

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ФАРҒОНА ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ

ТАБИИЁТ-ГЕОГРАФИЯ ФАКУЛЬТЕТИ

Агрокимё ва агротупроқшунослик йўналиши 434-гуруҳ
битирувчиси Қаямов Азизбек Абдулбоқиевичнинг

**«Фарғона вилоятида етиштириладиган ғўза навлари ва
уларнинг агротехникаси тавсифи»**

мавзусидаги

БИТИРУВ- МАЛАКАВИЙ ИШИ

Илмий раҳбар: биология фанлари
номзоди М.Исағалиев

Фарғона – 2014

Битирув-малакавий иш кафедранинг 2014 йил ____ майдаги ____-
йиғилишида муҳокама қилинган ва ҳимояга тавсия этилган.

Кафедра мудири

У.Мирзаев

Такризчи

Хасанов А. - қ.х.ф.н.
доц., ФарПИ

МУНДАРИЖА

КИРИШ	4
I-БОБ. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ.....	7
II-БОБ. ТАДҚИҚОТ ШАРОИТИ ВА ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ	16
2.1. Фарғона вилоятининг табиий-иқлим шароити	16
2.2. Ғўзанинг ривожланиш фазалари	17
2.3. Тадқиқот усуллари.....	19
III-БОБ. ИЗЛАНИШ НАТИЖАЛАРИ	20
3.1. Истиқболли ғўза навлари	20
3.2. Ғўза агротехникаси	27
3.3. Ғўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш	45
3.4. Ғўза касалликлари	53
3.5. Ғўза чеканкаси	55
3.6. Ғўза дефоляцияси	58
3.7. Пахтани йиғиштириб олиш	61
ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР	63
Адабиётлар рўйхати	64

КИРИШ

Мавзунинг долзарблиги. “2014 йил юқори ўсиш суръатлари билан ривожланиш, барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохотлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади” номли Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримовнинг мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузасида давлатимиз раҳбари қуйидагиларни таъкидлаб ўтди.

Мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8 фоизга, саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 8,8 фоизга, қишлоқ хўжалиги – 6,8 фоизга, чакана савдо айланмаси – 14,8 фоизга ошиб, инфляция даражаси прогноз кўрсаткичидан паст бўлгани ҳамда 6,8 фоизни ташкил этгани таъкидланди.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида амалга оширилаётган ўзгаришларга алоҳида тўхталиб, қуйидагиларни келтириб ўтди.

Аввало, қуйидаги рақамларга эътиборингизни қаратмоқчиман. 2013 йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 2000 йилдагига нисбатан 2,3 баробар кўпайди. Фақат ўтган йилнинг ўзида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш 6,8 фоизга, жумладан, деҳқончилик – 6,4 фоизга, чорвачилик – 7,4 фоизга ўсди.

Айтиш керакки, изчил юқори ўсиш суръатлари билан бирга, ялпи ички маҳсулотнинг умумий ҳажмидаги қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари улушининг камайиш тенденцияси кузатилмоқда. Масалан, 2000 йилда бу борадаги кўрсаткич 30,1 фоизни ташкил этган бўлса, 2013 йилда фақатгина 16,8 фоизни ташкил этди.

Хусусан, ғалла етиштириш 2000 йилдагига нисбатан 2 баробар, картошка – 3,1 марта, сабзавот – 3,2 баробар, узум -2 марта, гўшт ва сут – 2,1 карра, тухум – 3,4 баробар ошди.

Ўтган 2013 йилда миришкор деҳқон ва фермерларимизнинг фидокорона меҳнати билан мисли кўрилмаган натижаларга эришилди – 7

миллион 800 минг тонна ғалла, 8 миллион 400 минг тонна сабзавот етиштирилди. Мамлакатимизнинг улкан хирмониға 3 миллион 360 минг тоннадан ортиқ пахта хом-ашёси етказиб берилди.

Юртимизда қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг келажак ҳақида гапирганда, ер ва сув ресурслари бўйича имкониятларимиз чекланганини ҳисобга олиб, бу борада ягона тўғри йўл – қишлоқ хўжалигини интенсив асосда ривожлантириш, ерларнинг мелиоратив ҳолатини тубдан яхшилаш, селекция ишларини чуқурлаштириш, юксак самарали замонавий агротехнологияларни жорий этиш ва сувдан оқилона фойдаланиш, энг муҳими – деҳқон ва фермерларнинг дарди билан яшаш, десам, ўйлайманки, барчангиз менинг фикримга қўшиласиз.

Фақат ерга меҳр, унинг унумдорлигини ошириш ва биринчи навбатда деҳқон ва фермерга доимий эътибор, уларнинг манфаати ҳақида ғамхўрлик қилиш – бу қишлоқни ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини ривожлантириш бўйича биз танлаган йўлдир.

Шунингдек, президентимиз 2008 йилдан бошлаб мамлакатимизда қарийиб 1 миллион 500 минг гектар суғориладиган ернинг мелиоратив ҳолати яхшиланди, ер ости сувлари юқори бўлган майдонлар 415 минг гектарга ёки салкам 10 фоизга қисқарди, кучли ва ўртача шўрланган майдонлар 113 минг гектарга камаяди, деб таъкидлади.

Бундан ташқари, ўтган йили 2013-2017 йилларда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича комплекс чора-тадбирлар давлат дастурини қабул қилинганини айтиб ўтди. Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги, Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш жамғармаси, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари, барча манфаатдор идоралар, Фермерлар кенгаши ва авваламбор фермер хўжаликларининг ўзи ушбу дастурда кўзда тутилган чора-тадбирларнинг сўзсиз бажарилишини таъминлаш даркорлиги таъкидланди.

Шу нуқтаи назардан ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигида асосий етакчи ўсимлик бўлган ғўзадан юқори ва сифатли пахта етиштириш бугунги куннинг долзарб мавзуларидан саналади.

Ўзбекистон пахтачилигида юксак кўрсаткичларга эришишда барча ички захиралар, айниқса агротехнологиялар тартибига қатъий амал қилган ҳолда ғўзани парваришlash талаб этилади.

Битирув-малакавий иш айти шу масалага қаратилган бўлиб, пахтачиликда истиқболли ғўза навларини ўрганиш ва уларга қўлланиладиган агротехнологияларни тўлиқ баён этишга қаратилган. Бу борада илмий ишлар кўп бўлишига қарамасда етарли деб бўлмайди. Ўйлаймизки, ушбу битирув иши юқоридаги ишларнинг давоми ва тўлдирувчиси родини ўйнай олади.

Битирув-малакавий иш Ўзбекистон пахтачилик илмий-тадқиқот институти Фарғона филиали ҳамда Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ хўжалик илмий ишлаб чиқариш маркази Фарғона вилоят бўлимида тўпланган кўп йиллик тажрибалар ва маълумотларни қайта ишлаш асосида бажарилди.

Ишнинг мақсади ҳозирги кунда реестрга кирган асосий ғўза навлари ва уларнинг хусусиятлари ҳамда етиштириш агротехникасига тавсиф беришдан иборат.

I-БОБ. АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1994 йил 18 февралдаги йиғилишида сўзлаган нутқида қишлоқ хўжалигини ривожлантириш муаммолари ҳақида тўхталиб шундай деди:

“Маълумки, халқимизнинг 60 фоиздан кўпроғи қишлоқ жойларида яшайди. Шундай экан, ҳамма ташвишларимизни, муаммоларимизни ечишни қишлоқ хўжалиги соҳасидан бошлаш керак эмасми?

Мақсад қишлоқ хўжалиги соҳасида ишлаб чиқариш самарадорлигини кескин ошириш, қишлоқда яшаётган халқимизнинг ҳаёт даражасини кўтариш, улар учун муносиб шарт-шароитларни яратишдан иборат бўлмоғи керак”.

Вўзанинг ҳозирги пайтда тарқалган барча тур, форма ва навлари Госсипум авлодига тегишлидир. Г.С.Зайцев Госсипум авлоди таснифини ҳозирги Вўза селекцияси ва уруғчилик илмий текшириш институтида амалга оширади. Олим ғўзанинг экиладиган формаларини тадқиқот объекти қилиб олди. Вўзанинг экиладиган маданий формаларини икки гуруҳга ажратди. Ҳозирги вақтда Ж.Хатчинсон, Ф.М.Мауер ва Л.А.Абдуллаевларнинг таснифлари қабул қилинган.

Вўза селекцияси масалалари кўплаб олимлар томонидан ўрганилган бўлиб, уларга В.А.Автономов, В.С.Ристаков, Т.И.Юлдашев, М.Сайдахмедов, А.Шерматов, Э.Эгамбердиев (С-6524, Наманган-77), Т.Комилов, Х.Эгамов, М.Дадажонов, А.Қосимов, О.Махмудов (Андижон навлари), Я.А.Бобоев, Р.Г.Ким, А.Б.Амантурдиев ҳамда В.Махаммаджонов (Фарғона навлари) ва бошқа олимларни келтириш мумкин.

М.А.Орлов экинларни суғориш таъсирида тупроқ тасвирини ўзгариши, бунинг натижасида ялпи маданий суғориладиган тупроқ типи вужудга келишини асослади. Экинларни суғориш ишларини қандай олиб бориш, ҳосилдорликка таъсири, тупроқ ҳолатини ўзгариш жараёнлари борасида

кўплаб олимлар томонидан ишлар олиб борилган. Айниқса С.Н.Рижов, А.Н.Разоқов, В.Б.Горбунов, Н.В.Кимберг, Н.Г.Минашина, М.П.Аронбоев, А.Мақсудов, Р.Қ.Қўзиев каби олимларнинг ишлари диққатга сазовордир.

Қишлоқ хўжалигининг асосий тармоғи пахтачилик бўлганлиги сабабли экинларни суғориш, бўз тупроқларни ўрганиш ва уларни ўзлаштириш, тупроқларнинг физик кимёвий хусусиятларини ўрганиш борасида катта ишлар олиб боришга эътибор кучайди. Бу борада М.У.Умаров, С.А.Кудрин, Б.В.Горбунов ишларини кўрсатиб ўтиш мақсадга мувофиқдир.

Академик А.И.Имомалиев (1983) ғўза экинига гўнгни фосфор ва калийли ўғитлар билан бедадан сўнг бешинчи ва кейинги йилларига 20-30 т/га солиб пахта ҳосилдорлиги 5-6 центнерга ошириш мумкинлиги исботлаган.

Пахта етиштиришда ғўза ўсимлигига бир неча турдаги кемирувчи ва сўрувчи зараркунандалар зарар келтириб, уларга қарши кимёвий кураш тизимини такомиллаштириш бўйича кўплаб олимлар изланишлар олиб борган (М.И. Кособуцкий, 1934; В.В. Яхонтов, 1962; Ф.М. Успенский ва б., 1965; Г.П. Иванова, 1975; Ф.А. Степанов ва б., 1980; Э. Абдиллаев, Ш.Т. Ходжаев, 1989; Ш.Т. Ходжаев, 1991; А.А. Ҳакимов, 1997; З.А. Пўлатов, 1998; Қ. Турдиалиев, 1999).

Саттаров Н.Р. (2011) ғўзани сўрувчи зараркунандалардан ҳимоя қилишда замонавий инсектицид-акарицидлардан фойдаланиш истиқболлари бўйича ғўзанинг сўрувчи зараркунандаларига қарши сўнгги йилларда таклиф этилган замонавий инсектицид-акарицидларни уйғунлашган ҳимоя қилиш тизими (УХҚТ) талабларига мувофиқ қўллаб, кимёвий кураш тизимини такомиллаштириш йўллари ишлаб чиқилди.

А.Тўрахўжаев, Н.Арслонов (1985) фикрларига кўра шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, дефоляция самарадорлиги тупроқ-иқлим шароити, дефолиантлар тури, сепиш агрегатлари, унинг созлиги ва ҳаказолар билан бирга чигит экиш муддати, кўчат қалинлиги, қатор ораларининг кенглиги, ғўзани суғориш ва озиклантириш меъёрларига ҳам боғлиқ.

Т.С.Зокиров (1968) таъкидлашича, ғўза дефоляцияси самарадорлиги тупроқ унумдорлиги ва ғўзани суғориш режимидан ташқари озиклантириш тартиботига ҳам бевосита боғлиқ бўлади. Негаки унинг тажрибаларида шу нарса аён бўлдики, азотли ўғитларни турли меъёрларда ғўзада қўлланганда унинг биомассаси ҳар хил миқдорларда бўлади.

С.Қодиралиев, М.Мирёкубова (1973), Ш.Тешаев, О.Синдоров (2007) таъкидлаганларидек, турли суғориш ва озиклантириш меъёрларида парваришланган, ҳар хил барг сатҳига эга бўлган ғўзалар дефолиантлар меъёрини таъсирига турлича берилади.

Г.А.Габриллянец ва Н.И.Ферштат (1969) ларнинг аниқлашича, ғўзанинг ривож қўлланилган ўғитлар меъёрлари ва суғориш тартибларига боғлиқ бўлиб, бунда далалардаги, яъни пайкаллардаги ғўзаларнинг барг сатҳи турли катталиқда бўлади ва бу ўз навбатида дефоляция самарадорлигига катта таъсир кўрсатади.

О.Матвеинка (1981) ўсимликлар нечоғли паст бўйли ва улардаги кўсақлар сони кенгли кам бўлса, бундай ғўзалар бироз эртароқ ва дефолиантларнинг камроқ меъёри билан ишлов бериш яхши самара беради, деб ёзган эди.

Н.Ф.Соколова (1950) ўз тажрибаларига асосланиб, барглар кўсақлар етилаётган даврда органик моддалар тўпланишида унча рол ўйнамайди. Фақат кимёвий моддалар билан баргларни тўкишда, барг тўкилиш учун хос бўлган юқорида айтиб ўтилган жараёнлар тезлашади, деб ёзадилар М.Мухаммаджонов ва Зокировлар (1925).

Т.Я.Бабаев (1974) ёзишича, янги дефолиантлар ичида фосфорнинг бирикмалар асосида олинган препаратлар яхши натижалар бермоқда. Улардан Самарқанд вилоятида кенг фойдаланилган.

Бундан ташқари қишлоқ хўжалиги экинларига агрокимёвий, технологик парвапишлаш, кимёвий препаратларни ишлатиш ва қўллаш усуллари М.М.Мирзаев, Ю.М.Джавакянц, М.Ж.Раззоқов (2006), А.А.Рабиқов, С.А.Острауова (1967), Р.Р.Шредер номидаги боғдорчилик,

узумчилик виночилик илмий текшириш институти (1976), www.ucdavis.edu. Ўсимликларни уйғунлашган усулда ҳимоя қилиш ва бошқалар томонидан тадқиқ этилган.

Кишилар жуда қадим замонларданоқ деҳқончилик билан шуғулланиб, унумдор тупроқларни унумсиз тупроқлардан ажрата билганлар. Тупроқларга ишлов бериш ҳамда суғоришнинг турли усуллари ишлаб чиққанлар. Кейинчалик эса, кўпроқ ҳосил олиш мақсадида ерни ўғитлай бошлаганлар. Хитой, Яқин Шарқ, Греция ҳамда Рим мамлакатларининг ёзма ёдгорликларида тупроққа ишлов бериш, ўғитлаш ҳамда суғоришга оид маълумотлар сақланиб қолган.

