

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ
ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ
ИЛМИЙ-ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ПАХТАЧИЛИК
ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**ЎЗНИ ПАРВАРИШЛАШ
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ БЎЙИЧА
ТАВСИЯЛАР**

**Бухоро, Самарқанд ва
Навоий вилоятлари учун**

ТОШКЕНТ - 2010

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА
СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ-
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ МАРКАЗИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ПАХТАЧИЛИК ИЛМИЙ-
ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ**

**ҒЎЗАНИ ПАРВАРИШЛАШ
АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
БЎЙИЧА
ТАВСИЯЛАР**

**(Бухоро, Самарқанд ва Навоий вилоятлари
учун)**

ТОШКЕНТ – 2010

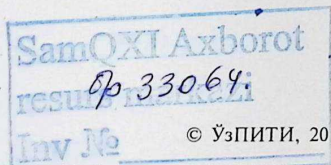
633.51
F-90

Ушбу тавсиялар тегишли вилоятлар тупроқ-иқлим шароитлари ва етиштириладиган гўза навларининг биологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда сув ва ресурслардан самарали фойдаланишни таъминловчи гўзани парваришлашда ўтказиладиган агротехник тадбирлар мажмуасини ўз ичига олади.

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

Тавсиялар Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан тайёрланган ҳамда 2010 йил 19 январдаги Илмий кенгашнинг №1-сонли йиғилишида тасдиқланган бўлиб, мутахассислар, фермер хўжалиги раҳбарлари ва кенг ўқувчилар оммаси учун мўлжалланган.

Муаллифлар: Ж.Ахмедов биология фанлари доктори, Ш.Тешаев, Қ.Мирзажонов, Б.Холиқов, А.Авлиякулов қишлоқ хўжалик фанлари докторлари, Г.Безбородов техника фанлари доктори, Ф.Хасанова, Б.Ниёзалиев, Б.Тиллабеков, Ш.Абдуалимов, Э.Абдурахмонов, С.Исаев, О.Синдаров қишлоқ хўжалик фанлари номзодлари.



© ЎзПИТИ, 2010

Кириш

Бугунги кунда ер юзид а яшаётган 6,5 миллиард аҳолидан 1,1 миллиарди сув тақчиллигида кун кечирмоқда. Россия Фанлар Академиясига қарашли Сув муаммолари илмий-тадқиқот институти директори В.Данилов-Данильян маълумотиға кўра, 2025 йилға бориб, сув тақчиллигида яшаётган аҳолининг сони 3 миллиарддан ортиши ва яшаётган аҳолини 40 фоизини ташкил қилиши кутилмоқда.

Шартли суғориладиган деҳқончилик билан шуғулланадиган мамлакатлардаги мавжуд сувнинг катта қисми экинларни суғоришға сарфланади.

Маълумки, ғўза нормал ўсиб ривожланиши учун унинг ўсув даврида ҳамма жойда бир хил бўладиган 500-600 мм атмосфера ёғингарчилиги, минимум ҳисобланади. Атмосфера ёғингарчилиги миқдори 500-600 мм дан кам бўлганда ғўзани қўшимча суғориш талаб этилади.

Ўзбекистоннинг пахта экиладиган минтақаларида атмосфера ёғингарчилиги 100-200 мм дан ошмаслиги туфайли, ғўза кучли илдиз тизимига эғалигига ва қурғоқчиликка нисбатан чидамлилигига қарамасдан республикамызда пахтачилик фақат сунъий суғоришға асосланган.

Суғоришдан мақсад, тупроқда нам етишмаган даврда, ўсимликнинг сувға бўлган талабини қондиришдан иборат ва экинларни суғоришда фойдаланиладиган сувнинг жамғармасига боғлиқ, чунки ана шу пахта экиладиган территорияда жуда кам миқдорда ёғингарчилик бўлади ҳамда иссиқлик ва ёруғлиكنинг жуда катта заҳирасидан, сув камчил бўлгани учун, ҳаммавақт ҳам интенсив фойдаланилмайди.

Тупроқ юзасидан намнинг буғланиши ҳам иссиқлик тартибига қараб иқлим зоналари бўйича бир хил эмас. Масалан, Қорақалпоғистон ва Хоразм вилоятларининг шимолий туманларида буғланиш бир йилда қарийиб 900-1000 мм ни ташкил этади. Бу ушбу минтақаларда ёғадиган ёғин миқдорига нисбатан 9-10 баравар кўп нам буғланишини кўрсатади.

Фарғона водийсининг марказий иқлим минтақасида 1400-1500;

Сурхон-Шеробод водийсининг жанубий туманларида эса 1800-2000 мм гача этади. Айрим минтақаларда эса ёғадиган ёғин миқдорига нисбатан 14 баравар кўп нам буғланади.

Республика майдонининг бешдан тўрт қисми текисликдан ибo-

рат. Уни олим ва мутахассислар қўйидаги зоналарга бўлиш мумкинлиги бўйича таклиф киритган.

Биринчи минтақага асосан — пахта, дон, маккажўхори, беда, сабзавот ва полиз экинлар етиштириладиган, боғ ҳамда тоқзорлардан иборат суғориладиган ерлар кирган (18%).

Иккинчи минтақа-саҳро-яйловлардан иборат бўлиб, барча ҳудудининг 62% ини эгаллайди ва у асосан Бухоро, Навоий, Қашқадарё вилоятлари ҳамда Қорақалпоғистон Республикасида жойлашган.

Учинчи минтақа - тоғолди зонаси бўлиб барча территориянинг 20% ини эгаллайди ва унда шартли суғориладиган деҳқончилик қилинади, ҳамда ем-хашак, полиз экинлари ва мева етиштирилади.

Жаҳон тажрибаси кўрсатишича, охириги йиллари бир гектар майдонда пахта етиштириш учун Исроил ва Испанияда 4-5 минг м³ сув сарфланыпти. Юртимизда бу кўрсаткич 12 минг м³ ташкил этмоқда. Бунда сувнинг тўғон, суғориш тизими ва тармоқлар орқали далага етиб келгунгача буғланиши ҳам қўшиб ҳисобланган.

Республикамизга барча сув талаб этадиган ишлар учун охириги йиллари ўртача, бир йилда 57,781 км³ сув олинади (Чуб, 2007).

Ушбу сувни 93 фоизи қишлоқ хўжалик экинларни суғоришга ишлатилади.

Башоратларга қараганда бундан кейин республикамизга оқиб келадиган сувни миқдори ошмайди, аммо глобал температура кўтарилиши билан сув буғланиши кўпайшини ва аҳолини ўсишини инобатга олган ҳолда сув оқиб келиши бир йилда 0,2-1 фоизга камайиши мумкин. Шуни инобатга олган ҳолда, оби ҳаётдан экинларни суғоришда самарали фойдаланишни талаб этилади. Демак, ғўзани сув билан мунтазам таъминлаш чораларини кўриш, чанқаб қолиши ёки керагидан ортиқ сув берилишига йўл қўймаслик керак.

Суғоришни муддат ва меъёрларини ҳудуднинг сув билан таъминланганлиги, тупроқ хусусиятлари ва сизот сувлар чуқурлигини қатъий ҳисобга олиб белгилаш лозим. Вегетация даврида керагидан ортиқча сув ичган ғўза ҳосил тугунчаларини тўкиб юборади ва ғовлай бошлайди. Кўсаклари кеч очилади. Демак, ҳосилдорликни ошириш учун ғўзани маромида суғориш, уни чанқатиб қўйиш ёки керагидан ортиқча суғоришга йўл қўймаслик зарур. Бундай суғоришда сув даланинг этагида йиғилиб культивацияни ўтказишга ҳалал бериб ғўзани тез чанқатишга олиб келади. Шунинг учун ҳар

бир тадбирни вақти келганида, кўнгилдагидек ўтказиш мўл ҳосилга замин яратиш гаровидир.

Сув камчил бўлган йилларда пахтачиликда юксак уюшқоқлик кўрсатиш, барча ички резервларни, айниқса мавжуд сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, агротехнология тартибига қатъий риоя қилган ҳолда ғўзани парваришлаш талаб қилинади.

Сувдан самарали фойдаланиш асосан ғўза қатор орасига ишлов бериш, озиклантириш, суғориш технологияси ва бошқа агро-техник тадбирларга узвий боғлиқдир.

Эрта баҳорда ва экиш олдидан тупроққа ишлов бериш

Эрта баҳорда шудгорланган ва шўри ювилган ерлар механик таркиби ўрта ва енгил тупроқлар оби-тобида етилиши билан тупроқдаги намни сақлаш ва бегона ўтларни йўқотиш мақсадида икки қаторли зиг-заг борона билан бороналанади. Бунда кўп йиллик (ажриқ, ғумай, қамиш, саломалайқум) бегона ўтлар илдизи тозаланиб, даладан ташқарига чиқариб ташланади ва ёқиб юборилади.

Механик таркиби огир тупроқларда шўр ювиш бир неча марта ўтказилиши оқибатида тупроқ ҳайдов қатлами зичлашиб кетишини инобатга олиб, 16-18 см чуқурликда чизель-культиваторлар ёрдамида чизелланади, сўнгра бороналанади.

Кучли шамол эрозиясига учрайдиган ерларда чизель-культиваторга борона тиркалиб, биргаликда ўтказилади. Бунда фрезерли КФГ-3,6 русумли чизелдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Енгил тупроқларда бегона ўтлар кам тарқалган бўлса, чизел ўрнига дискли борона ва мола (БДТ-2,2 агрегати) ўтказилса ҳам бўлади.

Экиш олдидан тупроққа ишлов бериш тупроқ шароитига қараб экишга 5-10 кун қолганда амалга оширилади. Шўри ювилган, яхоб ва заҳира суви берилган майдонларда экиш олдидан ер етилиши билан чизел ёки дискалаш, сўнгра бороналаш ва молалаш ўтказилади.

Ерларни экишга тайёрлашда ишловларни такрор ва такрор ўтказиш яхши натижа бермайди, чунки кўп марта ишлов берилган тупроқ ортиқча зичланади, бу эса чигитнинг униб чиқишига, ниҳолларнинг ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир этиб, ҳосилдорликнинг кескин пасайишига олиб келади.

