

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

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

**НАМАНГАН ВИЛОЯТИДА ЭКИЛАЁТГАН
ВЎЗА НАВЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ
АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ**

ТОШКЕНТ-2015

Ушбу тавсиялар Наманган вилояти тупроқ-иқлим шароитлари ва етиштирилаётган ғўза навларининг биологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда сув ва ресурслардан самарали фойдаланишни таъминловчи ғўзани парваришлашда ўтказиладиган агротехник тадбирлар мажмуасини ўз ичига олади.

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

Тавсия Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан тайёрланган ҳамда 2015 йил 29-январь кундаги Илмий кенгашининг 1-сонли йиғилишида тасдиқланган бўлиб, мутахассислар, фермер хўжалиги раҳбарлари ва кенг ўқувчилар оммаси учун мўлжалланган.

Муаллифлар: Ш.Тешаев, Б.Сулайманов, Б.Холиқов, Ш.Намазов, Қ.Мирзажонов, А.Авлиёкулов, 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, Ф.Хасанова, Ш.Абдуалимов, Қ.Бобобеков, А.Нуриддинов, А.Иминов, Л.Мирзаев, Д.Тунгушова, С.Бобоев қишлоқ хўжалиги фанлари номзодлари, Ф.Ж.Тешаев, И.Абдурахмонов, П.Паязов катта илмий ходимлар

Кириш

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

Шартли суғориладиган деҳқончилик билан шуғулланадиган мамлакатлардаги мавжуд сувнинг катта қисми экинларни суғоришга сарфланади. Ғўза дуркун ўсиши ва ривожланиши учун амал даврида ҳамма жойда бир хил бўладиган 500-600 мм атмосфера ёғингарчилиги минимум ҳисобланиб, ундан кам бўлганда ғўзани қўшимча суғориш талаб этилади.

Мамлакатимизнинг пахтачилик минтақаларида атмосфера ёғингарчилиги 100-200 мм дан ошмаслиги туфайли, ғўза кучли илдиз тизимига эгалиги ва қурғоқчиликка нисбатан чидамлилигига қарамасдан республикамызда пахтачилик фақат сунъий суғоришга асосланган.

Суғоришдан мақсад, ғўзанинг вегетация даврида тупроқда нам етишмаганда, унинг сувга бўлган талабини қондиришдан иборат ва бу экинларни суғоришда фойдаланиладиган сувнинг жамғармасига боғлиқ. Чунки, ана шу ғўза экиладиган минтақада жуда кам миқдорда ёғингарчилик бўлади ҳамда иссиқлик ва ёруғликнинг жуда катта захирасидан, сув камчил бўлгани учун, ҳамма вақт ҳам жадал равишда фойдаланилмайди. Шу боис, пахтачилигида юксак кўрсаткичларга эришишда барча ички резервлар, айниқса, мавжуд сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, агротехнологиялар тартибига қатъий риоя қилган ҳолда ғўзани парваришlash талаб қилинади.

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 намликнинг узокроқ сақланишига шароит яратди. Ғўза навларини морфологик ва биологик хусусиятларини ва вилоятнинг турли тупроқ иқлим шароитларини инобатга олиб, ғўза навларини парваришlashда асосий эътиборни мазкур тавсияномада келтирилган тадбирларнинг бажарилишига қаратиш талаб этилади.

Пахтадан мўл ва сифатли ҳосил етиштиришда агротехник тадбирларни ўз вақтида маромига етказиб бажариш, мавжуд ресурслар, минерал ва маҳаллий ўғитлар ҳамда суғориш сувидан унумли фойдаланиш ҳар бир пахтакор фермерларимизнинг бурчидир.

1. Наманган вилояти тупроқ-иқлим шароитида етиштириладиган ғўза навларининг тавсифи

“Андижон-35” ғўза нави Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий–тадқиқот институтининг Андижон илмий тажриба станциясида Т.Комилов ва бошқалар томонидан яратилган. Нав тезпишар бўлиб, ўсув даври ўртача 122–125 кунни ташкил этади, 2006 йили давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 100–110 см, пояси бақувват, ётиб қолишга мойил эмас. Биринчи ҳосил шохлари 6–7-бўғинда пайдо бўлади. Бир дона кўсак вазни 6,0-6,2 г., 1000 дона чигит вазни 119-125 г.

Толаси V–типга мансуб, тола чиқиши 36,0–37,0 фоиз, тола узунлиги 33,5–34,5 мм, тола пишиқлиги 4,7-5,0 г.к., метрик номери 5880–5950, нисбий узилиш кучи 28,6 г.к./текс, микронейри 4,4–4,5.

“Наманган-77” ғўза нави Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институтида В.А.Автономов, М.Сайдахмедов, А.Эгамбердиев ва бошқалар томонидан яратилган. Нав ўртапишар бўлиб, ўсув даври ўртача 100-120 кунни ташкил этади, 2012 йилдан Давлат реестрига киритилди.

Тупининг баландлиги 100-110 см, пояси бақувват, ётиб қолишга мойил эмас. Биринчи ҳосил шохлари 5-6-бўғинда пайдо бўлади. Бир дона кўсак вазни 4.5-6.0 г., 1000 дона чигит вазни 118-120 г.

Толаси V–типга мансуб, тола чиқиши 37.0-39.1 фоиз, тола узунлиги 32-33 мм, тола пишиқлиги 4,6 г.к., метрик номери 5700-5800, нисбий узилиш кучи 25.2 г.к./текс, микронейри 4.4-4.7.

“С-6524” ғўза нави Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтида В.Автономов, А.Автономов, В.Рыстаков ва бошқалар томонидан яратилган. Нав ўртапишар бўлиб, ўсув даври ўртача 125 кунни ташкил этади, 1988 йилдан давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 105-115 см., биринчи ҳосил шохлари 5-6 бўғинда пайдо бўлади. Бир дона кўсак вазни 5,5-6,5 г., 1000 дона чигит вазни 115-125 г.

Толаси IV-типга мансуб, тола чиқиши 33,5-34,5 фоиз, тола узунлиги 33,5-34,5 мм., тола пишиқлиги 4,4-4,7 г.к., метрик номери 6200-6300, нисбий узилиш кучи 27.7 гк./текс., микронейри 4.3-4.6.

“С-8286” ғўза нави Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтида А.Б.Амантурдиев, Р.Г.Ким, Я.А.Бабаев ва бошқалар томонидан яратилган. Нав тезпишар бўлиб, ўсув даври ўртача 115-120 кунни ташкил этади, 2013 йилдан Наманган вилояти учун истиқболли нав сифатида Давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 95-105 см., биринчи ҳосил шохлари 5-бўғинда пайдо бўлади. Бир дона кўсак вазни 6,2-6,3 г, 1000 дона чигит вазни 122-123 г.

Толаси V-типга мансуб, тола чиқиши 37-37,5 фоиз, тола узунлиги 32,5-33,5 мм., тола пишиқлиги 4,5 г.к., метрик номери 6010, нисбий узилиш кучи 27.7 гк./текс., микронейри 4.4-4.5.

“Султон” 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 кўсак вазни 6,0-6,5 г., 1000 дона чигит вазни 130-135 г.

Толаси V-типга 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.

“Андижон-36” ғўза нави Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институти Андижон илмий тажриба станциясида М.Дадажонов, А.Қосимов, Х.Эгамов, Т.Комилов ва О.Махмудовлар томонидан яратилган. Нав ўртапишар бўлиб, ўсув даври ўртача 118-122 кунни ташкил этади, 2009-йили Давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 105-110 см, пояси бақувват, ётиб қолишга мойил эмас. Биринчи ҳосил шохлари 5-6-бўғинда пайдо бўлади. Бир дона кўсак вазни 5,7-6,1 г., 1000 дона чигит вазни 105-110 г.

Толаси IV-типга мансуб, тола чиқиши 38,0-39,0 фоиз, тола узунлиги 34,5-35,0 мм, тола пишиқлиги 4,6 г.к., метрик номери 5830, нисбий узилиш кучи 26,8 г.к./текс, микронейри 4- 4,5.

“Бухоро-102” ғўза нави Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институтининг Бухоро илмий тажриба станциясида С.И.Махсудов, Б.О.Мислим, Э.Мавлонов ва

бошқалар томонидан яратилган. Нав тезпишар бўлиб, ўсув даври ўртача 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 кўсак вазни 7-8 г., 1000 дона чигит вазни 120-130 г.

Толаси IV-типга 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.

“Порлоқ-2” ғўза нави Геномика ва биоинформатика марказида И.Ю. Абдурахмонов ва бошқалар томонидан яратилган. Нав эртапишар бўлиб, ўсув даври ўртача 115-120 кун, 2015 йилдан истиқболли нав сифатида давлат реестрига киритилган.

Тупининг баландлиги 100-110 см, биринчи ҳосил шохлари 4-5 бўғинда пайдо бўлади. Бир дона кўсак вазни 7,5-8,0 г., 1000 дона чигит вазни 145 г.

Толаси II-типга мансуб, тола чиқиши 34 фоиз, тола узунлиги 38-40 мм., нисбий узилиш кучи 36 г.к./текс. микронейри 3,9-4,2.

2. Вилоятда етиштириладиган ғўза навларининг агротехнологияси

2.1. Эрта баҳорда ва экишдан олдин тупроққа ишлов бериш

Жорий йилда сув тақчиллиги кутилишини инобатга олган ҳолда ўтказиладиган барча агротехник тадбирлар ўз вақтида ва сифатли ўтказиш талаб этилади.

Чигит экиш олдида тупроққа ишлов бериш ишларини сифатсиз ўтказиш тупроқдаги намлик заҳирасини камайтиради, тупроқ зичлигини ортишига, ниҳоллар сийрак ва нотекис униб чиқишига сабаб бўлиб, натижада ҳосилдорлик 20-30фоиз камайишига олиб келади. Шу сабабдан эрта баҳорда ва экиш олдида тупроққа сифатли ишлов берилганда тупроқ майин, донатор, зичлиги меъёрга бўлиб, табиий намни сақлаш хусусияти ортади, чигит бир хил чуқурлик ва намга экилади, ниҳоллар бир текис униб чиқади, ғўза барвақт ўсиб ривожланади, ҳосилдорлик ортади.