Маданий экинлар ичида ўсадиган бегона ўтлар биологик жиҳатдан ўта яшовчан, ташқи муҳитга тез мослашиб олувчи бўлиб, тупроқдан кўпроқ унумдорликни олиш билан ҳосил сифатини бузади. Айниқса, бир йиллик бегона ўтларни уруғи 1 м² ерда бир неча минглаб бўлади.

Ўза даларида бир йиллик ўтлардан семизўт, итузим, курмак, ўза ўт, бўзтикан, шўра, ёввойи гултожихўроз каби бегона ўтлар ўта мослашиб, ўғитланиб ва суғорилиб турганда бир йилда 1 миллионгача уруғ ҳосил қила олади.

Бундай биологик хусусиятга эга бўлган бегона ўтларни ўза қатор ораларидан қўл кучи - кетмон орқали йўқотиш жуда қийин ва сарф харажатни кўп талаб этади.

Бегона ўтларга қарши гербицидлардан фойдаланилганда эса, сарф-харажат анча арзонга тушади ҳамда бегона ўтларни 90-95 фоизгача йўқолиши мумкин. Гербицитлар инсон ва жониворлар учун кам захарли бўлиб, уларни тупроқ ва маҳсулотлардаги қолдиғини зарарли эмаслиги исботланган.

Т.Зокиров (1987), Э.Л.Алхасянс (1986) ёзадики, чигит экиш билан қоторан гербицидини гектарига 1-3 кг нормада ишлатилганда пахтани ҳосилдорлиги 1,3-2,5 центнерга артган.

Шу омиллар томонидан Мирзачўл Фарход совхозига каторанни гектарига 1,2 кг нормада, 600 гектар ерга ишлатилганда, гектардан 500 сўмдан қошимча даромад олинган.

С.Х.Юлдашев, М.И.Имомалиев (1992) тажрибаларида эса, каторан гербицидини ерга шудгорлашда фақат қаторлаб солишни тавсия этишган.

Р.М.Комилов (1993) тажриба натижалари шуни кўрсатадики, Сирдарё вилояти пахтачилик хўжаликларида каторанни гектарига 1-1,2 кг нормада ва жами бўлиб, 3970 гектар ерга ишлатилганда ва чуқур ҳайдалганда бегона ўтлар 95 фоизгача нобуд бўлган, пахта ҳосили эса, назоратга нисбатан, 1,4-3,4 центнергача ортган. Бундан ташқари, икки марта ўтказилиши керак бўлган қўл кучи билан ўтоқ ёки кетмон чопиқ ўтказилмаган.

С.Эгамбердиев, Р.Бегматов (1991) илмий изланиш натижалари шуни кўрсатадики, чуқур шудгор қилинганда, бегона ўтлар 93 фоизгача камайиб, ўтказилиши керак бўлган 7 марта культивация 3 мартагача қисқартирилган. Айни вақтда, культивация миқдори камайиши ғўзани ўсиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатмаган.

Озарбайжон Республикасида М.И.Валиева, В.П.Қорабатова (1991) каторан гербициди қўлланилганда ғўзани бегона ўтлари кескин камайган, ҳосилдорлик эса, озаймаганлиги тўғрисида маълумот берадилар.

Тожикистон давлатларида ҳам каторан бегона ўтларга қарши қўлланилган. Уларнинг натижалари шуни кўрсатадики, каторан гербициди гектарига 2,3 ва 4 кг дан ишлатилганда биринчи тажриба ҳосилдорлик 1,9 центнерга ортган, гектарига 4 кг дан ишлатилганда эса, аксинча 2,4 центнерга камайди деб ёзади И.М.Халилов (1990). М.Л.Лозовацкая ва Д.Қурбанов (1991) ларни келтирган маълумотларига кўра Сирдарёни янги ерларида каторан, моноурон, диурон гербицидларини гектарига 0,4–1,0 кг дан экиш билан қаторлаб ишлатилганда бегона ўтлар 100 фоизгача нобут бўлган ҳамда сифатли бўлиб, гербицидни иқтисодий самарадорлиги юқори бўлган.

Профессор Б.Г.Алеев (1993) тажрибаларида шу нарсаларни қайд этадики, гербицид ишлатмасдан кетмон чопиқ ва кўплаб қатор ораларига

ишлов бериш натижасида, биринчи йили ҳосилдорлик 18,4 центнер, иккинчи йили 14,2 ва учинчи йили 14,2 центнерни ташкил этган.

Бу тажрибада яна бир йиллик бегона ўтларни умумий миқдори икки марта кўпайганлиги аниқланган ва шудгорлашга алоҳида эътибор қаратилган.

Л.Д.Станов, А.В.Воеводин (1989), фикрича гербицид шудгорга эмас ўза қатор ораларига ишлатилганда, шаррос ёққан ёмғир натижасида ўзани униб чиққан ёш ниҳолларини нобуд қилади. Шу билан бирга улар шўрланган ерларга гербицид қўллашни тавсия этмайдилар. Которан гербициди намгарчиликда парчаланиш хусусиятига эга бўлганлиги учун уни суғоришдан олдин ерга солиш нотўғри бўлади.

М.В.Муҳаммаджонов, Ж.Ҳайдаров ва С.Н.Алимуҳаммедовлар (1984) фикрларини умумлаштирсак, Фарғона вилояти шароитида ўза қатор ораларини 60 ва 90 см қилиб 30 см кузги шудгордан кейин экилганда которан гербицидини ҳар хил нормаларини тавсия этадилар. Ўсиб турган ғоза ўсимлиги ичидаги бегона ўтларга қарши гербицидни 2 – 2,4 кг ни 400 литр сувда эритиб, ПГС аппарати билан пуркашни таклиф этадилар.

С.Саидумаров (1993) ёзадики, ўза қатор ораларига ишлов беришда культивация миқдори шудгор ва ишлов бериш чуқурлигини камайтиришни бирдан-бир йўли, бегона ўтларга қарши курашда гербицидлардан фойдаланиш ва шудгор. Афторни келтирган маълумотларига кўра, которанни гектарига 2,0 кг дан ишлатилганда 30 + 15 шудгорда, бегона ўтлар миқдори икки марта камайиб, культивация ўтказишга ҳожат қолмаган. Натижада ёқилғи ва мойлаш ҳаражатларидан ташқари, ҳар бир гектар ердан 6,0 центнергача қўшимча ҳосил олишга эришилган.

С.Паршутин (1980) маълумотича Ўрта Осиё ўсимликларини ҳимоя қилиш институтини олимлари бир неча янги гербицидларни шудгорда синаб ишлаб чиқаришга тавсия этишган.

С.Саидумаров, А.Орипов (1987) ўзларини кўп йиллик тажриба натижаларини умумлаштириб, Республикамизда турли тупроқ шароитлари

учун гербицидларни ерга солиш нормаси ва усуллари ишлаб чиқдилар. Масалан, чириндига бой типик бўз тупроқлар учун ғўзани бегона ўтларига қарши қоторан гербицидини гектарига 1-2 кг дан ишлатишни тавсия этадилар. Ёки бўлмаса, ўртача шўрланган ва гранулометрик таркиби енгил бўлган тупроқли ерларда, қоторан гербицидини гектарига 1-3 кг дан ишлатишни тавсия этади. Далалар кўп йиллик бегона ўтлар билан зарарланган бўлса, гектарига 1,5-3 кг нормада прометрин гербицидидан фойдаланишни, чуқур шудгорлашни тавсия этишган. Шунинг билан бирга бир хил гербицидни сурункасига ишлатилганда уларни самараси камайиб кетишини ва шу боисдан уларни навнатлаб ишлатишни уқтириб ўтишади.

Доимий равишда агротехник ва кимёвий воситалар қўллаш, тупроқни физикавий хоссаларини бузилишига, фойдали микроорганизмларни кескин камайиб кетишига, атроф муҳитнинг ифлосланишига ва бошқа бир қатор хоссаларига салбий таъсир кўрсатмоқда.

Бу муаммоларни ижобий ҳал қилишда П. Ғуломовнинг (1990) “Инсон ва табиат” ва Т.С.Зокировнинг (1991) “Пахта даласи экологияси” ва бошқа асарларини ўрганиш мақсадга мувофиқдир.

Хўжаликда олиб борилган тажриба ва уни натижалари юқорида баён этилган муаллифлар изланишларини оз бўласада тўлдиради ҳамда тажриба олиб бorgan фермер хўжалиги экин майдонларида режа асосида минерал ўғит воситалари қўллашга, ерларни соғломлаштиришга қаратилгани чоратадбирлар ишлаб чиқаришга ёрдам беради ва биз тажрибада синаб кўрган шудгор чуқурликларига майдонлар ажратилади.

Суғорилиб деҳқончилик қилинадиган ерлардаги тупроқ унумдорилигини оширишда у ерларга сурункасига маҳаллий ўғитлар солиш керак. Бўз тупроқли ерларда (ЎзПТИ) 30 йилдан ортиқ сурункасига маҳаллий ўғит солинганда гумусни икки марта оширган.

Мичурин И.В. (1948) маҳаллий ўғитларни тупроқда яшовчи фойдали микроорганизмларни фаолиятини яхшиловчи восита деб билган. 1 тонна маҳаллий ўғитда 12.5 килограммдан кўпроқ тупроқ микроорганизмлари

топилган. Тупроққа компост (30 т/га) солингандан кейин ундаги микроорганизмлар сони 1.2 – 2.0 баробар ортади (Тупеневич, Эгамов, 1973).

Кудрин С.А. (1947) ҳисобларига қараганда Ўзбекистонда умумий (100%) ҳосил билан олиб чиқиб кетилган азотни, маҳаллий ўғит билан ерга 17.5%, минерал ўғитлар билан эса 22.5 фоиз қайтар экан.

Тиллаев Р.Ш., Ғозиев М.А. (1989) ларни кўрсатишича ғўзапояни одатдаги (2 т/га) ва юқори нормадаги (14 т/га) ҳамда 30 т/га маҳаллий ўғит солинганда тупроқни агрокимёвий кўрсаткичларини яхшилайти, тупроқ микрофлораси фаолиятини жадаллаштиради. Суғориб деҳқончилик қилинадиган шароитда кўп йиллик ўтлардан ташқари тупроқдаги органик моддаларни катта ва доимий манбаи бўлиб, ғўза қолидиқлари, яъни пояси, шохлари, новдалари, чаноқлари жами – ғўзапоя ҳисобланади.

Ғўза билан тўпланадиган органик ўғитларни 25.1 фоизи, барг, шона, гул ва илдизлар ҳолида ерга ҳайдалади, тахминан 36.1 фоизи ҳосил билан чиқиб кетади, 38.8 фоизи эса ғўзапоя билан бирга даладан олиб ташланади.

Агарда ғўзапояни даладан олиб кетмасдан ерга ҳайдалса, ғўзадан кейин экиладиган экинлар учун маҳаллий ўғитлар миқдори 2 – 2.5 баробар ортади.

Ғўзани органик қолдиқлари билан бирга тупроққа бир қатор кимёвий элементлар ҳам қайтади.

1-жадвал.

Ғўза таркибидаги азот, фосфор ва калий миқдори, %

т/р	Ғўза органлари	Азот	Фосфор	Калий
1.	Барглар	2.2 – 2.6	0.5 – 0.8	1.2 – 1.4
2.	Шохлар	0.7 – 0.9	0.2 – 0.3	1.5 – 2.0
3.	Чаноқлар	1.0 – 1.2	0.2 – 0.3	2.5 – 3.0
4.	Уруғлар	2.0 – 2.4	0.8 – 1.2	1.2 – 1.4
5.	Тола	0.3 – 0.4	0.15 – 0.25	0.4 – 0.6

Жадвалдан кўриниб турибдики, ғўзани ҳар хил органларида умумий азотни миқдори 0.3–2.6 фоизгача, фосфор 0.15–1.2 фоизгача, калий 0.4–3.0

фоизгача ўзгариб туради. Ғўзапояни органик ўғит сифатида қўллаш ҳақидаги фикр анча аввал пайдо бўлди. Шредер Р.Р. 1913 йилларда вегетацион тажрибаларда ғўзапояни ерга қўшиб хайдаб, аммиакли селитра, суперфосфатга нисбатан 20 фоиздан кўпроқ қўшимча ҳосил олди.

Вяловский В.С., Сабинин Д.А., Скрыбин Ф.А., Голодковский Л.И. ўз тадқиқотларида ғўзапояни органик ўғит сифатида ғўза ва беда остига солиш фикрини айтдилар.

Ёлкина О.Г. (1934) ғўзапояни 1.5 – 2.0 фоизли азот билан 3 ой компастир қилишни тавсия қилди.

Скрыбин Ф.А. (1936) 27 т/га компостирланган ва 30 кг фосфор солинганда пахта ҳосили ортди.

Компостирланган ғўзапояни қўллаш билан бирга, майдаланган ғўзапояни тупроққа ғўза ва минерал ўғитлар билан бирга қўллаш ўрганилди.

Яровенко Г.И. (1960) тадқиқотлари натижасида ғўзапояни кам миқдордаги (3 – 4 т/га) қисмини азот ва фосфорни йиллик нормалари билан бирга қўшиб солинганда ижобий натижалар берган.

Яшева Е. (1962) тажрибаларида Тошкент – 1 пахта навида назорат вариантыда ўртача 2 йилда пахта ҳосилдорлиги 44,4 ц/га, майдаланган ғўзапоя солинганда 46,4 ц/га, компостирланган ғўзапоя солинганда эса 46,9 ц/га ҳосил олинди.

II-БОБ. ТАДҚИҚОТ ШАРОИТИ ВА ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ

2.1. Фарғона вилоятининг табиий-иқлим шароити

Фарғона вилояти иқлим шароитига кўра 2 та минтақа ёки гуруҳга ажратилади:

Фарғона гуруҳи - Риштон, Олтиариқ, Қўштепа, Ёзёвон, Тошлоқ, Қува, Фарғона.

Қўқон гуруҳи - Бешариқ, Ўзбекистон, Фурқат, Данғара, Учкўприк, Бувайда, Бағдод туманларига бўлинади.

Қўқон гуруҳ туманлари шимолий томондан Сирдарё, ғарб томондан Қайроққум сум омбори, жануб томонидан Катта Фарғона канали бўйлаб ва шарқ томонидан эса Андижон вилояти билан чегарадош.

Фарғона гуруҳи туманлари Шимолдан Катта Фарғона канали, жануб ғарб томонидан Қирғизистон ва Тожикистон Республикалари билан чегарадош. Юқоридаги туманлар ўзига хос иқлим шароитларига эга. Жумладан, Қўқон гуруҳ туманларида 1 апрелдан 1 сентябргача самарали ҳарорат Фарғонага нисбатан ўртача 92 градусга кўп, яъни ҳарорат юқори бўлади. Шунингдек, Қўқон гуруҳ туманларининг ўзига хослиги шамолли кунлар бир йилда ўртача 53-63 кунгача давом этиши кузатилган. Шунинг учун чигит экишга ер тайёрлашдан бошлаб ғўзани чилпишгача (чеканкагача) бўлган тадбирларнинг барчаси Қўқон гуруҳ туманларидан бошланиши талаб этилади.