Эрта баҳорда куз ва қиш ойларида тўпланган намликни сақлаш мақсадида бороналаш талаб этилади, бунинг учун ер оби-тобига келиши билан далаларда ёппасига тупроқни 8-10 см қатлами юмша-

тилади. Мазкур тадбир муддатидан кечиктирилиб ўтказилиши натижасида тупроқни чигит экиладиган қатламида намлик йўқолиб, текис ниҳол ундириб олинмайди.

Ерни экишга тайёрлашда техникани ортиқча киритмаслик керак, чунки техникани юриши ҳисобига ерлар кучли зичлашиб, ниҳоллар ҳар хил муддатларда униб чиқади, бир текис кўчат олиш имконини бермайди ва ҳосилдорликнинг пасайишига олиб келади.

Чигитларни экишга тайёрлаш

Унувчанлиги 90-95 фоиздан кам бўлмаган уруғлик чигит экилгани маъқул деб ҳисобланади.

Экишга тайёрланган чигитларни намлашга катта аҳамият бериш керак. Намланган чигит тупроқдаги намлик етарли бўлмаганда ҳам унинг униб чиқишига қулай шароит яратиб берса, намлик ортиқча бўлганда эса чиришининг олдини олади. Чигитни намлаш ишлари табақалаштирилган ҳолда амалга оширилади. Тукли 1 тонна уруғлик чигитни намлаш учун 600 литр сув сарфланади. Чигитни намлаш ишлари олдиндан тайёрланган (асфалтланган ёки бетонланган) маҳсус майдончаларда ўтказилади. Майдончаларни бўйи 5-6 м, эни 2,5-3 м ва баландлиги 30-35 см катталиқда бўлиши мумкин. Бунда намлаш вақтидаги сув оқиб кетишининг олди олинади. Чигитни намлаш вақтидаги қалинлигини 20-25 см дан оширмаслик зарур. 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. Намлаш билан биргалликда экиш олдидан, ёки уруғлик чигит тайёрлаш заводларида тукли ва туксиз чигитларга ўстирувчанлик хусусиятига эга биостимуляторлар Т-86 10 г/т, ТЖ-85 20 г/т, Нитролин 6-8 л/т, Унум 1,5-2,0 мл/т, Гумимакс 0,8-1,0 л/т, Витавакс 200 ФФ 5 л/т билан ишлов бериш, ноқулай об-ҳаво ва тупроқ шароитда ҳам чигитнинг унувчанлигини оширади, илдиз тизимини бақувват ривожлантиради ва тупроқнинг табиий намлигидан унумлироқ фойдаланилади, ўсимликнинг ўсиши ва ривожланишини тезлаштиради.

Чигитни намлашда маҳсус кийимлар билан таъминланган ишчилар бир бирига қарама қарши туриб, ёғочли курак билан чигитни бетўхтов аралаштириб туришлари керак. Чигит талаб даражасида намлангач, бир жойга тўпланади ва димлаб қўйилади.

Тузли муддатларда экиладиган чигитнинг намлангандан кейин сақланиш муддати 12 соатдан ошмаслиги даркор. Энг қулай муддатда ёки кечикиб экиладиган жойларда чигитни узоғи билан 18 соат сақлаш

мумкин, холос. Намланган ва талаб даражасида димланган уруғлик чигит қопларга солинади ва далаларга олиб борилади.

Уруғни намлашда бир кунда қанча майдонга экиш, далага олиб бориш ва бошқа ишларга кетадиган вақтлар ҳам ҳисобга олиниши мақсадга мувофиқдир.

Чигит экиш сеялкаларига қўйиладиган талаблар. Тукли чигит экадиган механик сеялкалар қўйидиги талабларларга мос келиши керак:

- рама бруслари ер сатҳига параллел бўлиши керак (тракторнинг осииш механизмидаги марказий тортқи узунлиги ростланади. Бу талаб бузилса сошник сирпанчиқлари тупроқни олдиға суриб кетади ёки чигит ер бетига тушиб тупроқ билан тўлиқ кўмилмайди);

- чигит сарфи агроном томонидан белгиланган меъёрдан 3 фоиздан ортиқ фарқ қилмаслиги керак (чигит сарфи уруғлик қутиси тубидаги дарча кенглигини заслонка ёрдамда ўзгартириш билан ростланади. Заслонка сатҳида ва экиш аппарати тубида шкала чизиқлари бор. Улар турли чигит сарфи меъёрларини белгилайди. Заслонка қулоқчали гайка ёрдамида чизиқчалар бир-бирига мос келгунча силжитилади ва меъёрдаги чигит сарфига эришилади);

- чигит тушган уялар орасидаги масофа агроном тавсиясига мос келиши керак (уялар ораси 5 см бўлиши учун экиш аппарати валига 12 тишли юлдузча, уялаш аппаратиға 12 куракчали диск ўрнатилади. Валға 25 тишли юлдузча, аппаратға 12 куракчали диск ўрнатилса уялар орасидаги масофа 10 см, 25 тишли юлдузча 12 тишлиси билан, 12 куракчали диск 4 куракчалиги билан алмаштирилганда бу масофа 15 см бўлади);

- чигитнинг экилиш чуқурлиги 3-5 см атрофида бўлиши керак (бу чуқурлик сошник тагидаги сирпанчиқни тепаға ёки пастка суриш ва пружина таранглигини ўзгартириш йўли билан ростланади. Енгил (қумли) тупроқларға чигит экиш пайтида пружина тамоман бўшатиб қўйилади);

- сеялка орқасида баландлиги 2-3 см ва учбурчак шаклидаги пушта ҳосил бўлиши керак (бунға прикаткани грядил бўйлаб тепаға ёки пастға силжитиш, яъни загортачларнинг тупроққа ботиш чуқурлигини ўзгартириш орқали эришилади);

- экиш билан баробар солинаётган минерал ўғит чигит уясида 8-10 см четлатиб 3-5 см чуқурликда кўмилиши керак (ўғит сошнигини грядил бўйлаб ён томонларға ва тепаға ёки пастға силжитиш билан ростланади);

- маркерлар узунлиги тўғри танланиши керак (трактор олдинги филдираги изи ўртасидан маркер эгатчасининг ўртасигача бўлган масофа сеялканинг қамров кенлигига тенг бўлсин. Маркерлар дискларини ўқларидиға янги тешикларға маҳкамлаш йўли билан ростланади);

- чигит экиш билан бир вақтда бегона ўтларга қарши сепиладиган гербицид суюқлиги лентасининг кенглиги 25-30 сантиметрдан кам бўлмаслиги керак (насос босимини ва сепиш мосламасини ростлаш зарур).

“Кейс-1200” пневматик чигит экиш сеялкасини самарали ишлатишга доир тавсиялар:

- сеялка рамаси трактор ва ер сатҳига нисбатан параллел ҳолатда бўлсин (трактор осииш механизмининг марказий ва ён томондаги тортиқлар ёрдамида созланади);

- экиш учун сифатли ва сертификатларга эга бўлган туксиз чигит ишлатилсин;

- ҳар бир уяга тушаётган чигит миқдори ҳамда системадаги ҳаво ва мой босимлари сервис корхонаси механиклари томонидан ростлансин;

- чигит уялари орасидаги масофа юлдузчалар редуктори ва занжирли узатма ёрдамида ўзгартирилади;

- чигитнинг экилиш чуқурлиги таянч филдираклари, экилган чигитларни тупроқ билан қўмилиш баландлиги эса прикаткалар воситасида ростланади;

- мазкур сеялка ишлаши учун ўлчамлари 10 гектардан катта майдонлар танлансин (сеялка катта қамров кенглиги ва иш унумига эга).

Чигит экиш ишлари тупроқнинг 0-10 см қатламидаги ўртача ҳароратга қараб бошланади. Чигит экиш учун энг мақбул муддат тупроқни 0-10 см чуқурликдаги ҳарорати 12-14 даражага етганда, туксиз чигитлар учун 14-15 даража бўлиши, тупроқ намлиги 60-70% ни ташкил этиши лозим. Тажрибали деҳқонлар тупроқнинг етилганлигини қуйидаги оддий усул ёрдамида аниқлайдилар: чигит экиладиган дала тупроғини қўл билан олиб, зичлаб сўнгра ерга ташлаб юборилганда майда ҳолда сочилиб кетиши керак.

Чигит экишни биринчи навбатда тез қизийдиган енгил, ўртача қумоқ ва тез етиладиган майдонларда, кейин эса оғир тупроқли тоғ олди минтақаларда бошлаш мақсадга мувофиқдир. Тупроқ ҳарорати юқоридагидан паст бўлганда экилган чигитнинг бир қисми чириб кетади ва сийрак униб чиқади.

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

Чигит экиш меъёри тукли чигитлар учун 40-50 кг/га, туксиз чигитлар учун 20-25 кг/га ни ташкил этади.

Бухоро вилоятида тўлиқ туксизлантирилган чигит экилишини ино-

батга олиб, чигит экишнинг энг қулай календар муддати 5-15 апрелга тўғри келади. Экиш ишларини қисқа муддатда 8-10 кунда тугатиш чоралари кўрилиши керак.

Экиш муддати тупроқнинг механик таркиби ва турига қараб табақалаштирилади. Энг аввал чигит экиш тупроқ тез етилиб исийдиган, механик таркиби энгил, қумоқ тупроқларда бошланади. Бундай тупроқлар Шофиркон, Пешку, Жондор, Қоракўл, Олот ва Фиждувон туманларида учрайди.

Механик таркиби оғир, лой тупроқли, ер ости сизот сувлари яқин жойлашган ерлар секин исийди. Бундай тупроқлар етилишига қараб, чигит экиш кечроқ бошланади. Бухоронинг Бухоро, Когон, Вобкент туманларида шундай жойлар учрайди.

Сизот сувлари яқин (1-2 м) жойлашган, механик таркиби оғир тупроқларда чигит 3-4 см чуқурликда, бошқа тупроқларда 4-5 см чуқурликда экилиши керак.

