ерни текислаш, тупроқни тўлиқ намланишига, нам тупроқни ўз вақтида бостиришига, чигитни меъёрида намланишига эътибор бермайдилар. Улар юқоридан, кимлардандир маслаҳат кутиб ўтирадилар. Эрта баҳорда дехқончиликда вақт қисқа бўлганлиги учун бошда қилинган биргина хато йил бўйи давом этади ва кўзланган ҳосил олинмайди.

Агар уруғлик чигит заводда ёки далада экиш олдидан ўстирувчанлик хусусиятига эга бўлган биостимулаторлардан Гумимакс 0,8-1,0 л/т, Фитовак 200 мл/т, Узгуми 0,7-0,8 л/т, Альбит 50-75 мл/т каби препаратларнинг бири билан намланса, об-ҳавонинг нокулай ёки мақбул келишидан қатъий назар, чигитнинг дала унувчанлиги ошади, илдиз тизими бақувват ривожланади ва тупроқнинг табиий намидан фойдаланилиб, ёш ниҳолларнинг ўсиши ва ривожланиши тезлашади, гоммоз, илдиз чириш, фузариоз касалликларига бардошлилиги ошади.

Турли муддатларда экиладиган чигитнинг намлангандан кейин сақланиш муддати 12-18 соатдан ошмаслиги керак. Намланган ва талаб

даражасида димланган уруғлик чигит қолларга солинади ва далаларга олиб борилади.

Тұксиз чигитлар уруғлик тайёрлаш цехларида сараланиб, дориланиб, қолланиб, омборларда сақланади ва экиш олдидан далага олиб келинади ва намланмасдан әкілади.

### **2.3. Чигит әкиш**

Тупроқнинг 0-10 см чуқурлықдаги ўртача ҳароратига қараб бошланади. Түкли чигит әкиш учун тупроқнинг ўртача ҳарорати 12-14 °C, тұксизлантирилған чигит әкиш учун 14-16 °C бўлиши лозим. Тажрибали дәхқонлар тупроқнинг әкиш учун етилғанлигини қўйидаги оддий усул ёрдамида аниқлайдилар: чигит әкиладиган дала тупроғини қўл билан олиб, зичлаб ерга ташлаб юборилганда майдада сочилиб кетиши керак.

**Ғўзани қўшқаторлаб әкишни** балл бонитети 30-40 ва 50 баллик текис, механик таркиби енгил ва ўрта тупроқларда, кўп йиллик ва бир йиллик бегона ўтлар камроқ учрайдиган далаларга жорий этиш юқори самара беради. Чигитни қўшқаторлаб әкишда ҳар гектарда оддий усулга нисбатан деярли 1,5 баробар кўп кўчат бўлиши ҳисобига тұксиз чигитлар гектарига 35-40 кг сарфланади.

Чигит механик таркиби оғир, секин қизийдиган тупроқларда 3-4 см, бошқа тупроқларда 4-5 см чуқурлықда әкілади. Экиш тўлиқ тугатилған, деб ҳисобланиши учун далалар чети, симёғоч столбалари ва ўқ ариқлар атрофи қўлда әкилиши керак. Шундагина барча майдонларда тўлиқ гектарлар ҳосил қилинади.

Очиқ майдонга чигит әкиш меъёрига алоҳида аҳамият бериш лозим. Тупроқ иқлим шароитларига қараб түкли чигит гектарига 45-50 кг әкилганда, далада мақбул кўчат қалинлигига эришилади. Тұксиз чигитлар эса гектарига 25-30 кг миқдорда әкілади.

Экиш муддати тупроқнинг механик таркиби ва турига қараб табақалаштирилади. Энг аввал чигит әкиш тупроқ тез етилиб исийдиган, механик таркиби енгил, қумоқ тупроқларда бошланади. Механик таркиби оғир, лой тупроқли, ер ости сизот сувлари яқин жойлашган ерлар секин исийди. Бундай тупроқлар етилишига қараб, чигит әкиш ишлари олиб борилади. Навоий вилояти тупроқ иқлим шароитида 5-15 апрелда чигит әкиш энг қулай муддат ҳисобланади.

Чигит әкиш билан бир вақтда тракторга ўрнатилған ўғит аппаратлари билан гектарига 45-60 кг аммиакли селитра ёки 35-45 кг мочевина (карбамид), 40-50 кг аммофосни чигит әкилган ҳар бир қаторни ёнига 7-8 см

узоқлиқда, 12-14 см чуқурликда солиниши ёш ниҳолларни дуркун ўсишига замин тайёрлайди.

Чигит әкілған далаларда бегона ўтлар күпайишини олдини олиш мақсадида әкиш билан бирга “Стомп” гербициди гектарига 1,0-2,0 кг ва “Которан” 0,8-1,0 кг меъёрда ишлатилади. Ишчи эритмалари чигит әкиш билан бир вақтда лента усулида пуркашда 60 см ли қатор оралиғида гектарига 150-200 л, 90 см ли қатор оралиғида эса гектарига 120-130 л миқдорида сарфланади.

Гербицидларни қўллаш меъёри даланинг бегона ўтлар билан зааррланишини инобатга олган ҳолда 20-25 фоизга оширилади. Бунда, әкиш олдидан гербицидлар ёппасига сепилади.

#### **2.4. Яганалаш**

Яганалашни 1-2 чинбарг пайдо бўлганда ўтказиш энг мақбул муддат ҳисобланиб, ғўзани ўсиши ва ривожланиши жадаллашишида, озиқа элементлари билан таъминланишини ошишида, эртаги, мўл ва сифатли пахта ҳосили олинишида катта аҳамиятга эга. Ушбу муҳим тадбир 3-5 кун кечиктириб ўтказилса, пахта ҳосили 2-3 центнерга камаяди. Яганалаш сифатсиз ўтказилганда эса кўчат қалинлиги юқори бўлади ва ғўзани сув, озиқадан фойдаланиш самараси камайиб, пахта ҳосили 15-20 фоизга камаяди.

Бу муҳим тадбирни тупроқ иқлим шароити, ғўза навларининг биологик хусусиятлари ва бошқа омиллардан келиб чиқиб қўйидаги тавсиялар асосида олиб бориш мақсадга мувофиқдир:

**Навоий вилоятининг** унумдорлиги юқори, механик таркиби оғир бўлган **Қизилтепа, Кармана, Навбаҳор, Хатирчи** туманлари тупроқ-иқлим шароитида Бухоро-6 ва Бухоро-102 ғўза навларида 60 см қатор оралиғида 1 метрда 5-6 та, 90 см қатор оралиғида экилганда эса 7-8 тадан Ан-Баёвут-2 навларида 60 см қатор оралиғида экилганда 6-7 та, 90 см қатор оралиғида экилганда 8-9 тадан кўчат ва Султон навида 60 см ли қатор оралиғида экилганда 6-7 та, қатор оралиги 90 см бўлганда эса 9-10 тадан кўчатлар қолдириб ягана қилинади.

Бухоро-6 ғўза навини тупроқ шароитига қараб, унумдорлиги паст, шамол ва гармсел кучли бўладиган ҳудудларда гектарига 100-110 минг туп, Бухоро-102, Ан-Баёвут-2 ва Султон навлари 110-120 минг туп, тупроқ унумдорлиги ўртача бўлган ҳудудларда Бухоро-6 нави 90-95 минг туп, Бухоро-102, Ан-Баёвут-2 ва Султон навлари 100-110 минг туп, тупроқ унумдорлиги юқори ерларда эса Бухоро-6 нави 85-90 минг туп, Бухоро-102

navи 90-95 минг туп, Султон навида 90-95 минг туп ва Ан-Баёвут-2 нави эса 95-100 минг туп қолдириш талаб этилади.

Шўрланган ерларда яганалаш пайтида 10-15 фоиз кўпроқ кўчат қолдириш лозим, чунки ғўзанинг ўсиш даврида тузларнинг юзага кўтарилиши натижасида ниҳоллар нобуд бўлиши мумкин.

Яганалашда нимжон, ҳашаротлар билан заарланган, ривожланиши суст бўлган ниҳолларни биринчи навбатда олиб ташлаш керак.

Унумдорлиги паст ерларда қўшқаторга чигит экиш тавсия қилинмоқда. Қўшқатор экилган майдонларда ҳар бир экилган навнинг биологияси, шохланиш типига қараб кўчат сони гектарига 140-160 минг туп бўлади.

Яганалашни иложи борича қисқа муддатда якунлаш лозим. Шунингдек, 8-10 кундан сўнг, яганалаш ўтказилган далалар яна бир бор назорат қилиниб, қалин жойлари сийраклаштирилади. Шундай қилинганда ниҳоллар дуркун ва баравж ўсиб ривожланади.

## **2.5. Ғўза қатор ораларига ишлов бериш**

Сувдан самарали фойдаланиш, сувни тежаш ва ўсимликларнинг яхши ўсиб, баравж ривожланишида ғўза қатор ораларига ишлов бериш катта аҳамиятга эга. Чунки, бунда тупроқнинг сув-физик, микробиологик хусусиятлари, ҳаво алмашинуви ва озиқа тартиби яхшиланади, бегона ўтларнинг бир қисми йўқотилади. Ғўза қатор ораларига ишлов беришда тупроқ хусусиятлари, жойнинг рельефи, сув билан таъминланганини инобатга олиб унинг чукурлиги, сони ва муддатини белгилаш мақсадга мувофиқдир.

Биринчи ишлов ғўза ниҳоллари 75-80 фоиз униб чиқиб, қатори кўрингандан бошланади. Биринчи қультивацияда тупроққа сифатли ишлов берилса, ҳали чиқмаган 20-25 фоиз ниҳоллар тезлик билан унади, тупроқ майин донадор бўлиб, ўсимлик илдиз тизими эркин ривожланиши имконини беради. Биринчи қультивацияни ўз вақтида ўтказилса илдиз чиришнинг олди олиниб, ўсимлик дуркун ўсиб ривожланишини таъминлаш билан бирга, илдизи яхши ривожланади, сувсизликка чидамлилиги ошади, суғориш суви 10-15 фоиз тежалади.