Чигит экиладиган ерлар икки қатор қилиб жойлаштирилган бороналар ёрдамида юмшатилади. Бороналаш Т-4А, ВТ-150 каби занжирли тракторлар ёрдамида амалга оширилганда тупроқ ортиқча зичланмайди ва иш унумдорлиги юқори бўлади. Бороналаш ишлари 8-10 см чуқурликда 2 қаторли зиг-заг борона билан 2-3 марта ўтказиш зарур бўлиб, тупроқдаги намлик сақлади, тупроқ ҳарорати ортади. Чигит экишдан олдин майдоннинг

холатидан келиб чиққан холда 1-2 марта мола босилади. Бороналаш пайтида ажриқ, ғумай, қамиш ва бошқа кўп йиллик бегона ўтлар илдизи тозаланиб, даладан йиғиб-териб ташқарига чиқарилади ва ёкиб ташланади. Агарда кузда ўғитлар солинмаган бўлса, фосфорли ўғитлар йиллик меъерини 70 фоизи (100-120 кг/га соф ҳолда ёки физик ҳолда 200-250 кг/га меъёрда аммофос ўғити), калий ўғитининг 50 фоизи (50-60 кг/га соф ҳолда ёки 80-100 кг/га калий хлорид ўғити) махсус мосламалар ёрдамида сепилиб, чизель культиваторлар ёрдамида 18-20 см чуқурликда тупроқ чизелланади. Айниқса, чигит плёнка остига экиладиган майдонлар яхшилаб текисланиши, тупроқ кесаксиз майин ҳолатга келтирилиши, ер яхшилаб юмшатилиши лозим.

Пушта олинган далаларни бороналашда чопиқ тракторларига осиладиган бороналардан фойдаланиш яхши самара беради, чунки бунда пушта ва жўяклар трактор томонидан эзилмайди.

Мазкур тадбирларни муддатидан кечиктирилиб ўтказилиши натижасида, тупроқни чигит экиладиган қатламида намлик пасайиб, текис ниҳол олинмасликка сабаб бўлади. Ерни экишга тайёрлашда техникани керагидан ортиқча киритмаслик керак, чунки техникани юриши ҳисобига ерларни юқори даражада зичлашига олиб келади ва натижада ниҳоллар ҳар хил муддатда униб чиқиб, бир текис кўчат олиш имконини бермайди, ҳосилдорлик кескин пасаяди.

2.2. Чигитларни экишга тайёрлаш

Чигит экишда уруғлик чигитларни тайёрлашга катта аҳамият бериш керак. Уруғлик чигитлар махсус пахта тозалаш заводларида сараланади, калибрланади, дориланиб, маълум муддатда сақланади. Унувчанлиги 95 фоиздан кам бўлмаган уруғлик чигитларни экишга тавсия этилади. Чигитни намлаш ишлари табақалаштирилган ҳолда амалга оширилади. Тукли 1 тонна уруғлик чигитни намлаш учун 600 литр сув сарфланади. Чигитни намлаш ишлари олдиндан тайёрланган бетонланган махсус майдончаларда ўтказилади. Майдончаларни бўйи 5-6 м, эни 2,5-3 м ва чуқурлиги 30-35 см катталиқда бўлиши мумкин. Бунда намлаш вақтидаги сув оқиб кетишига йўл қўймаслик лозим. Чигитни намлаш вақтида 20-25 см қалинликда ёйилади. Чигитни намлашда ишчилар бир бирига қарама қарши туриб, ёғоч курак билан чигитни бетўхтов аралаштириб туришлари керак. Чигит талаб даражасида намлангач, бир жойга 60-70 см қалинликда тўпланади ва димлаб қўйилади. Намлаш 3 босқичда: биринчиси 3-4 соат, иккинчиси 4-5 соат, учинчиси 5-6 соатда ўтказилиб, 200 литрдан сув сарфланади, шундагина чигитнинг тўлиқ ва сифатли намланишига эришилади, бу эса намлиги кам бўлган тупроқларда униб чиқишига ижобий таъсир этади. Турли муддатларда

экиладиган чигитни намлангандан кейин сақланиш муддати 12-18 соатдан ошмаслиги даркор. Уруғни намлашда бир кунда қанча майдонга экиш, далага олиб бориш ва бошқа ишларга кетадиган вақтлар ҳам ҳисобга олиниши мақсадга мувофиқдир. Намлаш билан биргаликда экиш олдидан, уруғлик чигит тайёрлаш заводларида тукли ва туксизлантирилган чигитларга ўстирувчи биостимуляторлар Эдагум 0,7-0,8 л/т, Ростбисол 135 мл/т, Унум 1,5-2,0 мл/т, Гумимакс 0,8-1,0 л/т, Витавакс 200 ФФ 5 л/т, Узгуми 0,7-0,8 л/т билан ишлов берилса, ноқулай об-ҳаво ва ҳар хил тупроқ шароитда ҳам чигитнинг унувчанлигини оширади, илдиз тизимини бақувват ривожлантиради ва тупроқнинг табиий намлигидан унумлироқ фойдаланиши ҳисобига унинг ўсиш ва ривожланиши тезлашади.

Агар чигит дориланмаса ёш ниҳоллар гаммоз ва илдиз чириш касалликларига учрайди, яхши намланмаса, далаларда тўлиқ кўчат олишга имкон бермайди, ҳатосига қайта экишга олиб келади. Бу ўз навбатида пайкалларда ғўзани текис ривожланишига салбий таъсир кўрсатади ва ҳосилнинг пишиши 3-5 кунга кечикади, ҳосилдорлик 3-4 центнерга камаяди.

2.3. Чигит экиш

Чигит экишга тупроқнинг 0-10 см қатламидаги ўртача ҳароратга 12-14 °С бўлганда киришилади. Тажрибали деҳқонлар тупроқнинг экиш учун етилганлигини қуйидаги оддий усул ёрдамида аниқлайдилар: чигит экиладиган даланинг тупроғи қўл билан олиниб, ерга ташлаб юборилганда майда ҳолда сочилиб кетиши керак.

Наманган вилояти тупроқ иқлим шароитида 5-15 апрелда чигит экиш энг қулай ҳисобланиб, бу муддат об-ҳавонинг келишига қараб 5-7 кун эрта ёки кеч ўтказилиши мумкин.

Чигит экишни биринчи навбатда тез қизийдиган енгил, ўртача қумоқ ва тез етиладиган майдонларда, кейин эса оғир механик таркибли тупроқларда бошлаш лозим. Тупроқ ҳарорати паст, намлик кўп бўлганда экилган чигитларнинг кўпи чириб кетади ва ниҳоллар сийрак униб чиқади.

Чигит механик таркиби оғир, секин қизийдиган тупроқларда 3-4 см, бошқа тупроқларда 4-5 см чуқурликда экилади. Экиш тўлиқ тугатилган, деб ҳисобланиши учун далалар чети, симёғоч ва ўқ ариқлар атрофи қўлда экилган бўлиши керак. Шундагина барча майдонларда тўлиқ гектарлар ҳосил қилинади.

Чигит экишда унинг меъёрига алоҳида аҳамият берилади. Тупроқ иқлим шароитлари, навларнинг биологик хусусиятлари ҳамда уруғлик сифатига қараб тукли чигитлар гектарига 45-60 кг, туксиз чигитлар 25-30 кг

миқдорда экилиши мақсадга мувофиқдир, бунда чигитнинг унувчанлигига ва об-ҳаво шароитига қараб, уруғлик сарфи 5-10 фоиз қўпайтирилиши мумкин.

Унумдорлиги паст, балл бонитети 30-40 ва 50 балл, механик таркиби енгил ва ўрта тупроқларда, кўчат олиш қийин ва нишаблиги юқори бўлган жойларда чигитни қўшқаторлаб экиш яхши натижа беради, бунда 1,5 баробар кўп кўчат олиш имконияти туғилади .Чигит қўшқаторлаб экилганда ғўза 10-13 кун эрта очилади ва ҳосилни қисқа муддатда йиғиштириб олиш учун шароит яратилади.

Чигит экиш агрегатларини айниқса қўшқаторлаб чигит экадиган агрегатлар тупроқнинг ҳолатига қараб 90 см кенгликдаги пуштага ҳар икки чигит тушадиган қаторлар орасини 25-30 см қолдириб созланади яъни, пуштадаги **икки қатор кўчатлар ораси 30 см қолдириб экилса, мавсумда ушбу ораликқа ҳам икки марта кичик органлар билан ишлов бериш имконияти пайдо бўлади. Чигитни қўш қаторлаб экишда якка қаторларга нисбатан уруғ сарфи ҳар гектар майдон ҳисобига 20-25 кг кўп сарфланади.**

Ќўзани қўшқаторлаб экишда ўсимликларни қаторораларига тўғри жойлаштирилади, ғўза ғовлаб кетмайди. Қўшқаторларда одатда бир қаторлаб экишга нисбатан туп сон тупроқ унумдорлигини ҳисобга олиб, 20-30 фоиз, енгил ва шағалли тупроқларга 30-40 фоиз кўчатни кўп қолдирилади. Қўшқаторлар оралиғи 25-30 см қилиб экилса, ғўзани биринчи ва иккинчи ишлов беришда қўшқаторлар оралиғига ишчи органлар ёрдамида ишлов берилиши ҳисобига тупроқни юмшатилади, натижада бегона ўт кам бўлади. Қўшқаторда сув 10-15 фоиз кам сарф бўлади.

Чигит экиш билан бир вақтда гектарига соф ҳолатда 15-20 кг азот, 20-25 кг фосфорли ўғитлар сеялкага ўрнатилган махсус мосламалар ёрдамида экиш чизигидан 5-7 см четга, 12-14 см чуқурликка солинади.

Чигит экишни ўз вақтида сифатли экилиши натижасида тупроқдаги намлик захирасидан самарали фойдаланилади, ундириб олиш учун чигит суви берилмай, пировардида майдонда тўлиқ ниҳоллар олинади, ўсиш, ривожланиш яхшиланади.

2.4. Яганалаш

Чигит экиб, тўлиқ ундириб олингандан сўнг, далаларнинг тупроқ шароитига ва ғўза навига қараб яганалашга киришилади. Яганалашнинг энг мақбул муддати ғўза ниҳолларида 1-2 чинбарг пайдо бўлганда ўтказишдир, ушбу муҳим тадбирни 3-5 кун кечиктириб ўтказиш ҳисобига пахта ҳосили 2-3 центнерга камаяди. Яганалаш сифатсиз ўтказилганда кўчат қалинлиги юқори бўлади ва ғўзани сув, озикадан фойдаланиш кўрсаткичи камайиб,

ўсиш, ривожланиш кечикиб, натижада пахтадан 15-20 фоиз кам ҳосил олинади.