Чигит экиш билан биргаликда азотли ўғитларни 10-15% қисми ўсимлик қаторидан 5-7 см узокликда, 6-8 см чуқурликда бериледи. Шунингдек, бегона ўтларга қарши Стомп гербициди гектарига 0,8-1,0 кг меъёрга қўлланилади.

Суғориладиган ерлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш мақсадида дала ва симёғочлар атрофи, ўқариқ ва четки чел ва марзаларда қўл билан чигит экиб, контурда тўлиқ гектар ҳосил қилиниши лозим.

Самарқанд ва Навоий вилоятларини тупроғи оғир ҳамда юза қатлами тезда қотиб қоладиган тоғ олди ва ярим чўл ҳудудларида тупроқ етилиши биланоқ (тупроқнинг ўртача 10 см қатламида ҳарорат 12-14°C бўлганда) чигитни 4-5 см чуқурликда экишга киришиш керак. Умуман олганда, чигит экишни мақбул муддати 5-20 апрель ҳисобланади.

Чигит экиш билан бир вақтда тракторга ўрнатилган ўғит аппаратлари билан гектарига 45-60 кг аммиакли селитра ёки 35-45 кг мочеви́на (карбомид), 40-50 кг аммофосни чигит экилган ҳар бир қаторни ёнига 6-8 см узокликда, 12-14 см чуқурликда солиниши мақсадга мувофиқдир. Бегона ўтларга қарши гербицидлардан “Стомп” (0,8-1,0 кг/га) ва “Которан” (1,2 кг/га) ни махсус мосламалар ёрдамида пуркаш, ёш ниҳолларни дуркун ўсишига замин тайёрлайди.

Чигит экишни мақбул муддатларда агротехник талабларга риоя қилган ҳолда ўтказиш ерга қадалган чигитни тупроқдаги табиий нам ҳисобига ундириб олишни ва пахта майдонларида тўлиқ ниҳоллар ҳосил этилишини таъминлайди.

Экилган чигитни тупроқнинг нами ҳисобига ундириб олиш. Чигит экиш даврида тупроқнинг намлиги 60 фоиздан кам бўлмаслиги керак.

Бундай намликда экилган чигитни тупроқнинг табиий намлигига ундириб олишга эришилади. Бунинг учун эрта баҳорда нам тўплаш тadbирларини ўз вақтида ва сифатли амалга ошириш талаб этилади. Эрта баҳорги бороналаш муддати тупроқнинг механик таркибига, об-ҳаво шароитига ва тупроқни этилишига қараб белгиланади: ёгингарчилик кам бўладиган ҳудудларда эрта баҳорги бороналаш февраль ойининг ўрталари ва мартнинг бошларида, бошқа ҳудудларда мартнинг ўртаси ва учинчи ўн кунлигида ўтказилади. Эрта баҳорги бороналаш шудгорланган майдон юза қисмини майда донатор бўлиши ҳамда тупроқ табиий намлигини узоқ муддат сақлаб туришига имкон яратади.

Экиш мавсумини юқорида келтирилган тавсияларга амал қилган ҳолда қисқа муддатда ва сифатли ўтказиш пахтадан эртаги ва мўл ҳосил олинишини таъминлайди.

Яганалаш

Яганалаш мақбул муддатларда ўтказилган майдонларда ғўзани ўсиши ва ривожланиши жадаллашади, озик элементлари билан таъминланиши ошади, эртаки, мўл ва сифатли пахта ҳосили олинади.

Пахта майдонларида ғўзани яганалашда ўлчов таёқчаларидан (шаблон) фойдаланиш яхши самара беради.

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

Бухоро вилоятида туксиз чигит аниқ уялаб экилаётганлиги сабабли яганалаш ишлари бажарилмасада, далаларда Бухоро-6, Бухоро-8, Бухоро-102 ғўза навларининг кўчат қалинлиги унумдорлиги паст, механик таркиби енгил тупроқларда гектарига 100-110 минг, унумдорлиги ўртача, механик таркиби ўрта тупроқларда 90-100 минг, унумдорлиги юқори, механик таркиби оғир тупроқларда 80-90 минг тупни ташкил этиши тавсия этилади.

Самарқанд вилоятида асосан тўртта нав экилишини инобатга олиб, тоғолди ва ярим чўл ҳамда чўл ҳудудларида ушбу тadbирга жиддий равишда эътибор қаратиш зарур бўлади. Тупроқ унумдорлиги паст майдонларда Омад ва С-6541 навлари гектарига 110-120 минг, Оқдарё-6, Бухоро-102, Бухоро-8 навлари 100-110 минг (1 метрда тегишлича 90 см қатор оралиғида 10-11 ва 9-10 та, 60 см қатор оралиғида 7-8 ва 6-7 та) туп, унумдорлиги ўртача тупроқларда Омад, С-6541 навлари гектарига 100-110 минг, Оқдарё-6, Бухоро-102, Бухоро-8 навлари 90-100 минг (1 метрда тегишлича 90 см қатор оралиғида 9-10 ва 8-9 та, 60 см қатор оралиғида 6-7 ва 5,5-6 та) туп, унумдорлиги юқори тупроқларда Омад, С-6541 навлари гектарига 90-100 минг, Оқдарё-6 ва

Бухоро-102, Бухоро-8 навлари 85-90 минг (1 метрда тегишлича 90 см қатор оралиғида 8-9 ва 7-8 та, 60 см қатор оралиғида 5,5-6 ва 5-5,5 та) туп қолдириб яганалаш лозим.

Навоий вилоятида унумдорлиги юқори, механик таркиби огир тупроқларда 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 навида 60 см қатор оралиғида экилганда 6-7 та, 90 см қатор оралиғида экилганда 8-9 тадан кўчат 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 ва Ан-Баёвут-2 навлари 110-120 минг туп, тупроқ унумдорлиги ўртача бўлган ҳудудларда Бухоро-6 нави 90-95 минг туп, Бухоро-102 ва Ан-Баёвут-2 навлари 100-110 минг туп, тупроқ унумдорлиги юқори ерларда эса Бухоро-6 нави 80-85 минг туп, Бухоро-102 нави 90-95 минг туп, 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, хашоратлар билан зарарланган, ривожланиши суст бўлган ниҳолларни биринчи навбатда олиб ташлаш керак.

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.

Яганалашни 1-2 чинг барг пайдо бўлганда ўтказиш энг мақбул муддат ҳисобланади, ушбу муҳим тадбир 3-5 кун кечиктириб ўтказилса, пахта ҳосили 2-3 центнерга камаяди. Яганалаш сифатсиз ўтказилганда кўчат қалинлиги юқори бўлади ва ғўзани сув, озикадан фойдаланиш самараси камайиб, пахта ҳосили 15-20% га камаяди.

Ғўза қатор ораларига ишлов бериш

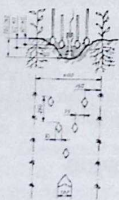
Ўсимликнинг яхши ўсиб ривожланишида унинг қатор ораларига ишлов бериш катта аҳамиятга эга. Бунда тупроқнинг сув-физик, ҳаво ва микробиологик хусусиятлари, шунингдек озик тартиби яхшиланади, бегона ўтларнинг бир қисми йўқотилади, сувдан самарали фойдаланилади. Қатор орасига ишлов бериш муддатидан кечикса, ўсимликнинг озикланиш тизими бузилади, бегона ўтлар зарари кўпаяди, ёш ниҳоллар илдиз чириш ва гоммоз касалликлардан кўпроқ зарарланади ва ҳосилдорлик 15-25% га пасаяди. Ғўза қатор ораларига ишлов

беришда тупроқ хусусиятларини инобатга олиб, унинг чуқурлиги ва сонини белгилаш мақсадга мувофиқдир.

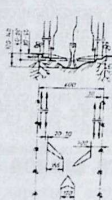
Механик таркиби енгил ва ўрта тупроқларда биринчи культивация яганалашдан олдин ўтказилади. Бунда культиваторнинг четки ишчи органлари 6-8 см, иккинчи жуфт органлар 8-10 см, учинчи жуфт органлар 10-12 см, тўртинчи жуфт органлар (90 см қатор орасида) 12-14 см, ўртадагилари 60 см қатор оралиғида 12-14 см, 90 см қатор оралиғида 15-16 см чуқурликда мослаб ўрнатилади. Ғўза қатор орасини биринчи ишлов беришда 60 см қатор оралиғида икки томондан 5-7 см ҳимоя зонаси қолдирилиб, ишлов бериш кенглиги 45-50 см, культиватордаги ишчи органлар сони 33 донани, 90 см қатор оралиғида икки томондан 5-7 см ҳимоя зонаси қолдирилиб, ишлов бериш кенглиги 75-80 см, культиватордаги ишчи органлар сони 37-39 донани ташкил этиши, четки органларда диск ўрнатилган бўлиши шарт.

Ғўза қатор орасини ишлашда 1-нчи ва 2-нчи культивация ўртасида чизел-культиватор ёрдамида чуқур (18-22 см) юмшатишни амалга ошириш яхши самара беради, илдиз тизими бақувват ривожланиб, ер ости сувларидан самарали фойдаланилади.

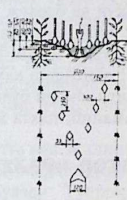
Навбатдаги культивацияларда ғўзанинг илдизини шикастлантирмаслик мақсадида юмшатиш чуқурлиги қатор ораларининг кенглигига қараб белгиланади. Қатор оралари 60 см бўлган далаларда культиваторнинг четки органлари ўсимликдан 8-10 см узоқликда, 6-8 см чуқурликда, ўртадагилари 12-14 см, қатор оралари 90 см бўлган дала-



Тупроқни юмшатгич ишчи органларининг жойлаштирилиши (60 см қатор оралиғи)



Бегона ўтни кесадиган бритванинг жойлаштирилиши (60 см қатор оралиғи)



Тупроқни юмшатгич ишчи органларининг жойлаштирилиши (90 см қатор оралиғи)



Бегона ўтни кесадиган бритванинг жойлаштирилиши (90 см қатор оралиғи)

ларда эса шунга мос равишда 8-10 см узокликда 6-8 ва 15-16 см чуқурликда ўрнатилади. Бунда қатор ораси 60 см бўлганда ишлов кенглиги 40-44 см. ни, 90 см бўлганда 70-74 см. ни ташкил этади.