Ғўза қатор орасига биринчи ишлов беришда қультиваторни чекка органлари (пичок ёки диск) 6-8 см чукурлигига, биринчи жуфт органлар 10-12 см, иккинчи жуфт органлар 14-16 см га, ўртадагилари 14-16 см чукурликда мослаб ўрнатилади ва ҳимоя зонаси 10-12 см қолдирилади. Механик таркиби оғир, сув ўтказиш хусусияти паст, сув яхши шимилмайдиган тупрокларда қатор оралари 60 см бўлганда ўртадаги ишчи

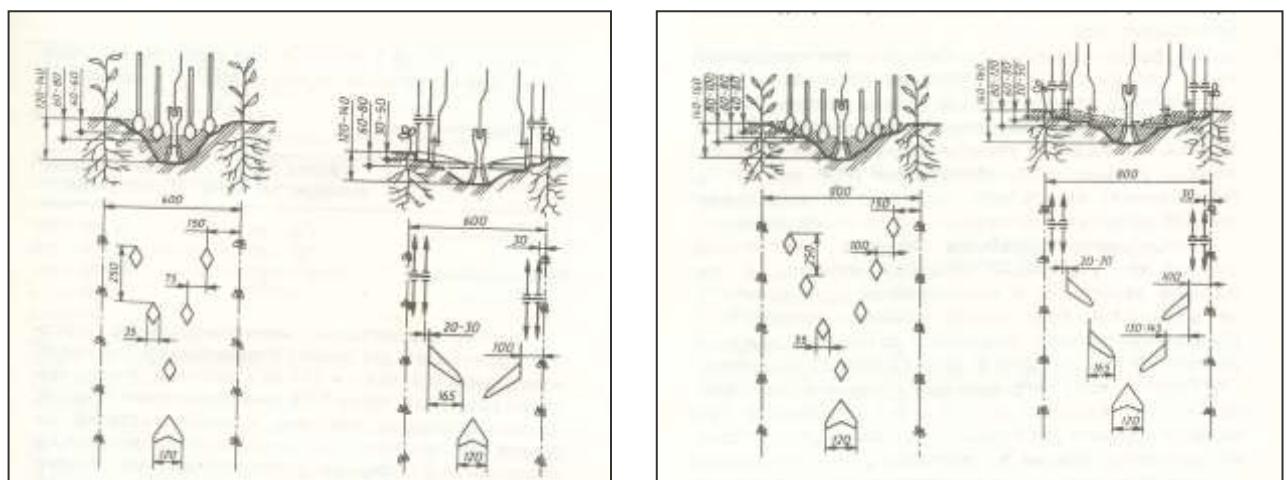
органлар 15-16 см, 90 см қатор оралиғида 16-18 см чүқурликка мөс келиши керак. Бунда 60 см қатор оралиғида 45-50 см көнглиңдә, 90 см қатор оралиғида 75-80 см көнглиңдә ишлов берилади.

Иккинчи ва кейинги қатор орасига ишловларда культиваторни чекка органлари мос ҳолда 8-10 см, ўртадигилари 12-15 ва 15-18 см қатор орасига нисбатан жойлаштирилади. Суғоришдан сўнг қатор орасига ишлов беришда ККО органлари ва боранкалар билан ўтказилса, тупроқ майин ҳолда бўлиб тупроқдаги намнинг бўғланиши камаяди ва сувдан кейин ўниб чиқсан бегона ўтларни йўқотади. Биринчи сувдан кейин боранка билан ишлов беришни барча фермер хўжаликларида ташкил этилса тупроқдаги намни сақлаб туриш натижасида бир марта суғоришни тежаш имконияти яратилади.

Сув тақчил шароитда ғүза қатор ораларига ишлов беришда энг аввало культиватордаги ишчи органлар сонига эътибор бериш керак. Чунки, тупроқни юза қисмидаги кесакларни майин ҳолатга келтирилиши натижасида сувни капиллярлар орқали буғланиши камаяди. Қатор ораси 60 см бўлганда культиваторда 5 та ғозпанжа, 8 та ККО, 20 та наральник, агар ўт босган дала бўлса, 20 та наральник ва 8 та пичоқ ўрнатилиб, жами иш органи камида 33 та бўлиши, қатор ораси 90 см бўлганда 5 та ғозпанжа, 8 та ККО, 24-26 та наральник, бегона ўт тарқалган майдонда 8 та пичоқ 24-26 та наральник, жами 37-39 та иш органи ўрнатилиши лозим.

Механик таркиби енгил, кумоқ, қумли ва ўртача бўлган ўтлоқи-соз, оч тусли бўз тупроқлар шароитида биринчи культивацияда культиваторнинг четки ишчи органлари 6-8 см, иккинчи жуфт органлар 8-10 см, учинчи жуфт органлари 10-12 см, ўртадагилари 60 см қатор оралиғида 13-14 см, 90 см қатор оралиғида 15-16 см чуқурликка мослаб ўрнатиласди.

Механик таркиби оғир, сув ўтказиш хусусияти паст, сув яхши шимилмайдиган тупроқларда қатор оралари 60 см бўлганда ўртадаги ишчи органлар 15-16 см, 90 см қатор оралиғида 16-18 см чуқурликка мос келиши керак. Бунда, 60 см қатор оралиғида ўсимликдан ҳар икки томондан 5-7 см ҳимоя зонаси қолдирилиб, 45-50 см кенгликда, 90 см қатор оралиғида 75-80 см кенгликда ишлов берилади.



Тупрокни юмшаттигич ишчи органларининг жойлаштирилиши (60 см қатор оралиги)	Бегона ўтни кесадиган пичоқнинг жойлаштирилиши (60 см қатор оралиги)	Тупрокни юмшаттигич ишчи органларининг жойлаштирилиши (90 см қатор оралиги)	Бегона ўтни кесадиган бритванинг жойлаштирилиши (90 см қатор оралиги)
---	--	---	---

Шунингдек, илдиз тизимини яхши ривожланишини таъминлаш учун 1 ва 2-культивация орасида маҳсус мослама ёки чуқур юмшаттигич ёрдамида механик таркиби енгил ва ўрта тупроқларда 18-20 см, механик таркиби оғир тупроқларда 20-22 см гача юмшатиш сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширади, ўсимликни ўсиш, ривожланиши яхшиланиб, ҳосилдорлик 3-4 ц/га кўпаяди.

Ғўзани парваришлишда бегона ўтлар билан заарланиши ҳисобга олинган ҳолда биринчи сувгача камидаги 2-3 марта культивация ўtkазилади. Хусусан, сизот сувлари яқин жойлашган ерларда тупроқда ортиқча (аччик) заҳ мавжуд ерларда тез-тез ва чуқур культивация қилиш, илдиз чириш, гоммоз касалликлари ва шўрнинг кўчатга таъсирини камайтиради ва камидаги бир марта суғориш тежалади.

Шамол эрозиясига учрайдиган зоналарда ғўза қатор ораларига ишлов беришга алоҳида аҳамият бериш керак, бунда намни сақлаш учун юза культивация ўtkазиш, сувдан кейин боранка билан ишлов бериш яхши натижага беради. Суғоришни пушта жуяқдан сув қатор адогига чиққач бир бирига алмаштиришга эътибор қаратилса, ортиқча сув сарфига йўл кўйилмайди.

Суғоришда ғўзага керакли миқдорда сув етказиб бериш учун тупроқ шароитидан келиб чиқиб 1-сувда жўяқ чуқурлиги 12-14 см, кейингиларида енгил тупроқларда 15-18 см, ўртача механик таркибга эга тупроқларда 18-20 см, механик таркиби оғир, сув ўтказувчанлиги паст тупроқларда 22-24 см ни ташкил этиши лозим. Акс ҳолда ғўза сувга қонмайди, ўсимлик ўсиш, ривожланишини 10-15 кунга кечикириб, ҳосилдорликни 5-6 ц/га пасайтиради.

Сувдан сувгача ғўза қатор орасига бир марта ишлов берилади ва бир марта суғориш учун жўяқ олинади. Механик таркиби енгил тупроқларда ғўзанинг ўсуви даврида 5-6, ўрта ва оғир тупроқларда 6-7 марта қатор орасини ишлаш юқори ҳосил олиш учун кифоядир.

Суғоришдан сўнг тупроқка чуқур ишлов бериш тавсия этилмайди. Асосан кўп миқдорда наральникларни 10-12 см чуқурликда ўрнатилиши ва боранка билан тупроқни юза юмшатиш намликини яхши сақтайди. Бу эса суғоришлар орасидаги муддатни 4-5 кунга узайтиришга ва ўсимликнинг

ўсиши, ривожланиши ва ҳосил тўплашига зарар етказмаган ҳолда мавсум давомида бир маротаба суғориш сувини тежаш имконини беради.

Сув ўтказиш хусусияти паст, механик таркиби оғир тупроқларда, қатор оралиқлари 60 см бўлганда ўртадаги ишчи органлари 15-16 см, 90 см бўлганда 16-18 см чуқурликка ўрнатилади. Ўзга қатор ораларига ишлов беришда ҳимоя майдони 12-15 см дан ортиқ бўлмаслиги (ҳар томондан 6-7 см) лозим. Чуқур юмшатиш (20-25 см) тадбирини 2- ва 3-культивация ўртасида ҳам ўтказиш мумкин.

Ёқилғи ва меҳнат сарфини камайтириш учун культивация пайтида бир йўла ўғит бериш, суғориш учун жўяқ (эгат) олиш ва механик усулда чилпиш ишларини бир йўла ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

## 2.6. Озиқлантириш

Ўзани яхши ўсиб ва ривожланиш даврида минерал ўғитларни қўллаш пахтадан юқори ҳосил олиш мезони ҳисобланади. Озиқлантиришда: фосфорли ва калийли ўғитларни йиллик меъёрлари етиштирилган ҳосил миқдорига, тупроқ унумдорлигига ва уларнинг 1 т ҳосил учун сарфланиш миқдори ҳисобга олинган N:P:K – 1,0:0,7:0,5 га нисбатан ҳамда тупроқдаги ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий миқдорларига боғлик ҳолда табақалаштирилиб тупроққа солинади.

Яъни, 1 т пахта ҳосили ўрта толали ўзга навларида ўртача 55-60 кг азот, 20-25 кг фосфор ва 50-60 кг калийни тупроқдан олади. Тупроқ шароитини ҳисобга олган ҳолда ҳар гектаридан белгиланган пахта ҳосилини етиштириш учун минерал ўғитларнинг қуидаги миқдори тавсия этилади: 25-30 ц пахта ҳосили учун N-200, P-140, K-100 кг, 30-35 ц учун N-250, P-175, K-125 кг, 35-40 ц учун N-300, P-210, K-150 кг бўлса, тупроғи шўрланган ерларда азотли ўғит меъёри 10-15 фоиз оширилади, фосфор билан калийли ўғитлар агрохимкартограммалар асосида берилади.

Шудгор остига фосфорли ўғитларни 60-70 фоизи ва қолган қисмини гуллашда берилса, калий ўғити шудгор остига 50 фоизи ва шоналашда 50 фоизи солинади. Азотли ўғитлар экиш билан 10 фоизи, 3-4 чин барг чиқарганда 20-25 фоизи, шоналашда 35-40 фоизи ва гуллаш даврида 30 фоизи тупроққа берилади.

Чигит экиш билан бир вақтда гектарига (физик ҳолда) 45-60 кг аммиакли селитра ёки 32-43 кг мочевина (карбомид), оддий суперфосфат 162-200 кг ёки супрефос 86-107 кг/га, аммофос 43-54 кг/га экиш чизигидан 5-7 см четга, 12-15 см чуқурликка солинади. Қолган қисми эса ўсув даврида берилади (3-4 чинбарг, шоналаш ва гуллаш даврида).

Биринчи озиқлантиришда (ғўза 3-4 чинбарг чиқарганда) гектарига соф ҳолда 40-50 кг азотли ўғитлар (аммиакли селитра – 120-150 кг/га ёки мочевина 90-110 кг/га ёки аммоний сульфат 195-240 кг/га) қўлланади.

Тупроқда фосфор кам (15-30 мг/кг гача) бўлган майдонларда азотли ўғитлардан биринчи навбатда мочевина ва аммоний сульфат, фосфор билан юқори даражада (46 мг/кг ва ундан ҳам юқори) таъминланган майдонларда эса аммиакли селитра ишлатилади.