Яганалаш ишларини 8-10 кун муддатда якунлаш лозим. Бунда, нимжон, ҳашоротлар ва касалликлар билан зарарланган, ривожланиши суст бўлган ниҳоллар олиб ташланиб, фақат соғлом ниҳоллар қолдирилади. Кўчат қалинлиги яганалашдан 7-8 кундан сўнг яна бир бор текширилиб, қалин қолган, кейин унган ниҳоллар олиб ташланиб, тўлиқ ва текис гектар ҳосил қилинади.

Наманган вилоятида ғўзани яганалашда тупроқ тури, унумдорлиги, захоб сувининг чуқурлиги, шўрланиш даражаси ва ғўзанинг шохланишига қараб, кўчат қалинлиги ва жойлаштирилиш тизими қуйидагича табақалаштирилади: унумдор тупроқларда (Наманган, Тўрақўрғон, Норин, Косонсой, Учқўрғон туманларида) ғўзанинг С-6524, Андижон-35, Наманган-77, Наманган-34, Бухоро-102 ва С-8286 навлари экилган далаларда гектарига 90 минг туп кўчат ҳосил қилиш учун қатор ораси 90 см бўлганда 1 метрда 7-8 дона, қатор ораси 60 см бўлганда 5-6 дона ниҳол қолдирилади.

Ўртача унумдор тупроқларда (Чортоқ, Чуст, Уйчи туманларида) С-6524, Андижон-35, Наманган-77, Наманган-34, Бухоро-102 ва С-8286 ғўза навларида гектарига 100 минг туп кўчат ҳосил қилиш учун қатор ораси 90 см бўлганда бир метрда 8-9 дона, қатор ораси 60 см бўлганда 6-7 дона ниҳол қолдирилиб яганаланади.

Кам унумдор, кумли, тош шағалли тупроқларда (Мингбулоқ, Поп, Уйчи, Чортоқ туманларида) С-6524, Андижон-35, Наманган-77, Наманган-34, Бухоро-102 ва С-8286 ғўза навлари учун гектарига 110-120 минг кўчат ҳосил қилиниб, қатор ораси 90 см бўлганда 1 метрда 10-11 дона, қатор ораси 60 см бўлганда 7-8 дона кўчат қолдирилади.

Қўш қатор экилган майдонларда кўчат қалинлиги 140-150 минг туп ҳосил қилинади.

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

Яганалаш мақбул муддатларда ўтказилган майдонларда ғўзани ўсиш ва ривожланиши жадаллашади, озиқ элементлар билан таъминланиши ошади, эртаки, мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштирилади.

2.5. Ғўза қатор орасига ишлов бериш

Ғўза қатор ораларига ишлов бериш тупроқ хусусиятлари, жойнинг рельефи, сув билан таъминланганини инобатга олиб ўтказилади ва унинг чуқурлиги, ишловлар сони ҳамда муддати белгиланади.

Ғўза қатор ораларига ишлов беришда энг аввало культиватордаги ишчи органлар сонига эътибор бериш керак.

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, 32-34 та ККО, бегона ўт тарқалган майдонда 8 та пичоқ 24-26 та наральник, жами 37-39 иш органи ўрнатилиши лозим.

Ғўза қатор орасига биринчи ишлов ғўза ниҳоллари 75-80 фоиз униб чиқиб, қатори кўрингандан бошланади. Биринчи культивацияда тупроққа сифатли ишлов берилса, униб чиқмаган 20-25 фоиз ниҳоллар тезлик билан унади, тупроқ майин донатор бўлиб, ўсимлик илдизи яхши ривожланади. Бу эса ўз навбатида гоммоз, илдиз чириш касалликларини олдини олиб, ғўзани дуркун ўсиб ривожланишини таъминлаш билан биргаликда, илдиз тизими эркин ривожлангани учун ўсимликларнинг сувсизликка чидамлилигини оширади, суғориш сувини 10-15 фоиз тежаш имконини беради.

Биринчи ишлов беришда культиваторга (тупроқ юзаси қатқалоқ бўлса) ротацион юлдузча, пичоқлар ва чуқур юмшатиш панжаларини ўзаро мос ҳолда жойлаштириш керак. Шунда юлдузчалар 3-5 см, ўртадаги органлари 12-14 см, чеккадагилари эса 6-8 см га ўрнатилади. Механик таркиби енгил, кумок, кумли тупроқлар ва механик таркиби ўртача бўлган ўтлоқи-соз тупроқлар шароитида биринчи культиваторнинг четки ишчи органлари 6-8 см, иккинчи жуфт органлар 8-10 см, учинчи жуфт органлар 10-12 см, ўртадагилари эса 60 см қатор оралиғида 13-14 см, 90 см қатор оралиғида 15-16 см чуқурликка мослаб ўрнатилади.

Механик таркиби оғир, сув ўтказиш хусусияти паст, сув яхши шимилмайдиган тупроқларда қатор оралари 60 см бўлганда ўртадаги ишчи органлари 15-16 см, 90 см қатор оралиғида 16-18 см чуқурликка мослаб ўрнатилиши 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.

Ғўзанинг илдизи яхши ривожланишини таъминлаш учун 1-инчи ва 2-инчи культивация орасида махсус мослама ёки чизель культиватор ёрдамида механик таркиби енгил ва ўрта тупроқларда 18-22 см, механик таркиби оғир тупроқларда 20-25 см гача чуқур юмшатиш сувдан фойдаланиш

самарадорлигини оширади, ўсимлик ўсиш ривожланишини яхшилаб, ҳосилдорликни 3-4 ц/га оширади.

Қўш қатор экилган майдонларда культивация юқорида тавсия этилгани бўйича олиб борилади, лекин тор қатор орасини шоналаш даврига қадар тупроқни зичлашиши ва бегона ўтлар билан зарарланиши ҳисобга олган ҳолда 1 ёки 2 марта юза ишланади. Биринчи ишлов ғўза 4-5 чинбарг вақтига тўғри келса, ККО органи ўрнатилиб ишлов берилади, бунда трактор текис юришини таъминлаш лозим, чунки биринчидан кесаклар пайдо бўлиб, ниҳолларни кўмиб кетишга олиб келса, иккинчидан текис юрмаслиги ҳисобига ниҳолларни кесиб кетади ва натижада кўчатни сийраклашишига олиб келади.

Навбатдаги культивацияларда қатор оралари 60 см бўлган далаларда культиваторларнинг четки иш органлари (наральник) 8-10 см, ўртадагилари 12-14 см чуқурликда, механик таркиби оғир, сувнинг сингиши қийин бўлган далаларда 15-16 см гача чуқурликда ботадиган қилиб жойлаштирилади. Қатор оралари 90 см бўлган далаларда эса, шунга мос равишда 8-10 ва 14-16 см, механик таркиби оғир, сув ўтказиш қобилияти паст бўлган ерларда 18-20 см гача ботадиган қилиб жойлаштирилиши мақсадга мувофиқ. 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.

Таъкидлаш жоизки, кейинги культивацияларда ғўзанинг илдизини шикастлантирмаслик мақсадида юмшатиш кенглиги ва чуқурлиги қатор оралари кенглигига, тупроқ турига қараб белгиланади. Қатор оралари 60 см бўлганда культиватор четки органлари ўсимликдан 8-10 см узоқликда, 6-8 см чуқурликда, ўртадагилари 12-14 см чуқурликда, ишлов кенглиги 40-44 см, 90 см қатор оралиғида культиватор ишчи органлари ўсимликдан 8-10 см узоқликда, 6-8 см чуқурликда кейинги жуфтликлари мос равишда 8-10, 10-12 см чуқурликда ўртадагилар 15-16 см чуқурликда ўрнатилиши, ишлов бериш кенглиги 70-74 см ни ташкил этиши керак. Кейинги культивацияларда ҳам ишчи органлар сонини камайтирмаслик лозим.

Суғоришда бир мартага ғўзага керакли миқдорда сув етказиб бериш учун тупроқ шароитидан келиб чиқиб 1-суғоришда жўяк чуқурлиги 14-18 см кейингиларида енгил тупроқларда 16-18 см, ўртача механик таркибга эга тупроқларда 18-20 см, механик таркиби оғир, сув ўтказувчанлиги паст тупроқларда 22-25 см ни ташкил этиши лозим. Акс ҳолда ғўзани суғоришдаги сув етарли даражада тупроқни намламайди. Бу ўз навбатида дуплет суғоришга олиб келиб, ўсимликнинг ўсиш ривожланишини 10-15 кунга кечиктириб, ҳосилдорликни 5-6 ц/га пасайтиради.

Сувдан сувгача ғўза қатор ораси 2 марта ишлов берилади, иккинчи ишловда культиватор ишчи органлари тўлиқ ҳолда ўтказилиб, бир йўла суғориш учун жўяк олинади.

Суғоришдан сўнг тупроққа чуқур ишлов бериш шарт эмас. Асосан боранка усули ёки кўп миқдорда ККО ўрнатилиб 10-12 см чуқурликда тупроқни юмшатиш, ортиқча нам буғланишининг олдини олади ва тупроқда намлик яхши сақланади. 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 тежашга имкон беради. Сувдан фойдаланиш самарадорлиги 15-20 фоизга ва ҳосилдорлик 3-4 ц/га ортади.

Қатор орасига ишлов бериш ўз муддатида ва сифатли бажарилмаса, тупроқдаги намлик йўқолишига олиб келади, ўсимлик илдизи шикастланади, ўсиш ва ривожланиш жараёнлари секинлашиб 10-15 кунга кечикади, ўсув давлари узайишига сабаб бўлади, пахта ҳосили 6-8 ц/га камаяди.

2.6. Ғўзани озиклантириш

Ғўзани минерал ўғитлар билан озиклантиришда, фосфорли ва калийли ўғитларни йиллик меъёрлари мўлжалланган ҳосил учун белгиланган азотли ўғитларни йиллик меъёрларига (N:P:K – 1,0:0,7:0,5) нисбатан олинади ҳамда тупроқдаги ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий миқдорларига боғлиқ ҳолда табақалаштирилиб солинади. 1 тонна пахта ҳосили учун ўрта толали ғўза навлари ўртача 55-60 кг азот, 20-25 кг фосфор ва 50-60 кг калийни тупроқдан ўзлаштиради. Тупроқ шароитини ҳисобга олган ҳолда ҳар гектаридан белгиланган пахта ҳосилини етиштириш учун минерал ўғитларнинг қуйидаги 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.