Чигит экиладиган майдонларнинг 68 минг гектари унумдор соз тупроқлар, 8 минг гектари тош - шағалли ерлар, 29 минг гектарини чўл ҳудуди ташкил қилади. Чўл ҳудудининг 11201 гектари механик таркиби энгил қумлоқ тупроқлардан иборат.

Чигит экиладиган майдонларнинг 25759 гектари ўртача, 5692 гектари кучли даражада шўрланган.

Сув билан 56946 гектар майдон яхши, 26695 гектар майдон ўртача, 19959 гектар майдон ёмон таъминланган.

75847 гектар майдонда ғўзалар окин сув, 23043 га майдонда насос, 4776 га майдонда скважинлар ёрдамида суғорилади.

Қисқача ғўза биологияси ҳақида. Ғўза *Gossipium* L авлоди, *Malvaceae* пахтадошлар оиласига мансуб қадимий ўсимлик авлодларидан бўлиб, бўр даврида ҳосил бўлган. У ҳозирги кундаги кўринишга киргунча 10 миллионлаб йиллар давомида эволюция даврини босиб ўтган. Дунё пахтачилигида ғўзанинг ўрта толали - *Gossipium hirsutum* L. ҳамда ингичка толали *Gossipium barbadense* L. турлари парвариш қилинади.

2.2. Ғўзанинг ривожланиш фазалари

Ғўза ривожланишининг биринчи белгиси чигитдан илдизчанинг, кейинчалик уруғпалла остидаги поячанинг кўринишидан билинади. Илдиз чигитдан чиқиши билан тупроққа қараб чуқурлашиб боради. Уруғпалла ости поячаси эса устидаги тупроқни кўтара бошлайди. Ер юзасига чиққан уруғпалла ёзилиб, тез орада яшил тусга киради ҳамда уруғпаллада ҳаётий жараёнлар бошланади.

Чигит униб чиқиш жараёнида илдизча чуқурлашиб бориб ўқ илдиз ҳосил қилади. Ўқ илдиз ўсиш давомида тупроқнинг 80-150 см чуқурлигигача кириб боради. Ўқ илдиздан ён илдизлар ҳосил бўлиб, асосан тупроқнинг 10-15 см чуқурлигига жойлашади. Ён илдизларнинг узунлиги 60-80 см гача етади. Ўқ ва ён илдизларнинг янги ҳосил бўлган ёш қисмларидан майин илдизчалардан иборат қалин тўр ҳосил бўлади. Ушбу майин илдизчаларнинг вазифаси тупроқдаги сув ва унда эриган озик моддаларни шимиб олишдан иборат бўлади. Ушбу илдизчалар юмшоқ, мўътадил намлик, иссиқлик ва ҳаво бўлган тупроқларда яхши ривожланади.

Чигит муртагининг юқори қисмидан поя ривожланади ва унда барг ва шохлар ҳосил бўлади. Мақбул ҳарорат ва тўғри агротехника шароитда чигит униб чиққач 10-12 куни биринчи барг, 30-40 куни шоналаш бошланади. Шаналаш бошланганининг 25-28 куни ғўза гуллай бошлайди. Ғўзанинг ёппасига гуллаш ва ҳосилга кириш даврида илдиз системаси кучли ривожланган бўлади. Бу даврда ўсимликнинг озиқа ва сувга бўлган талаби

ортади. Бош пояда барг ости қўлтиқларидан ўсув ва ҳосил шохлари ҳосил бўлади. Ўсувчи шохлар учки қисми барг, ҳосил шохлар учки қисми шона билан тугалланади.

Ўсув шохлар энг пастки барг қўлтиқларидан, ҳосил шохлар юқориқдаги барг қўлтиқларидан ҳосил бўлади. Ўрта толали ғўзаларнинг турли навларида ҳосил шохлари одатда тўртинчи-еттинчи барг қўлтиқларида ҳосил бўлади. Биринчи ҳосил шохи ҳосил бўлиш баландлигига қараб ғўзанинг эртапишарлигини билиш мумкин бўлади. Ғўза нави ва тупрок шароитига қараб бир туп ғўзада 1 тадан 4 тагача маноподиал (ўсув) ҳамда 15 тадан 20 тагача симподиал (ҳосил) шохлар ривожланиши мумкин.

Ҳосил шохлар бўғим оралиғи ғўза тури ва навига боғлиқ бўлади. Бўғим оралиғи 2-5 см шохлар биринчи тип, бўғим оралиғи 5-10 см шохлар иккинчи тип шохланишга киради. Бўғим оралиғи 10-15 см учинчи тип, 15-20 см бўлганда тўртинчи тип ҳисобланади. Биринчи ва иккинчи тип асосан ўрта толали ғўзаларда, учинчи, тўртинчи тип ингичка толали ғўзаларда учрайди. Селекционер олимлар томонидан ғўзанинг чекланган типдаги ҳосил шохига эга бўлган (ҳосил элементлари бош пояда жойлашган, компакт, ноль типдаги шохланиш) навлар ҳам яратилган.

Ғўзанинг гуллаши ва пишиб етилиши бир пайтда содир бўлмайди. Ғўза тупи ҳосил тугиш жараёнига кўра шартли равишда конус ва ярусларга бўлинади. 1, 2, 3 - ҳосил шохларининг биринчи ўринларидаги гул ва кўсаклар биринчи конусни ташкил қилади. 4, 5, 6 - шохларнинг биринчи ва 1, 2, 3 - шохларнинг иккинчи ўринларидаги гул ва кўсаклар иккинчи конусни ва ҳоказо ташкил қилади. Пастдан юқorigа қараб ҳар учта ҳосил шохи битта ярусдан иборат. 1, 2, 3 - ҳосил шохлар - биринчи ярус, 4, 5, 6- ҳосил шохлар иккинчи ярусни ташкил қилади эа ҳоказо.

Ғўзада гуллаш жараёни навбат билан бош пояда биринчи ҳосил шохдан иккинчисига, иккинчисидан учинчисига, ҳосил шохларда эса биринчи гулдан иккинчисига, иккинчисидан учинчисига қараб давом этади. Бош пояда биринчи ҳосил шохда гул очилиши билан иккинчи ҳосил шохнинг биринчи

гули очилиши ўртасидаги оралик вақт 2-3 кунни ташкил қилиб, қисқа навбатлашиш дейилса, бир шохнинг ўзидаги қўшни гулларнинг очилиши орасидаги оралик одатда 6-7 кунни ташкил қилиб, узун навбатлашиш дейилади.

Ўзанинг муҳим хўжалик кўрсаткичларидан бири унинг тезпишарлигидир. Тезпишарлик ўздада биринчи ҳосил шохи қанчалик баландликда жойлашганлиги билан белгиланади. Биринчи ҳосил шохи қанча паст жойлашган бўлса, ўза шунча тезпишар ҳисобланади. Кўсакларнинг пишиш жараёни ўздада гуллаш жараёни билан бир хил кечади. Пишишнинг қисқа навбатлашуви (бош поя юқорисига қараб биринчи шох биринчи кўсаги билан иккинчи шох биринчи кўсаги очилиши ўртасидаги фарқ 2-3 кунни) гуллашнинг қисқа навбатлашувидан фарқ қилмайди. Лекин пишишнинг узун навбатлашуви (бир шохнинг ўзидаги қўшни кўсакларнинг очилиши ўртасидаги фарқ 12-14 кунни) гуллашнинг узун навбатлашувидан деярли 2 барабар кўпдир.

Гуллашдан кўсак очилишигача бўлган муддат эртапишар ўзаларда 51-55 кунни, кечпишар ўзаларда 60-66 кунни ташкил қилади.

2.3. Тадқиқот усуллари

Кузатув усулларига келсак, дала кузатувлари ва натижалари Ўзбекистон пахтачилик илмий-тадқиқот институти Фарғона филиалида 2012-2013 йиллардаги тажрибаси натижалари асосида ўтказилди.

Агротехник тадбирлар тизими янги, истиқболли ва районлашган ўза навлари, уларни етиштириш агротехникаси қўлланмаси ва бошқа адабиётлар таҳлили асосида баён қилинди.

Тажрибадаги кузатишлар, ёзувлар ва ҳисоб-китоблар ўза билан дала тажрибалари олиб бориш услубиёти СоюзНИХИ, Тошкент 1981 йил номли услубий китоб асосида олиб борилди.

III-БОБ. ИЗЛАНИШ НАТИЖАЛАРИ

3.1. Истиқболли ғўза навлари

Ғўза агротехникасида ҳар бир навнинг ўзига хос хусусиятини ҳисобга олиш талаб қилинади. Шунинг учун қуйида вилоятимизда экилаётган ва истиқболли ғўза навларининг ўзига хос хусусиятлари тўғрисида тўхталиб ўтилади.

С-6524 ғўза нави

Нав оргинатори: Ўзбекистон Ғўза Селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институти.

Келиб чиқиши: Ғўзанинг ёввойи Пунктатум билан 159-навини чатиштириш йўли билан яратилган.

Нав авторлари: Автономов В.А, Автономов А.А., Ристаков В.С., Юлдашев Т.И.

Бу нав ўртапишар навлар гуруҳига кириб, вегетация даври 125 кун. Тупи йиғинрок, бўйи 100-110 см гача, ётиб қолмайди. Пояси ва ҳосил шохлари кам тукланган, 1-2 моноподияли, ҳосил шохлари 1,5-типда, биринчи ҳосил шохи 5-6 бўғинда ўсиб чиқади. Барги ўртача, 3-5 япроқли, кўсаги тухумсимон-чўзинчоқ шаклда. Бир дона кўсагдаги пахта вазни 4,8-5,5 грамм. 1000 дона чигит оғирлиги 105-110 г. Пахта чаноғидан тўкилиб кетмайди. Илдиз системаси ўртача ривожланган.

1988 йилдан Давлат реестрига киритилган. Асосан Тошкент, Наманган, Фарғона ва Андижон вилоятларининг катта майдонларида экилади. Вилт билан зарарланиши 10-12 %.

Толаси IV типга мансуб бўлиб, сифат кўрсаткичи юқорилиги билан бошка навлардан фарқланади. Тола узунлиги 34,0-35,2 мм, тола чиқими 33,5-34,5 фоиз, метрик номери 6350, нисбий узилиш кучи 26,5-28,0 гс/текс. Микронеёр кўрсаткичи 4,3-4,5. Толаси хорижий фирмалар томонидан яхши харид қилинади.

Ҳосилдорлиги 38,2 ц/га. 2005 йилда Учкўприк тумани «Дехқонов» ҳамда Қува тумани «Раҳматов» хўжаликларида белгиланган агротехник тадбирлар ўз вақтида сифатли қўлланилган бўлиб, гектаридан ўртача 40 центнердан ҳосил олинган.

Чигит экиш. Тупроқнинг 10 см чуқурликдаги ўртача суткалик ҳарорати 12-14 °С даражадан кам бўлмаганда тукли чигитларни, 14-16 °С даражадан кам бўлмаганда туксизлантирилган чигитларни экишни бошлаш лозим.

Кўчат калинлиги тупроқ тури, унумдорлиги, ер ости сувининг чуқурлиги ва шўрланишига қараб белгиланади. Юқори унумдор ўтлоқи саз тупроқларда 90-100 минг, ўртача унумдор бўз тупроқларда 100-110 минг, унумдорлиги кам, шўрланишга мойил, тош-шағалли, қумлоқ тупроқларда гектарига 120-130 минг туп кўчат колдирилади.

Суғориш сони тупроқ тури, сизот сувини ва ўсимлик ҳолатига қараб 1:3:1 схемасида ўтказилади. Биринчи суғоришни шоналаш вақтида ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Минерал ўғитларга бўлган талаби: азотли, фосфорли, калийли ўғитларни 1:07:05 нисбатда ишлатиш яхши натижа беради. Вилоят пахта майдонларини тупроқ шароитига қараб соф ҳолда азотли ўғитлар 200-250 кг/га соф ҳолатда, фосфор 175 кг/га, калий 125 кг/га ишлатилиши тавсия қилинади.

Чилпиш ғўзада 14-15 ҳосил шохи пайдо бўлгач тахминан 20-25 июлларда ўтказилса яхши ҳосил тўплайди. Дефоляция муддатини белгилашда ҳар бир тупда 4-5 тадан кўсак очилганлигини инобатга олиш мақсадга мувофиқ.

Наманган-77 ғўза нави

Нав оргинатори: Ўзбекистон Ғўза Селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институтининг Қизил-Ровот тажриба хўжалигида яратилган.

Наманган-77 нави Хирзутум турига мансуб.

Нав авторлари: Автономов В.А., Сайдахмедов М., Шерматов А., Эгамбердиев Э.

Бу нав ўртапишар навлар гурухига кириб, вегетация даври 115-120 кун. Тупи йирик-конус шаклида, бўйи 100-110 см гача, ётиб қолмайди. Пояси ва ҳосил шохлари кам тукланган, пояси кўкимтир, кузда кизғиш тус олади. 0-2 моноподиялли, ҳосил шохлари 1,5 типда, биринчи ҳосил шохи 5-6 бўғинда ўсиб чиқади. Барглари панжасимон 3-5 япроқли, кўсаги юмолук, текис, кўк рангли, тумшукчалари кам ривожланган. Бир дона кўсакдаги пахта вазни 4,5-5,8 грамм, 1000 дона чигит оғирлиги 100-110 гр. Пахта чаноғидан тўкилиб кетмайди. Илдиз системаси ўртача ривожланган.

1934 йилдан Давлат реестрига киритилган. Асосан, Жиззах, Кашкадарё, Наманган, Сурхондарё, Тошкент ва Фарғона вилоятларини катта майдонларида экилади. Вилтга чидамли, зарарланиши 1,2-5,2 %.

Толаси V типга мансуб бўлиб, тола чикими юқори 37,0-39,1 фоиз, тола узунлиги 35,0 мм, метрик номери 5840, нисбий узилиш кучи 25,2 гс/текс. Микронеёр кўрсаткичи 4,50. Нав толаси дунё бозорида харидоргир.

Ҳосилдорлиги 38,0-40,0 ц/га.

Кўчат қалинлиги тупроқ типи, унумдорлиги, ер ости сувининг чуқурлиги ва шўрланишига қараб белгиланади. Юқори унумдор ўтлоқи саз тупроқларда 90-100 минг, ўртача унумдор бўз тупроқларда 100-110 минг, унумдорлиги кам, шўрланишга мойил, тош-шағалли, қумлоқ тупроқларда гектарига 120-130 минг туп кўчат қолдирилади.

Суғориш сони тупроқ типи, грунт сувларининг сатҳи ва ўсимликларни ташқи аломатларига қараб белгиланиб 1:3:1 схемада ўтказилади.

Минерал ўғитларга бўлган талаби: азотли, фосфорли, калийли ўғитларни 1:07:05 нисбатда ишлатиш яхши натижа беради. Нав фосфорли ва калийли ўғитларга талабчан бўлиб, бу ўғитлар етарли миқдорда қўлланилмаса, азотли ўғитлар меъёридан ортиқ ишлатилса, кўсакларнинг очилиши 10-15 кунга кечикиб кетишига олиб келади. Вилоят пахта майдонларини тупроқ шароитига қараб соф ҳолда азотли ўғитлар 200-250 кг/га, фосфор 175 кг/га, калий 125 кг/га ишлатилиши тавсия қилинади.