Ниҳолларни озиқлантириш муддати кечиктирилса, ғўзанинг ривожланиш даврлари чузилиб, ҳосилдорлик 5-10 ц/га пасаяди ва толанинг сифатига салбий таъсир этади.

Биринчи озиқлантиришда ўғитлар ўсимликнинг 15-18 см ёнига ва 12-14 см чуқурликка солинади. Агарда, ўғит белгиланган чуқурликдан чуқур солинса, ниҳолларни илдизлари ҳали унчалик ривожланмаганлиги учун тўлиқ ўзлаштира олмайди ҳамда ўғит тупроқнинг қуий қатламларига тушиб кетиб, биологик жараёнлар таъсирида исроф бўлишига олиб келади.

Иккинчи озиқлантиришда ғўзалар тўла шонага кирган майдонларда гектарига соф ҳолда 70-75 кг азот (210-225 кг аммиакли селитра ёки 150-160 кг мочевина) ва 30-50 кг калий (55-80 кг калий хлорид) берилади. Ғўзани шоналаш даврида ўғитларни ўсимликнинг 20-22 см ёнига, 14-16 см чуқурликка берилади.

Учинчи озиқлантиришда ғўзалар гулга кира бошлаган пайкалларда гектарига соф ҳолда 70-75 кг азотни (аммиакли селитра 210-225 кг) ва 40-50 кг соф ҳолда фосфорли (аммофос 80-100 кг ёки оддий суперфосфат 280-350 кг ёки супрефос 170-215 кг) ўғитлар солинади. Ғўзани озиқлантиришни гуллаш даврининг 1-ўн кунлигига тугатиш охирги муддат ҳисобланади.

## **2.7. Суспензия билан ишлов бериш**

Ғўза ривожланишининг дастлабки даврларида ниҳоллар жуда секин ва нозик бўлиб ўсади, лекин озиқага (азот ва фосфор) жуда талабчан бўлади. Бу даврда ниҳоллар озиқлантирилмаса кейинги ривожланиш давларининг чўзилиб кетиши ва ҳосилга салбий таъсир этади. Барг орқали озиқлантиришда ғўзанинг кўчат қалинликларига, ривожланиш даражасига, барг сатҳи юзасига, илдиз орқали қўлланилган ўғит меъёрларини ҳисобга олган ҳолда суспензия меъёрларини белгиланиб, карбамид, КАС (карбамидли аммиакли селитра), ФССС (фосфорли суспензиялаштирилган суюқ селитра) дан тайёрланган суспензияларни ғўзани шоналаш ва гуллаш даврларида қўлланади.

Шунингдек, 100 литр сувга 3,5-4,0 кг карбамид (3-4 чин баргда) солиниб аралаштирилди ва 300 л га етказилиб 1 гектар майдонга сепилади. Шоналаш даврида 5,0-7,0 кг, гуллаш даврида эса 8,0-10,0 кг карбамид сепилади. Минерал ўғит суспензиясига Фитовак (200-300 мл/га), Гумимакс (0,3 л/га) ва Узгуми (0,3-0,4 л/га), Альбит (40-50 мл/га) стимуляторлари қўшиб ишлатилса, ғўзанинг ўсиб-ривожланишига ижобий таъсири янада ошади ва пахта ҳосили ҳамда сифати яхшиланади.

## 2.8. Ғўзани сугориш

Ғўзани сугоришдаги ўртача кунлик сув сарфи шоналаш даврида 20-25 м<sup>3</sup>/га, гуллашда 50-60 м<sup>3</sup>/га, ҳосил тўплашда 80-90 м<sup>3</sup>/га ва пишиш бошида 40-45 м<sup>3</sup>/га ни ташкил этади. Бунда, ғўзанинг ўсиш ва ривожланиш даврини, тупроқ механик таркибини ва гидромодул районларини хисобга олиб сугориш муддатлари ва меъёрлари белгиланади.

Ер ости сувлари чуқур (3 метр) жойлашган, ўртача механик таркибли бўз ва лой тупроқли қумоқ, шағал ётқизиқли ва қумоқ тупроқлар (II гидромодул район) тарқалган, ўзида намликни ушлаб қолиш қобилияти паст ерларда ғўза 3-5-1 тизимда сугорилади. Бунда, сугоришлар ораси 15-12-15 кунни ташкил этади. Бўз ва лой тупроқли ерлар (III гидромодул район) 2-4-1 тизимда сугорилиб, сугоришлар ораси 16-14-25 кунни ташкил этади. Қум ва қумлоқ тупроқлар (IV гидромодул район) шароитида ғўза 3-5-1 тизимда сугорилиб, сугоришлар ораси 12-13-25 кунни, оғир бўз, бўз, механик таркиби турлича ёки зич, қават-қаватли тупроқлар (VI гидромодул район) шароитида 1-4-1 тизимда сугорилиб, сугоришлар ораси 16-15-25 кунни, сизот сувлари 1-2 метрда жойлашган қум ва қумоқ тупроқларда 2-5-1 тизимда сугорилиб, сугоришлар ораси 15-12-20 кунни, сизот сувлари 1-2 метр, енгил, бўз бир жинсли ўрта ва оғир тупроқлар 1-3-0 ва 1-3-1 тизимларда сугорилиб, сугоришлар ораси 17-15-25 кунни, сизот сувлари 1-2 метрда жойлашган оғир, бўз ва лой, сув ўтказувчанлиги юқори тупроқларда 1-3-1 тизимда сугорилиб, сугоришлар ораси 19-16-25 кунни ташкил этади. Тупроқнинг механик таркибига кўра, тавсия этилган муддатларда ғўзани сугориш ташкил этилса, парваришланадиган ғўзалар чанқатиб қўйилмайди ва ортиқча сув сарфига йўл қўйилмайди.

Ғўзани чанқатиб қўймаслик учун сугориш олдидан эгат олиниши керак. Тупроқнинг механик таркибини инобатга олиб, сугориш эгатлари узунлигини тўғри белгилаш, сувдан самарали фойдаланиш билан бирга ғўза парваришланадиган майдонда ўсимликларни бир текисда баравж ривожланишини таъминлайди.

Механик таркиби енгил ва ўртача бўлган қумоқ, қумоқ-ўтлоқ ва бўз тупроқларда қатор оралари 60 см бўлганда эгат узунлиги 60-70 м, механик таркиби оғир сув ўтказувчанлиги ва шимилиши паст тупроқларда 80-90 м, қатор ораси 90 см бўлганда эса тегишли равишда 80-90 ва 90-100 метрдан ошмаслиги керак.

Сув тақчил шароитдаги суғоришда биринчи сувни механик таркиби енгил тупроқларда 10-12, ўрта ва оғир тупроқларда 12-14 соатда, кейинги сувларни мос равишда 14-16 ва 16-18 соатдан ошмасдан суғоришини ўтказишни ташкил этиш лозим. Шунингдек, сизоб сувлар сатҳи, навнинг биологик хусусияти ва дала нишаблигини ҳам эътиборга олиш шарт.

Бунда, фермер хўжаликлари ҳар 10-15 гектарга 4-6 кишидан иборат сувчилар гурухини ташкил этиб, кечаю-кундуз суғоришини услуксиз ташкил этиши лозим. Суғоришини тунда ўтказиш сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширади.

Ғўзани кўллатиб суғоришга мутлақо йўл қўйиб бўлмайди. Шунинг билан бирга сув назоратини кучайтириш, ҳар бир томчи сувнинг қадрига этиш чораларини кўриш ҳар бир фермер, сувчи ва миробнинг асосий вазифаси бўлмоғи зарур. Сув исрофгарчилигига йўл қўйган мутассади шахсларга нисбатан қатъий жазо чоралари қўлланиши талаб этилади.

Сувдан унумли ва кўпроқ майдонларда фойдаланиш учун ғўзани тунда суғоришини ташкил этишга ҳар бир фермер хўжалиги раҳбари, сувчиси, мироби эътиборини қаратиши шарт. Тунда суғориш самарали натижа берибгина қолмасдан, сув ортиқча буғланмайди, пуштага нам тез ва текис кўтарилади. Бундай усулда ўсимлик қониб сув ичади, энг асосийси, ҳосил элементлари тўкилмайди.

Дала шароитида куннинг энг иссиқ пайтида (соат 14-15 ларда) ғўза барглари тўқ яшил рангга кириб сўлиши ва уларни букканда қирсиллаб синмаслиги ғўзани суғориш лозимлигини кўрсатади.

Алоҳида таъкидлаш лозимки, ғўза сувга талабчан бўлган даврида гулинини тепага чиқиб кетиш ҳолларининг олдини олиш зарур ҳисобланади.

Навоий вилоятида ғўзани суғорищда сувдан самарали фойдаланиш учун тупроқнинг механик таркибига, ер ости сувларининг жойланиш чуқурлигига ва албатта ғўза навларининг биологик хусусиятларини ҳисобга олиш лозим. Шўрланган, ер ости сувлари яқин жойлашган худудлар нисбатан кам бўлсада, аммо ер ости сувлари сатҳи 1,5-2,0 м чуқурликда жойлашган майдонлар мавжуд. Ана шундай майдонларда ғўза навидан қатъий назар суғоришлар сони кўпи билан 2-3 марта (1-2-0 суғориш тизимида) бўлишини назорат қилиш, айниқса Бухоро-102 нави экилган ҳамда

пуштага экилган майдонларга эътибор қаратиш зарур. Бундай майдонларда биринчи амал сувини ғўзада дастлабки гул нишонаси пайдо бўлганда суғориш меъёрини  $800\text{-}900 \text{ м}^3/\text{га}$  белгилаб ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Қолган шароитларда ғўзани об-ҳавога қараб амал даври давомида 4-5 марта, 1-2(3)-1 тизимда,  $900\text{-}1000 \text{ м}^3/\text{га}$  меъёрида суғориш мумкин. Тоғолди-дашт ҳудудларида сув эрозиясига чалинган ёки унга мойил бўлган тупроқларда суғориш ишларини ўтказишда, фоятда эҳтиёткорлик билан суғориш техникасига тўлиқ риоя этиш талаб этилади.

Навоий вилоятида ер ости сизот сувлари чукур жойлашган ерларда ғўза гулга киргунча суғориш меъёри, енгил тупроқларда гектарига  $600\text{-}700 \text{ м}^3$ , ўрта ва оғир тупроқларда  $700\text{-}800 \text{ м}^3$ , ғўзани гуллаш даврида енгил тупроқларда  $900\text{-}950 \text{ м}^3$ , ўрта ва оғир тупроқларда  $1050\text{-}1100 \text{ м}^3$  ни ташкил этиши керак.

Механик таркиби енгил ва ўртача бўлган қумоқ, ўтлоқ ва бўз тупроқларда ғўза қатор оралари 60 см бўлганда эгат узунлиги 60-70 м, механик таркиби оғир, сув ўтказувчанлиги ва шимилиши паст тупроқларда 80-90 м, қатор ораси 90 см бўлганда шунга мос ҳолда 80-90 ва 90-100 метрдан ошмаслиги сувдан оқилона фойдаланишга имкон беради.