Соф ҳолдаги минерал ўғит меъёрларини физик тукларга ўтказиш коэффициентлари.

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 коэффициентига кўпайтирилади (1-жадвал). Масалан: 100 кг/га соф ҳолда азот солиниши керак бўлса, аммиакли селитра ишлатилса, $100 \text{ кг} * 2,94$ (физик тукга ўтказиш коэффициенти) = 294 кг/га солинади.

Кузги шудгор олдидан фосфорли ўғитларни йиллик меъёрини 70 фоизи (соф ҳолда 100кг/га , физик тукда аммофос- 217кг/га; ёки супрефос-430 кг/га; нитрафос -620 кг/га; оддий суперфосфат – 710 кг/га) солинади.

Маҳаллий калий ўғитининг 50 фоизи (50 кг/га соф ҳолда, физик тукда калий хлорид – 80 кг/га) солинади ёки калий ўғитини захира сифатида уч йиллик меъёри (300 кг/га соф ҳолда, физик тукда калий хлорид – 480 кг/га)) кузги шудгор олдидан қўллаш тавсия этилади. Гўнг эса гектарига 20-30 тонна ёки компост 30 тонна солиниши керак; Агарда шўрланмаган тупроқларда фосфорли ва калийли ўғитлар кузги шудгор олдидан солинмаган бўлса, эрта баҳорда бароналаш олдидан солиш керак, шу жумладан шўрланган тупроқларда ҳам. Экиш олдидан фосфорли ўғитларнинг йиллик меъёрини 60-70 фоизи (физик ҳолда аммофос 200кг/га ёки супрефос 385 кг/га, ёки нитрофос 600 кг/га) ҳамда калийли ўғитларнинг 50 фоизи (маҳаллий калий хлориди 80кг/га) солинади.

1-жадвал

Озиқ моддалар меъёрларини физик тукларга ўтказиш учун коэффициентлар

Ўғит турлари		Коэффициент
Аммиакли селитра	(34 фоиз N)	2,94
Мочевина	(46 фоиз N)	2,17
Сульфат аммоний	(20,5 фоиз N)	4,88
Аммиакли сув	(16,4-20,5 фоиз N)	6,09-4,88
Суперфосфат	(20 фоиз P ₂ O ₅)	5,00
Суперфосфат	(15 фоиз P ₂ O ₅)	6,67
Аммофос	(11-12 фоиз N, 46 фоиз P ₂ O ₅)	2,17
Оддий суперфосфат	(11-14 фоиз P ₂ O ₅)	9,09-7,14
Азот фосфорли ўғит(УФАУ)	(10 фоиз N, 10 фоиз P ₂ O ₅)	10
НКФУ ёки Нитрофос	(6фоиз N ,14-16фоиз P ₂ O ₅)	6,2-7,1
Супрефос	(10фоиз N ,22-23 фоиз фоиз P ₂ O ₅)	4,3-4,5
Калий хлорид	(54-60 фоиз K ₂ O)	1,85-1,66

Ѓўзани биринчи озиқлантиришда (2-3 чинбарг чиқарганда) гектарига соф ҳолда 50 кг азотли ўғитлар (аммиакли селитра 150 кг/га, ёки мочевина 110 кг/га, аммоний сульфат 240 кг/га) қўлланилади. 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 ишлатилса, ўғитларнинг самарадорлиги янада ортади.

Ёш ниҳолларни эрта озиқлантирилганда ўғитларни ер бетига кўтарилиб чиқишнинг олдини олиш мақсадида, улар ўсимликнинг 15-18 см ёнига, 12-14 см чуқурликка солинади. Агарда ўғит белгиланган чуқурликдан

чукур солинса, ниҳолларнинг илдишлари ҳали унчалик ривожланмаганлиги сабабли тўлиқ ўзлаштира олмайди ва сув билан ювилиб, тупроқнинг қуйи қатламларига тушиб кетишидан ташқари биологик жараёнлар таъсирида ҳам исроф бўлади.

Ўғит саёз берилса, берилган ўғитнинг асосий қисми ҳавога учиб исроф бўлади ҳамда юза қатламида тўпланган ўғитдан ўсимлик фойдалана олмайди.

Ѓўзалар шонага кирган майдонларда гектарига соф ҳолда 70-75 кг азот ва 50 кг калий бериш керак, бу эса гектарига 210-225 кг аммиакли селитра ёки 150-160 кг мочевина ва 80 кг маҳаллий калий хлоридни ташкил этади. Ѓўзани шоналаш даврида ўғитларни ўсимликнинг 20-22 см ёнига, 14-16 см чуқурликка берилади.

Ѓўзалар гулга кира бошлаган пайкалларда азот ва фосфорли ўғитлар гектарига соф ҳолда 70-75 кг азотни (аммиакли селитра 210-225 кг) ва 40-50 кг соф ҳолда фосфорни (аммофос 80-100 кг ёки оддий суперфосфат 280-350 кг ёки супрефос 170-215 кг) ташкил қилади. Агар ўза қатор оралари 90см бўлса, 2-4 чин барг ва шоналаш даврида 60см қатор оралигидек , гуллаганда эса ўғит ўсимлик қатордан 30-35 см ёнига, 60смда эса қатор оралари ўртасига 14-16 см чуқурликка солинади. **Қўш қатор** экилган майдонларда минерал ўғитлар солишда ернинг озиқа билан таъминлангани ва қўчат қалинлигидан келиб чиқиб 5-10% ошириш мақсадга мувофиқ. Тўла чиритилган , қуритилган ва эланган гўнг ёки компостларни ўзанинг ўсув даврида маъдан ўғитлар 1 кг азот ўғити ҳисобига 2-2,5 кг гўнг билан қўшиб ишлатиш ҳам яхши фойда беради. Шундай қилинганда ҳосилдорлик гектарига қўшимча 2-3 ц ортади. Маҳаллий ва минерал ўғитларни ерга қўшиб берилганда ўғитлар таркибидаги озиқа унсурларидан тўлиқ фойдаланиш имконини беради ҳамда чигит вазни ошади, кўсак тўлиқ ривожланади.

Таъкидлаш жоизки, фосфорли ва калийли ўғитлар қўлланилмасдан фақат азот ўғитлари солинса, кўсакларни очилиши 15-20 кунга кечикиб, ҳосил сифати пасаяди. Шунинг учун, фосфорли ва калийли ўғитларни тегишли меъёрлари ва муддатларда қўлланилиши зарур. Ѓўзани озиқалантиришда минерал ўғитлар тупроққа культиватор ўғитлагичлар КРХ-3,6; КРТ-4 (қатор ораси 90 см бўлганда), КРХ-2,4 (қатор ораси 60 см) ёрдамида солинади.

Ўсув давридаги озиқлантиришни охириги муддати ўза гуллай бошлашининг 10- кунига тўғри келиши керак, бундан кечикса ўзанинг ривожланиш даври чўзилиб кетиши мумкин.

Ѓўзани баргидан озиқлантириш .Ниҳолларнинг яхши ўсиши, ривожланиши, юқори ва сифатли ҳосил бериши учун уларни қўшимча

равишда **баргдан озиклантиришда суспензия сепиш тақазо этилади.** Бунда, ўсимлик озика моддаларни барг ва поялари орқали ўзлаштиради.

2.7. Суспензия билан ишлов бериш

Бу тадбирда ғўзанинг бошқа нохуш омилларга бардошлиги ортади, ҳосилдорлик ошади ва ҳосилнинг пишиб етилиши тезлашади. Барг орқали озиклантириш меъёрлари ғўзанинг ривожланиш даражасига, барг сатҳи юзасига, кўчат қалинлигига ва қолаверса илдиз орқали қўлланилган ўғит меъёрларига қараб белгиланади.

Таъкидлаш жоизки, фермерлар қўллаётган фосфор ва калий ўғитларни қанчалик қайнатмасин улар сувда деярли эримайди ва баргдан озиклантиришда самараси бўлмайди

Фермер хўжаликларида ғўзани баргдан озиклантиришда (ҳашоротларга қарши курашишдан ташқари) КАС, ФССС ва карбомид ўғитларидан тайёрланган суспензияларни ғўзанинг ривожланиш давларида мақбул меъёри ва муддатларида қўлланилса иқтисодий самарадорликка эришилади (2-жадвал).

2-жадвал

КАС, ФССС ва карбомид асосид тайёрланадиган суспензиялар учун мақбул ўғит меъёри, таркибидаги азот миқдори, концентрацияси ва қўллаш муддатлари

Суспензия қўллаш тартиби	Маъдан ўғит турлари	Миқдори, л/кг/га	Концентрацияси, %	Суспензия таркибида N миқдор, кг
Шоналаш бошида				
1	КАС	7 л	3,7	2,75
	ФССС	17 л	5,7	1,12
	Карбомид	7 кг	3,7	3,22
Гуллаш бошида				
2	КАС	9 л	5,3	3,51
	ФССС	21 л	7,0	1,47
	Карбомид	10 кг	5,7	4,60

Эслатма: Ғўза ривожланишини шоналаш ва гуллаш даврида фақат битта ўғит туридан (КАС, ФССС ёки карбомид) фойдаланиш тавсия этилади. КАС (карбамидли аммиакли селитра), ФССС (фосфорли суспензиялаштирилган суюқ селитра)

Шунингдек, минерал ўғитлар суспензиясига Гумимакс 0,3 л/га, Узгуми 0,3-0,4 л/га, Фитовак 300-400 мл/га стимуляторлари қўшиб ишлатилса, ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсири янада ортади, пахта

ҳосили ва сифати яхшиланади. Ҳаво салқин ва булутли кунларда суспензияни кун давомида сепиш мумкин. **Чунки, эрталаб ва кечқурунги ҳаво мўтадил пайтида** барг оғизчалари (устицалар) тўлиқ очилган бўлади ва сепилган препаратлар яхши сўрилиб, баргда фотосинтез кечиши натижасида қайта тақсимланади, органик моддага айланиб, ўзлаштирилади. **Ёмғир ёғаётган пайтда суспензия** сепиш тавсия қилинмайди, чунки озиқа моддалари ювилиб, ўғитларнинг самараси пасайиб кетади. Суспензия сепишда ПГС ёки ОВХ-600 мосламаларидан фойдаланиш яхши натижа беради. Агарда штангали пуркагичлардан фойдаланилса, пуркагичларга ўрнатилган бочкаларга 80-100 литр тоза сув ва 100 литр махсус тайёрланган оналик (маточный) эритмаси қуйилади. Бир гектар майдонда 180-200 литр суюқликни сарфлаш учун насосдаги монометрлар кўрсаткичи тракторнинг юриш тезлигига мослаштирилади. Бунда, ҳар гектарига 180-200 литрдан кам суюқлик сарфланиши кутилган натижа бермайди. ОВХ-600 мосламалардан суспензияни сепишда тракторларга ўрнатилган бочкаларга 200 литр тоза сув ва 100 литр тайёрланган оналик (маточный) эритмаси қуйилиб яхшилаб аралаштирилади ва гектарига 300 литр миқдорда ишчи эритмаси қўлланилади.