Сув яхши шимилмайдиган, сув ўтказиш хусусияти паст, механик таркиби оғир тупроқларда қатор оралари 60 см бўлганда ўртадаги ишчи органларни 15-16 см, 90 см бўлганда 16-18 см чуқурликкача ўрнатилиши мумкин. Ғўза қатор ораларига ишлов беришда ҳимоя майдони 12-15 см дан ортиқ бўлмаслиги (ҳар бир томондан 6-7 см) лозим. 1 ва 2-культивация ўртасида чизель-культиватор ёрдамида 20-25 см чуқурликда юмшатиш, лозим бўлса ушбу тадбирни 2 ва 3-культивация ўртасида такрорлаш мумкин.

Механик таркиби оғир, сизот сувлари яқин жойлашган Олот, Қорақўл ва Жондор туманларида ғўза қатор ораларига тез-тез ишлов бериш тавсия қилинади. Сизот сувлари нисбатан чуқурроқ жойлашган тупроқларда биринчи сувгача 2 марта, сизот сувлари яқин жойлашган ерларда 3 марта ишлов бериш лозим. Кейинги қатор ораларига ишлов беришлар сўғоришлардан кейин ўтказилиб, бунда ер етилиши билан культивация ўтказиш керак. Акс ҳолда, муддатидан кечиктириб қатор ораларига ишлов бериш натижасида ҳосилдорлик 6-8 ц/га камаяди.

Культивация билан бирга сўғориш учун жўяк олинганда биринчи сувда эгат чуқурлиги 60 см қатор ораларида экилган далаларда 12-14 см, 90 см қатор ораларида экилган майдонларда 15-18 см, кейинги сўғоришларда ушбу чуқурлик тегишлича 14-15 см ва 20-25 см ни ташкил этиши керак.

Самарқанд вилоятида қатор ораларини 1-марта ишлашда ғўза 60 см қатор ораларида экилган бўлса, ниҳолларни нозиклигини эътиборга олиб, культиваторнинг ғўзага яқин қисмини ҳар иккала томонига ККО ишчи органини ўсимликдан 5-6 см узокликда ва шунча чуқурликда, норальникни икки ёнига 8-10 см узокликда ва чуқурликда жойлаштириб, жўяк ўртасига тупроқ юмшатгич ва 14-15 см чуқурликда ишлов берадиган гозпанжа (лапка) ўрнатилади.

Чигит 90 см кенгликда экилган бўлса, иккита ККО, тўртта норальник, битта тупроқ юмшатгич ва гозпанжа ўрнатилади. Иккинчи, учинчи ва ундан кейинги ишловларда ишчи органлар тегишли равишда 3-4, 5-6 см ёнроққа ва чуқурликда ўрнатилади. Ҳар иккала қатор кенгликларида ҳам органларнинг ҳимоя зонаси 12-15 см дан ошмаслиги лозим. Таъкидлаш керакки, ишловлар сони тупроқлари енгил ва қумлоқ бўлган жойларда 5-6 марта, ўрта ва оғир тупроқларда 7-8 марта бўлиши керак.

Бухоро-102 ғўза навини бошқа навларга нисбатан ўзига ҳослигини ҳамда бақувват илдиз тизимига эга эканлигини ҳисобга олиб, иккин-

чи ишловдан кейин (шоналаш, гуллаш бошланиши) гўза қатор ораларини махсус ясалган чизель-культиватор ёрдамида 25-30 см чуқурликда бир марта юмшатиш зарур.

Навойи вилоятида гўза қатор орасини ишлашда 1-инчи ва 2-инчи культивация ўртасида чизель-культиватор ёрдамида чуқур (18-20 см) юмшатилиши амалга ошириш яхши самара беради.

Кейинги культивацияларда гўза илдиэларини шикастлантормаслик мақсадида юмшатиш чуқурлиги қатор ораларининг кенглигига қараб белгиланади. Қатор оралари 60 см бўлган далаларда культиваторнинг четки органлари гўзадан 8-10 см узокликда, 6-8 см чуқурликда, ўртадагилари эса 12-14 см чуқурликда, қатор оралари 90 см бўлган далаларда эса шунга мос равишда 8-10 см узокликда 6-8 ва 15-16 см чуқурликда ўрнатилади. 60 см қатор оралигида ишлов бериш кенглиги 40-44 см ни, 90 см қатор оралигида эса 70-74 см ни ташкил этади.

Сув ўтказиш хусусияти паст, механик таркиби огир тупроқларда, қатор оралиглари 60 см бўлганда ўртадаги ишчи органлари 15-16 см, 90 см бўлганда 16-18 см чуқурликкага ўрнатиш мумкин. Гўза 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.

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

Механик таркиби енгил тупроқларда гўзанинг ўсув даврида 5-6, ўрта ва огир тупроқларда 6-7 марта қатор орасини ишлаш юқори ҳосил олиш учун кифоядир.

Қатор орасига ишлов бериш муддатидан кечиктирилиб ва сифатсиз амалга оширишилиши натижасида тупроқдаги намлиқни йўқолишига олиб келади, ўсимлиқни илдиз тизими шикастланади, ўсиш ва ривожланиш секинлашиб, ўсимлиқни ўсув даврлари бир мунча узайишига сабаб бўлади.

Гўзани озиклантириш

Гўзадан юқори сифатли ва мўл пахта ҳосили етиштиришда минерал ва органик ўғитлардан тўғри фойдаланиш алоҳида ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Шунинг учун, минерал ўғитларни қўллаш муддати, меъёри ва усулини белгилашда илмий тавсияларга қатъий амал қилиш талаб этилади. Гўзани озиклантиришнинг йиллик меъёри тупроқдаги азот, фосфор, калийнинг ҳаракатчан шакли, режалаштирилаётган пахта ҳосилининг миқдори ва бошқа омилларга қараб белгиланади.

Кўпгина ҳолларда фосфорли ва калийли ўғитларнинг йиллик меъёри азотга нисбатан 1:0,7:0,5 нисбатда олинади.

Ушбу вилоятлар шароитида гўза ўсув даврида 3 марта озиқлантирилади. Биринчи озиқлантиришда (гўза 2-4 чинбарг даврида) азотли ўғитларнинг йиллик меъёрининг 25-30%, 2-озиқлантиришда (шоналаш даврида) азотли ўғитларни йиллик меъёрининг 25-30% ва калийли ўғитларнинг йиллик меъёрининг қолган 50% қисми, 3-озиқлантиришда (гуллаш даври бошида) азотли ўғитларнинг 35-40% ва фосфорли ўғитларнинг 30%и бериледи. Охирги озиқлантиришни 5 июлдан кечиктирмаслик лозим. Акс ҳолда гўзанинг ўсиши ва ривожланиши ҳамда кўсақлар очилиши кечикиши мумкин.

Гўзани озиқлантиришда минерал ўғитлар N-200-250 кг/га, P-140-175 кг/га ва K-100-125 кг/га меъёрда олинади.

Биринчи озиқлантиришда ўғит ўсимлик қаторидан 15-18 см узоқликда, 12-14 см чуқурликда, иккинчи озиқлантиришда 20-22 см узоқликда 12-14 см чуқурликда, 3-озиқлантиришда 60 см қатор оралиғида қатор ўртасига эгат тубидан 4-5 см чуқурликда, 90 см қатор оралиғида эса ўсимлик қаторидан 30-35 см узоқликда, 15-18 см чуқурликда берилиши шарт. Шунда ўсимлик минерал ўғитлардан яхши фойдаланади, ўғитлар самарадорлиги ошади.

Гўзанинг 2-4 чинбарг давридан бошлаб азот, фосфор ва калий аралаштириб суспензия ҳолида 2-3 марта ўсимликни баргидан озиқлантириш яхши самара беради. Бу усул қўлланилганда ўсимлик барг сатҳи ошади, барглар қалинлашиб, ундаги хлорофиллар сони кўпаяди. Натижада фотосинтез маҳсулдорлиги ошади, сўрувчи ҳашоротлар зарари камаяди, ўсимлик соғлом ва баравж ривожланади.

Самарқанда вилоятида гўзани озиқлантириш ишларини 5 июлга қадар, Омад гўза нави экилган майдонларда янада эртароқ (1 июлгача) якунланса, келгусида юқори ҳосил олишга замин яратилади.

Гўзага бериладиган маъдан ўғитларни меъёрларини белгилашда тупроқ унумдорлиги ва режалаштирилган ҳосил ҳисобга олиниши керак. Унумдорлиги паст бўлган чўл ва ярим чўл минтақасида жойлашган туманларда ҳосилдорлик 25-26 ц/га атрофида режалаштирилган бўлса, соф ҳолда азот 200 кг/га, фосфор 140 кг/га, калий 100 кг/га, унумдорлиги ўртача бўлган худудларда пахта ҳосилдорлиги 25-30 ц/га атрофида режалаштирилганда азот 220 кг/га, фосфор 160 кг/га, калий 110 кг/га, тупроқ унумдорлиги юқори тоғолди ва дарё бўйида жойлашган худудларда, ҳосилдорлик 30-35 ц/га атрофида режалаштирилганда азот 250 кг/га, фосфор 175 кг/га, калий 125 кг/га қўлланилиши керак.

Гўзани озиқлантиришда фосфорли ва калийли ўғитлар қўлланилмасдан фақат азотли ўғитлари солинса, кўсақларни очилиши 15-20

кунга кечикиб, ҳосил сифати пасаяди, улар орасидаги N:P:K (1:0,7:0,5) нисбати бузилса, экиннинг касалликка чидамлилиги сусаяди, айниқса калий ўғити солинмаса, гуллаш ва қўсақлаш жараёни бузилиб, ҳосил элементлари тўкилиб, қурғоқчиликка бардошлиги сусаяди.

Суспензия билан ишлов бериш. Ғўза ривожланишининг дастлабки даврларида ниҳоллар жуда секин ва нозик бўлиб ўсади, лекин озиқа-га (азот ва фосфор) жуда талабчан бўлади. Бу даврда ниҳоллар озиқ-лантирилмаса кейинги ривожланиш даврларининг чўзилиб кетиши ва ҳосилга салбий таъсир этиши тажрибаларда ўз исботини топган.