Чилпиш ғўзада 14-15 ҳосил шохи пайдо бўлгач, 20 июлдан кечиктирмай ўтказиш лозим. Дефоляция муддатини белгилашда ҳар бир тупда 4-5 тадан кўсак очилганлигини инобатга олиш мақсадга мувофиқ.

АН - 16 ғўза нави

Муаллифлар: Д.У.Иргашева, Д.А.Мухаммаджонова, Д.А.Мўсаев
Ўзбекистан Республикаси фанлар академияси генетика ва ўсимликлар
экспериментал биологияси институтида яратилган. Бу нав об-ҳаво шароитига
караб 120-130 кунда пишади. Пахтаси беш чанок, кўсаклари катта, чўзинчоқ,
яхши очилади, пахтаси тўкилмайди. Илдизлари бақувват, сувга чидамли, 3
марта сув билан пишади.

Минерал ўғитларга талабчан, юқори агротехника шароитида 40-45 ц/га
ҳосил беради. 1000 дона чигит оғирлиги 116 грамм. Бир кўсакдаги пахта
оғирлиги эса 5.5-6 граммни ташкил этади.

"Бўстон" ғўза нави

Нав оргинатори: ЎзПТИ Фарғона филиалида.

Келиб чиқиши: С-6532 ва Х Тошкент-6 навларидан чатиштириш йўли
билан.

Нав авторлари: М.Хожиматов, Н.Ўрозметов, Т.Турсунов.

Бу нав тезпишар навлар гуруҳига кириб, вегетация даври 110-120 кун.
Пирамидасимон, бўйи 100-110 см гача, ётиб қолмайди. Пояси ва Ҳосил
шохлари ўртача тукланган, моноподияси йўқ, ҳосил шохлари 1-2- типда,
барги ўртача катталикда 3-5 япроқли, кўсаги юмалок, учли ўртача
катталикда. Бир дона кўсакдаги пахта вазни 5,0-5,5 грамм. 1000 дона чигит
оғирлиги 100-110 гр. Пахта чаноғидан тўкилиб кетмайди. Илдиз системаси
ўртача ривожланган. Хашаротга чидамли.

Толаси IV-V типга мансуб бўлиб, сифат кўрсаткичи юқори. Тола
узунлиги 33.0-34.0 мм, тола чиқими 38-40 фоиз, нисбий узилиш кучи.
Микронейр курсаткичи 4.2-4.4.

Ҳосилдорлиги 36 ц/га.

Чигит экиш. Тупроқнинг 10 см чуқурликдаги ўртача суткалик ҳарорати 12-14 °C даражадан кам бўлмаганда тукли чигитларни, 14-16 °C даражадан кам бўлмаганда туксизлантирилган чигитларни экишни бошлаш лозим.

Кўчат калинлиги тупроқ тури, унумдорлиги, ер ости сувининг чуқурлиги ва шўрланишига қараб белгиланади. Ўртача кўчат калинлиги 90-100 м/га қолдириш яхши самара беради.

Суғориш сони тупроқ тури, сизот сувини ва ўсимлик ҳолатига қараб 1:2:1,1:3:1 схемаларда ўтказилади.

Минерал ўғитларга бўлган талаби: Нав минерал ўғитларга нисбатан ўта талабчан. азотли, фосфорли, калийли ўғитларни 1:07:05 нисбатида ишлатиш яхши натижа беради. Вилоят пахта майдонларини тупроқ шароитига қараб соф ҳолда азотли ўғитлар 250 кг/га, фосфор 180 кг/га, калий 130 кг/га ишлатилиши тавсия қилинади.

Чилпиш ғўзада 14-15 ҳосил шохи пайдо бўлгач ўтказилса яхши ҳосил тўплайди. Дефоляция муддатини белгилашда ҳар бир тупда 4-5 тадан кўрак очилганлигини инобатга олиш мақсадга мувофиқ.

Ан-Баёвут-2 ғўза нави

Нав оргинатори: ЎзРФА Генетика ва ўсимликларни экспериментал биологияси институтида яратилган.

Келиб чиқиши: Тошкент-1 ғўза нави популяциясини айрим биотипларига ажратиш, якка ва ялпи танловларни селекция жараёнларида ўз-ўзидан чанглатиш ҳамда танлов усули билан яратилган.

Нав авторлари: Академик С.Сиддиков, С.Султонов, Р.Рахимбоевлар томонидан яратилган.

Бу нав ўртапишар навлар гуруҳига кириб, вегетация даври 125-130 кун. Тупи конуссимон, бўйи 100-110 см гача, ётиб қолмайди. Пояси ва ҳосил шохлари ўртача тукланган, 1-2 моноподиялли, ҳосил шохлари I- 2-типда, биринчи ҳосил шохи 5-6 бўғинда ўсиб чиқади. Барги катта, яшил рангли, камбарг ҳосил килади. Кўсаги ўртача юмолук ўтмас учли, тумшукчали, сирти силлик шаклда. Бир дона кўсакдаги пахта вазни 5,5-7,5 грамм. 1000 дона

чигит оғирлиги 120 гр. Пахта чаноғидан тўкилиб кетмайди. Илдиз системаси кучли ривожланган, 1,5-2 м гача чуқурликкача боради.

1983 й ил дан Сирдарё вилоятида районлаштирилган.

Толаси V типга мансуб. Тола узунлиги 33,0-34,0 мм, тола чиқими 33,0-34,0 фоиз, метрик номери 5650, нисбий узилиш кучи 25,1-26,7 гс/текс. Микронеёр кўрсаткичи 4,4 - 4,6.

Чигит экиш. Кўчат қалинлиги қатор оралари 90 см қилиб экиладиган майдонларда кўчат қалинлиги ери кучсиз майдонларда 100-110 минг, унумдор ерларда 90 минг атрофида кўчат қолдириш керак. Қатор оралари 60 см қилиб экиладиган майдонларда кўчат қалинлиги гектарига 80-83 минг атрофида бўлиши зарур.

Суғориш сони тупроқ тури, сизот сувини ва ўсимлик ҳолатига вегетация даврида 2 марта, баъзи майдонларга 3 марта сув бериш зарур. Қумли ерларга сувни эртарок бериш керак, қолган майдонларга ғўза гуллаш га кириш олдидан бериш зарур.

Минерал ўғитларга бўлган талаби: азотли, фосфорли, калийли ўғитларни 1:07:05 нисбатида ишлатиш яхши натижа беради. Вилоят пахта майдонларини тупроқ шароитига қараб соф ҳолда азотли ўғитлар 230 кг/га, фосфор 105 кг/га, калий 100 кг/га ишлатилиши тавсия қилинади,

Чилпиш ғўзада 14-15 ҳосил шохи пайдо бўлгач ўтказилса яхши натижа беради.

Дефоляция муддатини белгилашда ҳар бир тупда 4-5 тадан кўсак очилганлигини инобатга олиш, буни тахминан 10-15 сентябрда ўтказиш мақсадга мувофиқ.

"Султон" ғўза нави

"Султон" нави Ўзбекистон ғўза селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институти турлараро дурагайидан кўп марталик танлаш йўли билан яратилган. 2004 йилдан Давлат нав синовига. 2009 йилдан Сурхондарё вилояти учун истиқболли деб, топилган. Нав муаллифлари Ш. Намазов ва бошқалар.

Морфологияси ва хўжалик учун қимматли белгилари. Поя баландлиги 130-140 см, шакли конуссимон, ўсув шохлар сони 1-2 та. Пояси ўртача тукланган, ҳосил шохлари 1-1,5 типда, пояси кузга бориб антоцион доғлар билан қопланади. Биринчи ҳосил шохи 6-7 бўғинда жойлашган. Кўсаги учли чўзинчоқ, усти саёз чуқурчали, 1000 дона чигитнинг вазни 130-135 грамм.

ДНС маълумотларига кўра ўртача ҳосилдорлик 38-46 ц/га. Ўсув даври 115-120 кун. Битта кўсагдаги пахта вазни 6-6,5 грамм. Тола чиқими 36-37 %, Толаси V - типга мансуб, толасининг штапель узунлиги 33-34 мм, микронейри 4,5-4,6.

Навнинг етиштириш агротехникаси ўртапишар навлардан кескин фарк қилмайди. Тупроқ иқлим шароитига мувофиқ парвариш қилинса юқори ҳосил беради.

С-8290 ғўза нави

Ўзанинг тезпишар С-8290 нави Ўзбекистон ғўза селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институтида 2000 йил (Л-75 х Л-158) х С- 6530 дурагай комбинациясидан кўп мартали якка танлаш йўли билан яратилди. Давлат нав синаш тармоқларига 2009 йилдан топширилган.

Муаллифлар: Р.Г.Ким, А. Б. Амантурдиев, Я. А. Бобоев.

С-8290 навининг ўсув даври 115-117 кун. Ўсимлик бўйи 95-105 см, тупи пирамида шаклида, ҳосил шохлари 1,5-2,0 типда. Биринчи ҳосил шохи 5-бўғинда ўсиб чиқади, 1-2 та ўсув шохларига эга. Ўсимликда барглари сони бошқа навларга нисбатан кам. Кўсаги ўртача катталиқда (6-6,5 г), 4-5 чанокли, думалоқ шаклида, пахта чанокдан тўқилиб кетмайди. Тола чиқими 37-38 %, узунлиги 33-35,5 мм, тола пишиқлиги 4,4-4,6 т.к., микронейр кўрсаткичи 4,4-4,6. 1000 дона чигит оғирлиги 120-125 г. мой миқдори 21-21,5 фоиз. Ушбу нави унумдорлиги юқори, сизот сувлари яқин жойлашган ҳудудларга экиш тавсия қилинади.

ЎзПТИ - 2201 ғўза нави

Нав С-6524 навини "Х" F 4 (Линия - 68 X Линия - 8) навларини ўзаро чатиштириб, якка танлаш натижасида етиштирилган.

Нав муаллифлари М. Хожиматов ва бошқалар.

Бу нав эртапишар навлар гурҳига кириб, вегетация даври 115-120 кун. Тупи йирик, конуссимон, бўйи 110-120 см гача бўлиб, ётиб қолмайди. Пояси кучсиз тукланган, ўсув шохи 0-1 тагача, ҳосил шохлари 1-2 типда, биринчи ҳосил шохи 4-5 бўғинда ўсиб чиқади. Барги ўртача, кўсаги йирик, тухумсимон учли шаклда. Бир дона кўсакдаги пахта вазни 6,0-6,5 грамм, 1000 дона чигит оғирлиги 115-120 грамм. Толаси IV типга мансуб бўлиб, узунлиги 33,0-34,5 мм, тола чиқиши 36-38 фоиз, микроней кўрсаткичи 4,4-4,5.

Тажриба вариантыдаги баъзи туплари биз томонимиздан кузатилганда бир туп ғўзада 45 тагача очилган кўсаклар мавжудлиги кузатилди.

3.2. Ғўза агротехникаси

Ерларни шудгорлаш. Экинлардан, хусусан пахтадан эртанги ва мўл ҳосил олиш - кузги шудгорлашни мақбул муддатларда ва сифатли ўтказилишига боғлиқ. Ерларни кузда шудгорлашнинг баҳорги ҳайдовдан афзаллиги илм ва амалиётда тасдиқланган. Кузги шудгордан кейин тупроқнинг агрофизик, микробиологик хусусиятлари, жумладан, тупроқнинг донаторлиги, сув ўтказувчанлиги яхшиланади, микробиологик жараёнларнинг фаол ўтиши учун шароит яратилади.

Ерларнинг сифатли шудгор қилиниши шўрланган ерларнинг шўрини сифатли ювилишига ёрдам беради. Қишда ёғинлар ҳисобига етарли нам тўпланиши натижасида баҳорда чигитнинг табиий намлик ҳисобига ундириб олиш имконини беради. Сифатли шудгор ғўза парваришида бажариладиган барча агротехник тадбирларга ижобий таъсир кўрсатади.

Шудгор қилинадиган майдонлар дастлаб ғўзапоя ва бошқа экинлардан тозаланади. Ғўзапоялар КВ - 4, КВ - 3,6 маркали ғўзалоя юлгичлар ёрдамида илдизи билан кўчирилиб, БУ - 400 ёки ВНШ - 3,0 маркали техникалар ёки қўлда тўплаб, дала ташқарисига чиқарилади. Ғўза илдизида вилт ва бошқа касаллик тарқатувчилар бўлганлиги учун уларни илдизи билан юлиб олинади. Сўнгра паст баландликлар текисланиши, ўқ-ариқлар кўмилиши

хамда маҳаллий ўғитларнинг 100 фоизи, фосфорли ўғитларнинг 70 фоизи, калийли ўғитларнинг 50 фоизи бир текисда сочиб чиқилиши керак. Шўри ювиладиган майдонларда минерал ўғитлар баҳорда экиш олдида солинади.

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

Шудгорлаш 35-40 см, бегона ўт босган майдонларда 40-45 см чуқурликда ПЯ-3-35 ва ПД-4-35 қўш ярусли, чимқирқарлар ўрнатилган омочлар билан амалга оширилади.

Бундай омочлар билан шудгор қилишда тупроқнинг ҳайдов қатлами икки қисмга (ярусга), яъни юқориги унумдор, озиқага бой қисми пастга, пастки озиқа моддаларга қашшоқлашган унумсиз қисм эса тепага ағдарилади. Далага солинган ўғитлар, ўсимлик қолдиқлари, бегона ўт ва уруғлари ҳайдов ости қатламига тушиб, чирийди. Вегетация даврида экинларнинг жадал ривожланиши таъминланади. Пастки қатлам тупроғи юзага чиққач қуёш нури, сув, ҳаво, ёғингарчилик, ўғитлар ҳамда вегетация даврида ўтказиладиган ишловлар таъсирида озиқ моддаларга бойийди.

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

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

Ерларни сифатли ҳайдаш учун ҳайдов агрегатлари кўриқдан ўтказилиши керак.

Плуг (омоч) лемехларининг шакли ва ўлчамлари андоза ёрдамида текширилади: бунда лемех тиғининг узунлиги андоза ўлчамларидан 15 мм, елкасининг узунлиги 10 мм ва эни 5 мм гача катта ёки кичик бўлишига рухсат этилади; ағдаргич ва лемехнинг четлари бир вертикал текисликда ётиши лозим.

Ағдаргич (отвал) дала четининг юқори нуктаси эгат томонга кўпи билан 10 мм оғиши мумкин. Лемехнинг ағдаргич билан туташган жойида кўпи билан 1 мм тирқиш бўлишига йўл қўйилади; шу жойдан лемех ағдаргичдан кўпи билан 2 мм кўтарилиб туриши мумкин; ағдаргичнинг лемехдан кўтарилиб туришига йўл қўйилмайди. Акс ҳолда корпусга тупроқ ёпишиб, плугнинг тортиш қаршилиги ошади.

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

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

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

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

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

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

Далада ғилдиракли тракторларнинг ишлатилиши, ерни улуксиз равишда бир хил чуқурликда ҳайдаш, кўплаб майдонлар ҳайдов ости қатламининг зичлашиб кетишига олиб келади, Бу эса ўз навбатида тупроқнинг агрофизик, агрохимёвий ва микробиологик хусусиятларининг ёмонлашиб кетишига, жумладан, пахта ҳосилдорлигининг 30-40 фоизга пасайишига сабаб бўлади. Шунинг учун барча далалар 2-3 йилда чуқур юмшатилиши керак.