Суғориш даври биринчи сувда механик таркиби енгил тупроқларда (пушта жуюкни навбатлаб) 10-12, ўрта ва оғир тупроқларда 12-14 соат, кейинги суғоришларда 14-16 ва 16-18 соатни ташкил этиши маъқул ҳисобланади.

Тупроқ иқлим шароитидан келиб чиқиб, Бухоро-6 ва Бухоро-102 навларини тўлиқ шонага кириб, гул қўрсатгунча суформаслик ва мавсум давомида 0-2(3)-1 тизимида 3-4 марта суғориш тавсия этилади.

Суғоришни шарбат усулида ташкил этиш суғориш сувидан самарали фойдаланишга ёрдам беради. Шарбат усули қўлланилганда гўнг ғўзага озиқа бериши билан бирга мулча вазифасини бажариб, сувни буғланишини камайтиради, тупроққа сингишини яхшилайди, намни сақлайди. Бунинг учун ҳар бир контурнинг сув кирадиган жойига шарбат учун хандак (ўра) қазилиб, суғоришдан 5-7 кун олдин 1:1 нисбатда сув билан гўнг аралаштирилиб жижа тайёрланади. Бунда, фекал, ярим чириган тоза мол гўнгти ёки компостдан фойдаланиш мумкин.

Сув танқислигига мавжуд сувлардан самаралироқ фойдаланишда суғоришнинг дискрет оқава чиқармасдан (бунда 20-24 фоиз сув тежалади), эгат тубида 22-25 см чуқурликда сунъий найсимон йўллар (кровервина) ҳосил қилиб суғориш (бунда 22-25 фоиз сув тежалади), эгат оралатиб суғориш (ғўза

қатор ораси 60 см бўлганда) усулларидан имкон қадар кенгроқ фойдаланиш лозим. Шунингдек, суғоришни даланинг этак қисмидан бошлаб, энг охири юқори қисмida тугаллашга алоҳида эътибор берилиши керак.

Сув танқис йиллари ғўзани суғоришда барча сувларни, ҳатто кучсиз шўрланган зовур сувларини ҳам аралаштириб ишлатиш мумкин.

Вилоятнинг Хатирчи, Навбаҳор туманларида зовур сувлари билан субирригация усулида экинларни суғориш тавсия этилади. Бундай усулда суғориш 30-40 фоиз оқар сувни тежайди.

Ғўзани дастлабки ривожланиш даврларида юқори меъёрларда ва узок давомли суғориш яхши натижа бермайди. Бу даврда тупроқда ғўзани илдизини ўсиш қатламида ҳаддан ташқари намлик кўп бўлиши, унинг бўйи чўзилиб кетиши, бўғин оралиқлари 4-5 см ўрнига 6-8 см га етиши, ҳосил шоҳлари юқори жойлашиб, ҳосилга салбий таъсир этиши мумкин.

Ғўзани гуллаш ва ҳосил тўплаш даври сувга талабчан давр ҳисобланади ва бу даврда чанқатиб кўйилиши ўсиш ва ривожланишини кечиктиради, барглари сўлиб, қорамтири тус олади, бош поянинг ўсув нуқтасида гулнинг тез пайдо бўлиши (гули тепага чиқиши) ҳамда ҳосил элементларини тўкилиб кетиши кузатилади. Бу даврда ҳаддан ташқари ортиқча суғориш ҳам мумкин эмас. Чунки, ғўза зўр бериб бўйига ўсиб, барглайди ва ғовлаб кетади, ҳосил тутунчалари пайдо бўлиши камаяди ҳамда пахта ҳосили 3-5 ц/га йўқотилади.

Ғўзани пишиш даврида юқори меъёрда суғориш ўтказилиши тавсия қилинмайди, акс ҳолда тупроқ совиб, қаторлар орасидаги ҳавонинг нисбий намлиги ошади ва ғўза туплари бачкилай бошлайди, натижада ўсимлик ётиб қолади, ширалар пайдо бўлади, кўсакларни очилиши кечикади, тола сифати пасаяди.

Сув тақчил шароитда сувдан унумли фойдаланадиган агротехник тадбирларни ва сув тежовчи технологияларни қўллаш орқали суғоришни 0,5-1 мартағача қисқартириш имконияти яратилишини ҳар бир фермер унутмаслиги лозим.

Сув тежовчи технологиялардан кенг фойдаланиш ҳисобига сув сарфи 20-25 фоизга камаяди. Бунда, кўчма эгилувчан қувурлар ёрдамида суғориш технологияси ғўзани суғориш учун тавсия этилади. Эгилувчан қувурлар ёрдамида суғориш амалга ошириладиган бўлса, бу майдонда камиде 20 фоиз ёки 11000 куб метр сув иқтисод қилинади.

Шунингдек, эгат қатор оралатиб суғориш (комбинациялаштирилган) қўллашда 90 фоиз эгат оддий суғорилади ва 10 фоиз эгат тубига сомон

тўшалади (сомон тўшалганда сув оқаваси камаяда) 17-20 фоизгача сув тежалади.

Эгат оралатиб гуллашга қадар суғориш, сўнг ҳар бир эгат орқали суғориш ўтказиш тавсия этилади, бунда мақбул сув сарфи 0,3 л/секундни ташкил этади.

Полиэтилен плёнка билан мульчалаш ёрдамида суғориш технологиясини қўллаш натижасида Кармана туманидаги “Олим Раҳмон”, Навбаҳор туманидаги “Муҳаммад Нунназар” ва “Зиёдулла обод” фермер хўжаликлари сувни - 37,2 фоизгача тежаш имконига эга бўлдилар.

### **2.9. Бегона ўтларга қарши кураш, чопик ва ўтоқ ўтказиш**

Суғориш сувидан самарали фойдаланишда ғўза пайкалларида бегона ўтлар тарқалишига йўл қўймаслик керак. Чунки, бегона ўтлар (шўра, итузум, қамиш, қўйпечак, саломалайкум, ажриқ ва б.) илдиз тизими ғўзанинг илдиз тизимиға нисбатан тез ўсиб, ғўзага нисбатан бир неча марта кўп сувни ўзлаштиради. Шунинг учун бегона ўтлар тарқалган майдонларга ишлов беришда, культиваторга албатта пичоқ ўрнатилиши лозим. Биринчи культивацияни шундай ўтказиш керакки, культиватор ўсимлик атрофидаги бегона ўтлар устига тупроқ сепиб, ёпиб кетсин. Ажриқ, қамиш ва бошқа кўп ийллик ўтлар тарқалган майдонларда майин чопик ўтказиш ҳам мақсадга мувофиқдир. Қўл кучи етарли жойларда чопик ишларини 2-3 марта сифатли ўтказиш ва август ойида 1-2 марта ўтоқ қилиш етарлидир.

### **2.10. Ғўзани чилпиш**

Ғўзани ўсув нуқтасини чилпиш ўта муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Мазкур тадбир ўз муддатида ва сифатли амалга оширилганда ҳосил элементларини тўкилишининг олди олиниши, ўсиш нуқтаси учун сарфланадиган сув миқдорини тежалиши, тўлиқ қўсакларнинг кўпроқ шаклланиши ва эрта пишиб етилиши, пахта ҳосилининг гектарига 3-4 центнерга ортиши ва тола сифатининг юқори бўлиши республикамизнинг турли шароитларида ўтказилган илмий тадқиқотларда ва илфор пахтакорларнинг амалий тажрибаларида исботланган.

Маълумки, ғўзанинг вегетатив массаси қанча катта бўлса, ўсимликка тупроқдан оқиб келаётган озиқа моддалари кўпроқ ўсув шохлари ва баргларда тўпланади, шоналар, гуллар ва қўсакларга камроқ етиб келади. Бу эса ҳосил элементларининг тўкилишига, қўсакларнинг тўлиқ етилмаслигига, уларнинг очилишини кечикишига, ҳосилнинг камайишига ва тола сифатининг пасайишига олиб келади.

Ғўзанинг ғовлаб кетишига йўл қўймаслик, озиқа моддаларни ўсимликнинг генератив органларига оқиб келинишини жадаллаштириш, ҳосил элементларининг тўкилишини олдини олиш, кўсаклар пайдо бўлиши ва уларнинг етилиш жараёнларини тезлаштириш, эртаки мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштириш учун албатта барча пайкалларда чилпиш тадбири ўтказилиши шарт.

Ғўзани чилпишда бош поянинг ва ён шохларнинг ўсиш нуқталари чимдига олинниб этакларга солинади ва даладан ташқарига чиқариб кўмиб ташланади. Шундай қилинганда ғўзанинг зааркунанда ҳашаротлари ҳам камаяди. Кўлда чилпиш икки марта ўтказилади, бунда дастлаб асосий ўсиш нуқтаси чилпилади, орадан 5-6 кун ўтгандан кейин қолган ғўзаларнинг ва ён шохларнинг ўсуви нуқталари чилпиб олинади.

Ғўза навларни кўчат қалинликлари, ҳосил шохларига ва тупроқнинг механик таркибига қараб чилпиш бажарилади (2-жадвал). Агар ниҳоллар ривожи ҳар хил бўлса, чилпишни икки марта бажариш лозим. Аввалига асосий ўсиш нуқтаси қирқилса, орадан 7-10 кун ўтгач, ўсиб бараварлашган бошқа тупларнинг ва ён шохларининг учлари чилпиб ташланади.

Чилпиш чала ва сифатсиз ўтказилган майдонларда қайтадан ўтказиш шарт. Бунда, ғўзанинг ён шохларини чилпишга алоҳида эътибор бериш лозим. Чунки, бу тадбирни ўтказишдан асосий мақсад, қатор орасидаги ҳаво айланишининг бузилишини ва август ойининг иккинчи ярмида пастки ярусларда жойлашган кўсакларнинг чиришини олдини олади. Кўп йиллик маълумотларга асосан, бу тадбир ўз вақтида ва сифатли ўтказилмагандага 5-7 ц/га ҳосил йўқотилиши аниқланган.

#### 1-жадвал

#### **Навоий вилоятида экилган ғўза навлари кўчат қалинликлари ва ҳосил шохларига боғлиқ ҳолда ғўзани чилпиш бўйича тавсиялар**

Т/р	Ғўза навлари	Чилпиш муддати	Кўчат қалинликлари, минг туп/га			
			80-90	100-110	120-130	140-160
			Ҳосил шохлари сони, дона			
1	*Бухоро-102, Ан-Баявут-2, Султон	1-7.07	13-14	12-13	11-12	10-11
2	**Бухоро-6	4-10.07	13-14	12-13	11-12	10-11

Изоҳ:<sup>\*</sup> эртапишар навлар, <sup>\*\*</sup>уртапишар навлар 80-90 минг/туп кўчат қалинлиги-механик таркиби оғир тупроқларда; 100-110 минг/туп- механик таркиби ўрта тупроқларда; 120-130 ва 140-160 минг/туп-механик таркиби енгил қумоқ тупроқларда ҳосил қилинади.