ЎзПТИДа олиб борилган бир йиллик (дастлабки) илмий изла-нишлар асосида қуйидаги муваққат тавсияларни бериш мумкин:

Барг орқали озиқлантиришда суспензия меъёрларини белгилашда ғўзаси кўчат қалинликларига, ривожланиш даражасига, барг сатҳи юзасига, қолаверса илдиз орқали қўлланилган ўғит меъёрларига эъти-бор бериш керак.

Карбомид асосида тайёрланган суспензияларни ғўза 2-3 чин барг даврида 1,5-2,0%, шоналашда 2,5-3,6%, гуллаш даврида эса 4,0-5,0% ли суспензия аралашмаси ишлатилади.

Бунинг учун 100 литр сувга 3,5-4,0 кг карбомид (2-3 чин баргда) солиниб аралаштирилади ва 300 л га етказилиб 1 гектар майдонга сепилади. Шоналашда 7,0-8,0 кг карбомид + 4,0-4,5 кг калий ўғити-дан, гуллаш даврида эса 10,0-11,0 кг карбомид + 7,0-7,5 кг фосфорли ўғитидан тайёрланган суспензиялар қўлланилади.

Фосфорли ва калийли ўғитлар сувда яхши эримайди. Шу сабабли бу ўғитларнинг эритмаси сепишдан олдин + 50-60°C ли сувда, 5-6 марта эритиб, филтрдан ўтказилади. Таъкидлаш жоизки, эритма тай-ёрлашда коллектор, ер остки сувлари ишлатилмайди.

Шунингдек, эрта муддатларда ғўза баргидан озиқлантирилган май-донлар суспензия сепилмаган майдонларга нисбатан ғўза ривожлани-шининг 3-5 кунга тезлашиши тажрибалардан маълум.

Барг орқали озиқлантириш меъёрларини белгилашда ниҳоллар униб чиқиши ва ривожланиши даражасига ҳамда барг сатҳи юзасига қараб, суспензия тайёрлаш учун азотли ва фосфорли ўғитлардан фойдала-ниш тавсия этилади.

Оналик (маточный) ва ишчи эритма тайёрлаш. Дастлабки чигит униб чиқиш даврида ниҳолларни ёшлигини инobatга олиб, яъни озиқа моддаларни барг орқали ўзлаштириши (барг сатҳининг кичиклиги) ўсимликнинг ҳолатидан келиб чиққан ҳолда оналик (маточный) эрит-ма тайёрланади. Бунда алоҳида 50 литрлик битта идишда илиқ (50-60° С) сувга физик ҳолда фосфорли ўғитдан супрефос ёки оддий супер-фосфат 6 кг меъёрларида эритилади. Иккинчи 50 литр сувда 5 кг кар-бомид эритилади, кейин эса, иккала эритмани 100 литрлик идишга

куйиб яхшилаб аралаштирилиб, оналик (маточный) эритма тайёрланади. Суспензия тайёрлаш тадбири марказлашган ҳолда ўтказилиши шарт. Чунки, дала шароитида суспензияни тайёрлаш қатъиян таъқиқланади.

Қўллаш усуллари: Ғўзада суспензияни қўллаш учун турли хилдаги пуркагичлардан, яъни штангали, ОВХ, ПГС ва бошқа мосламалардан фойдаланилади.

Суспензия сепишда худди гербицид қўлланилганидек, ПГС мосламаларидан фойдаланиш яхши натижа беради. Культиваторга ўрнатилган бочкаларга 200 литр тоза сув тўлдирилиб, махсус 100 литр тайёрланган оналик (маточный) эритмаси бочкаларга куйилади. Бир гектар майдонга 300 литр суюқликни сарфлаш учун насосдаги монометрлар даражасини ҳамда культиваторнинг юриш тезлигига мослаштирилади.

Штангали ОВХ пуркагичлардан ёки махсус тайёрланган пуркагичларга оналик (маточный) ишчи эритмасининг юқорида тавсия этилган тартибда ишчи эритма тайёрланиб, бир гектар майдонга 300 литрдан суюқлик сарфланади.

ОВХ пуркагичлар билан суспензия сепишда 25-30 см. дан кенг бўлмаган қамровини таъминлаш зарур.

Суспензия сепишда белгиланган 300 литрдан кам суюқлик сарфланиши кутилган натижани бермайди.

ОВХ пуркагичлардан самарали фойдаланишда тракторларни ёритгичлар билан таъминланиб, куннинг тунги пайтларда ҳам суспензия сепишни ташкил этиш яхши самара беради.

Ғўзани суғориш

Ғўзанинг ўсиш ва ривожланиш даврини, тупроқ механик таркиби ва гидромодуль районларини ҳисобга олиб суғориш 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 намлиқни ушлаб қолиш қобилияти паст ерларда ғўза 3-5-1 тизимда 9 марта суғорилади. Бунда суғоришлар орасидаги кун 15-12-15 кунни ташкил этади. Бўз ва лой тупроқли ерлар (III гидромодул район) 2-4-1 тизимда 7 марта суғорилиб, суғоришлар ораси 16-14-25 кунни ташкил этади. Қум ва қумлоқ тупроқлар (IV гидромодул район) шароитида ғўза 3-5-1 тизимда 9 марта суғорилиб, суғоришлар ораси 12-13-25 кунни, оғир бўз, бўз, механик таркиби турлича ёки зич, қават-қаватли тупроқлар (VI гид-

resurs markazi 17

Inv. No 07033064.

ромодул район) шароитида 1-4-1 тизимда 6 марта суғорилиб, суғоришлар ораси 16-15-25 кунни, сизот сувлари 1-2 метрда жойлашган қум ва қумоқ тупроқларда 2-5-1 тизимда 8 марта суғорилиб, суғоришлар 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 4-5 марта суғорилиб, суғоришлар ораси 17-15-25 кунни, сизот сувлари 1-2 метрда жойлашган оғир, бўз ва лой, сув ўтказувчанлиги юқори тупроқларда 1-3-1 тизимда 5 марта суғорилиб, суғоришлар ораси 19-16-25 кунни ташкил этади.

Бунда ғўза гуллагунча суғориш меъёри гектарига енгил тупроқларда 600-700 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 700-800 м³ бўлиши керак. Ғўза гуллаш даврида эса суғориш меъёри енгил тупроқларда 900-950 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 1050-1300 м³ ни ташкил этиши лозим.

Ғўзани чанқатиб қўймаслик учун суғориш олдида эгат олингани маъқул. Тупроқнинг механик таркибини инобатга олиб, суғориш эгатлари узунлигини тўғри белгилаш, сувдан самарали фойдаланиш билан бирга ўсимликни 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.

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 суғоришни ўтказишни ташкил этиш лозим. Бунда фермер хўжаликлари ҳар 10-15 гектарга 4-6 кишидан иборат сувчилар гуруҳини ташкил этиб, кечаю-кундуз суғоришни услуксиз ташкил этиши лозим. Суғоришни тунда ўтказиш сувдан фойдаланиш самарадорлигини оширади.

Самарқанд вилоятида ғўзани суғоришда 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 ҳудудлар 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 800-900 м³/га белгилаб ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Қолган шароитларда гўзани об-ҳавога қараб амал даври давомида 4-5 марта, 1-2(3)-1 тизимда, 900-1000 м³/га меъёрида суғориш мумкин. Тоғолди ҳудудларидаги сув эрозиясига чалинган ёки унга мойил бўлган тупроқларда суғориш ишларини ўтказишда, ғоятда эҳтиёткорлик билан суғориш техникасига тўлиқ риоя этиш талаб этилади.

Навоий вилоятида ер ости сизот сувлари чуқур жойлашган ерларда гўза гулга киргунча суғориш меъёри, енгил тупроқларда гектарига 600-700 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 700-800 м³, гўзани гуллаш даврида енгил тупроқларда 900-950 м³, ўрта ва оғир тупроқларда 1050-1100 м³ ни ташкил этиши керак.

Механик таркиби енгил ва ўртача бўлган қумоқ, ўтлоқ ва бўз тупроқларда гўза 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 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 гуллагунча суғормаслик ва мавсум давомида 0-2(3)-1 тизимида 3-4 марта суғориш тавсия этилади.

Суғориш сувидан самарали фойдаланишда суғоришни шарбат усулида ўтказиш лозим. Шарбат усули қўлланилганда гўнг гўзага озиқа бериши билан бирга мулча вазифасини бажариб, сувни буғланишини камайтиради, тупроққа сингишини яхшилайдди, 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, тоза мол гўнги, чириган гўнг ёки компостдан фойдаланиш мумкин.

Сув танқислигида мавжуд сувлардан самаралироқ фойдаланишда суғоришнинг дискрет оқава чиқармасдан (бунда 20-24% сув тежалади), эгат тубида 22-25 см чуқурликда сунъий найсимон йўллар (кروتвина) ҳосил қилиб суғориш (бунда 22-25% сув тежалади), эгат оралатиб суғориш (гўза қатор ораси 60 см бўлганда) усулларида имкон қадар кенгроқ фойдаланиш лозим. Шунингдек, суғоришни даланинг этак қисмидан бошлаб энг охири юқори қисмида тугаллашга алоҳида эътибор берилиши керак.

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

Бухоро вилоятида сизоб сувлари сатҳи 0-1 м чуқурликда жойлашган ерлари 0,1 минг; 1,0-1,5 метргача 4,1 минг; 1,5-2,0 метргача 34,4

минг; 2,0-3,0 метргача 180,9 минг гектарни ташкил этади. Шу майдонларнинг 1,3 минг гектарида сизоб сувларнинг туздорлиги 0-1 г/л, 178,2 минг гектарида 1-3 г/л. Шу сабабли сувдан самарали фойдаланиш ва сув танқислини юмшатиш мақсадида вилоятнинг Гиждивон, Бухоро ва бошқа туманларида субиригация усули билан ғўзани суғориш мумкин.