2.8. Суғориш

Ғўза агротехикасининг асосий, хал қилувчи омилларидан бири ғўзани суғоришдир. Суғоришдан мақсад илдиз тарқалган тупроқ қаватининг намланишига эришиш, солинган озиқ моддаларни эритиб ўсимликка етказиш, хавонинг нисбий намлигининг кўпайтириб мақбул ҳолда ушлаб туришдир.

Бунинг учун суғориладиган эгатларнинг узунлигини 90 см қатор оралиғида 80-100 метрдан, 60 см ли схемаларда 60-80 метрдан ошмаслик керак. Чунки эгат узун бўлса охирига еткунча 2-3 суткалаб сув оқади, сув эса исроф бўлади.

Илдиз сўриб олган сувнинг 98 фоизи барг ва бошқа органлар орқали буғланади, яъни транспирация қилинади, колган 2 фоиз атрофидаги сув ўсимлик учун қуруқ модда тўплашда қатнашади.

Ғўзада гуллаш ва ҳосилга кириш босқичларида бир кеча кундузда энг кўп қуруқ модда ҳосил бўлади. Масалан, гуллашгача бир кеча кундузда ўртача ҳисобда 0,3-0,6 грамм қуруқ модда ҳосил бўлган бўлса, гуллаш босқичида эса 2,2-2,9 граммга етади. Бу дегани қанча кўп қуруқ модда тўпласа шунча кўп сув буғлатади. Шунга қараб суғориш меъёрлари белгиланади. Ғўзининг сув сарфлаш кўрсаткичи 1 тонна қуруқ модда ҳисобига 600-700 м³ га етади.

Ѓўза амал даврида 1 гектардан 1 кунда 30-50 м³, гуллаш ва кўсак туғишда 80-90 м³ ва кўсак очила бошлагандан бошлаб эса 35-40 м³ сув буғлатади. Бу даврда ўсимликни сув билан таъминланиши уч даврга бўлинади: 1) экишдан гуллаш бошлангунча; 2) гуллаш ва ҳосилга кириш; 3) пишиб етилиш;

“Андижон-35”, “Наманган-77”, “С-8286”, “С-6524” ва бошқа янги навларни суғориш усулига ва ер ости сувлари сатҳига қараб 3-4 марта 0-2-1; 1-2-1 схемаларда ўтказилиб, ер ости сувлари чуқур жойлашган ерларда ғўзани гулга киргунча суғориш меъёри 600-1100 м², ўрта ва оғир тупроқларда 700-800 м² ғўзани гуллаш ва ҳосил туғиш даврларида 800-1000 м² ер ости сувлари сатҳи 2-3 м ва 0,5-2,0 метргача бўлган тупроқларда сув миқдори 10-15 фоиз камайтирилиши лозим.

Суғоришнинг давомийлиги енгил тупроқларда ғўза гулга киргунча 10-12, ўрта ва оғир тупроқларда 12-14, гуллаш даврида эса мос равишда 14-16 ва 16-18 соатдан ошмаслиги керак

Бу даврда сизоб суви чуқур жойлашган, ости шағал ва қум катламли ерлардан 2-3, сизоб 2-3 метр чуқурликда жойлашган ерларда ғўза суғорилмайди ёки айни гулга кириш олдидан суғорилади. Бунда суғориш давомийлиги 12 соат, эгат ташлаб суғорилганда 18 соат мобайнида ва катта нишабли ерларда эса 24 соатгача бўлиши мумкин.

Суғориш шундай ўтказилиши керакки, токи гуллар ўсув нуқтасига аста секин кўтарилсин, бош поянинг бўйи эса кўпи билан 90-100 см, бўгин оралиқлари қисқа (4 – 5 см) бўлсин.

Сизоб чуқурлиги 2-3 метрга борадиган бўз – ўтлоқи тупроқларда ғўза гектарига 700-800 м³ меъёрида 2-3 марта суғорилиб, бу ҳолда суғоришлар орасидаги давлар 18-20 кунгача узайтирилади.

Сизоб сатҳи 1-2 м чуқурликда бўлганда 20-25 кун оралатиб икки марта суғорилади.

Ѓўзани суғориш технологиясини самарадорлигини оширишда эгат оралатиб суғоришда сувни янада иқтисод қилиш мақсадида эгатлар ўрнини алмаштиришни ташкил этиш тавсия этилади.

Бу технологиянинг афзаллиги шундаки, ҳар бир сувдан кейин хайдов трактори иккита ишни бир вақтда, яъни сув юрган қаторни юмшатиб, сув юрмаган қаторга эгат олиб кейинги сувга тайёрлаб кетишдан иборат. Ѓўзани эгат орқали навбатлаб бир хил меъёрида суғорганда мавсумий сув миқдори, оддий усулга нисбатан 15-16% тежалган, қўшимча ҳосилдорлик эса 3,3 ц/га (11,1%) ошган.

Суғоришда шарбат усулини қўлланилганда гўнг ғўзага озиқа бериш билан бирга мульча вазифасини бажаради, сувнинг буғланишини

камайтиради, унинг тупроққа сингишини яхшилайти. Мульча сифатида шарбатдан ташқари мавжуд эски плёнкалар, қоғоз, сомон ёки турли сув ўтларидан фойдаланиш мумкин.

Ўза навларини биринчи сувни ниҳоятда эҳтиёткорлик билан сувга ўта талаб бўлганда ва ўза пояси қотиб қолиш ҳамда ривождан орқада қолиш эҳтимоли туғилганда бошлаш керак. Бу билан ўза сувсизликка чиниқтирилади. Яъни кейинчалик сув сал кечикиб қўйилса ҳам мева элементларини тўкиб юбормайдиган бўлади. Аксинча биринчи сув муддатидан олдин берилса ўза серсув бўлиб, ғовлашга мойил бўлиб қолади.

2.9. Бегона ўтларга қарши кураш, чопиқ ва ўтоқ ўтказиш

Бу тадбир ўза пайкалларида бегона ўтлар тарқалишига йўл қўймасликни таъминлайди. Чунки, бегона ўтлар (шўра, итузум, қамиш, қўйпечак, саломалайкум, ажриқ ва ҳ) илдиз тизими ўзанинг илдиз тизимига нисбатан тез ўсиб, ўзага нисбатан бир неча марта кўп сувни ўзлаштиради. Шунинг учун бегона ўтлар тарқалган майдонларга ишлов беришда, культиваторга албатта пичоқ 4-6 смга ўрнатилиши лозим. Биринчи культивацияни шундай ўтказиш керакки, культиватор ўсимлик атрофидаги бегона ўтлар устига тупроқ сепиб, ёпиб кетсин. Ажриқ, қамиш ва бошқа кўп йиллик ўтлар тарқалган майдонларда майин чопиқ ўтказиш ҳам мақсадга мувофиқдир. Қўл кучи етарли жойларда чопиқ ишларини 2-3 марта сифатли ўтказиш ва август ойида 1-2 марта ўтоқ қилиш етарлидир.

Кўп йиллик бегона ўт босган ўза қатор ораларини сувдан кейин мавжуд гербицидлар билан ишлов бериш тавсия этилади. Бунда гербицидни ўза қатор ораларига қўллаш бўйича тавсияларга қатъий амал қилиш лозим.

2.10. Ўзани чилпиш

Ўзани ўсув нуқтасини чилпиш (чеканка) ўта муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Мазкур тадбир ўз муддатида ва сифатли амалга оширилганда ҳосил элементларини тўкилишининг олди олиниши, тўлиқ кўсакларнинг кўпроқ шаклланиши ва эрта пишиб етилиши, пахта ҳосилининг гектарига 3-4 центнерга ортиши ва тола сифатининг юқори бўлиши Республиканинг турли шароитларида исботланган.

Маълумки, ўзанинг вегетатив массаси қанча катта бўлса, ўсимликка тупроқдан оқиб келаётган озиқа моддалари кўпроқ ўсув шохлари ва баргларида тўпланади, шоналар, гуллар ва кўсаклар камроқ таъминланади. Бу эса ҳосил элементларининг тўкилишига, кўсакларнинг тўлиқ етилмаслигига, уларнинг очилишини кечикишига, ҳосилнинг камайишига ва тола сифатининг пасайишига олиб келади.

Ѓўзанинг ғовлаб кетишига йўл қўймаслик, озиқа моддаларни ўсимликнинг генератив органларига боришини жадаллаштириш, ҳосил элементларининг тўкилишини олдини олиш, кўсаклар пайдо бўлиши ва уларнинг етилиш жараёнларини тезлаштириш, эртаки, мўл ва сифатли пахта ҳосили етиштириш учун чилпиш тадбири ўтказилиши шарт (элита ва бирламчи уруғчилик далаларида чилпиш ўтказилмайди).

Ѓўзани чилпишда бош поянинг ва ён шохларнинг ўсиш нуқталари чимдиб олиниб, этакларга солинади ва даладан ташқарига чиқариб кўмиб ташланади. Шундай қилинганда ғўзанинг зараркунанда ҳашоротлари ҳам камаёди. Қўлда чилпиш уч марта ўтказилади, бунда дастлаб асосий ўсиш нуқтаси чилпилади, орадан 5-6 кун ўтгандан кейин қолган ғўзаларнинг ва ён шохларнинг ўсув нуқталари чилпиб олинади.

Ѓўза навларни кўчат қалинликлари, ҳосил шохларига ва тупроқнинг механик таркибига қараб чилпиш бажарилади (3-жадвал). Агар нихоллар ривожига ҳар хил бўлса, чилпиш 3-4 марта бажарилиши лозим. Аввалига асосий ўсиш нуқтаси чилпилса, орадан 7-10 кун ўтгач, ўсиб бараварлашган бошқа тупларнинг ва ён шохларининг учлари чилпиб ташланади.