Агар чилпиш қўлда ўтказилса фақат ўсув нуқтасини 1-1,5 см чилпиб олишга эришишга алоҳида эътибор бериш керак. Акс ҳолда чуқур 5-10 см ўтказилса, ўсимликка бирмунча салбий таъсир этиш билан бирга, юқори ярудаги ҳосил тугунчалари ва элементларининг ҳам юлиниб кетиши кузатилади ва бу ҳолат пахта ҳосилига ҳам таъсир этиши мумкин. Чўл ҳудудларида чилпиш ишларини механик усулда ўтказиш кенг тарқалган. Бироқ, бунда баланд ва баравж ўсган ғўза тупларидаги ҳосил элементлари пичоқ тифига учрайди, ён шохларини кучли ўсиши ва қаторларининг бирлашиб кетишига олиб келади, қайта қўлда чилпиш талаб этилади.

Чилпиш кимёвий усулда Сожеан, Энто жеан препаратларини ғўза вегетацияси (шоналаш, гуллаш, ҳосил туғиши) даврида уч марта  $15+45+90$  г/га меъёрларда қўлланилса ёки ғўзада 12-14 ҳосил шохи пайдо бўлганда 90-105 г/га, Далпикс 1,5-2,0 л/га меъёрда сугоришдан 5-7 кун аввал ёки кейин сепилса ғўзани қўлда чилпишга ҳожат қолмайди, қўл меҳнати тежалади, ёқилғи сарфи камаяди, қайта-қайта чилпиш ўтказишга ҳожат қолмайди ҳамда ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши жадаллашиб, сув сарфи 20-30 фоизга иқтисод қилинади, кўсакларнинг пишиб етилиши 8-10 кунга тезлашади, ғўзанинг тепа қисмида қўшимча 3-4 дона кўсак пайдо бўлади ва пахта ҳосилдорлиги 15-20 фоизга ортади, тола сифати яхшиланади, иқтисодий самарадорлик кўпаяди.

Навоий вилоятида Бухоро-6 ва Бухоро-102 ғўза навлари экилган унумдорлиги паст ерларда 11-12 та, тупроқ унумдорлиги ўртача ерларда 12-13 та, унумдорлиги юқори тупроқларда 13-14 та ҳосил шохи пайдо бўлганда чилпиш ўтказилса, Ан-Боёвут-2 ва Султон ғўза навларида унумдорлиги паст тупроқларда 12-13 та, унумдорлиги ўрта тупроқларда 13-14 ва унумдорлиги юқори тупроқларда 14-15 ҳосил шохи пайдо бўлганда чилпиш энг мақбул муддат хисобланади.

## **2.11. Гўза зааркундаларига қарши кураш**

Ўсимликларни ҳимоя қилиш институтининг олимлари томонидан ғўза амал даврида қузги тунлам, ақация ёки беда бити, полиз ёки ғўза бити, катта ғўза бити, дала ва беда қандалалари, тамаки трипси, ўргимчаккана ва кўсак курти ҳар йили ривожланиб, тарқалади ва ҳосилга катта зарар етказиши мумкин.

Ғўза майдонларида учрайдиган зааркундалар тарқалишини аниқлаш мақсадида узоқ ва қисқа муддатли башоратларни юргизиш муҳим аҳамиятга эга. Узоқ муддатли башоратни ўсимликларни ҳимоя қилиш мутахассислари

томонидан амалга оширилади ва кейинги йилда зааркунандалар тарқалиши башорат қилинади.

Қисқа муддатли башоратни амалга ошириш учун ҳар 50 гектар майдонга биттадан дала назоратчиси, 500 гектарга эса бош назоратчи энтомолог агроном бириктирилиб, зааркунандалар тарқалиш сонини аниқлаш билан амалга оширилади.

Ҳар бир назоратчидан кузатув дафтари бўлиб, ҳар кунги назорат қилинган даланинг ҳолатини ёзиб бориш ва ҳар бир даланинг диагонали бўйича шахмат тартибида, 10 гектаргача бўлган далада камидаги 20 та, 20 гектаргача бўлган далада 30 та, 20 гектардан ортиғида 50 тагача намуна олинади. Кўрилган намунадаги зааркунанданинг турлари, сони, ривожланиш фазаси ва фойдали ҳашаротлар тури ва сони ҳисобга олиниб, ҳар куни назоратчилар маълумоти тумандаги ўсимликларни химоя қилиш бўйича тузилган штабга тақдим этилади.

Ғўзанинг сўрувчи зааркунандалари (трипс, ширалар, ўргимчаккан) нихоллар униб чиққандан бошлаб амал даври охиригача зарар етказади. Улар асосан дала атрофидаги бегона ўтлар қолдиклари, ариқ ва заҳкашларда қишлияди. Қулай имконият пайдо бўлгандан эрта баҳорда уйғониб, дала атрофидаги, ариқ ва заҳкашлардаги бегона ўтларда биринчи авлоди кўпаяди.

**Кузги тунлам** (синонимлари: кўк қурт тунлами, илдиз қурти). Кузги тунлам қуртлари униб чиқаётган ғўза чигитини шикастлаб, уруғ паллаларини тешади, илдизларни ёки бўғзи яқинидаги пояни кемиради, баъзан майсанинг ер устки қисмига ҳам зарар етказади. Шоналаш даврида, яъни ғўзапоянинг остки қисми дағаллашган вақтда, тунлам қуртлари уларни кемиришга ожизлик қиласи. Шу боисдан қуртлар эртаги ғўзага қараганда кечкиларига кўпроқ зарар етказади.

Баҳорда қишлиаб ётган қуртлар тупроқдаги инларини ташлаб ер бетига кўтарилишади ва ғумбакка айланади. Капалакларнинг учиши апрел-май ойларида рўй беради ва у 40 дан 60 кунгача давом этиши мумкин. Ҳар бир капалак эса 20-40 кун яшайди ва гулларнинг нектари билан озиқланади. 300 дан 600 тагача тухум қўяди. У тухумларини ўсимликларнинг илдиз ёнидаги қисмларига ва тупроқ бетига (биттадан ёки 2-3 тадан қилиб) қўяди. Об-ҳаво шароитига қараб, уч-етти кундан кейин тухумлардан майда, тўқ кулранг қуртлар очиб чиқади. Дастреб қуртлар баргларнинг орқа томонига ёпишиб, уларнинг эти билан озиқланади, кейин эса тупроқка тушади. Қуртлар тунда тупроқ бетига чиқиб, ўсимликларнинг ер устки қисмларини заарлайди. Кузги тунлам капалаги кўпроқ нам тупроққа, шўра, қўйпечак каби бегона ўтларга тухум қўяди. Бу йилги об-ҳаво шароитида уларни кўплаб тухум

кўйишига шароит бўлади.

**Шунинг учун, қуйидаги кураш чораларини олиб бориш лозим:**

- қишлоудан кейин март-апрел ойларида дала атрофларига уватлар, бедапоялар, боғлар, ғаллазорларда биофонни бойитиш учун биолабораторияларда қўпайтирилган трихограмма ва олтинқўз энтомофагларини тарқатиш;

- шўр ювишни сифатли ўтказиш лозим, бунда 3-4 кун ичida сув остида турган ерда, кузги тунлам 83%, ундов тунламишининг қуртлари эса 27% гача нобуд бўлади;

- кузги тунламга қарши биологик усулда самарали курашиш учун, ғўза ниҳоллари униб чиққандан бошлаб, зааркунандани миқдорини кураш муддатларини белгилаш мақсадида феромон турқичларини ҳар 5 гектар майдонга бир донадан қўйиш;

- ферамон тутқичга бир кечада ўртacha 3-4 ва ундан кўп капалак тушиши трихограмма биомаҳсулотини 3 кун интервалда ҳар бир гектар майдонга 1 гаммдан 3 марта қўйиш;

- тунлам қуртларининг иқтисодий зарар етказиш мезонидан ошганлиги, сони хавфли даражага етгани аниқланса (ҳар  $1\text{ m}^2$  ерда 1-1,5 та ва ундан кўп қурт) тавсия этилган кимёвий ҳимоя қилиш воситаларнинг бири билан ишловлар ўтказиш.

Бунинг учун қуйидаги бирорта инсектицидни трактор пуркагичи ёрдамида сепиб, кетидан культивация, ёки далага сув қўйиш тавсия қилинади. Культивация қилинганида дори ер остига кўмилиб, самараси ошади; сув қўйганда эса қуртлар тепага қараб ҳаракатланиб дори билан “учрашуви” тезлашади ҳамда ташқарига чиққан қуртлар турли кушандалар томонидан йўқ қилинади.

**Ширалар** ғўзанинг баргларнинг ширасини сўриб заарлайди. Бунинг оқибатида поя ва илдиздаги заҳира углеводлар миқдори кескин камайиб кетади. Қаттиқ заарланган баргларнинг шакли ўзгаради ва буралиб қолади. Бундай ўсимликлар жуда суст ўсади. Заарланган ўсимликларда ҳосил 15-20% гача камайиши мумкин. Ғўза ниҳолларини беда ёки акация, пахта ёки полиз ва катта ғўза бит(шира)лари кучли заарлайди. Беда ёки акация шираси оч қорамтири рангли бўлиб, катталиги 1,3-2 мм атрофида ғўза униб чиқиши билан биринчи бўлиб тушиб, заарлайди. Ғўза ёки полиз ширасини катталиги 1,4-2,2 мм атрофида, ранги кўкимтири тўқ яшил бўлади, акация битидан кейин 4-5 кундан кейин пайдо бўлади. Бу иккала шира-битга вақтида кураш тадбирлари ўтказилмаса 15-20 кун давомида ғўзани ниҳоллик пайтида кучли заарлайди ва 10-15 кунга ғўзани ривожини кечикириади. Катта ғўза

битини катталиги 4-4,5 мм гача бўлади. Ранги оч яшилдан, тўқ яшилгача, муйловлари узун, кузлари қизғиши тусда бўлади. Бу шира ғўзани бутун вегетацияси давомида бўлади. Асосий зарари ниҳоллик даврида ва кузда пахта толасига ширасини ажратиш ҳисобига пахта толасини “қора шираланиш” касаллигини келтириб чиқаради.

Шираларнинг учалла тури ҳам дастлаб, уватлардаги бегона ўтларда ривожланади, кейинчалик уларнинг урғочилари(самка тарқатувчилари) қанот чиқариб, ўз наслини барча пайкалга тарқатади. Шунинг учун ширалар пайдо бўлганда фақат дала четини (краевой) ишловлар билан далани тўлиқ ҳимоя қилиб бўлмайди.

Ширалар ҳаво ҳароратига қараб 6-20 кун давомида ривожланиши мумкин. Урғочи бит 150 тагача тирик личинка туғиб кўпаяди, бу личинкалар ҳам оптималь шароитда 7-8 кунда етук зотга айланади ва тухум қўйиб кўпаверади.

**Кураш чоралари:** Шираларга қарши кураш ишлари зааркунанданинг оммавий тусда кўпайишига ғов бўладиган ташкилий-хўжалик, агротехник тадбирлардан ҳамда кимёвий усуслдан иборат.

Ҳозирги кунда дала четларини, ариқ, зовур ва уватларни бегона ўтлардан тозалаш. Барча ғўза экилган майдонлар атрофларига уват ва ариқ четларига профлактика мақсадида гектарига 500-1000 донадан олтинкўз тухумини чиқариш. Ғўза униб чиққан майдонларнинг барчасига гектарига 1000 донадан 10x10 схемада 100 нуқтага олтинкўз тухумини қўйиб чиқиши ва ҳар 10 кунда 2-3 марта қўллаш яхши самара беради. Олтинкўз энтомофаглари бир суткада 50-60 тадан ортиқ шира, 80-100 донагача трипслар тухуми ва личинкалари билан озиқланади.