Ҳайдов сифати унинг бир хил чуқурликда бўлиши, тупроқ қатлами қай даражада ағдарилганлиги, унинг қай даражада майдаланганлиги, шудгорда палахса, эгат ва марзаларнинг кам бўлишлиги билан белгиланади.

Бегона ўтларнинг кўмилиш чуқурлиги ҳам даланинг 25 жойидан ҳайдалган ерни кавлаш ва шудгор юзасидан бегона ўт ётган чуқурликкача бўлган масофани ўлчаб аниқланади. Бегона ўт илдизларининг қирқилиш даражаси 90 фоиз, ўсимлик қолдиқлари кўмилган чуқурлик ўртача 20 см дан, кўмилган ўсимлик қолдиқлари миқдори 95 фоиздан кам бўлмаслиги мақсадга мувофиқдир. Шудгорда диаметри 5 см дан кичик бўлган кесаклар 75 фоизни ташкил қилиши, ҳайдовда ҳосил бўлган пушталарнинг ўртача баландлиги 5 см дан ошмаслиги керак.

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

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

Сифатли текисланган майдонларда тупроқ шўри яхши ювилади, экилган чигитлар текис униб чиқади, ўсув даврида ғўзалар сифатли суғорилади. Текис ерда сув кўлламайди, бутун дала бўйлаб сув бир текис тақсимланади. Ерни сифатли текислаш натижасида сув тежалади ва сувчиларнинг меҳнат унумдорлиги ошади.

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

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

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

Шўрнинг сифатли ювилишида шудгорланган ерларнинг яхши текисланиши муҳим аҳамиятга эга.

Оғир механик таркибли ерларда нишабликка қараб 10х10 ёки 20х20 метр ўлчамларда, ўрта механик таркибли ерларда нишабликка қараб 15х30 ёки 25х50 метр ўлчамларда пол олинади. Пол тўсиқларининг баландлиги 60-80 см бўлиши талаб этилади.

Кучсиз шўрланган майдонларда полларга 12-15 см қалинликда (гектарига 1500-1800 м³), ўртача шўрланган майдонларда 20-25 см қалинликда (гектарига 2000-2500 м³), кучли шўрланган майдонларда 25-35 см қалинликда (гектарига 2500-3500 м³) сув қамалади. Сув қамаш даври 2-4 соат бўлиши, берилаётган сув миқдори 50 л/сек.дан кам бўлмаслиги керак.

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

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

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

Ерларни эрта баҳорда бороналаш. Ерларни эрта баҳорда бороналаш дала юзасида майин тупроқ қатлами ҳосил қилиш, куз-қиш даврида тўпланган намликни сақлаб қолиш, униб чиқаётган бегона ўтларни йўқотиш мақсадида ўтказилади. Бороналашни кечикиб ўтказиш тупроқ намлигининг йўқотилиши, дала юзасининг серкесак бўлиб қолиши, ҳайдов қатламининг котиб қолишига олиб келади.

Йирик кесаклар сақланиб қолган далаларда тупроқ етилиши билан БДТ-3,0 ва ТДБ-5 каби дискали бороналар ҳамда хўжаликларда мавжуд бўлган фрезали культиваторлар (КВФ-2,8, ОПУ-2,2, "Циркон") билан 8-10 см чуқурликда 1-2 марта ишлов берилиши лозим.

Қайтиш жойларида ва даладан чиқиб кетилаётганда агрегат тўхтатилиб, йиғилиб қолган ўсимлик қолдиқлари ва бегона ўтлардан тозаланиши ҳамда улар даладан ташқарига чиқариб ташланиши керак.

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

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

Шўр ювилган майдонлар етилгач, поли бузилиб, ЧКУ - 4А чизель - культиватори ёрдамида билан 14-16 см чуқурликда юмшатилади, бороналанади ва мола босилади. Оғир механик таркибли тупроқларда эҳтиёж асосида чизеллаш ёки отвалсиз омочда ҳайдов ўтказилади. Ерларни кетма-кет тайёрлашда тупроқ намлигини йўқотиб қўймаслик учун пол бузилгач, тишли бороналар ёрдамида тупроқни ишлаб қўйиш мақсадга мувофиқ бўлади, Шунингдек, тупроқ шўри ювилмайдиган кеч кузда пушта олинган майдонларда нам суви берилгандан сўнг униб чиққан бегона ўтлар тишли бороналар билан йўқотилиб, ер экишга тайёрланади.

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

чиқиши билан бирга, ривожланиши сустрелади, ҳосилдорлик гектарига 4 - 5 центнергача пасаяди.

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

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

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

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

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

Чигитни экишга тайёрлаш. Уруғлик чигит экиш олдида махсус цементланган ёки асфальтланган майдонга 10-12 см қалинликда ёйилиб, 5-6 соат давомида офтобда қиздирилади. Бунинг сабаби кейинги йиллар амалиётида терилаётган пахталар хирмонда қуритилмай пахта тозалаш корхоналарига жўнатилаётганлиги учун чигитни экишдан олдин офтобда қиздириб олиш ёш ниҳолларни касалликлардан сақлаши билан биргаликда чигит унувчанлигини орттириб, юқори ҳосил олишга замин яратади. Туксиз чигит офтобда қиздирилгач экиш бошланади.

Тукли чигитлар қиздирилгач 1,5х3 м ҳажмдаги махсус ховузчаларда 18-20 см қалинликда ёйилиб ивителиди.

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

Бунинг учун уруғлик чигит оғирлигига нисбатан 0,6 қисм (чигит оғирлиги х 0,6) миқдоридаги сув билан намланади. Масалан: 1000 кг миқдордаги уруғлик чигитни ивитиш учун 600 литр сув ишлатилади. Сув 3

бўлиниб, 3-4 соат оралиғида 200 литрдан уруғлик чигитга намланиб сингдирилади. Яхши намланган уруғлик чигит 12-14 соат давомида димлаб кўйилади.

Чигит экиш. Фарғона вилояти шароитида чигит экишнинг мақбул муддати 25- март 10- апрель, Қўқон гуруҳи туманларида 25 март -5 апрель, Фарғона гуруҳи туманларида эса 1 -10 апрель ҳисобланади. Лекин ҳаво ҳарорати иссиқ келган йиллари чигит экишни эртароқ бошлаш мумкин.

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

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

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

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

Культиваторларни ишга тайёрлаш ва сошлаш. Культиваторлар самарали ишлаши учун 8 турдаги иш органлари билан жиҳозланган бўлиши керак. Ёўза вегетацияси давомида 60 см қатор орасида ишлаш учун жами 68 дона, 90 см қатор оралари учун эса 84 дона иш органлари талаб этилади.

2-жадвал.

Чопиқ культиваторларига ўрнатиладиган иш органлари

т/р	Ишчи органларининг номи ва русуми	Иш органларининг сони, дона	
		60 см қатор ораси учун	90 см қатор ораси учун
1	Ротацион юлдузча		
	Ўнг	4	4
	Чап	4	4
2	Юмшатгич лаппак (КМХ-81)	8	8
3	165 мм ли пичоқлар:		

	Ўнг (НКУ - 46)	4	8
	Чап (НКУ - 47)	4	8
4	Чуқур юмшаткич панжа (КМХ-570)	7	7
5	Ўқёйсимон панжа	7	7
6	Юмшаткич панжа (КМХ-540)	21	29
7	Ўғит сошниги (КМХ-62 А)	4	4
8	Эгат очгич (КХУ-21000)	5	5
	Жами:	68	84

Изоҳ. Юқорида кўрсатилган иш органлари шароитдан келиб чиқиб, яъни ернинг бегона ўт босганлиги, қатқолоқ юзага келиши, суғоришдан кейинги ҳолатлар бўйича мос равишда танлаб зарур бўлганлари ўрнатилади.

60 см қатор ораларига ишлов бериш учун ҳар бир қатор оралигига икки жуфт ротацион юлдузча, қамраш кенглиги 165 мм бўлган иккита пичоқ ва битта чуқур юмшаткич ёки ўқ ёйсимон панжа, ёндош (четки) қатор оралигига эса бир жуфт юлдузча, биттадан пичоқ ва чуқур юмшаткич ёки ўқ ёйсимон панжа жойлаштирилади (1-расм).

Ротацион юлдузчалар кўчатлардан 4-5 см узоқликда ва 3-5 см чуқурликда, пичоқлар кўчатлардан 10-12 см узоқликда ва 6-8 см чуқурликда, чуқур юмшаткич ёки ўқ-ёйсимон панжа эса қатор ўртасига 12-14 см чуқурликда ишлов бериши керак.

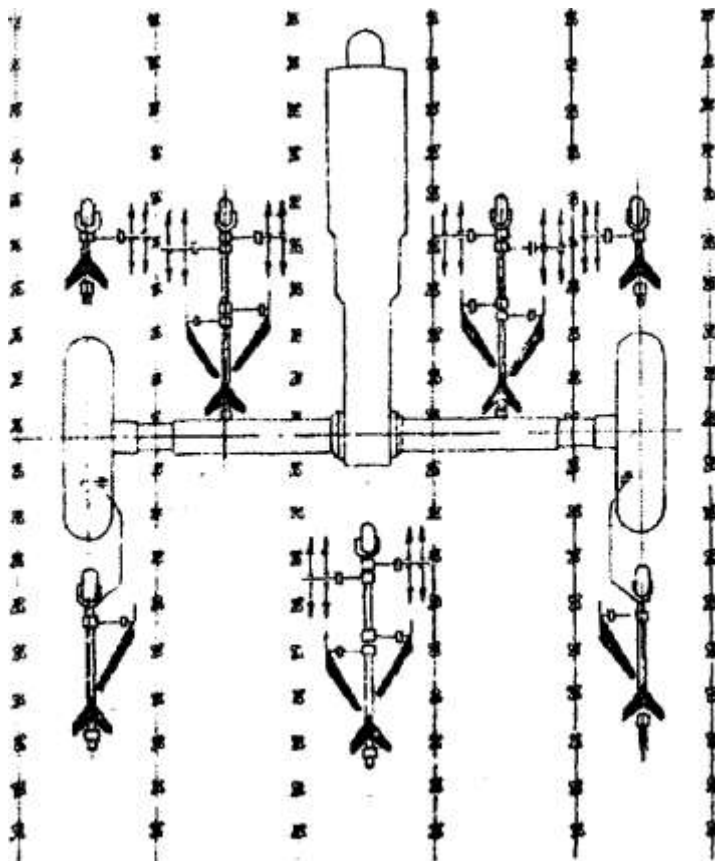
90 см қатор оралигига ишлов бериш учун ҳар бир қатор оралигига икки жуфт ротацион юлдузча, тўртта пичоқ ва битта чуқур юмшаткич ёки ўқ ёйсимон панжа, ёндош қатор оралигига эса бир жуфт юлдузча, иккита пичоқ ва чуқур юмшаткич ёки ўқ ёйсимон панжа жойлаштирилади. Тракторнинг етакчи ғилдираклари олдида биттадан чуқур юмшаткич ёки ўқ ёйсимон панжа ўрнатилиб, культиваторга жами 31 та иш органи тақилади.

Ротацион юлдузчалар бу схемада ҳам кўчатлардан 4-5 см масофада 3-5 см чуқурликда ишлов берадиган схемада ўрнатилади. Пичоқлар қатор ўртасига қараб чуқурлашиб борадиган қилиб жойлаштирилади. Бунда кўчатларга яқинроқ жойлашган биринчи жуфт пичоқлар 6-8 см, қатор ўртасига яқинроқ жойлашган иккинчи жуфт пичоқлар 8-10 см чуқурликка,

чукур юмшаткич ёки ўқёйсимон панжа - эса қатор ўртасига 14-16 см чукурликка ўрнатилади.

Тупроғи зичлашиб кетган далаларда пичоқлар орқасидан қўшимча равишда юмшаткич панжалар ўрнатилса мақсадга мувофиқ бўлади.

Тупроқ механик таркиби оғир бўлган, ўсимлик қолдиқлари ва бегона ўтлар кўп бўлган далаларда ротацион юлдузчалар ўрнига лаппакли юмшаткичлардан фойдаланиш яхши натижа беради (2-расм).



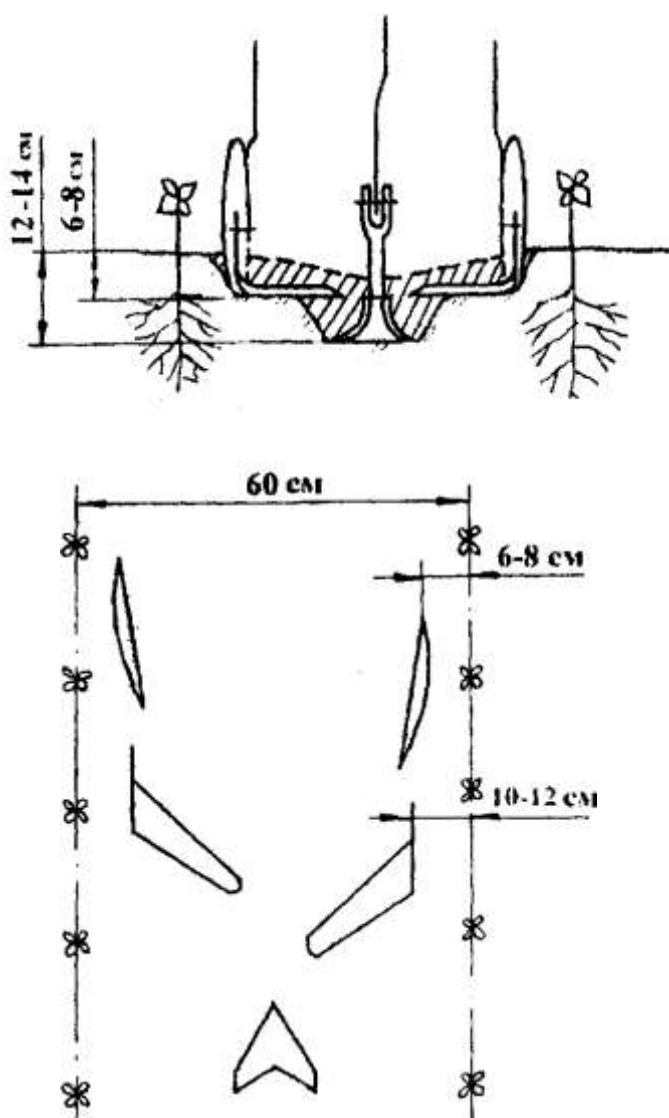
1-расм. Қатор оралари 60 см бўлган далаларда дастлабки чопиқ учун иш органларини жойлаштириш схемаси.

Бунда лаппакларни кўчатлар қаторидан 6-8 см узоқликда, 5-6 см чукурликда ишлов берадиган қилиб ўрнатиш керак. Бошқа иш органлари комплекти ва уларни жойлаштириш ўлчамлари ўзгармайди.