3-жадвал

Наманган вилоятида экилган ғўза навлари кўчат қалинликлари ва ҳосил шохларига боғлиқ ҳолда ғўзани чилпиш бўйича тавсиялар

Ѓўза навлари	Чилпиш муддати	***Кўчат қалинликлари, минг туп/га			
		80-90	100-110	120-130	140-160
		ҳосил шохлари сони, дона			
*Наманган-77, Наманган - 34, Андижон-35, Андижон-36, Бухоро-102	28.06-7.07	13-14	12-13	11-12	10-11
**С-6524, С-8286	2-8.07	13-14	12-13	11-12	10-11

Изоҳ: *эртапишар навлар ва **ўртапишар 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 кумоқ тупроқларда ҳосил қилинади.

Шунингдек, чилпиш тадбири чала ва сифатсиз ўтказилган майдонларда қайтадан ўтказиш шарт. Бу тадбирни ўтказишдан асосий мақсад, қатор орасидаги ҳаво айланишининг бузилишини ва август ойининг иккинчи ярмида пастки ярусларда жойлашган кўсакларнинг чиришини олдини олади. Бу тадбир ўз вақтида ва сифатли ўтказилмаганда 5-7 ц/га ҳосил йўқотилади.

Унумдорлиги юқори ерларда (Наманган, Тўрақўрғон, Учқўрғон, Норин туманларида) кўчат қалинлиги гектарига 80-90 минг туп бўлганда 13-14

ҳосил шоҳида, ўртача унумдор (вилоятнинг барча туманларида) тупроқларда кўчат сони 100-110 минг туп бўлганда 12-13 ҳосил шоҳида, паст унумли, қум ва шағалли тупроқлар шароитида (Поп, Чуст, Мингбулоқ туманларида) кўчат сони 120-130 минг тупда 11-12, агар кўчат сони 140-160 минг туп бўлса 10-11 ҳосил шоҳида чилпиш ўтказиш тавсия этилади.

Агар чилпиш қўлда ўтказилса, фақат ўсув нуқтасини чилпиб олишга эришишга алоҳида эътибор бериш керак. Акс ҳолда чуқур ўтказилса, ўсимликка бирмунча салбий таъсир этиш билан бирга юқори ярусдаги ҳосил тугунчалари ва элементларининг ҳам юлиниб кетиши кузатилади ва бу ҳолат пахта ҳосилига ҳам салбий таъсир этиши мумкин.

Чилпиш кимёвий усулда Пикс, Далпикси ва Устикс билан 1,0-1,5 л/га, Сожеан билан 90-105 г/га меъёрида юқорида қайд қилинган муддатлардан 3-5 кун олдин, суғоришдан 5-7 кун аввал ёки кейин сепилиб ўтказилса, қўл меҳнати тежалани, қайта-қайта чилпиш ўтказишга ҳолат қолмайди ҳамда ғўзанинг ўсиши ва ривожланиши жадаллашиб, кўсакларнинг пишиб етилиши 8-10 кунга тезлашади, ғўзани тепа қисмида кўшимча 3-4 кўсак пайдо бўлади ва пахта ҳосилдорлиги 15-20%га ортади, машинада теришга имкон яратилади, тола сифати яхшиланади, иқтисодий самарадорлик ортади.

2.11. Ғўза зараркунандаларига қарши кураш

Ўсимликларни ҳимоя қилиш институтининг олимлари томонидан ғўза амал даврида кузги тунлам, акация ёки беда бити, поллиз ёки ғўза бити, катта ғўза бити, дала ва беда қандачалари, тамаки трипси, ўргимчаккана ва кўсак курти ҳар йили ривожланиб, тарқалади ва ҳосилга катта зарар етказиши мумкин.

Ғўза майдонларида учрайдиган зараркунандалар 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 зараркунандалар тарқалиши башорат қилинади.

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

Ҳар бир назоратчида кузатув дафтари бўлиб, ҳар кунги назорат қилинган даланинг ҳолатини ёзиб бориш ва ҳар бир даланинг диоганали бўйича шахмат тартибида, 10 гектаргача бўлган далада камида 20 та, 20 гектаргача бўлган далада 30 та, 20 гектардан ортиғида 50 тагача намуна олинади. Кўрилган намунадаги зараркунанданинг турлари, сони,

ривожланиш фазаси ва фойдали ҳашаротлар тури ва сони ҳисобга олиниб, ҳар куни назоратчилар маълумоти тумандаги ўсимликларни ҳимоя қилиш бўйича тузилган штабга тақдим этилади.

Ѓўзанинг сўрувчи зараркунандалари (трипс, ширалар, ўргимчаккана) ниҳоллар униб чиққандан бошлаб амал даври охиригача зарар етказди. Улар асосан дала атрофидаги бегона ўтлар қолдиклари, ариқ ва захкашларда кишлайди. Қулай имконият пайдо бўлгандан эрта баҳорда уйғониб, дала атрофидаги, ариқ ва захкашлардаги 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 етказди. Шоналаш даврида, яъни ғўзапоянинг остки қисми дағаллашган вақтда, тунлам қуртлари уларни кемиришга ожизлик қилади. Шу боисдан қуртлар эртаги ғўзага қараганда кечкиларига кўпроқ зарар етказди.

Баҳорда кишлаб 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. Дастлаб қуртлар баргларнинг орқа томонига ёпишиб, уларнинг эти билан озиқланади, кейин эса тупроққа тушади. Қуртлар тунда тупроқ бетига чиқиб, ўсимликларнинг ер устки қисмларини зарарлайди. Кузги тунлам капалаги кўпроқ нам тупроққа, шўра, қўйпечак каби бегона ўтларга тухум қўяди. Бу йилги об-ҳаво шароитида уларни кўплаб тухум қўйишига шароит бўлади.

Шунинг учун, қуйидаги кураш чораларини олиб бориш лозим:

- қишлоvdан кейин март-апрел ойларида дала атрофларига уватлар, бедапоялар, боғлар, ғаллазорларда биофонни бойитиш учун биологаторияларда кўпайтирилган трихограмма ва олтинкўз энтомофагларини тарқатиш;

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

- кузги тунламга қарши биологик усулда самарали курашиш учун, ғўза ниҳоллари униб чиққандан бошлаб, зараркунандани микдорини кураш

муддатларини белгилаш мақсадида феромон туркичларини ҳар 5 гектар майдонга бир донадан қўйиш;

-феромон туткичга бир кечада ўртача 3-4 ва ундан кўп капалак тушиши трихограмма биомахсулотини 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 м² 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 сепаб, 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 зарарлайди. Бунинг оқибатида поя ва илдиздаги заҳира углеводлар миқдори кескин камайиб кетади. Қаттиқ зарарланган баргларнинг шакли ўзгаради ва буралиб қолади. Бундай ўсимликлар жуда суст ўсади. Зарарланган ўсимликларда ҳосил 15-20% гача камайиши мумкин. Ғўза ниҳолларини беда ёки акация, пахта ёки полиз ва катта ғўза бит(шира)лари кучли зарарлайди. Беда ёки акация шираси оч қорамтир рангли бўлиб, катталиги 1,3-2 мм атрофида ғўза униб чиқиши билан биринчи бўлиб тушиб, зарарлайди. Ғўза ёки полиз ширасини катталиги 1.4-2.2 мм атрофида, ранги кўкимтир 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 зарарлайди ва 10-15 кунга ғўзани ривожини кечиктиради. Катта ғўза битини катталиги 4-4,5 мм гача бўлади. Ранги оч яшилдан, тўқ яшилгача, муйловлари узун, кузлари қизғиш 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 оптимал шароитда 7-8 кунда етук зотга айланади ва тухум қўйиб кўпаверади.

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

Ҳозирги кунда дала четларини, ариқ, зовур ва увватларни бегона ўтлардан тозалаш. Барча ғўза экилган майдонлар атрофларига увват ва ариқ четларига профлактика мақсадида гектарига 500-1000 донадан олтинкўз тухумини чиқариш. Ғўза униб чиққан майдонларнинг барчасига гектарига 1000 донадан 10х10 схемада 100 нуктага олтинкўз тухумини қўйиб чиқиш 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 химоя қилиш мақсадида уни ривожланишини тезлаштириш учун суспензиядан фойдаланиш мумкин. Ғўзани баргидан озиқлантирилганда барг қалинлашади ва сўрувчи зараркунандалар зарар етказиши учун ноқулай бўлади. Шира ва трипсларни зарарини биологик усулда олдини олиш имконияти бўлмаса албатта кимёвий кураш усуллари қўллаш лозим бўлади. Сўрувчи зараркунандаларга қарши инсектоакарицидлардан системали ва узоқ муддатга таъсир этувчи имидаклоприд асосидаги (Багира, Далприд, Даклоприд ва бошқалар) препаратларини қўллаш яхши самара беради.

Тамаки трипси. Тамаки трипси ғўза майсаларининг ёш барглари ва ўсув нукталарига жойлашиб олиб санчиб сўриб шикастлайди. Зарарланган баргларнинг ост томони ўзига хос равишда кумушсимон ялтираб қолади, шикастланган куртаклардан эса бужмайган барглар пайдо бўлади. Ўсув нуктаси ўлгач ўсимликнинг ривожланиши издан чиқади, баъзан ёш ўсимлик нобуд бўлади. Трипс зараридан ўртача 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 зарар келтиради. Асосий катта зарар келтирадигани беда ва дала қандалалари. Қандалалар ғўзанинг шона, гул ва кўсакларини ширасини сўриб зарар келтиради. Зарарланган ҳосил элементлари тушиб кетади, йирик кўсаклар тушиб кетмасида қандала зараридан 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 зарарлаганидагидек) атрофидаги барглар очилиб кетиб, сарғаяди ва аксарият ҳолларда тўкилади. Қандала республикамиз шароитида йилига 3-4 авлод бериши ва ғўзани зарарлаганда ўртача 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 зарар келтирадиган миқдор мезонини белгилаш лозим. Ғўза майдонларида 100 та ўсимликда ўртача 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 зарарлайди. Зараркунанданинг май-июнда тарқаладиган баҳорги популяцияси ҳосилга хавф туғдиради. Хужайра шираси йўқолиши ва ҳашорат чиқарадиган шира билан қопланиши оқибатида баргларнинг ассимиляцияси сусайиб, ўсимликлар заифлашади. Эрта зарарланган ўсимликлар қуриб қолади, кеч зарарланганлари 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, имидор, пиларкинг – 0,15-0,2 л, моспиан, голдплан, пилармос, тагспиан – 0,15 кг, ҳамда энджеони 0,2-0,3 л ишлатиш тавсия этилади.