Самарқанд вилоятида сизоб сувлари сатҳи 0-1 м чуқурликда жойлашган ерлари 1,6 минг; 1,0-1,5 метргача 6,9 минг; 1,5-2,0 метргача 27,6 минг; 2,0-3,0 метргача 83,7 минг гектар бўлиб, шундан 357,2 минг гектар майдондаги ерларнинг сизоб сувлари минерализацияси 0-1 г/л, 15,9 минг гектарида 1-3 г/л га тенглиги аниқланган. Демак, вилоятнинг Пайариқ, Оқдарё ва бошқа туманларида субиригация усули билан ғўзани суғориш ишлари амалга оширилса бўлади.

Навоний вилоятида сизоб сувлари сатҳи 0-1 м чуқурликда жойлашган ерлари 0,1 минг; 1,0-1,5 метргача 6,5 минг; 1,5-2,0 метргача 40,7 минг; 2,0-3,0 метргача 49,8 минг гектар бўлиб, ушбу ерларнинг 24,7 минг гектаридаги сизоб сувларида 0-1 г/л, 70,2 минг гектарида 1-3 г/л туз борлиги аниқланган. Бу эса шу сувлардан ғўани суғоришда ишлатиш мумкинлигини билдиради. Вилоятнинг Хатирчи, Навбахор туманларида шу сувлар билан субиригация усулида экинларни суғориш тавсия этилади.

Пахтачилик илмий тадқиқот институтида олиб борилган тажриба натижалари кўрсатишича, таркибида 1-3 г/л туз тутган сув билан ғўза суғорилганда унинг ҳосили дарё суви билан суғорилган билан баробар, баъзибир ҳолатда гектар ҳисобида 1,5-2,0 центнерга кўп бўлган; таркибида 4,5-5,0 г/л туз тутган сув билан суғорилганда ғўза ҳосили 2,5-3,0 центнерга камайган (дарё сув билан суғорганда ўртача 28,0, кўрсатилган сув билан аралаштириб суғорилганда 25-26 центнер), умуман суғормаган даладаги ҳосил 14-15 ц/га ни ташкил этгани аниқланган.

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

Ќўзани гуллаш ва ҳосил тўплаш даври сувга талабчан давр ҳисобланади ва бу даврда чанқатиб қўйилиши ўсиш ва ривожланишни кечиктиради, барглари сўлиб, қорамтир тус олади, бош поянинг ўсув нуқтасида гулнинг тез пайдо бўлиши (гули тепага чиқиши) ҳамда ҳосил элементларни тўкилиб кетиши кузатилади. Бу даврда ҳаддан ташқари ортиқча суғориш ҳам мумкин эмас. Чунки ғўза зўр бериб бўйи-

га ўсиб, обдан барглайди ва ғовлаб кетади, ҳосил тугунчалари пайдо бўлиши камаяди ҳамда пахта ҳосили 3-5 ц/га йўқотилади.

Вўза пишиш даврига келганда ўсиш жараёнлари секинлашади, бу даврда суғоришни юқори метёрда ўтказилиши тавсия этилмайди, чунки тупроқ совиб, қатор ораларидаги ҳавонинг намлиги ошади ва ғўза тупларининг иккиламчи ўсиши, поялари ётиб қолиши кузатилиб, кўсақлар очилиши кечикади, тола сифатига салбий таъсир этади.

Бегона ўтларга қарши кураш, чопиқ ва ўтоқ ўтказиш

Суғориш сувидан самарали фойдаланишда ғўза пайкалларида бегона ўтлар тарқалишига йўл кўймаслик керак. Чунки, бегона ўтлар (шўра, итузум, қамиш, кўйпечак, саломалайкум, ажриқ ва ҳ) илдиз тизими ғўзанинг илдиз тизимига 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 сеппиб, ёппиб кетсин. Ажриқ, қамиш ва бошқа кўп йиллик ўтлар тарқалган майдонларда майин чопиқ ўтказиш ҳам мақсадга мувофиқдир. Кўл кучи етарли жойларда чопиқ ишларини 2-3 марта сифатли ўтказиш ва август ойида 1-2 марта ўтоқ қилиш етарлидир.

Вўзани чилпиш

Вўзани ўз вақтида ва сифатли чилпиганда кўсақларнинг пишиб етилиши 7-10 кунга тезлашади ва ҳосилдорлик 2-3 ц/га ошади. Чилпиш муддатидан кечиктириб ёки сифатсиз (чуқур) ўтказилса ғўзадаги гул ва тугунчаларнинг бир қисми тўкилиб, ҳосил кечки бўлади ва намликдан самарали фойдаланилмайди.

Бухоро вилояти шароитида тупроқ унумдорлиги паст ерларда ғўзада 11-12 та, тупроқ унумдорлиги ўртача ерларда 12-13 та, унумдорлиги юқори тупроқларда 13-14 та ҳосил шохи пайдо бўлганда чилпиш ўтказилгани маъқул. Чилпиш қўлда ўтказилса фақат ўсув нуқтасини чилпиб олишга эришишга алоҳида эътибор бериш керак. Чилпиб олинган ўсимлик қисми этакларда олиниб, дала четига кўмилиши шарт. Бу ўз навбатида кўсак қуртини маълум даражада йўқотишни таъминлайди.

Самарқанд вилоятида тупроқ унумдорлиги паст, механик таркиби энгил ерларда Бухоро-102 навида 11-12 та, Оқдарё-6 навида 12-13 та,

Омад навида 11-12 та, тупроқ унумдорлиги ўртача, механик таркиби ўрта ерларда Бухоро-102 ва Омад навларида 12-13 та, Оқдарё-6 навида 13-14 та, тупроқ унумдорлиги юқори, механик таркиби оғир ерларда Бухоро-102 ва Омад навларида 13-14 та, Оқдарё-6 навида 14-15 та ҳосил шохи пайдо бўлганда чилпиш ўтказилиши тавсия қилинади.

Навий вилоятида Бухоро-6, Бухоро-8 ва Бухоро-102 гўза 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 навида 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 ҳисобланади.

Чилпиш чала ва сифатсиз ўтказилган майдонларда қайтадан ўтказилиши шарт. Бунда гўзанинг ён шоҳларини 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, чилпиш ўз вақтида ва сифатли ўтказилмаганда 5-7 ц/га ҳосил йўқотилиши аниқланган.

Чилпиш кимёвий усулда Пикс, Далпикси ва Устикс препаратларини 1,0-1,5 л/га, Сожеан 90-105 г/га меъёрда ОВХ ва бошқа пуркаш мосламаларида 250-300 л/га ишчи аралашмани сепиб ҳам амалга оширилиши мумкин. Бу усул қўлда чилпишдан 5-6 кун олдин, суғоришдан 5-7 кун аввал ёки кейин ўтказилади ва қўл меҳнاتини тежаш билан биргаликда, гўзанинг ўсиши ва ривожланишига ижобий таъсир этиб, кўсакларнинг пишиб етилиши 8-10 кунга тезлашиб, гўзани тепа қисмида қўшимча 3-4 дона кўсак пайдо бўлади ва пахта ҳосилдорлиги 15-20%га ортади, тола сифати яхшиланади, иқтисодий самарадорлик ортади.

Гўза зараркунандаларига қарши кураш

Гўзада учрайдиган зараркунандаларга қарши курашда, ҳар 50 гектар майдонга биттадан назоратчи қўйилиши, 500 гектарга эса бош назоратчи энтомолог агроном бириктирилиши керак.

Ҳар бир назоратчида кузатув дафтари бўлиб, ҳар кунги назорат қилинган даланнинг ҳолатини ёзиб бориш ва ҳар бир далани диогана-ли бўйича шахмат тартибиди, 10 гектаргача бўлган далада камида 20 та, 20 гектаргача бўлган далада 30 та, 20 гектардан ортиғида 50 тагача намуна олинади. Кўрилган намуналардаги зараркунанданинг турлари, сони, ривожланиш фазаси ва фойдали ҳашаротлар тури ва сони

ҳисобга олиниб, ҳар куни назоратчилар маълумоти тумандаги ўсимликларни ҳимоя қилиш бўйича тузилган штабга ва туманга бириктирилган вакилга тақдим этилиши шарт.

Назоратчилар бириктирилган ҳудудидаги ғўза далаларида биологик ва кимёвий кураш воситаларини тўғри ишлатилишини ва уларнинг самарадорлигини ўрганиб бориб, далолатномалар тузиш ишларини ташкиллаштиради ва шахсан жавобгар бўлади.

Ғўза битлари (шира)га қарши кураш тадбирларини ўтказиш

Август ойи давомида ҳаво ҳароратини кўтарилиши натижасида ўсимлик битларининг зарари пасаяди, лекин ғўза пайкалларида ўтказилган суғоришлар, кўчатларни яхши ривожланиши натижасида ғўза катта битининг ривожланишига қулай шароит яратилади. Бу ўз навбатида август ойида пахтанинг “қора шира” билан зарарланишига ва тола сифати пасайишига олиб келади. Ғўза битлари мавжуд бўлган пайкалларда унга қарши кураш тадбирлари ўтказилиши лозим:

- ғўза вегетацияси даврида шира, трипсга қарши корбамидли суспензия билан ишловлар ўтказиш;

- олтинкўз энтомофагини гектарига 500-1000 донадан қўйиш;

- шира, трипс оммавий ривожланган далаларда кимёвий препаратлар билан ишлаш тавсия этилади.

Қора шира: Айрим майдонларда учрайдиган ғўза битларининг таъсирида ҳосил бўладиган пахта толасининг қора шира билан зарарланишини олдини олиш мақсадида қуйидаги чора тадбирларни амалга ошириш керак бўлади. Бунда:

- “қора шира” билан зарарланган майдонларни аниқлаб, харитага тушириш;

- толада қора шира касаллигини ҳосил қилувчи ширалар пайдо бўлган майдонлар аниқланиб, олтинкўз энтомофагини меъёрини ошириб, гектарига 1000-1500 тагача қўйиш;

- эрта муддатларда сифатли дефолиация қилиш;

- август ойида кўллатиб суғоришга йўл қўймасдан, енгил суғоришни ташкил этиш.

- бегона ўтлардан итузум ва шўрадан далани тозалаш керак бўлади.