Вўза суғорилгандан кейин қатор орасига ишлов бериш юмшаткич панжалар билан амалга оширилади. 60 см қатор ораларига ишлов бериш учун ҳар бир қатор оралиғига бешта юмшаткич панжа ва битта чукур юмшаткич

ўрнатиш тавсия этилади (3-расм). Бунда ғўза тупларига яқин жойлашган биринчи жуфт юмшаткич панжалар кўчатлардан 12-15 см узоқликда 4-6 см чуқурликка, иккинчи жуфт панжалар ва қатор оралиғи ўртасида жойлашган панжа 6-8 см, чуқур юмшаткич панжа эса 12-14 см чуқурликка созланади. Ёндош қатор оралиғига учта юмшаткич ва битта чуқур юмшаткич панжа ўрнатилади.

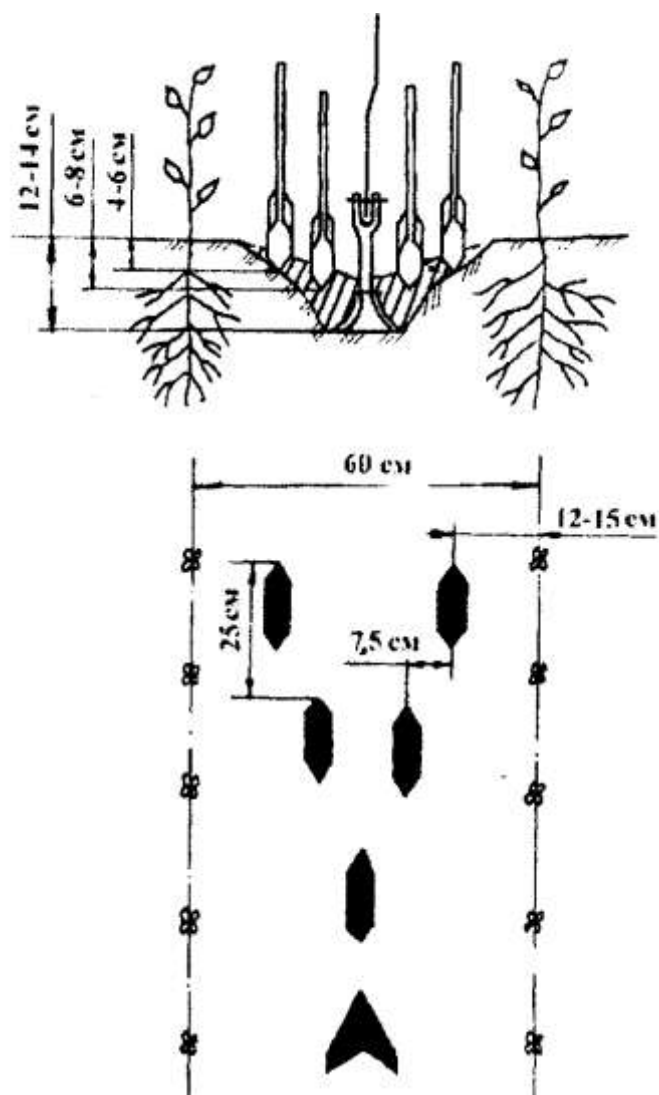
90 см қатор оралиғига ишлов бериш учун ҳар бир қаторга ер шароитига қараб олтига ёки еттита юмшаткич ва битта чуқур юмшаткич панжа ўрнатилади.



2-расм. 60 см қатор оралиғида бегона ўтларни йўқотиш учу пичоқ ва чуқур юмшаткич панжа билан биргаликда юмшаткич лаппакларни жойлаштириш схемаси.

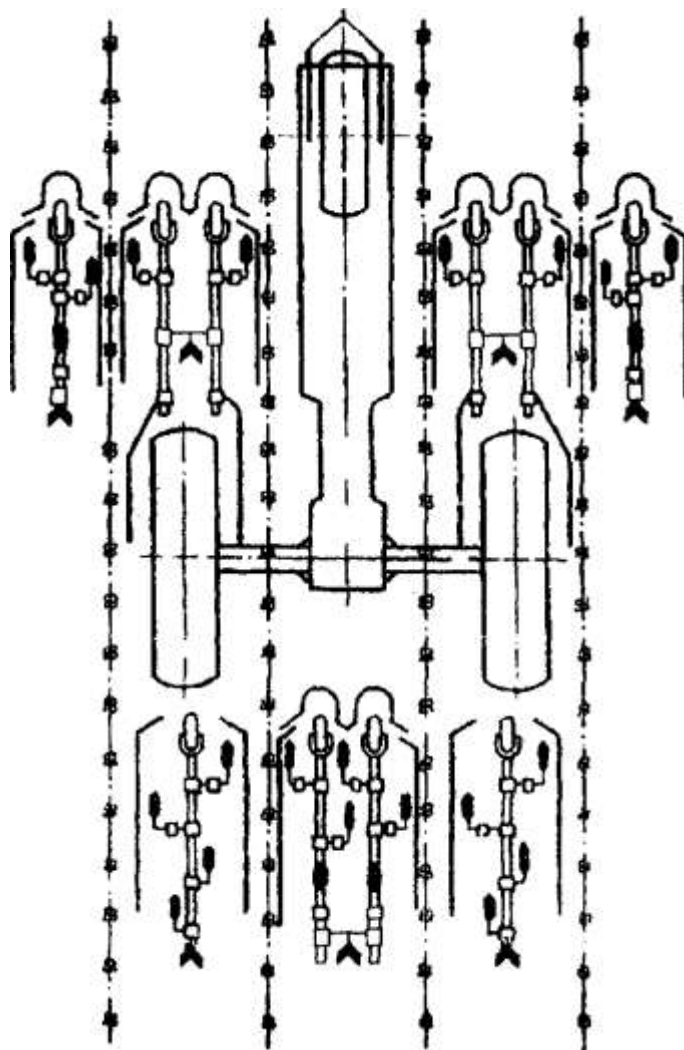
Биринчи ва иккинчи жуфт панжаларни 60 см қатор оралиғи сингари химоя зонаси ва чуқурликка ўрнатиш, учинчи жуфт ва марказий панжаларни 8-10 см, чуқур юмшаткич панжани эса 14-16 см чуқурликка ўрнатиш керак (4-расм).

Суғориш ариқларини очиш билан бир вақтда ўғит солиш учун кульгиваторга ўғит сошниклари ва эгат очгичлар ўрнатилади, Қатор оралиғи 60 см бўлган далаларни биринчи озиклантиришда ўғит сошниклари кўчатлардан 15-18 см масофада, 12-14 см чуқурликка ўрнатилади. Иккинчи ўғитлашда масофа 18-20 см гама, чуқурлик эса 14-16 см гача оширилди. Сўнгги ўғит комбинациялашган иш органлари ёрдамида қатор оралиғининг ўртасига берилади. 90 см ли қатор оралиқларида биринчи ўғитлашда сошниклар кўчатлардан 15-18 см, иккинчи ўғитлашда 20-22 см ва учинчи ўғитлашда -28-30 см см масофада жойлаштирилади.



3-расм. 60 см оралиғида юмшаткич панжаларни жойлаштириш схемаси.

Сошникларнинг юриш чуқурлиги биринчи ўғитлашда 12-14 см, кейингиларида -14-16 см ни ташкил этади.



4-расм. Қатор ораси 90 см бўлганда суғоришдан кейин тупроққа ишлов беришда юмшатувчи панжанинг жойлашиш схемаси.

Ўғит солиш меъёрини созлаш. Қуйидаги жадвалдаги маълумотлар бўйича ўғитлагичлардаги шкалалардан фойдаланиб, барча аппаратлар тахминан бир хил меъёрга келтирилади. Кейин ўғитлагичлар олиб қўйилиб, аппаратлар тагига қопчалар осилади; ва агрегат 100 м масофани босиб ўтади (ёки ғилдираклар кўтарилиб қўйилиб, турган жойида айлантрилади). Қопчаларга тушган ўғит миқдори тарозида тортилгач, ўғитлаш меъёри қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$A = \frac{m \cdot 10000}{B \cdot L}, \text{ кг/га}$$

бунда: m - барча аппаратлар сепган ўғит миқдори, кг;
 B - агрегатнинг қамров кенглиги, м;
 L - агрегатнинг босиб ўтган йўли, м.

КМХ-65 ўғитлаш аппаратини ўғит солиш меъёрига созлаш тартиби

Бир гектарга бериладиган ўғит миқдори, кг	Фикасаторнинг аппарат шкаласидаги ўрни (2 та аппарат 4 сошникка)	Бир гектарга бериладиган ўғит миқдори, кг	Фикасаторнинг аппарат шкаласидаги ўрни (2 та аппарат 4 сошникка)
Мочевина			
60	2/4	100	1/3
80	3/6	120	2/4
100	5/8	150	3/5
120	6/10	200	5/8
140	7/12	250	6/10
		300	8/13
Аммиакли селитра			
80	2/4	120	1/3
100	3/6	160	2/4
120	4/7	200	3/6
140	5/9	240	4/7
160	6/11	280	5/9
		320	6/11
Калий хлориди			
60	2/4	150	3/5
80	3/6	200	5/8
100	5/8	250	7/11
120	7/10	300	9/13
Донадор аммофос, суперфосфат			
60	2/3	100	1/2
80	3/5	120	2/3
100	4/7	150	3/5
120	5/9	200	4/7
140	6/11	250	5/9
		300	7/11

Эслатма: суратда - 60 см қатор ораси, маҳражда - 90 см қатор оралари учун берилган.

Ѓўзани озиқлантириш. Ѓўзага бериладиган минерал ўғитлар меъёрини белгилашда тупроқнинг механик таркиби, тупроқ таркибидаги озиқ моддалар миқдори, ўтмишдош экинлар ҳисобга олинади. Фан ва амалиётда тасдиқланишича, ғўзага азот, фосфор ва калий ўғитини 1:0,7:0,5 нисбатда

қўллаш, жумладан гектаридан ўртача 35-40 центнер пахта ҳосили яратиш учун ҳар бир гектар майдонга соф ҳолда 250 кг азот, 175 кг фосфор ва 125 кг калий бериш талаб қилинади.

Кузги шудгорлашда органик ўғитларни йиллик меъерининг 100 фоизи, фосфорли ўғитларни 70 фоизи, калийли ўғитларни 50 фоизи тупроққа солинганда, қолган 15 фоизи экиш билан ҳамда ғўзани гуллаш даврида эса 15 фоизи, калийли ўғитларнинг қолган 50 фоизи ғўзани шоналаш даврида солинса яхши самара беради. Шўри ювиладиган майдонларда кузда шудгор олдидан фақат органик ўғитлар солинади.

Азотли ўғитлар йиллик меъерининг 20 фоизини экиш олдидан ва экиш билан бирга, 20 фоизини ғўзада 2-3 та чинбарг ҳосил бўлганда, 30 фоизини шоналаш даврида ва қолган 30 фоизини ғўзани гуллаш даврида бериш мақсадга мувофиқдир.

Ғўзалар пуштада ўстирилганда азотли ўғитлар меъерининг 50 фоизи экишгача ва қолган 50 фоизи усув даврида берилиши мумкин.

Ғўзани суғориш. Ўсув даврида ғўзани суғоришни шартли равишда уч босқичга, яъни, ғўза гуллагунча бўлган давр, гуллаш-ҳосил туғиш даври ва кўсакларни очилиш даврига бўлинади.

Ғўза гуллаш давригача ер ости суви чуқур жойлашган, оғир механик таркибли тупроқларда 1-2 марта, қумлоқ ва шағалли тупроқларда 2-3 марта ҳамда ер ости сувлари юза жойлашган ерларда 0-1 марта енгил суғориш ўтказилади. Суғориш муддати ғўзанинг ҳолатига ва тупроқ намлигига қараб белгиланади.

Ер ости сувлари чуқур жойлашган минтақада енгил механик таркибли тупроқларда ғўза гуллагунга қадар гектарига 600-700, ўрта ва оғир механик таркибли тупроқларда гектарига 700-800 м³ меъёрида суғориш ўтказилади.

Сизот сувлари юза жойлашган ерларда суғориш гектарига 450- 500 м³ меъёрида ўтказилиши лозим. Ғўза гуллагунга қадар шағал қатламли ерларда 12-15, типик ва оч тусли бўз тупроқларда 15-20, ўтлоқи бўз-саз тупроқларда 20-25 кун оралиғида қайта суғориш талаб этилади,

Ѓўзани гуллаш-ҳосил туғиш даврида ер ости сувлари чуқур жойлашган механик таркиби енгил кумли ҳамда шағал қатламли тупроқларда суғориш меъёри гектарига 700-800 м³, оғир механик таркибли тупроқларда 900-1000 м³ бўлиши керак.

Бу даврда ер ости сувлари чуқур жойлашган шағал қатламли ерларда суғориш оралиғи 8-10 кунни, оғир механик таркибли тупроқларда 12-18 кунни, ер ости сувлари ер ости сувлари юза жойлашган ўтлоқи саз тупроқларда 18-25 кунни ташкил этади.

Суғориш давомийлиги енгил тупроқларда ғўза гуллагунга қадар 10-12 соатдан, ўрта ва оғир тупроқларда 12-14 соатдан, ғўзани гуллаш - ҳосил туғиш даврида эса мос равишда 14-16 ва 16-18 соатдан ошиб кетмаслиги лозим.

Кўсакларни пишиш даврида ер ости сувлари чуқур жойлашган ерларда 500-600 м³ меъёрида бир марта енгил суғорилади. Ер ости сувлари юза жойлашган ерларда бу даврда ғўза суғорилмайди, фақат ҳаво иссиқ келган йиллари енгил суғорилиши мумкин.

Даланинг бир текисда намланиши ва сувдан тежамли фойдаланилиши учун ғўза майдонларида ўқ ариқлар олиниши ва бунда сув ўтказиш қобилияти яхши бўлган ўтлоқи ва енгил кумоқ тупроқларда ғўза қатор оралари 60 см бўлганда эгатлар узунлиги 60-70, сув ўтказувчанлиги паст бўлган типик ва оч тусли бўз тупроқларда 80-90, қатор оралари 90 см бўлганда эса мос равишда 80-90 ва 90-100 метрдан ошмаслиги талаб этилади.

Илмий тадқиқотларга қараганда, ғўзанинг нави, тупроқ ва иқлим шароитларига нисбатан ўсимликда 1 г қуруқ модда тўпланиши учун 400-800 г сув сарфланади. Бир гектарга, ғўза 1-2 чинбарг чиқарган даврда, бир кеча-кундузда 10-12 м³, шоналаш даврида, 30-50 м³, гуллаш ва ҳосил туғиш даврида 80-90, ҳатто 100-120 м³, кўсакларнинг очилиши пайтида эса ўртача 30-40 кубометрни буғлатади.

Суғориш муддатини аниқлашнинг услубларидан яна бири бу баргнинг тургор ёки плазмолиз ҳолатига қараб белгилашдир. Куннинг энг иссиқ

пайтида ўсимликда тургор ҳолатнинг қисман сусайиши (барглар бироз қорамтир рангга кириши, озгина сулиши) суғориш лозимлигини кўрсатади. Бунда соат 14-15 ларда асосий поянинг ўсиш нуқтасидан пастки барглари сўлий бошлаганидан ва уларни букканда қирсиллаб синмаслигидан билинади. Ғўзанинг гуллаш ва ҳосил тўплаш вақтида сизот суви чуқур жойлашган механик таркибига нисбатан оғир тупроқли ерларда 4-5, (енгилида 3-4) марта, сизот суви юза жойлашган ерларда 1-2 (3) марта суғориш тавсия этилади.