Ўргимчаккана ғўза ва кўпгина қишлоқ хўжалик экинларининг жиддий зараркунандаси 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 зарарлилиги унинг ғўзага тушиш муддатига ва ўсимликларда қанча туришига боғлиқ. Қанча барвақт тушса, шунча кўп зарар етказади.

Ўргимчаккана қишлоқдан жуда барвақт, ўртача суткалик ҳарорат 7,3°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 кушанда йиртқичлар фаолияти билан ўргимчакканаларнинг сони камаяди. Куз яқинлашган сари ғўзада тўқ сариқ-қизил рангли қишлоғчи урғочиси пайдо бўлади ва улар диапаузага (қишлашга) тайёрланади. Бегона ўтларда, дуккакли экинларда эса улар ҳатто ноябрда ҳам ривожланади. Оталанган етук урғочилари ғўза экилган далаларда, йўл, ариқ ёқаларида, ҳазон остида, кўсак чанокларида, тупрок ёриқларида, тут дарахти пўстлоғи остида қишлайди. Шунинг учун ҳам, кузда ўсимлик қолдиқларини далада қолдирмай, ерни шудгорлаб қуйиш зараркунандага қарши курашда самарали омиллардан ҳисобланади. Қишлашга кирганлари совуққа жуда чидамлидир. Сернам жойларда совуқ - 20°C бўлганидагина қисман nobуд бўлади. Совуқ 29°C дан ортганида каналар 100% қирилади. Бундан кўриниб турибдики, бу йилги об-ҳаво шароитида ўргимчаккана қисман nobуд 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, зараркунандадан тозалангандан кейин оқ байроқча ўрнатиш;

- дала четларидаги дарахтлар айниқса, тут дарахтларини касал, қуриган новдаларни кесиб ташлаш, дарахт 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 ўргимчаккана кўпайган ўчоқларда унинг тухуми ва личинкаларига таъсир қилувчи ниссоран, тетрасан, энтосоран препаратларини гектарига 0,1 кг қўллаш лозим;

- кейинчалик июн ойининг иккинчи яримидан бошлаб махсус пропаргит асосли (омайт, тетрамайт, узмайт) препаратлари билан гектарига 1,5 кг нормада ишловлар ўтказиш;

- ҳаво ҳарорати 30°C дан юқори бўлганда олтингугуртли препаратлар яхши самара беради. Олтингугурт кукунини гектарига 40 кг ҳисобида 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 ҳудудларида учрайди ва экинларга жиддий зарар келтиради. Ғўза майдонларидаги ҳимоя чораларининг ярмидан кўпроғи ҳар йили ушбу зараркунанда 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-сарик рангдан зайтунсимон-кулранггача турланади. Олдинги қанотларининг марказида биттадан кичикроқ юмалоқ, ундан юқорида эса биттадан буйраксимон юмалоқ қорамтир доғ ҳосил бўлади.

Ғўза тунлами ғўзанинг энг ҳавфли зараркунандаларидан 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. Зарарланган 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 етказди.

Кўсак қуртининг капалаклари озикланган ўсимлик турига боғлиқ ҳолда ўртача 400-600, айрим 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 кунлик кузатув ишларини амалга оширилишини ва ҳар 2 гектар майдонга 1 донадан феромон тутқич ўрнатилишини назорат қилиб бориш, феромон тутқичларга 1 суткада 1-2 та капалак тушиши билан трихограмма энтомофагини гектарига 1 грамдан 3-4 кун оралатиб 3 марта қўйиш ташкил этилади. Феромон 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 профилактика мақсадида 500 донадан, кейинчалик хашаротнинг тарқалиш зичлигига қараб 1000-2000 донадан 3-4 кун интервалида 3 марта бракон биомохсулотини далага чиқариш тавсия этилади.

-трихограммани 1 гектарга 5x5 схемада 400 нуқтага, олтинкўз 10x10 схемада 100 нуқтага тарқатиш шарт, акс шолда кутилган натижага эришиб бўлмайди. Биомохсулотларни кечки салқинда тарқатиш уларни кечқурун дала шароитига мослашиб олишига имкон яратади.

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

-зараркунанда тарқалган майдонларга кўк байроқ қўйилади. Зараркунандадан тозалангандан кейин оқ байроқ ўрнатиш;

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

САДШ эритмаси тайёрлаш:

Кўсак қурти 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 канча кўп қўйилса, самараси шунча яхши бўлади. САДШ эритмасини тайёрлаш учун 3 литр қайнатилган сув, 60-70°C гача совутилади, унга бир қошиқ асал икки грамм хамиртуруш (дрожжа) 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 биологический лабораторияларда ўтадиган ҳудудий штаб йиғилишида маълумот берилади.

2.12. Ғўза дефолиацияси

Етиштирилган пахта ҳосилини кузнинг совуқ ва ёғин-сочинли кунларига қолдирмай, тез ва сифатли йиғиб-териб олишда ғўза дефолиацияси муҳим аҳамиятга эгадир.

Ғўза дефолиацияси ўз вақтида ва сифатли ўтказилса, ғўза барглари тўлиқ тўкилишини таъминлайди, қатор ораларида ҳаво аэрацияси яхшиланиб, ўсимлик қуёш иссиқлиги ва нуридан самарали фойдаланади ҳамда дефолиантлар таъсирида ўсимлик танасида физиологик жараёнларнинг бузилиб, моддалар қайта тақсимланиши натижасида кўсаклар пишиб етилиши тезлашади. Натижада етиштирилган пахта ҳосилини йиғиб-териб олишда пахта териш машиналаридан самарали фойдаланиш ва қўл терими суръатини 20-30фоиз га ошириш имконияти яратилади.

Дефолиация учун далани танлаш ва тайёрлаш. Ғўза дефолиациясида далаларни танлаш ва тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, 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 пайкалларни олдиндан белгилаш, ўсув ва амал даврида агротехник тадбирларни сифатли ўтказиш талаб этилади. Хусусан, ғўза туплари сифатли чеканка қилинган, далалар бегона ўтлардан тозаланган бўлиши лозим.

Дефолиация қилинадиган майдонлар бегона ўтлардан тозаланиши шарт!

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

Дефолиация қилинадиган майдонларда, ўқарик ва сув ариқлари ҳамда айланиш майдончалари текисланмаган бўлса пуркагичларни далага киритиш таъқиқланади.

Тупроқ намлигининг дефолиация самарадорлигига таъсири жуда катта. Шу сабабли дефолиация даврида тупроқ намлиги чекланган дала нам сиғими (ЧДНС) га нисбатан 60-65фоиз ёки трактор юрганда из қолдирадиган даражада бўлиши лозим. Ўта қуруқ тупроқли далалар дефолиациядан 10-12 кун олдин енгил суғорилсин.

Тупроқ намлиги юқори ёки лой ҳамда ўта қуруқ ерларда дефолиация ўтказиш ман этилади.

Ҳаво ҳарорати дефолиантлар самарадорлигини белгиловчи асосий омиллардан бири ҳисобланади. Ҳар бир дефолиант ўзининг кимёвий хусусияти ва таъсир этиш механизмидан келиб чиқиб ҳароратга турли даражада талабчан бўлади. Дефолиантлар ҳаво ҳарорати 17°C даражадан юқори бўлганда ижобий самара бериб, ҳарорат ундан пасайганда эса унинг таъсири камаяди, агарда ҳарорат 15°C даражадан паст бўлса дефолиант таъсир кучини тамоман йўқотади.

Дефолиантлар муддати ва меъёрини белгилаш. Республиканинг турли ҳудудларида етиштирилаётган ғўза навларида дефолиантларни самарали қўллаш учун ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитларини, ғўза навларининг биологик хусусиятлари ва дефолиантларнинг кимёвий хоссаларини инобатга олишган ҳолда дефолиация муддати ва меъёрини тўғри белгилаш мақсадга мувофиқдир.

Дефолиация муддати тупроқ-иқлим шароитлари, ғўза навларининг биологик хусусияти ва етилганлигига қараб танланади. Бунда ғўза навларининг биологик хусусиятларига алоҳида эътибор бериши лозим.

Препарат таъсирининг белгилари: ўсимликнинг барча барглари 3-4 кун ичида тўлиқ қурий бошлайди.

Дефолиация муддати тупроқ-иқлим шароитлари, ғўза навларининг биологик хусусияти ва етилганлигига қараб танланади. Бунда ғўза навларининг биологик хусусиятларига алоҳида эътибор бериш лозим. Чунки турли ғўза навларига дефолиантлар турлича таъсир этади. Ўртапишар, барг шапалоғи катта, қалин, сербарг ғўза навлари дефолиантларга кам таъсирчан, тезпишар, барг шапалоғи кичик ва юпқа бўлган ғўза навлари таъсирчан бўлади. Шу боис бундай навларга дефолиантлар меъёри камроқ белгиланиши керак.

Дефолиация самарадорлигига ғўза навларининг биологик етилганлиги ҳам сезиларли таъсир кўрсатади. Ўрта толали ғўза навларида 45-50фоиз кўсаклар очилганда ўсимлик биологик етилган ҳисобланади ва дефолиацияни шундай пайтда ўтказиш юқори самара беради.

Вилоятнинг турли тупроқ-иқлим шароитларида ўрта толали ғўза навларида дефолиация ўтказишнинг энг мақбул муддати ўсимликда 45-50фоиз кўсаклар очилган давр ҳисобланиб, эрта муддатларда экиб парваришланган ғўзаларда дефолиацияни 60-65фоиз кўсаклар очилганда ўтказиш лозим.

Малакали деҳқонлар тили билан айтганда, ғўза юқори ярусдаги иккинчи кўсаги пичоқ билан кесилганда чигити қорайган бўлса, дефолиацияни бошлаш мумкин.

Наманган вилоятининг турли тупроқ-иқлим шароитларида дефолиацияни самарали ўтказиш учун ғўза навларининг биологик хусусияти, ҳаво ҳарорати ва дефолиантлар турини инобатга олиб тавсия этилаётган дефолиантларни қуйидаги тартибда қўллаш тавсия этилади (4-жадвал).

Шўрланган майдонларда тупроқ шўрланиши кучсиздан кучли даражага қараб ошиб боришига мувофиқ равишда дефолиантлар меъёрини 10-20 фоиз га камайтириш;

4-жадвал

Ғўза навларининг биологик хусусияти ва ҳаво ҳароратига кўра дефолиантлар меъёрини белгилаш (таъсир этувчи модда ҳисобида)

Ғўза навлари	Дефолиантлар тури	Ғўзада 10-12 ҳосил шохи бўлган майдонлар учун	Ғўзада 13-14 ҳосил шохи бўлган майдонлар учун
		Ҳаво ҳарорати, ўртача 22°C бўлганда	
Андижон-35, Бухоро-102, Наманган-77, Наманган-34 С-6524, С-8286	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 кўчат бўлгандаги ҳисоб китобларга кўра олинди.