Қандалалар: Ғўзада икки хил дала ва беда қандаласи учрайди. Бу қандалалар ғўзанинг генератив оганларини сўриб зарар келтиради. Қандалалар зарарлаган шона, гул тушиб кетади, кўсаклар яхши етилмайди. Қандалалар агротехника бузилган ғўза далаларида, яъни ғовлаб

кетган устма-уст сув қўйилганда кўпроқ ривожланади. Зараркунанда оммавий кўпайган майдонларда унга қарши курашда шира, трипсга тавсия этилган Донадим 1,5 л/га, Циперфос 1,5 л/га, Карбофос 1,0 л/га, Имидор 0,2 л/га, Циракс 0,3 л/га каби препаратлардан бири билан ишлов ўтказиш керак.

Кўсак қурти: Август ойи давомида ҳаво ҳароратининг кўтарилиши ва ғўза атрофида намликнинг юқори бўлиши, кўсак қуртининг ривожланиши ва тарқалишига қулай шароит яратади. Кўсак қуртининг иккинчи ғўза авлодининг ривожланиши июль ойининг биринчи ўн кунлигида, капалакларининг ёппасига учиб тухум қўйиши иккинчи декадасига тўғри келади. Шу боисдан, август ойида қўшимча равишда биринчи декадасида трихограмма энтомофагини, иккинчи ва учинчи ўн кунликларида бракон энтомофаги тавсия этилган меъёрларда, ҳар бир авлодига қарши 4-5 кун оралатиб уч мартадан қўйилиши керак.

Тухумлари пайдо бўлиши билан гектарига бир грамдан 3 марта трихограмма, катта ёшли қуртларига қарши бракон энтомофагини гектарига 1000 донадан чиқариб қўйиш тавсия этилади. Кўсак қурти сони кўп бўлган пайкалларга рухсат этилган (Циперфос, 1,5 л/га, Талстар 0.6 л/га, Циперметрин, 0,3 л/га, Пиринекс, 1,5 л/га ва б.) препаратларнинг бири билан ишлов ўтказиш лозим.

Шунингдек, ғўзани чилпишда юлиб олинган ўсув нуқтасини этакларга йигиб, даладан ташқарига чиқариб кўмиб ташлашни ташкиллаштириш керак.

Зарарли ҳашоратларга қарши биологик кураш муддатини аниқлашда ҳар 1-2 гектар майдонга 1 донадан феромон тутқич, 10 донадан сиропли баклашкани ўсимликдан 20-25 см баландликда қўйиш, кўсак қуртини тарқалиш башоратини аниқлайди ва унга қарши механик кураш олиб борилади. Бунда феромон тутқичга бир кечада 2-3 та капалак тушса, бу далага трихограмма энтомофагини қўйишни бошлаш лозим.

Ўргимчаккана: Июль ойининг биринчи ўн кунлигида ҳаво ҳароратининг кўтарилиши ва иссиқ бўлиши ўргимчаккананиннг оммавий ривожланиши ва тарқалишига қулай бўлади. Ойнинг 2 ва 3 декадасида ҳам шу каби ҳолат давом этади. Июл ойида зараркунанданиннг 10-12 авлодлари ривожланади. Шу сабабли бир вақтда зараркунанданиннг барча ривожланиш (тухум, личинка, нимфа ва имагоси) фазалари ғўзада бўлиши мумкин. Зараркунандага қарши қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

- ИСО қайнатиб сепишни ташкил этиш;
- ўсув даврида олтингугурт препаратидан гектарига 30 кг дан чанглатиш ёки ИСО қайнатмасини 1 °C лиси билан ишлов бериш;
- олтинкўз энтомофагини гектарига 500-1000 донадан қўйиш;

- ўргимчаккана энди ривожланаётган майдонларда узоқ муддат давомида таъсир этувчи, энтомофагларга беэиён бўлган Омайт, Неорон сингари препаратлардан фойдаланиш зарур.

Август ойида ўтказиладиган агротехник тадбирлардан яна бири, пахта майдонларини бегона ўтлардан тозалаш бўлиб, ушбу тадбир айниқса машина теримига мўлжалланган далаларда албатта амалга оширилиши керак. Ғўза далаларида кўплаб итузум, сув ўти, шўра, кўй печак ва бошқа бегона ўтларни учратиш мумкин. Бу каби бегона ўтларга ғўзанинг баргини тўкишда ишлатиладиган кимёвий моддалар (дефолиантлар) ҳам таъсир қилмайди. Шунинг натижасида машинада терилган пахта ифлосланиб, уларнинг иш унумдорлиги пасайиб кетиши кузатилади.

Дефолиация учун далани танлаш ва тайёрлаш

Дефолиация олдиан ҳар бир дала алоҳида-алоҳида ўрганилади, танланади ва дефолиация муддати белгиланади. Дефолиация учун танланган далада ғўзалар бир хил ривожланган ва биологик етилган бўлиши шарт. Дефолиантлар тўлиқ таъсир кўрсатиши учун дефолиация — ғўзанинг биологик жиҳатдан баргни тўкишига ва кўсақларнинг очилиш даражасига қаратилиши лозим. Дефолиация пайтида тупроқ намлиги даланинг тўлиқ нам сифимига нисбатан 60–65 фоиз бўлганда барглар тез тўкилади. Тупроқ намлигининг пасайиши ёки ошиб кетиши ҳам баргни тўкилишига салбий таъсир кўрсатади. Тупроқ жуда қуриб қолганда дефолиантларнинг самарадорлиги пасаяди. Тупроқ намлиги метёридан паст бўлса дефолиациядан 10–12 кун олдин ёнгил суғориш керак.

Маълумки, етиштирилган пахта ҳосилини кузнинг совуқ ва ёғинсочинли 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 кўсақлар пишиб етилиши тезлашади. Натижада етиштирилган пахта ҳосилини йиғиб-териб олишда пахта териш машиналаридан самарали фойдаланиш ва қўл терими суръатини 15–20% га ошириш имконияти яратилиб, ҳосилни тез ва сифатли йиғиб олиш мумкин.

Ҳаво ҳарорати дефолиантлар самарадорлигини белгилувчи асосий омиллардан бири ҳисобланади. Ҳар бир дефолиант ўзининг кимёвий

хусусияти ва таъсири этиш механизmidан келиб чиқиб, ҳароратга турли даражада талабчан бўлади.

Дефолиантлар самарадорлигига дефолиация даврида ҳаво ҳароратининг ўзгариши катта таъсир этиб, дефолиациядан сўнг 5-6 кунда ҳаво ҳароратининг мутадил ёки 20-25 °C атрофида бўлиши муҳим аҳамиятга эга. Дефолиантлар қўлланилгандан кейинги дастлабки кунларида ҳароратнинг пасайиши дефолиацияга салбий таъсир этиб, дефолиантлар самарадорлигини пасайтиради. Ўртача суткалик ҳаво ҳарорати 18 °C дан пасайганда Август-экстра дефолиантини, 15 °C дан паст бўлганда Садаф, Хлорат магний, Супер ХМД-с дефолиантларини қўллаш тавсия этилмайди. Ҳаво ҳароратининг пасайиб бориши билан дефолиантлар меъерини ҳам 10-20 фоизга ошириб бориш керак.

Дефолиантларни қўллаш муддати ва меъерини белгилаш. Ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитларини, ғўза навларининг биологик хусусиятлари ва дефолиантларнинг кимёвий хоссаларини инобатга олган ҳолда дефолиация муддати ва меъерини тўғри белгилаш мақсадга мувофиқдир.

Дефолиация муддати тупроқ-иқлим шароити, ғўза навининг хусусияти ва кўсақлар очилишига қараб белгиланади. 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 ғўза навлари таъсирчан бўлади. Шунга кўра, ўртапишар, барг шапалоғи йирик, барг сатҳи юқори С-6524, С-6541, Меҳнат ва Бухоро-102 ғўза навлари дефолиантлар таъсирига таъсирчанлиги паст, барг сатҳи катта, сербарг бўлган Омад ва АН-Баёвут-2 навларининг таъсирчанлиги ўртача, барг сони ва сатҳи кам бўлган Наманган-77, Оқдарё-6, Андижон-35, Андижон-36 ғўза навларининг дефолиантлар таъсирига таъсирчанлиги юқоридир. Шунинг учун дефолиантлар таъсирига қарши таъсирчанлиги паст ғўза навларида таъсирчанлиги юқори ғўза навларига нисбатан дефолиантлар меъерини 15-20 % гача ошириш лозим.

Ўрта толали ғўза навларида дефолиация ўтказишнинг энг мақбул муддати ғўзада 45-50% кўсақлар очилган давр ҳисобланиб, эрта муддатларда экиб парваришланган далаларда 60-65% кўсақлар очилганда ўтказиш керак.

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

Агар дефолиация эрта муддатда ўтказилса, ўсимликдаги физиологик жараённинг бузилиши оқибатида иккиламчи ўсиш юзага келади. Натижада тола ва чигит сифатига салбий таъсир этиши билан бирга ҳосилдорлик 3-4 ц/га камайиб кетади.

Республиканинг турли тупроқ-иқлим шароитларида дефолиация-ни самарали ўтказиш учун ғўза навларининг биологик хусусияти, ҳаво ҳарорати ва дефолиантлар турини инобатга олиб тавсия этилаётган дефолиантларни қуйидаги тартибда қўллаш лозим (жадвал).

Шўрланган майдонларда тупроқ шўрланиши кучсиздан кучли даражага қараб ошиб бориши билан дефолиантлар метёрини 10-20 % га камайтириш лозим.

Дефолиация даврида даланинг сув таъминотига катта эътибор бериш керак. Сув танқис шароитда етиштирилган ғўзаларда дефолиантларни сарфлаш метёрини сув етарли шароитда етиштирилган ғўзаларга нисбатан 10-15 % га ошириш талаб этилади.

Дефолиантларнинг эритмасини тайёрлаш тартиби. Барча турдаги дефолиантларни ишлатиш учун эритма тайёрловчи марказлашган ҳовузлар ёки метал идишлар қурилади. Улар 3 қисмдан иборат бўлади, биринчи қисмида тоза сув идиши туради. Ушбу идиш ёки ҳовуз 4000-5000 литр ҳажмли бўлиб, унда эритма тайёрлаш учун олиб келинган сув бир сутка давомида тиндирилади. Иккинчи қисмида эритма тайёрлаш ҳовузи ёки идиши бўлиб, уларда кунлик керакли ишчи аралашма тайёрланади. Учинчи қисмида эса тайёр бўлган эритма сақланади.