3.3. Ғўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш

Кузги тунлам (илдиз қурти). Илдиз қурти 160 турдан кўлрок ўсимликларни жумладан: маккажўхори, ғўза, илдиз мевали ва кузги ғалла экинларини кучли зарарлайди. Кузги тунлам республикамизнинг барча вилоятларида кенг тарқалган. У айниқса Фарғона водийсида экинларга кучли зарар етказади. Кузги тунлам капалаги қанотлари ёйилганда 4 см гача етадиган хашорат. Олдинги қанотлари қорамтир кулранг бўз рангли бўлиб, баъзан бирмунча оқиш ёки сарғиш рангли. Олдинги қанотида қорамтир буйраксимон доғи бор, кейинги қанотлари оқ. Тухуми гумбазсимон, оқиш, сирти қовурғачали, ривожлангани сари қорая боради. Қуртининг узунлиги 5 см гача етади.

Экилган чигитни ёки уни униб чиқаётган кўчатларнинг илдиз бўғзини шикастлаб, кемириб зарарлаш орқали уларни сийраклаштириб юборади. Тунлам зарарлашни аниқлаш осон: эрталаб далаларни кузатганда янги йиқилган ёки сўлиган кўчатлар кўзга ташланади, уларнинг тагини 5-10 см кавланиб тупроғи титкилаб кўрилса, ҳар хил ёшли, қўл тегизиш билан кулча бўлиб ўралиб оладиган қуртларни кўриш мумкин. Кузги тунлам бир йилда 3-4 марта авлод беради. Ғўза учун унинг биринчи авлоди ўта зарарли ҳисобланади. Капалаклари март ойининг охири, апрель ойининг бошларида қишлов жойларидан учишни бошлайди. урғочи капалаги ўртача 500-600 та тухум қўя олади. Тухумларини кесак устига ва ҳар хил ўсимлик баргларига қўяди. Улардан 3-5 кунда қуртлар чиқа бошлайди.

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

Тунлам зарарининг олдини олиш ва қарши кураш чоралари:

1. Агротехник тадбирлар: экишдан бўшаган ерларни кузда чуқур шудгорлаш, яхоб суви бериш, дала четларидаги тунлам қуртлар қишлайдиган бегона ўтларни йўқотиш, экин майдонлари атрофидаги дарахтлар остини юмшатиш зараркунанда тарқалишининг олдини олувчи асосий омиллардир. Март ойининг охири, апрель ойининг бошларида илдиз қуртининг капалакларига қарши бир гектар майдон учун биттадан ферамон туткич қўйилади. Илдиз қурти кучли зарарлаётган майдонларда ягона ва ўтоқ қилиш маълум муддатга кечиктирилиб турилади.
2. Биологик усул: Бунинг учун уч марта трихограмма тарқатилади. Дастлаб илдиз қурти тухум қўйишни бошлаши билан ҳар гектар ҳисобига 60 минг, иккинчи марта 80 минг дона, учинчи марта 60 минг дона трихограмма тарқатилади. Трихограммани апрель ойининг учинчи ўн кунлигидан тарқатилишига киришиш ва бу ишни 15-18 кундан кечиктирмай тугатиш керак. Бунинг учун дала кузатувчилари ишини тўғри йўлга қўйиш лозим. Улар илдиз қурти капалакларини учиш муддатини аниқлаб, тўғри тавсия беришлари керак. Илдиз қуртининг кейинги авлодлари ҳам кечки ғўзаларга зарар келтиради. Бу зараркунанданинг асосий зарари ғўза 6-7 та чинбарг чиқаргунча давом этади.
3. Кимёвий усул: илдиз қуртига қарши ҳар гектар майдон ҳисобига 60 кг кунжара қуйидаги кимёвий воситаларнинг бири билан: Каратэ 0,5, Циперфос 1,5 л ёки Карбофос 2 л меъёрида яхшилаб аралаштирилиб, ўғитлагич культиватор ёки НРУ-0,5 агрегатлари ёрдамида ғўза экилган майдонларга тунда сепилади.

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

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

Олдини олиш ва қарши кураш чоралари:

Агротехник тадбирлар: шира-трипсга қарши ер майдонларини ўсимлик қолдиқларидан тозалаш, ерларни икки ярусли плугларда чуқур ҳайдаш, яхоб суви бериш, алмашлаб экишни жорий этиш, чигитни мақбул муддатларда экиш.

Ёўза ниҳолларини шира-трипсга қарши чидамлилигини ошириш мақсадида ҳар гектар майдонга 4,5 кг карбамид билан 200-250 грамм кир ювиш порошоги 300 литр сувда эритиб сепилади. Шунингдек ҳар гектар майдонга 10 литрдан аммиакли сувни 300 литр сувга аралаштириб сепиш ҳам мумкин. Трипс кучли зарарлаган майдонларни зудлик билан суғориб, қўшимча озиқлантириш ҳам асосий агротехник тадбирлардан бири

хисобланади, Яганада юлинган ўсимликлар ва юлинган бегона ўтларни дала ташкарасига кўмиб ташлаш шарт.

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

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

Пахтанинг елимланиши (қора шира). Пахта майдонларида июль ойининг учинчи ўн кунлиги ва август ойининг бошларидан, ғўза ниҳолларининг оммавий шохлаши, барг сонининг ортиши, ҳосил элементларининг оммавий етилиш, ҳаво ҳарорати ва тупроқ намлигининг юқори бўлиши натижасида ғўза қатор ораларида ҳаво алмашинишини бузилиши оқибатида шира ва оққанот ажратиб чиқарган суюқ чиқиндига микроорганизмлар (замбуруғлар ва бактериялар) ўрнашиб ривожланиши натижасида қора шира пайдо бўлади.

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

Пахта толасини елимланишига олиб келадиган хашоратлар катта ғўза бити, полиз бити, акация битлари хисобланади, Улар ўсимлик ширасини сўриб, ўзидан суюқлик ажратиб чиқаради. Ўсимлик битларидан ажралиб

чиққан суюқликни томиши натижасида пахта толалари елимланиб, қора моғор замбуруғи ривожланиши натижасида қорайиши кузатилади.

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

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

3. Кимёвий кураш чоралари: уруғлик чигитни шира-трипсга қарши дорилаш учун 1 тонна уруғлик чигитга ГАУЧО ва АВАЛАНЧЕ препаратларидан 5 кг ки ОРТЕН препаратидан 4 кг миқдорида қўшиб тайёрланган ишчи эритма билан дорилаш ниҳолларни 8-10 ҳафта давомида сўрувчи зараркунандалардан химоя қилади.

Шира-трипс ва оққанот кенг тарқалган майдонларда препаратлардан
-Биринчи ишловда БИ-581,5-2,5л/га, Данадим 1,5-2,5 л/га,
-Циперфос 1,5 л/га, Фуфанон 0,6 л/га меёрида.
-Иккинчи ишловда Данитол 1 л/га, Каратэ 0,5 л/га, Толстар 0,3-0,6 л/га.

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

Ўргимчаккана. Ғўзанинг энг хавфли зараркунандаларидан бири бу ўргимчаккана хисобланиб, ўсимлик ширасини сўриб озиқланади, Эрта баҳордан то кеч кузга қадар ҳосилга зарар етказади. Ўргимчакканани аниқлаш учун ғўза баргининг орқа томонини оқ қоғозга қоқиб кўрилади, агар қоғозда ҳаракатланаётган майда сарғиш, оч қизил рангли нуқталар кўринса, демак шу ўсимликми ўргимчаккана зарарлаётган бўлади. Ўргимчаккананинг зарарини оддий кўз билан баргларнинг юза қисми қизариб қолганда, барглар ва ёш ҳосил нишонлари тўқилиб кетганда аниқлаш мумкин.

Ўргимчаккана билан зарарланган ғўза ниҳоллари ўсишдан орқада қолади, кучли зарарланган майдонларда 40-60 фоизгача ҳосил нобуд бўлиши мумкин. Зараркунанда асосан агротехник тадбирлар бузилган, ғўза ривождан орқада қолган, атрофида тут дарахтлари ва дала йўллари бўлган майдонларда тез тарқалиб, ҳосилга сезиларли зарар етказади. Ўргимчаккана мавсумда 18-22 мартагача авлод бериб, битта урғочи ўргимчаккана 100-160 тагача тухумини барг орқасига ўзи ҳосил қилган ўргимчак иплари билан ўралган қисмига тўп-тўп қилиб қўяди. Ёз ойларида ҳар 7-8 кунда битта авлод беради.

Олдини олиш ва қарши кураш чоралари:

1. Агротехник тадбирлар: Ўргимчакканага қарши эрта баҳорда дала четларидаги тут дарахтлари ва увотларига оҳак-олтингугурт қайнатмаси (ИСО) билан ҳамда ўтган йилда ўргимчаккана билан зарарланган майдонларга олтингугурт билан ишлов бериш, чанг, тупроғи тўзиган йўлларга сув сепиш, увотдаги тут дарахтларининг пастки шохларини буташ, ўргимчаккана зарарлай бошлаган баргларни ҳамда буткул зарарлаган ғўза ниҳолларини юлиб дала ташқарисига кўмиб ташлаш, культиваторларга олтингугурт халтачаларини ўрнатиш зараркунанданинг тарқалиш хавфини камайтиради. Ўргимчаккана асосан кўллатиб суғорилган, культивация муддатлари ўтказиб юборилган ва ўта чанқатиб қўйилган майдонларда тез тарқалади.

2. Биологик усул: Олтинкўз ва табиатдаги хонқиз фойдали энтомофаглари ўргимчаккананинг табиий кушандаси ҳисобланиб, зарарланиш даражасига қараб ҳар гектар майдонга 300-500 донадан олтинкўз личинкаси тарқатилади.

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

Кўсак қурти. Кўсак қурти ғўзанинг энг асосий зараркунандаси ҳисобланади. Вилоятимиз шароитида 3- 4 марта авлод беради. Пахтачиликда иккинчи ва учинчи авлодлари энг хавфли ҳисобланади, Уларнинг ҳар бир урғочи капалаги ўртача 1500-3000 тагача тухум қўйиши мумкин. Об- ҳаво шароитига қараб 4-8 кунда тухумдан қуртлар чиқади. Бу зараркунандалар кўп тарқалган пайтларда умумий ҳосилнинг 40-50 фоизини нобуд қилади, Кўсак қурти бошқа зараркунандалардан фарқли ўлароқ, тайёр мева, гул, шона ва тугунларни зарарлайди. Бир дона қурт 20 та ҳосил элементларини еб тугатади.

Тухумдан чиққан ёш қурт аввал шонани, шона тугагач гулни ва катта ёшдаги қурт кўсакни тешиб озиқланади. Тешилган шона, гул ва кўсаклар тўқилиб кетади. Қаттиқ зарарланган катта кўсаклар эса кейинчилик чирийди. Ҳар 100 туп ғўзадан 5 тасида қурт бўлганда ҳам ҳар гектар ерда 5 минг дона қурт бўлади. Бу қуртларнинг ҳар бири 20 тадан ҳосил элементларини зарарласа, бир гектар ерда 100000 та ҳосил элементи ёки камида 4 центнер ҳосил нобуд бўлади.

Олдини олиш ва қарши кураш чоралари:

1. Агротехник тадбирлар: кўсак қуртининг қишлоғга кетган авлодини камайтириш учун экишдан бўшаган ерларни икки ярусли плугда чуқур қилиб шудгорлаш, қиш кунларида яхоб бериш, кўсак қуртининг табиатдаги

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

2. Биологик усул: Кўсак қуртининг табиатдаги биринчи авлоди бегона ўтларда ва помидорларда тарқалиб, ғўзада эса иккинчи авлоди шоналаш пайтида тухум қўйишни бошлайди. Бу май ойининг 1-2- декадасига тўғри келади. Шу жумладан тухумлардан қурт чиқишининг олдини олишга эътибор қаратиш лозим, бунинг учун биоусул билан ишланадиган ҳар бир гектарга 60 минг дона трихограммани 5x5 метр схемада 400 жойга тарқатиш керак. Акс ҳолда биологик усул самара бермайди. Чунки трихограмма узокқа учмайди. Орадан 4-5 кун ўтгандан сўнг иккинчи марта яна шунча кундан сўнг учинчи марта трихограмма тарқатилади, Умуман кўсак қуртининг ҳар бир авлодига қарши янгиланган 200 минг дона актив трихограммани ҳавонинг салқин пайтида тарқатиш тавсия, этилади. Пайкалларда кўсак қурти тарқалган тақдирда оталанган урғочи хабробракон ўртача 1:10 нисбатда, яъни 10 дона қуртга қарши 1 дона хабробракон тарқатилади. Кўсак қуртининг биринчи авлодига қарши камида икки марта хабробракон қўйилади» Кўсак қуртининг тухуми ва кичик ёшдаги қуртларига қарши олтинкўздан фойдаланиш яхши самара беради. Бунда ҳар 5 та тухумига 1 дона ва 1 та қуртига ҳам 1 дона хисобида олтинкўз личинкаси чиқарилади.

3. Кимёвий усул: кимёвий ишлов бериладиган майдонларга ҳар 100 туп ғўзада 8 та қурт ва тухум бўлса, ҳар гектарига 1,5 л/га Делтафос, 0,6 л/га Кинмикс, 1,5 л/га Циперфос, 0,5 л/га Каратэ, 0,6 л/га Суми альфа препаратлари қўлланилади. Агар битта майдонда кўсак қурти билан бирга ўргимчаккана ҳам учраса, унда кимёвий ишловни комплекс усулда олиб бориш мумкин. Бунда 1,5 л/га Делтафос, 1,5 л/га Циперфос препаратларини қўллаш яхши самара беради. Кўпинча сўрувчи зараркунандалар бўлмаса ҳам кимёвий препаратлар комплекс усулда қўлланилмоқда. Бу нотўғри усулдир,

Мутассил кимёвий препаратларни ишлатилиши зараркунандаларни шу кимёвий воситага мослашувига олиб келади.

Кўсак қуртининг 2-3 авлодлари 1-авлодига қараганда кўпроқ зарар келтиради. Бу эса ўз навбатида етиштирилган ҳосилнинг кўп миқдорда нобуд бўлишига олиб келмоқда, чунки 3-авлод кўсак қурти зарар етказгандан кейин ғўзада йўқотилган ҳосилни тиклаб бўлмайди, экин бор ривожини ёш новдага ва баргга бериб, кўчат ғовлаб кетади за кўм-кўк мевасиз тана қолади. Кўп йиллик кузатишларга қараганда, кусак қуртиинг 2-авлоди 14-20 июлда, 3-авлоди 15-20 августда чиқади. Ана шу авлодларга ҳам 1-авлодга қарши курашгандек таъсирчан чораларини қўллаш мўл ҳосил олишнинг гаровидир.

Вилоятимиз туманларида бошоқли дон майдонларининг кўпайиши ва асосан ғўза қатор ораларига дон экилиши сабабли ушбу майдонларда қишлоғга кетган кўсак қурти ғумбакларининг қишдан беталофат чиқиши ҳам кўсак қуртининг табиатда кўпайишига олиб келмоқда.

Ферамон туткичлар ёрдамида қуйидаги натижаларга эришиш мумкин:

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

2. Зараркунандаларнинг тарқалиш эҳтимоли туғилган далаларда кутилаётган зарарларни аниқлаш.