Ғўзани шира-трипс ҳашоратларидан ҳимоя қилиш мақсадида уни ривожланишини тезлаштириш учун суспензиядан фойдаланиш мумкин. Ғўзани баргидан озиқлантирилганда барг қалинлашади ва сўрувчи зааркунандалар зарар етказиши учун нокулай бўлади. Шира ва трипсларни зарарини биологик усуlda олдини олиш имконияти бўлмаса албатта кимёвий кураш усулларини қўллаш лозим бўлади. Сўрувчи зааркунандаларга қарши инсектоакарицидлардан системали ва узоқ муддатга таъсир этувчи имидоклоприд асосидаги (Багира, Далприд, Даклоприд ва бошқалар) препаратларини қўллаш яхши самара беради.

**Тамаки трипси.** Тамаки трипси ғўза майсаларининг ёш барглари ва ўсув нуқталарига жойлашиб олиб санчиб сўриб шикастлайди. Заарланган баргларнинг ост томони ўзига хос равишда кумушсимон ялтираб қолади, шикастланган куртаклардан эса бужмайган барглар пайдо бўлади. Ўсув

нуқтаси ўлгач ўсимликнинг ривожланиши издан чиқади, баъзан ёш ўсимлик нобуд бўлади. Трипс зааридан ўртacha ҳар гектаридан 4-6 ц ҳосил бой берилиши мумкин. Тамаки трипси трипси оч сарғиш (сомонсимон) тусда ва катталиги 1,5-2 мм бўлади. Тамаки трипси ғўза ширалари билан бир вақтда ривожланади. Шу сабабли шираларга қарши тавсия этилган кураш тадбирлари трипс учун ҳам самаралидир.

**Қандалалар.** Ғўзага қандалаларнинг бир неча тури заарар келтиради. Асосий катта заарар келтирадигани беда ва дала қандалалари. Қандалалар ғўзанинг шона, гул ва қўсакларини ширасини сўриб заарар келтиради. Заарланган ҳосил элементлари тушиб кетади, йирик қўсаклар тушиб кетмасада қандала зааридан пахтаси чиртак бўлиб қолади. Натижада пахта ҳосилдорлиги ва тола сифати пасаяди.

Қандалалар ғўза шохларини ичига, мева элементларига айниқса шоналарни ичига кўплаб тухумларини қўяди. Бундай шоналар (кўсак қурти заарлаганидагидек) атрофидаги барглар очилиб кетиб, сарғаяди ва аксарият ҳолларда тўкилади. Қандала республикамиз шароитида йилига 3-4 авлод бериши ва ғўзани заарлагандан ўртacha 2-3 ц гача ҳосил йўқотилиши мумкин.

**Кураш чоралари:** Қандаланинг кўпайишини олдини олиш мақсадида эрта баҳорда дала атрофларда ва уватларни бегона ўтлардан тозалаш. Кимёвий ишлов ўтказиш учун иқтисодий заарар келтирадиган миқдор мезонини белгилаш лозим. Ғўза майдонларида 100 та ўсимликда ўртacha 150-200 тадан қандала топилганда имидоклоприд (даклоприд, далприд), лямидоциголатрин (каратэ, атилла, киллер), циперметрин (энтометрин, моерметрин, циракс) асосли препаратларнинг бири билан ишловлар ўтказиш юқори самара беради.

**Оққанот** ғўза майдонларида ривожланиб, бир йилда 10-16 авлод беради. Асосан личинкалари санчиб сўриб ўсимликларни заарлайди. Зааркунанданинг май-июнда тарқаладиган баҳорги популяцияси ҳосилга хавф туғдиради. Ҳужайра шираси йўқолиши ва ҳашорат чиқарадиган шира билан қопланиши оқибатида баргларнинг ассимиляцияси сусайиб, ўсимликлар заифлашади. Эрта заарланган ўсимликлар қуриб қолади, кеч заарланганлари эса ҳосилдорлигини 20-30% га камайтиради. Оққанотларнинг энг самарали кушандаси энкарзия, трихопорус йиртқич қандалалар, олтинкўз каби энтомофаглар ҳам табиатда унинг сонини камайтиришда хизмати каттадир.

**Кураш чоралари:** Оққанотларнинг энг самарали кушандаси энкарзиядир. Оққанотларга қарши курашиш учун энг самарали инсектицидлардан: конфидор гектарига – 0,15-0,2 л, багира, далприд,

имиidor, пиларкинг – 0,15-0,2 л, моспилан, голдплан, пилармос, тагспилан – 0,15 кг, ҳамда энджеони 0,2-0,3 л ишлатиш тавсия этилади.

**Ўргимчаккана** ғўза ва қўпгина қишлоқ хўжалик экинларининг жиддий зааркунандаси ҳисобланади. Ўргимчаккана асосан баргларнинг орқа томонига жойлашиб олиб ўсимликни сўриб шикаст етказади, баргни жуда ингичка кул ранг ўргимчак иплари билан ўрагани учун номи шунга қараб қўйилган. Ўргимчаккананинг зааралилиги унинг ғўзага тушиш муддатига ва ўсимликларда қанча туришига боғлиқ. Қанча барвақт тушса, шунча кўп заар етказади.

Ўргимчаккана қишловдан жуда барвақт, ўртача суткалик ҳарорат  $7,3^{\circ}\text{C}$  дан ошганда чиқади. Ўргимчаккананинг биринчи авлоди кенг баргли бегона ўтларда, айниқса кўйпечак, отқулоқ каби ўтларда ривожланади. Бегона ўтлар қуриб дағаллашганидан кейин ғўза ниҳолларига ўтади.

Ёзнинг охирида, ҳарорат пасайиб кетганида, ёғингарчилик бўлиб, шабнам тушганида ҳамда кушандা йиртқичлар фаолияти билан ўргимчакканаларнинг сони камаяди. Куз яқинлашган сари ғўзада тўқ сариқ-қизил рангли қишловчи урғочиси пайдо бўлади ва улар диапаузага (қишлишга) тайёрланади. Бегона ўтларда, дуккакли экинларда эса улар ҳатто ноябрда ҳам ривожланади. Оталанган етук урғочилари ғўза экилган далаларда, йўл, ариқ ёқаларида, ҳазон остида, кўсак чаноқларида, тупроқ ёрикларида, тут дараҳти пўстлоғи остида қишлиайди. Шунинг учун ҳам, кузда ўсимлик қолдиқларини далада қолдирмай, ерни шудгорлаб қуиши зааркунандага қарши курашда самарали омиллардан ҳисобланади. Қишлишга кирганлари совуққа жуда чидамлидир. Сернам жойларда совуқ -  $20^{\circ}\text{C}$  бўлганидагина қисман нобуд бўлади. Совуқ  $29^{\circ}\text{C}$  дан ортганида каналар 100% қирилади. Бундан кўриниб турибдики, бу йилги об-ҳаво шароитида ўргимчаккана қисман нобуд бўлган.

**Кураш чоралари:** Ўргимчаккананинг кўпайишини олдини олишда биринчи навбатда қуйидаги профилактик кураш чора-тадбирларни ўтказиш лозим:

-ўргимчаккана тарқалган майдонларга қизил байроқча ўрнатиб белги қўйилади.Ишлов ўтказилиб, зааркунандадан тозалангандан кейин оқ байроқча ўрнатиш;

- дала четларидаги дараҳтлар айниқса, тут дараҳтларини касал, куриган новдаларни кесиб ташлаш, дараҳт танасини бачки новдалардан тозалаш, шакл бериш;

- дала четлари, уватлар ва ариқ-зовурлардаги бегона ўтларни йўқотиш, ИСО қайнатмаси билан ишлов ўтказиш;

- ғўза майдонларидан чопиқ қилинган, культивацияда олинган бегона ўтларни даладан олиб чиқиб, йўқотиш;
- олтинкўз энтомофагини гектарига 1000 донадан 3000 донагча нормада 4 кун оралатиб 3 марта чиқариш;
- ўсув даврининг бошида ўргимчакканга кўпайган ўчоқларда унинг тухуми ва личинкаларига таъсир қилувчи нискоран, тетрасан, энтосоран препаратларини гектарига 0,1 кг қўллаш лозим;
- кейинчалик июн ойининг иккинчи яримидан бошлаб маҳсус пропаргит асосли (омайт, тетрамайт, узмайт) препаратлари билан гектарига 1,5 кг нормада ишловлар ўтказиш;
- ҳаво ҳарорати 30°C дан юқори бўлганда олtingугуртли препаратлар яхши самара беради. Олtingугурт кукунини гектарига 40 кг хисобида ўзини ёки унга кул, оҳак қўшиб чанглатиш мумкин.

**Кўсак қурти (ғўза тунлами).** Ғўза тунлам (кўсак қурт)и ғўзага энг кўп зарар келтиради. Ғўза тунлами Ўзбекистоннинг барча пахтачилик худудларида учрайди ва экинларга жиддий зарар келтиради. Ғўза майдонларидаги ҳимоя чораларининг яримидан кўпроғи ҳар йили ушбу зааркунанда қарши ўтказилади.

Ғўза тунлами капалаги анча йирик ва чиройли бўлади, қанотлари ёзилганда 34-40 мм га, гавдасининг бўйи 15-20 мм га етади. Танаси охрасимон-сариқ рангдан зайдунсимон-кулранггача турланади. Олдинги қанотларининг марказида биттадан кичикроқ юмaloқ, ундан юқорида эса биттадан буйраксимон юмaloқ қорамтири дое ҳосил бўлади.

Ғўза тунлами ғўзанинг энг ҳавфли зааркунандаларидан ҳисобланади. Кичик ёшдаги қуртлар дастлаб ғўзанинг ўсув нуқтаси, юқори қисмидаги юмшоқ янги баргчалари, кейинчалик ёш шоналарни, ўрта ёшдаги қуртлари эса шона ва гулларни, катта ёшдагилари тугунчалар ва кўсакларни еб зарар келтиради. Заарланган шона, гул ва тугунчалар қуриб, тўкилади. Кўсакларнинг шикастланган қисмларига сапрофит замбуруғ ва бактериялар тушиб, уларни чиритади. Бир дона қурт ўзининг ривожланиш даврида ғўзанинг 15-20 тагача шона, гул, тугунча ва кўсакларига зарар етказади.

Кўсак қуртининг капалаклари озиқланган ўсимлик турига боғлиқ холда ўртacha 400-600, айrim индивидлари 3000 тагача тухум қўяди. Об-ҳаво шароитига қараб йил давомида кўсак қурти 4 авлод бериб ривожланади. Кўсак қуртининг биринчи авлоди бегона ўтларда, сабзавот экинларида ривожланади. Унинг тўлиқ ривожланиш даври тухумдан капалакка айлангунча 30-40 кун давом этади.

Табиатда кўсак қуртининг 150 дан ортиқ йиртқич ва паразитлари мавжуд, уларнинг тутган ўрни жуда муҳимдир. Шунинг учун ғўза майдонида захарли препаратларни имконият борича ишлатмасдан тўлиқ биологик усулда ғўзани ҳимоя қилиш мумкин.