Жадвал.

Ќўза навларининг биологик хусусияти ва ҳаво ҳароратига кўра дефолиантлар метёрини белгилаш (таъсир этувчи модда ҳисобида)

Ќўза навлари	Дефолиантлар тури	Ќўза голламаган майдонлар учун			Ќўза голлаган майдонлар учун			Ҳаво ҳарорати
		t=18-20°C	t=20-22°C	t=22-25°C	t=18-20°C	t=20-22°C	t=22-25°C	
Барг сатҳи кичик, 0.5-10 тинди шохланидиган ғўза навлари: Оқдара-6, Наманган-34, Наманган-77, С-4727, Омад, АН-Босвуг-2, Андижон-35, Андижон-36, Денов	ЌзДЕФ	7.0 л/га	6.5 л/га	6.0 л/га	7.5 л/га	7.0 л/га	6.5 л/га	6.0 л/га
	Супер ХМД-с	8.0 л/га	7.0 л/га	6.5 л/га	8.5 л/га	8.0 л/га	7.0 л/га	6.0 л/га
	Садаф	8.0 л/га	7.5 л/га	7.0 л/га	9.0 л/га	8.0 л/га	7.5 л/га	6.5 л/га
	Авгуронҗ экстра	150 л/га	0.125 л/га	0.100 л/га	0.175 л/га	0.150 л/га	0.125 л/га	0.080 л/га
Барг сатҳи катта, 1.0-1.5 тинди шохланидиган ғўза навлари: Бухоро-6, Бухоро-102, Бухоро-8, Хоразм-127, Хоразм-150, Меҳнат, Оқдургон-2, С-6524, Термиз-31	ЌзДЕФ	7.5 л/га	7.0 л/га	6.5 л/га	8.0 л/га	7.5 л/га	7.0 л/га	6.5 л/га
	Супер ХМД-с	8.5 л/га	7.5 л/га	7.0 л/га	9.0 л/га	8.0 л/га	7.5 л/га	7.0 л/га
	Садаф	9.0 л/га	8.0 л/га	7.5 л/га	10.0 л/га	9.0 л/га	8.5 л/га	7.0 л/га
	Авгуронҗ экстра	175 л/га	0.150 л/га	0.125 л/га	0.200 л/га	0.175 л/га	0.150 л/га	0.100 л/га

Эритма тайёрлаш мураккаб жараён бўлиб, гўзанинг ҳолатига қараб алоҳида бажарилади. Мутахассислар эритма тайёрлашдан олдин сувга қўшиладиган дефолиант меъёрини ишчиларга аниқлаб бериш лозим.

Эритма тайёрланадиган идишда сув меъёрини кўрсатувчи белгилар бўлиши шарт. Дефолиант сувга қўшилгандан кейин камида бир соат давомида насослар ёрдамида аралаштирилади. Аралашма тайёр бўлгандан сўнг кейинги ҳовузга насослар ёрдамида тўлиқ тортиб солинади ва аралаштирилиб турилади. Тайёр аралашма автомашина ёки трактор тиркамаларига ўрнатилган цистерналарга солиниб, ОВХ агрегатлари ишлаётган далаларга олиб борилади. Тиркама цистерналарида ҳам насос ёки механик аралаштиргич бўлиши лозим, акс ҳолда унинг тубига чўкма ҳосил бўлади.

Дефолиацияни ўтказиш тартиби. Гўза 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 гўзанинг 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 қилинадиган дала танланади, дефолиантлар меъёри белгиланади ҳамда 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 яхши самара беради.

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

ОВХ агрегатини созлаш ва ишлатиш тартиби. Дефолиантни далага текис ва тўғри сепишда ОВХ-28 агрегатларини тўғри созлаш лозим. Бунда ҳалқачалар (наконечниклар) майда диаметрли бўлиши, тўнкарилган коса ҳолатида ўрнатилиши, суюқлик 2-4 атмосфера босимида сепилиши, трактор тезлиги паст бўйли ва ўртача ўсган гўзаларда 6,3-7,0 км/соат, баланд бўйли гўзаларда 5,3-6,5 км/соат тезликда бўлиши шарт. ОВХ саплони гўза ривожига қараб, 1,2-2,0 баланликда, ўқига нисбатан 10-12 градус ётиқ қилиб ўрнатилиши шарт. Пуркагичнинг бурилиш бурчаги паст бўйли гўзаларда 180 градус, ўртача ўсган гўзаларда 160 градус ва баланд бўйли гузаларда 140 градус бўлиши лозим.

Пахта ҳосилини йиғиб-териб олиш

Етиштирилган пахта ҳосилини нес-нобуд қилмай ўз вақтида йиғиб-териб олиш ўта муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Кўпгина ҳолларда ғўза майдонларида 25-30% кўсак очилгандан теримга тушиш оқибатида, тўлиқ етилмаган, яхши очилмаган кўсақлар 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. Ғўза далаларини пахта ҳосилини териб олишга танлашда аввало экиш муддатларига эътибор қаратиш даркор. Ғўзада ўртача 40-50% кўсақлар очилган майдонлар аниқланиб, энг аввало сифатли дефолиация ўтказилиши керак. Дефолиациядан 10-12 кун ўтгач дала пахта теримига тайёрланади. Бунинг учун ҳар бир далага техника кириш йўллари тайёрланади.

Сугориш 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 қулайлик яратиш лозим.

Ғўза даласидаги ўқариқ ва сув йўллари ёпилгандан сўнг, даланинг 5 нуктасидан конверт усулида 10 тадан ўсимлик намунаси олиниб, ушбу ўсимликлардаги жами кўсақлар сони ва шундан очилгани санаб чиқилади. Намунадаги 10 ўсимликда мавжуд кўсақларнинг 80-85%и 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 кучли 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 теримига 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% кўсақлар очилганда киришиш режалаштирилса, демак 20 ц/га ёки гектарига 2 т пахта ҳосили 1-теримда териб олинади. Даладаги ҳосил 3 кунда йи-

ғиб 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 гуруҳга 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 хомашёси тўлиқ пишиб етилмай териб олиниб, салмоғи камайиб, сифатини пасайишига олиб келади.

Пахта ҳосилини йиғиб-териб олишда теримчилар ишини назорат қилишни мувофиқлаштириш ўта муҳимдир. 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 чел ва ўқариқ ўрни текисланиб, прицеп-тиркамалар юриш йўллари тайёрланиши шарт.

Пахтани териб олишда ўлчовлар сони ва муддатини тўғри белгилаш муҳимдир. 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.

Уруғлик пахтани териш тартиби

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

Уруғлик пахтани териб олишда далада камида 65-70% 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 тозалан-

ган бўлиши лозим. Далада 65-70 % кўсаклар очилганда уруғлик пахта-ни теришга рухсат этилади. Уруғчилик хўжалиги уруғчи агрономи, пахта уруғчилиги бирлашмаси мутахассислари ва “Давуруғназорат” инспекторлари назорати остида уруғлик пахта териши ташкил этилиши шарт. Уруғлик пахта-ни териб олишда пастдаги ва 8-ҳосил шохидан юқори шохлардаги ва гўзанинг асосий тупидан узоқ жойлашган, касалланган, мажбуран очилган, зараркунанда ҳашоратлар билан зарарланган кўсаклар пахтасини териш таъқиқланади.

Уруғлик пахта-ни терувчи ҳар 10 та теримчи устидан битта назоратчи қўйилиши лозим.

Уруғлик пахта-ни териб олишда юқоридаги пахта терими қоидаларига тўлиқ риоя қилиш талаб этилади.

Пахта ҳосилини машиналарда териш

Дала машина теримига асосан август ва сентябрь ойларида тайёрланади. Август ойи охирида пайкаллар бегона ўтлардан тозаланади, ўқариқлар текисланади. Дефолиациядан 5-7 кун олдин далаларнинг боши ва охири 8-10 м кенгликда десикация қилинади. 80% кўсаклар очилганда пахта кўлда териб олиниб, гўза туплари ўрилиб йўл атрофига 0,5 метр қалинликда ёйилади. Десикация қилинган дала атрофи грейдер ёки бульдозерлар билан яхшилаб текисланади. Айланиш майдончалари “Кейс-2022” пахта териш машиналари учун 10-12 м дан кам бўлмаслиги керак.

Хўжаликларда пахта йиғим-теримини қисқа муддатда ўтказиш учун механизациялашган йиғим-терим транспорт отрядлари ташкил этилиши, йиғим-теримнинг “дала бункер-тиркама-пахта заводи” усули қўлланилиши лозим. Теримда иштирок этаётган ҳар 10 та терим машиналарига 20-22 та пахта ташиш тиркамалари бириктирилиши керак.

Машиналар кўсакларнинг камида 9 0% и очилганда ишга туширилади.

Пахта терими олдидан машиналар далада синовдан ўтказилиши, синов даврида бирон бир носозликлар аниқланса, тезда тузатилиши лозим.

Пахта териш машиналарининг самарадорлиги дефолиация сифатига боғлиқ. Дефолиация натижасида ўсимликнинг камида 85-90% барги тўкилган бўлса, теримга тушиш мумкинлигини кўрсатади.

Пахта теримига киришишдан аввал барча йўллар ва кўприклар созланади. Хирмонлар, пахта қуритиш майдонлари ёнғинга қарши кураш воситалари билан таъминланади.

1500 —

Хизматда фойдаланиш учун

Босмахонага топширилди: 26.04.2010 й. Босишга рухсат этилди: 26.04.2010 й.
Бичими 60x84_{1/16} Офсет қоғозига офсет усулида босилди
Ҳажми 2,0 б.т. Адали 200 дона. Буюртма №57. Баҳоси келишилган нархда.

«HILOL MEDIA» МЧЖ матбаа бўлимида чоп этилди.

Корхона манзили: Тошкент ш., Учтепа тумани, 21-мавзе, Фарҳод, 1“А”.

1500