Эслатма! Қўйқатор экилган ва кўчат қалинлиги 120-130 минг тупдан юқори бўлган майдонларда дефолиантларнинг миқдорини 20-25 фоизга ошириш лозим.

Дефолиация даврида даланинг сув таъминотига катта эътибор бериш, сув танқис ҳудудларда етиштирилган ғўзаларда дефолиантлар меъёрини мақбул суғориш тартибида етиштирилган ғўзаларга нисбатан 10-15 фоиз га ошириш лозим.

Дефолиацияни ўтказиш тартиби. Ғўза дефолиациясини сифатли ўтказиш ташкилотчилик ва уюшқоқликни талаб этади. Энг аввало, ҳар бир ҳудудда дефолиация ўтказиш графиги мутахассислар томонидан ишлаб чиқилади. Бунда кунлик дефолиация ўтказиш майдони, даладаги ғўзанинг биологик етилганлиги ёки етилиш ҳолати инобатга олинади. Дефолиация ўтказувчи гуруҳлар ташкил қилиниб, ҳар бир гуруҳга энтомолог-агроном, аралашма тайёрлаш марказида 6 нафар ишчи, сув ташиш агрегати, камида 2-3 та ОВХ пуркагичи, аралашма ташиш агрегати ва медицина хизмати ходими бириктирилиши керак.

Ишчи гуруҳни энтомолог-агроном бошқаради. Унинг тавсиясига кўра, дефолиация қилиналган дала танланади, дефолиантлар меъёри белгиланади

хамда керакли тартибда ишчи аралашма тайёрланади. Гуруҳ раҳбари ҳар куни эртасига дефолиация қилинадиган пайкалларни оралаб чиқади ва зарур тавсияларни беради. Ишчи гуруҳи тўлиқ шароит ва керакли иш асбоблари билан таъминланган бўлиши керак. Дефолиантларни куннинг салқин пайтларида сепиш керак. Агар ҳарорат 25°C дан паст бўлса, кун давомида сепиш мумкин. Шамол тезлиги 3-5 м/сек ва ундан паст бўлганда дефолиация ўтказиш лозим. Агарда шамол тезлиги 5 м/сек ва ундан юқори бўлганда дефолиацияни тўхтатиш керак.

Вўза дефолиациясини сифатли ўтказишда трактор пуркагичлари тўғри созланган ва техник талабларга риоя қилинган ҳолда ростланган бўлиши муҳим аҳамиятга эгадир.

Умуман олганда, ғўза дефолиацияси юқоридаги тавсиялар асосида сифатли ва тез ўтказилганидан кейин 12-15 кун ўтгандан сўнг теримга киришиш мумкин. Шунда кўсакларнинг 85-90 фоизи очилишига эришилиб, ҳосилнинг асосий қисми биринчи навларга сотилиши таъминланади.

2.13. Пахта ҳосилини йиғиб-териб олиш

Пахта ҳосилини ўз вақтида йиғиб-териб олиш муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Кўпгина ҳолларда ғўза майдонларида 25-30фоиз кўсак очилгандан теримга тушиш оқибатида, тўлиқ етилмай яхши очилмаган кўсаклар пахтаси териблиб, пахта ҳосили салмоғи ва сифати пасайиб кетади.

Пахта ҳосилини сифатли териб олишда энг аввало далани танлаш ва теримга тайёрлаш лозим. Пахта ҳосилини териб олишга далани танлашда аввало экиш муддатларига эътибор қаратиш даркор. Вўзада 40-50фоиз кўсаклар очилган майдонлар аниқланиб, аввал дефолиация ўтказилади. Дефолиациядан 10-12 кун ўтгач дала пахта теримига тайёр бўлади, ҳар бир далага техника кириши учун йўллар тайёрланади. Суғориш ариқлари кўмилиб, даладаги челлар ва ўқариклар текисланади. Дала боши ва охирида айланма майдонидаги ғўзалар ўриб олиниб, тиркамалар юриши учун қулайлик яратилади.

Вўза даласидаги ўқарик ва сув йўллари ёпилгандан сўнг, даланинг 5 нуқтасидан конверт усулида 10 тадан ўсимлик намунаси олиниб, ушбу ўсимликлардаги жами кўсаклар сони ва ундан очилгани санаб чиқилади. Намунадаги ўсимликларда кўсаклар 80-85фоиз очилган бўлса, ушбу далада йиғим-терим ишларига киришилади.

Йиғим-терим мавсумида ишларни ташкил этиш, яъни пахтани териш, ортиш, топшириш, қабул қилиш, ғарамлаш, сақлаш ва қайта ишлаш жараёнлари ҚСХВ, Ўзпахтасаноат, Сифат маркази, Ўзстандарт ва бошқа

алоқадор идораларнинг тайёрлаб тасдиқланган меъёрий хужжатлари ва белгилаб берган тартиб қоидалари асосида амалга оширилади.

2.14. Уруғлик пахтани териш тартиби

Уруғлик пахта етиштирувчи уруғчилик фермер хўжаликларида махсус комиссия томонидан апробация ўтказилгандан сўнг, уруғлик пахтани териб олиш тартибига қаттиқ риоя қилиш талаб этилади. Уруғлик пахта ғўза тупининг 3-7 ҳосил шохидаги биринчи кўсақлар пахтасидан териб олинади. Бунда уруғчилик хўжалигининг йўналишига қараб, уруғлик авлодлар (репродукция) бўйича алоҳида терилиши шарт.

Уруғлик пахтани териб олишда далада камида 65-70фоиз кўсақлар 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 кўсақлар очилганда уруғлик пахтани теришга рухсат этилади. Уруғчилик хўжалиги уруғчи агрономи, пахта уруғчилиги бирлашмаси мутахассислари ва «Давуруғназорат» инспекторлари назорати остида уруғлик пахта терилиши ташкил этилиши шарт. Уруғлик пахтани териб олишда пастдаги ва 8-ҳосил шохидан юқори шохлардаги ва ғўзанинг асосий тупидан узоқ жойлашган, касалланган, мажбуран очилган, зараркунанда ҳашоратлар билан зарарланган кўсақлар 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 машинада териб олиш

Пахта ҳосилини машиналар ёрдамида териб олиш мақсадида экишга далаларни тайёрлаш, машина иш органларини тўғри созлаш, теримни ташкил этиш қоидалари ва технологиясига қатъий амал қилишга боғлиқдир. Лекин бу тадбирларни ўтказиладиган далада машинабоп ғўза навлари танланиб, парваришга алоҳида этибор берилиши лозим. Ғўза навлари компакт бўлиб ўртача ҳосилдорлиги 25-30 ц/га дан кам бўлмаслиги лозим. Бунинг учун агротехник тадбирларни ўз вақтида ва сифатли ўтказилишини таъминлаш, яъни ўғитлашда ва суғоришда тавсия этилган меъёрларга қатъий риоя қилиш талаб этилади.

Шуни эсда тутиш керакки, пахта ҳосилини машиналар ёрдамида териш учун далаларни тўғри танлаш, ерларни ағдариб чуқур ҳайдаш, майин структурали тупроқ ҳосил қилиш, қисқа муддатларда ерга уруғ қадаш, охириги суғориш ва қатор ораларига ишлов беришни оби-тобида ва сифатли ўтказиш, ғўза тупларини табақалаштириб чилпиш орқали уларга шакл бериш, сифатли дефолиация ўтказиш, майдонларни бегона ўтлардан тўлиқ тозалаш машинабоп пахта етиштириш ва ҳосилни машина ёрдамида териб олишни таъминлайди.

Машиналар учун ажратилган пахта далаларининг юқорида таъқидлангандек ўртача ҳосилдорлиги 25-30 ц/га дан кам бўлмаслиги лозим. Далалар бегона ўтлар, айниқса ғўзага ўралиб ўсувчи кўп йиллик бегона ўтлардан тоза бўлиши керак. Бунинг учун бир йиллик ва кўп йиллик бегона ўтларга қарши гербицидлар қўллаш лозим.

Охириги культивацияда ариқлар қатор ораларини ўртасидан олиниб, ғўза туплари атрофида йирик кесаклар пайдо бўлмаслигини таъминлаш лозим, шунинг учун культивация юза ва тупроқ намлиги етилганда ўтказилиши керак. Амал даврида эгатларни охириги очишда тупроқ ғўза туплари тагига сурилса, ғўзанинг ётиб қолишига йўл қўйилмайди.

Ќўза тупларининг қалинлиги 90-100 минг туп/га ҳамда ғўзада 14-16 ҳосил шохи ва 2-3 та бўлак, кўсаклар пайдо бўлганда чилпиш ўтказиш мақсадга мувофиқдир. Чилпиш кимёвий препаратлар билан ўтказилганда тегишли тавсияномаларда кўрсатилган меъёр ва муддатларга қаттиқ амал қилиш керак.

Дефолиация кўсакларнинг очилишини тезлаштиради, пахта хом ашёсининг сифатини яхшилади, биринчи нав пахта чиқишини оширади, энг муҳими, терим муддатларини кискартириш ва далаларни кейинги экинларни экишга тайёрлаш учун эртароқ бўшатиб бериш имконини беради.

Терим олдидан ҳар бир ғўза ўсимлигида ўрта ҳисобда 3 тадан ортиқ, кўк барг 4 тадан ортиқ куруқ, барг бўлмаслиги керак. Машина терими бошланган пайтда кўсакларнинг очилиши 80 фоиздан ортиқ бўлиши лозим.

Дала контурларининг шакли тўғри тўртбурчак кўринишида, майдони камида машинанинг бир кунлик иш унумига (4-6 га) га бўлиб, узунлиги 500 метрдан калта бўлмаслиги керак.

Машиналар учун 10-12 метр кенгликда текисланган қайрилиш майдончаси бўлиши шарт.

Мундарижа

- Кириш.
1. Наманган 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 зараркунандаларига қарши кураш.
- 2.12. Ғўза дефолиацияси.
- 2.13. Пахта ҳосилини йиғиб-териб олиш.
- 2.14. Уруғлик пахтани териш тартиби.
- 2.15. Пахтани машинада териб олиш.