### **Кураш чоралари:**

-дала назоратчилари томонидан қунлик кузатув ишларини амалга оширилишини ва ҳар 2 гектар майдонга 1 донадан ферамон тутқич ўрнатилишини назорат қилиб бориш, ферамон тутқичларга 1 суткада 1-2 та капалак тушиши билан трихограмма энтомофагини гектарига 1 граммдан 3-4 кун оралатиб 3 марта қўйиш ташкил этилади. Ферамон тутқичга 3-4 кун мобайнида 10-15 донадан капалак тушиши кузатилса, бундай майдонлар алоҳида назоратга олинади. 7-8 кундан кейин шу дала кузатилади агарда кўсак қурти сони 100 та ўсимликка 20 донадан ортиқ тухум ва 7-8 дона ёш қуртлар аниқланса, тавсия этилган препаратларнинг бири билан ишловлар ўтказишга олдиндан тайёргарлик қўриш;

-кўсак қуртининг ҳар бир авлодини тухумларига қарши 3 марта 1-2 граммдан 3-4 кун интервалда трихограмма чиқариш;

-кичик ёшдаги қуртларига қарши 1000 донагача, агар ғўза майдонларида кўсак қуртининг майда ёшдаги личинкаларининг зичлиги кўпайиб кетса 2000-3000 донадан олтинкўз тухумларини далага чиқариш;

-кичик ёшдаги қуртларига қарши микробиологик препаратларни (Престиж) қўллаш;

-кўсак қуртининг ўрта ва катта ёшдаги қуртларига қарши гектарига дастлаб профлактика мақсадида 500 донадан, кейинчалик хашаротнинг тарқалиш зичлигига қараб 1000-2000 донадан 3-4 кун интервалида 3 марта бракон биомахсулотини далага чиқариш тавсия этилади.

-трихограммани 1 гектарга 5x5 схемада 400 нуқтага, олтинкўзни 10x10 схемада 100 нуқтага тарқатиш шарт, акс ўлда қутилган натижага эришиб былмайди. Биомаҳсулотларни кечки салқинда тарқатиш уларни кечкурин дала шароитига мослашиб олишига имкон яратади.

- 100 туп ўсимлиқда 7-8 донадан қусак қуртининг кичик ёки ўрта ёшдаги қуртлари аниқланса бу майдонларга Аваунт, Атилла, Караген сингари препаратларнинг бир билан кимёвий ишловлар ўтказиш;

-зааркунанда тарқалган майдонларга кўк байроқ қўйилади. Зааркунандадан тозалангандан кейин оқ байроқ ўрнатиш;

-капалакларни тутиш учун ҳар гектарига 4-5 донадан баклашкага ачитқили сироп қуйиб, тайёрлаб, далаларга қўйиш;

### **САДШ эритмаси тайёрлаш:**

Күсак курти капалакларини тутиб олиш ва ғўзага зарар келтиришини камайтириш мақсадида САДШ эритмасини тайёрлаб, пахта майдонларига 1 метр баландликда ҳар гектарига 4-5 донадан ўрнатиш. САДШ эритмаси қанча кўп қўйилса, самараси шунча яхши бўлади. САДШ эритмасини тайёрлаш учун 3 литр қайнатилган сув, 60-70°С гача совутилади, унга бир қошиқ асал икки грамм хамиртуруш (дрожа) ва 280 грамма шакар солиниб, яхшилаб аралаштирилади ҳамда 8 соат тиндирилади. Баклашкани юқори қисми айланасига қирқилиб, оғиз томони тўнтарилади ва пастки қисмига солиниб, худди сиёҳдон каби тутқич ясалади. САДШли баклашкаларга 100 мл САДШ эритмаси қуйилади. Махсус тайёрланган 1.2 метр баландликдаги таёқчаларга тавсия асосида ўрнатилади. САДШга тушган капалаклар ҳар куни дала назоратчилари томонидан назорат қилинади, тушган капалаклар сони тўғрисида биолабораторияларда ўтадиган ҳудудий штаб йигилишида маълумот берилади.

### **2.12. Ғўза дефолиацияси**

Ғўзада пишиб, етилган кўсаклар очила бошлагач далаларни дефолиацияси қилиш учун танлаш ва тайёрлаш ишлари амалга оширилади. Ҳар бир дала алоҳида-алоҳида ўрганилади, танланади ва дефолиация муддати белгиланади. Дефолиация учун танланган далада ғўзалар бир хил ривожланган ва биологик етилган бўлиши шарт. Шунинг учун дефолиация қилиниши режалаштирилган ғўза пайкалларини олдиндан белгилаш, ўсув ва амал даврида агротехник тадбирларни сифатли ўтказиш талаб этилади. Хусусан, ғўзада чилпиш сифатли ўтказилган бўлиши дефолиация самарадорлигини оширади. Дефолиация қилинадиган майдонлар бегона ўтлардан тозаланиши шарт. Ғўза дефолиацияси уруғлик учун экилган далаларда ўтказилмайди.

Дефолиациядан олдин дала четлари, суғориш ариқлари ва ўқариқлар ҳамда айланиш майдончалари сифатли текисланади. Дала атрофи 8-12 метр кенгликда десикация қилинади, ғўза туплари йиғишириб олинади ва дала четига чиқарилади. Майдончалар техника воситалари ёрдамида текисланади. Шундай қилинганда ОВХ агрегатлари бир текис ишлайди, унинг иш унуми ва дефолиация сифати ошади.

Ҳаво ҳарорати дефолиантлар самарадорлигини белгиловчи асосий омиллардан бири ҳисобланади. Ҳар бир дефолиант ўзининг кимёвий хусусияти ва таъсир этиш механизмидан келиб чиқиб, ҳаво ҳароратига турли даражада талабчан бўлади.

Супер ХМДс, ПолиДЕФ, ЎзДЕФ каби дефолнантлар ҳаво ҳарорати 17°C даражадан баланд бўлганда самарали бўлиб, ҳарорат ундан пасайганда таъсири сусаяди ва 15°C даражада таъсир қучини тамоман йўқотади. Шунинг учун дефолиациядан 7-10 кун олдин ҳаво ҳарорати ҳақидаги аниқ башоратни олиб, қайси дефолиантларни қўллаш ва муддатларини белгиланади. Хусусан, дефолиациядан кейинги 1-2 кун ичида ёғингарчилик кузатилса ёки ҳаво ҳарорати кескин пасайса, ушбу далани қайта дефолиация қилишга тўғри келади. Ҳаво ҳарорати баланд бўлганда дефолиантларни юқори меъёрда қўллаш салбий оқибатларга олиб келади ва пахта ҳосилини камайтиради. Аксинча, ҳаво ҳарорати паст бўлганда дефолиантларни кам меъёрда қўллаш эритма самарадорлигини пасайтириб, ҳаражатларни ортишига олиб келади. Бундай бўлмаслиги учун ҳар бир мутахассисдан ҳаво ҳарорати башоратини билиш ва уни назорат қилиб бориш талаб этилади.

Дефолиация даврида тупроқ намлиги чекланган дала нам сифими (ЧДНС) га нисбатан 60-65 фоиз ёки трактор юрганда из қолдирадиган даражада бўлиши лозим. Агар тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 60 фоиздан паст бўлса ўсимликнинг барги ва танасидаги суюқлик концентрацияси ошади, дефолиантларнинг ўсимликка сингиши сусаяди ва самараси пасаяди. Аксинча, тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70 фоиздан ортиқ бўлса, ўсимликда концентрация пасайиб кетиб, дефолиантларнинг таъсири камаяди. Ҳар икки ҳолатда ҳам дефолиантлар ўсимликка стимулятор сифатида таъсир этиб, иккиласми ўсишга олиб келади, кўсакларнинг очилиши сусайиб, ҳосил сифати ва салмоғига путур етади. Ўта қуруқ тупроқли далалар дефолиациядан 10-12 кун олдин енгил суғорилиши керак. Тупроқ намлиги юқори ёки лой ҳамда ўта қуруқ ерларда дефолиация ўтказилмайди.

Ғўза дефолиациясининг муддати ва меъёрини тўғри белгилаш дефолиация самарадорлигини оширади. Дефолиация муддати тупроқ-иқлим шароитлари, ғўза навларининг биологик хусусияти ва етилганлигига қараб танланади. Бунда, ғўза навларининг биологик хусусиятларига алоҳида эътибор бериш лозим. Чунки, ғўза навларига дефолиантлар турлича таъсир этади. Ўртапишар, барг шапалоги катта, қалин, сербарг ғўза навлари дефолиантларга кам таъсирчан бўлади. Лекин, тезпишар, барг шапалоги кичик ва юпқа бўлган ғўза навлари таъсирчан бўлади. Шу боис бундай навларга дефолиантлар меъёри камроқ белгиланади.

Ғўзанинг биологик етилганлиги қараб ўрта толали навларида 45-50 фоиз кўсаклар очилганда дефолиацияни ўтказиш юқори самара беради. Пахта майдонларида кўсакларнинг очилиш даражасини аниқлаш учун ҳар бир даланинг камида 3 жойидан диоганал бўйича ёки 5 жойидан конверт

усулида 10 м<sup>2</sup> майдон белгиланади. Ушбу майдонларда ҳақиқий күчтөн қалинлиги, ҳар бир тупдаги жами күсак сони ва шундан очилған күсаклар сони аниқланиб, күсакларнинг ўртача очилиш даражаси ҳисоблаб чиқарилади. Шунга қараб, ушбу дала учун дефолиация муддати ва мөйөри белгиланади.

Ҳар бир ғұза даласи учун табақалаб дефолиация ўтказиш муддати ва мөйөри мутахассислар томонидан алоҳида белгиланади. Чигит эрта экилган, ғұза эрта биологик етилған майдонларда дефолиация муддати олдинроқ, кеч экилган майдонларда кейинроқ ўтказилади. Умуман олганда, мутахассислар даладаги ғұзанинг етилғанлик даражасига қараб дефолиация муддатини белгилаши керак. Дефолиация бошланишида ғұза түпнинг энг юқоридаги иккінчи күсаги пичоқ билан қийин кесилса ва чигити қорайған бўлса маъқул бўлади.

Құшқатор экилган ва күчтөн қалинлиги 120-130 минг тупдан юқори бўлган майдонларда дефолиантларнинг миқдорини 20-25 фоизга ошириш лозим.

## 2-жадвал

### Ғұза навларининг биологик ҳолати ва ҳаво ҳароратига кўра дефолиантлар мөйөрини белгилаш

Ғұза навлари	Дефолиантлар тури	Ғұзада 10-12 ҳосил шохи бўлган майдонлар учун	Ғұзада 13-14 ҳосил шохи бўлган майдонлар учун
		Ҳаво ҳарорати, ўртача 22°C бўлганда	
Барг сатхи катта, 1,5-2 типда шохланадиган ғұза навлари: Бухоро-6, Бухоро-102, Ан-Баявут-2, Султон.	ЎзДЕФ	6,5-7,5 л/га	7,5-8,0 л/га
	Супер ХМД с	7,0-8,0 л/га	7,5-8,5 л/га
	ПолиДЕФ	6,5 -7,5 л/га	7,5-8,0 л/га

Изоҳ: бир гектарда 100 минг туп күчтөн бўлгандағи ҳисоб-китобларга кўра олинди.

Ҳаво-ҳарорати 22-25 °C даражаси ва ундан юқори бўлса, дефолиантлар ўз таъсирини тўлиқ намоён қиласи. Шундай ҳароратда Супер ХМДс, ПолиДЕФ ва ЎзДЕФ дефолиантларини қўллаш кутилган натижани беради (2-жадвал).

Дефолиантларни ўз вақтида ва мақбул мөйёларда қўллаш натижасида ғұза баргларининг 80-95 фоизи тўкилиб, қатор ораларида ҳаво алмашинуви яхшиланади, қуёш нури ва иссиқлигидан самарали фойдаланади, ўсимлик танасида моддалар қайта тақсимланиши оқибатида күсакларнинг очилиши 10-15 кунга тезлашади, биринчи терим ҳосили 10-12 фоизга, умумий ҳосилдорлик 1,0-2,0 центнерга ошади, тола ва чигит сифати яхшиланади.

## 2.13. Пахта ҳосилини йиғиб-териб олиш

Етиширилган пахта ҳосилини нес-нобуд қилмай ўз вақтида йиғиб-териб олиш ўта муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Кўпгина ҳолларда ё́за майдонларида теримга эрта тушиш оқибатида, тўлиқ етилмаган, яхши очилмаган кўсаклар пахтаси терилиб, пахта ҳосили салмоғи ва сифати пасайишига олиб келинмоқда. Пахта ҳосилини йиғиб-териб олиш муҳим агротехник тадбир бўлгани учун унга алоҳида эътибор қаратиш талаб этилади.

Пахта ҳосилини сифатли териб олишда энг аввало далани танлаш ва тайёрлаш лозим. Ё́за далаларини пахта ҳосилини териб олишга танлашда аввало экиш муддатларига эътибор қаратиш даркор. Ё́зада ўртача 40-50 фоиз кўсаклар очилган майдонлар аниқланиб, энг аввало сифатли дефолиация ўтказилиши керак. Дефолиациядан 10-12 кун ўтгач дала пахта теримида тайёрланади. Бунинг учун ҳар бир далага техника кириш йўллари тайёрланади.

Суғориш ариқлари кўмилиши, дала атрофи ва ичида олинган челлар, ўқариқлар текисланиши керак. Ҳар бир фермер хўжалигининг умумий ер майдонини инобатга олиб 30-50 гектарга битта пахтани қуритиш майдончаси тайёрланади. Дала атрофидаги айланма майдонидаги пахталар ўриб олиниб, тиркамалар юриши учун кўлайлик яратиш лозим.

Ё́за даласидаги ўқариқ ва сув йўллари ёпиленгандан сўнг, даланинг 5 нуқтасидан конверт усулида 10 тадан ўсимлик намунаси олиниб, ушбу ўсимликлардаги жами кўсаклар сони ва шундан очилгани санаб чиқилади. Намунадаги 10 та ўсимликда мавжуд кўсакларнинг 80-85 фоизи очилган бўлса, ушбу далада йиғим-терим ишларини бошлашга рухсат этилади.

Масалан: 10 та ўсимликда жами 150 та кўсак бўлиб, шундан 120 таси очилганлиги аниқланса, дала теримга тайёр ҳисобланади.

Пахта йиғим-теримини уюшқоқлик билан ўтказиш ўта қучли ташкилотчиликни талаб этади. Бунинг учун эса ҳар бир гектарга талаб этиладиган теримчилар сонини тўғри белгилаш лозим. Жойларда ушбу тадбирга юзаки қаралиши оқибатида катта (10-20 гектарлик) майдонларда 5-6 киши пахта теримида туширилиш ҳолатлари кузатилади. Ваҳоланки, пахта майдони ҳар бир контуридаги ҳосил даланинг катта-кичиклигидан қатъий назар 2-3 кунда териб олиниши шарт.

Далада теримчилар сони қуйидагича белгиланади. Апробацияда ҳосилдорлик 25 ц/га ни ташкил этган бўлса, 1-теримга 80 фоиз кўсаклар очилганда киришиш режалаштирилса, демак 20 ц/га ёки гектарига 2 т пахта ҳосили 1-теримда териб олинади. Даладаги ҳосил 3 кунда йиғиб териб

олинадиган бўлса, гектаридан 650-700 кг пахта териб олиниши лозим. Ҳар бир теримчи ўртача кунига 65-70 кг пахта териш имконияти борлигини инобатга олсак, ҳар бир гектарга 10 та дан кам бўлмаган теримчи жалб қилиниши керак. Демак, 10 гектарлик контурда 100 киши, 20 гектарликка 200 киши ва ҳоказо.

Шунинг учун ҳар бир фермер хўжалиги 1-теримда гектарини инобатга олиб теримчиларни бир гурухга тўплаши ва теримни тўғри ташкил этиши шарт.

Пахта ҳосилини сифатли териб олишда теримлар орасидаги муддат катта аҳамиятга эга. Биринчи терим билан иккинчи терим ораси 10-12 кунни, иккинчи терим билан учинчи терим ораси 15-18 кунни ташкил этиши шарт. Акс ҳолда пахта хом-ашёси тўлиқ пишиб етилмай териб олиниб, салмоғи камайиб, сифатини пасайишига олиб келади.

Пахта ҳосилини йиғиб-териб олишда теримчилар ишини назорат қилишни мувофиқлаштириш ўта мухимдир. Бунинг учун эгат узунлиги 50-60 метрдан узун бўлган ерларда, ҳар 50-60 метрдан кейин теримчиларни қаторга қўйиш лозим. Яъни, далани бўлак-бўлак териб олиш яхши самара беради. Бунинг учун ҳар 100 метрда чеъл ва ўқариқ ўрни текисланиб, прицеп-тиркамалар юриш йўллари тайёрланиши шарт.

Пахтани териб олишда ўлчовлар сони ва муддатини тўғри белгилаш мухимдир. Энг яхши усул ҳар 2 соатда бир ўлчов ўтказиш усули бўлиб, бунда кунига 5-6 марта ўлчов ўтказилади.

Пахта даласидан териб олинган ҳосил тўғри қуритиш майдонига олиб келиниб, камида бир сутка қуритилиши ва ундан сўнг пахта тозалаш заводи ёки қабул пунктларига топширилиши лозим.

## **2.14. Уруғлик пахтани териш тартиби**

Уруғлик пахта етиштирувчи уруғчилик фермер хўжаликларида маҳсус комиссия томонидан апробация ўтказилгандан сўнг, уруғлик пахтани териб олиш тартибига қаттиқ риоя қилиш талаб этилади. Уруғлик пахта ғўза тупининг 3-8 ҳосил шоҳидаги биринчи кўсаклар пахтасидан териб олинади. Бунда, уруғчилик хўжалигининг йўналишига қараб, уруғлик авлодлар (репродукция) бўйича алоҳида терилиши шарт.

Уруғлик пахтани териб олишда далада камида 65-70 фоиз кўсаклар очилган бўлиши ҳамда теримда иштирок этадиган теримчилар уруғлик пахтани териб олиш тартиби билан таништирилиши шарт.

Мутахассислар томонидан уруғлик учун яроқли деб топилган ғўза майдонлари бегона ўтлардан ва бошқа нав аралашмаларидан тозаланган

бўлиши лозим. Далада 65-70 фоиз кўсаклар очилганда уруғлик пахтани теришга рухсат этилади. Уруғчилик хўжалиги уруғчи агрономи, пахта уруғчилиги бирлашмаси мутахассислари ва «Давурургазорат» инспекторлари назорати остида уруғлик пахта терилишини ташкил этилиши шарт. Уруғлик пахтани териб олишда 3-ҳосил шохдан пастдаги ва 8-ҳосил шохдан юқори шохлардаги ҳамда ғўзанинг асосий тупидан узоқ жойлашган, касалланган, мажбуран очилган, зааркунанда ҳашаротлар билан заарланган кўсаклар пахтасини териш таъқиқланади.

Уруғлик пахтани терувчи ҳар 10 та теримчи устидан битта назоратчи қўйилиши лозим. Уруғлик пахтани териб олишда юқоридаги пахта терими қоидаларига тўлиқ риоя қилиш талаб этилади.

## **2.15. Пахтани машиналарда териш**

Машина теримига август ва сентябрь ойларида тайёргарлик кўрилади. Аввал далалар бегона ўтлардан тозаланади, ўқариқлар текисланади. Дефолиациядан 5-7 кун олдин дала боши ва охири 8-12 м кенглиқда десикация қилинади. Десикация қилинган дала атрофидаги ғўза тупларида пахтаси қўлда териб олиниб, ўрилиб, йўл атрофига йигиб қўйилади, ғўзапоялари ўрилган дала четлари текисланади ва айланиш майдончалари ҳосил қилинади. Пахта теримига киришишдан аввал, барча йўллар ва кўприклар созланади, хирмонлар, пахта қуритиш майдонлари ёнфинга қарши кураш воситалари билан таъминланади.

Машина теримини уюшқоқлик билан ўтказиш учун механизациялашган йигим-терим отрядлари ташкил этилиши, йигим-теримнинг «дала бункер-тиркама-пахта заводи» усули қўлланилиши лозим. Теримда иштирок этаётган ҳар 10 та терим машиналарига 20-22 та пахта ташиб тиркамалари бириктирилиши керак. Пахта терими олдидан машиналар дала синовидан ўтказилиши, синов даврида носозликлар аниқланса, тезда тузатилиши лозим. **Пахта териш машиналари кўсаклар 90% очилганда ва барги 85-90 фоиз тўкилганда ишга туширилади.**

Вилоятнинг барча фермер хўжаликлари раҳбарлари ва мутахассислари ғўза етиштириш агротехнологияси бўйича юқоридаги тавсияларга тўлиқ амал қилинса, ғўздан эртаги, юқори ва сифатли пахта ҳосили олиш кафолатланади.

## Мундарижа

Кириш . . . . .	1
1. Навоий вилояти тупроқ-иқлим шароитида етиштириладиган ғўза навларининг тавсифи . . . . .	
2. Вилоятда етиштириладиган ғўза навларининг агротехнологияси . . . . .	
2.1. Эрта баҳорда ва экишдан олдин тупроққа ишлов бериш . . . . .	
2.2. Чигитларни экишга тайёрлаш . . . . .	
2.3. Чигит экиш . . . . .	
2.4. Яганалаш . . . . .	
2.5. Ғўза қатор орасига ишлов бериш . . . . .	
2.6. Озиқлантириш . . . . .	
2.7. Суспензия билан ишлов бериш . . . . .	
2.8. Ғўзани суғориш . . . . .	
2.9. Бегона ўтларга қарши кураш, чопик ва ўтоқ қилиш	
2.10. Ғўзани чилпиш . . . . .	
2.11. Ғўза зааркунандаларига қарши кураш . . . . .	
2.12. Ғўза дефолиацияси . . . . .	
2.13. Пахта ҳосилини йиғиб-териб олиш . . . . .	
2.14. Ургуллик пахтани териш тартиби . . . . .	
2.15. Пахтани машинада териб олиш . . . . .	