3. Трихограмма ва бракон ишлатиш учун энг самарали муддатларни оддиндан белгилаб бериш.

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

3.4. Ғўза касалликлари

Илдиз чириш: эрта баҳор сер ёғин бўлиб, тупроқдаги намлик миқдори ортиқча бўлганда, кучли ёмғир натижасида ер юзаси қатқалоқ бўлиб, ҳаво алмашинуви бузилади ва илдиз чириш касаллиги кучаяди. Бу эса экинга катта зарар келтиради. Буни олдини олиш учун чигитни экишдан олдин Витавакс, Химоя, Бронатак уруғ дорилагичлари билан дорилаш керак.

Бундан ташқари қатқалоққа қарши агротехника тадбирларини тўлиқ ва зудлик билан амалга ошириш талаб этилади.

Гоммоз (доғ) касаллиги: Гоммоз асосан намлик юқори бўлган баҳор ва ёз ойларининг бошларида хаво харорати + 25, +26 даража бўлганида яхши ривожланади. Дастлаб ғўзанинг уруғи, сўнгра чин баргида пайдо бўлиб, кейинчалик барг бандига ўтади. Бунда тўқ кўк, юмалоқ, мойсимон доғлар пайдо бўлади. Касалликка қулай шароит юзага келганда у ғўзанинг танаси орқали тарқалиб, экинни батамом ривожланишдан тўхтатади, Касаллик ёз ойларида кўпайса, хатто пахта толасини ҳам зарарлайди. Бу касалликни олдини олиш учун Витавакс, Химоя, Бронагак уруғ дорилагичлари билан дориланади.

Ќўза касалликларини олдини олиш чора-тадбирлари

- қабул пунктлари ва пахта ҳосилини қабул қилишдан олдин ҳудудни яхшилаб тозалаб, дезинфекция қилиш керак;
- заводларга уруғлик чигит тайёрлашга алоҳида эътибор бериш зарур;
- ғўзани ягона қилишда касалланган кўчатларни юлиб олиб, дала ташқарисига олиб чиқиб кўмиб ташлаш лозим;
- гоммоз билан қаттиқ зарарланган майдонларни уруғликка ажратмаслик шарт.

Чигитни экишдан олдин, албатта уруғ дорилагич билан дорилаш керак.

Вилт (сўлиш) касаллиги. Бу касаллик ҳозирги кунда 400 га яқин ўсимлик турларини зарарлайди. Вилт билан зарарланган ўсимлик ривожланишдан орқада қолади, ҳосил элементларини тўкиб юборади. Жумладан ғўза барглари сарғиш рангга кириб тўкилиб кетади. Бу майдонларда ғўзаларнинг кўсаги кичкина бўлади, пахта толасининг сифати бузилади, чигитнинг униб чиқиш; хусусияти йўқолади. Вилт замбуруғи тупроқда ўсимлик қолдиқларидан юқиб, илдизи орқали ғўзанинг танасига ва осонгина ғўзанинг юқори қисмига ўтади, сув йўлларида актив ҳаракат қилади. Вилт касаллиги ғўзада эрта пайдо бўлса, ҳосилга катта зарар етказади. Бунга йўл қўймаслик учун тупроқни ўсимлик қолдиқларидан

тозалаб, экинларни алмашлаб экиш схемаси асосида жойлаштириш, жумладан вилт билан кучли зарарланган майдонларга озуқа, дон экинларини экиш тавсия этилади. Ғўзанинг вилтга чидамли навларини кўпроқ экиш, минерал ва маҳаллий ўғитлардан тўғри ва кенг фойдаланиш, агротехник тадбирларни ўз вақтида ўтказиш вилт зарарини камайтиришда катта аҳамиятга эгадир.

Ёзнинг иссиқ кунларида тунда суғоришни ташкил қилиш ғўзани вилтдан зарарланишини олдини олувчи муҳим омил бўлиб хизмат қилади. Ғўзани тунда суғориш, айниқса тоғ дарё ва сойларининг совуқ сувлари билан суғориладиган пахта майдонлари учун муҳим ҳисобланади.

3.5. Ғўза чеканкаси

Чеканка - ғўзанинг ўсув нуқтасини ва ён шохлар учини чилпиш орқали ўсиш жараёнини тўхтатиш, ҳосил тўплаш жараёнини яхшилаш ва пишишни тезлатиш учун амалга оширилади, Чеканка ғўзада ёруғлик ва иссиқлик режимини яхшилайти, шаклланаётган ҳосил тугунчаларига озик моддалар оқимини кучайтиради, ҳосил элементларининг тўқилишини камайтиради, кўсакларнинг ривожланиши ва очилиши учун қулай шароит яратади. Чеканка шунингдек кўсак куртига қарши профилактик тадбирлардан бири ҳисобланади, Ғўзанинг бош поясини ва ён шохларини мақбул муддатларда сифатли чилпиш пахтадан эртанги ва юқори ҳосил етиштиришнинг муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Чеканка таъсирида ҳосилдорлик ҳар гектар ҳисобига ўртача 4 центнергача ортади, пахта толасининг технологик сифат кўрсаткичлари ҳамда уруғлик сифати яхшиланади.

Чилпиш муддати тупроқ унумдорлиги, кўчат қалинлиги ва ғўзадаги ҳосил шохлари ҳамда кўсаклар сонига қараб белгиланади. Ғўзада ўртача 2-3 та бўлиқ кўсаклар ҳосил бўлганда чеканка ўтказиш чеканка самарасининг юқори бўлишини таъминлайди. Ғўзаларда ҳосил шохлар етарли шаклланган лекин ҳосил элементлари хашаротлар ёки сувсизлик таъсирида тўқилиб кетган бўлса, ғўза ўсув нуқтасининг синдириб олиниши ғўза бош поясидан кўшимча бачки шохлар пайдо бўлишига сабаб бўлади, Бундай ғўзаларни

чеканка қилинган куннинг ўзида кимёвий чеканка воситаларини қўллаш орқали кўзланган самарани олиш мумкин.

Чилпиш тупроқ унумдорлиги юқори, сизот сувлари ер юзига яқин, ғўзалар ғовлашга мойил бўлган ерларда биринчи навбатда ўтказилади.

Чеканкани ғўзанинг барги тургор ҳолатини йўқотмаган пайтда ўтказиш юқори самара берадиган муддат ҳисобланади. Бошқача айтганда ғўзанинг барги сўлимаган бўлиши, суғоришдан 5-6 кун олдин ёки сувдан кейин культивация ўтказилган майдонларда ўтказилиши керак. Бир марта чеканка ўтказилган майдонлар 7-10 кум ўтгач кўздан кечирилади ҳамда ён шохларнинг ўсув нукталари чеканка қилинади. Бу тадбир бир неча марта такрорланса, кейинчалик ўсган ён шохлар сифатли чеканка қилинади ҳамда ғўза қатор орасини "варақлаш" ҳисобига пахта майдонининг ҳаво режими яхшиланади, ҳосилдорлиги ортади, пайкалларда қора шира пайдобўлиш ҳавфи камаяди.

Чилпиш ғўзанинг ривожланиш ҳолатига қараб 1 июлдан 1 августгача бўлган муддатда, ён шохларини такрорий чилпишлар 15 августгача амалга оширилади. Ғўза ён шохларини қайта-қайта чилпиш чеканка самарасини янада ортиради.

Унумдорлиги юқори, соз тупроқларда кўчат қалинлиги гектарига 100-110 минг туп бўлганда ғўзани чилпиш ни 14-15 та ҳосил шохи шаклланганда, 120-130 минг туп бўлганда эса 12-13 та ҳосил шохи пайдо бўлганда ўтказиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Марказий Фарғонанинг унумдорлиги паст, қумли ерларида чилпишни ғўзада 8 -10 та ҳосил шохи, тош-шағалли адир худудларида 10 - 12 та ҳосил шохи пайдо бўлганда ўтказиш мумкин.

Чеканкани ғўзаси қўшқатор усулда экилган майдонларда 11-12 ҳосил шохи, оддий усулда 60 см қатор оралиғида экилган майдонларда 13-14 ва 90 см қатор оралиғида экилган майдонларда 14- 15 та ҳосил шохи шаклланганда ўтказиш мақсадга мувофиқдир.

Қўлда чеканка қилинганда ғўза асосий поясининг ўсув нуқтаси ҳамда ён шохларнинг учи чилпиб олинади. Чилпишда ғўза поясининг учки қисми ва учки ҳосил шохлари ва ундаги шоналарига қўшиб, синдириб олишга йўл қўйилмайди. Чилпишда ғўзанинг ўсув нуқталари этакларга йиғилиб, дала ташқарисига кўмиб ташланади. Бунда кўсак курти тухумлари ва куртининг маълум микдорда камайишига эришилади.

Чилпиш қўл кучи, механизмлар ва кимёвий воситалар ёрдамида амалга оширилади. Кимёвий воситалардан «Пикс» ва «Соже-Ан» қўлланилади. Пикс препаратини ғўза гуллаш даврида, ғўза ривожига қараб гектарига 1-1,5 л меъёрида сепилади. ЎзТИКС препарати гуллаш - ҳосил тутиш даврида гектарига 1,5 литр ҳисобида ишлатилганда юқори самара беради.

Кимёвий усулда чеканка қилиш ғўзалар плёнка остига ва оддий усулда қўшқаторлаб экилган майдонларда шуниндек, ғўзалари ғовлашга мойил, суғориш оптимал муддатидан эртaroқ бошланган майдонларда ўтказилса, юқори самара беради.

СОЖЭАН препаратида фойдаланиш. Сожэан ўсишни бошқарувчи модда бўлиб, ўсимликда физиологик жараёнларни фаоллаштиради, озуқа моддалардан, сувдан фойдаланиш самарадорлигини яхшилайти, ҳосил шохлар бўғим оралиғини қисқартириш ҳисобига озуқаларнинг шона, гул, кўсакка етиб боришини тезлаштиради. Натижада препарат сепилган ғўзалар ғовлаб кетмайди, хашаротлар, айниқса кўсак курти капалаги тухум қўйиб ривожланиши учун ноқулай шароит яратилади, кўсак куртидан зарарланиши кескин камаяди.

Ќўзага препарат билан уч даврда ишлов берилади. Биринчи марта ғўзалар тўлиқ шоналаш фазасига кирганда ғўза баргини ва бўғим оралиғини кичрайтириб, шоналарни йириклаштириш мақсадида ҳар гектар ҳисобига 15 граммдан;

Иккинчи марта ғўзалар тўлиқ гулга кирган даврда, гулларни йирик, салмоқли қилиш, шона, гул тўйилишини камайитириш мақсадида ҳар гектар ҳисобига 45 граммдан;

Учинчи марта кўсаклаш бошланган даврда бир туп ғўзада ўртача 2-3 тадан кўсак ҳосил бўлган даврда ғўза шохларнинг бўйи ва энига ўсишини тўхтатиш, ҳосил элементлари тўқилишини камайтириш мақсадида ҳар гектар ҳисобига 90 граммдан сепилади.

Препаратни қўллашда тупроқ унумдорлиги, сизот сув сатҳи, экиш схемаси, ғўза нав хусусиятлари эътиборга олинади.

Препаратни қўллаш унумдорлиги юқори, сизот сув юза жойлашган, ғўза қўшқатор усулида экилган пахта майдонларидан бошланиши керак. Шунингдек ғовлашга мойил, илдиз системаси бақувват ғўза навлари, жумладан Андижон - 35, "Султон" навларига биринчи навбатда ишлов берилади. Унумдорлиги паст, тош шағалли одатда ғўзаси яхши ўсмайдиган худудларда шоналаш даврида ишлов берилмайди. Бундай майдонлар ҳолати мутахассислар томонидан ғўзанинг гуллаш-кўсаклаш даврида кўриб чиқилиб препаратни қўллаш ёки қўлламаслик бўйича алоҳида хулоса қилинади.

Сожэан препаратини қўллашда қуйидагиларга риоя қилиниши шарт!

1. Препаратнинг ишлатиш меъёрига қатъий амал қилинади (шоналашда 15 г., гуллашда 45 г., ҳооил туғиш даврида 90г./га).
2. Препаратни ишлатишдан олдин ОВХ идишлари яхшилаб ювилади.
3. Препарат билан суспензия, ИСО ва бошқа кимёвий воситаларни қўшиб ишлатиш қатъиян ман этилади.
4. Препаратни тоза сув билан эритилади, ОВХ идишларига тоза сув қуйиб сўнгра ғўзага сепилади. Шўр, чиқинди сувлар билан сепилмайди.
5. Препарат ғўзалар чанқаб турган ҳолатда сепилмайди, бундай майдонлардаги ғўзаларга суғоришдан кейин ер етилгач, сепилади.

3.6. Ғўза дефоляцияси

Ғўза баргларини кимёвий воситалар билан тўктириш кўсакларнинг барвақт етилиши ва очилишига ижобий таъсир кўрсатади. Пахтани совуқ кунлар бошлангунча териб олиш имконияти яратилади. Энг муҳими юқори навларга сотиладиган пахтанинг салмоғи ортади. Шунингдек пахта

толасининг қора шира билан зарарланиши олди олинади. Дефоляция таъсирида ғўза қатор орасида ўсимликлар қуёш нури ва хароратидан яхшироқ фойдаланади, ҳаво харорати ортиб, намлиги пасаяди, ҳаво алмашинуви яхшиланади. Бундай майдонларга экилган кузги буғдой қисқа муддатда униб чиқади ва майсаларига ёруғлик тушади. Дефоляция ўтказилган майдонларда пахта йиғим-терими даврида машиналарнинг иш унуми ва қўл теримининг унумдорлиги ошади. Шу боис сўнгги йилларда бу тadbир машина теримига ажратилган даладагина эмас, балки қўл терими пайкаларида ҳам ўтказилади. Дефоляция натижасида кўсаклар тез етилади, ҳосилдорлик 3-5 центнерга, меҳнат унумдорлиги 15-20 фоизга ортади. Дефоляция ўтказиладиган майдонлар туманлар қишлоқ ва сув хўжалиги бўлими мутахассислари, тегишли масъуллар томонидан ғўзанинг ривожланиш ҳолати, тупроқ намлиги, ғўзанинг нав хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ажратилади. Дефоляция ўтказиладиган ҳар бир контур алоҳида ҳисобга олинади.

Дефолиантларнинг сафрлаш меъёрини ғўзанинг ривожланиш ҳолатига қараб белгиланиши муҳимдир. Дефолиант сифатида асосан авгурон, хлорат магний, супер хлорат магний, ЎЗДЕФ препаратлари қўлланилади.

Супер хлорат магний дефолианти (Супер ХМД -с) - суяқ ҳолдаги ХМД ва "Ҳосил" стимулятори асосида яратилган. Таркибида 36 % таъсир этувчи моддаси бўлган, оч сарғиш рангли суяқлик, ҳидсиз ва кам заҳарли.

Супер ХМД - с препаратининг гектарига сарф меъёри ҳаво харорати ва ғўзанинг ривожига қараб 6,5 - 9 литргача ўзгариши мумкин. Супер ХМД -с ишлатилганда дефолиантнинг юмшоқ таъсири туфайли ғўза барглари қуриб, қовжираб қолмасдан ярим нам ҳолатида тўкилади. Ғўзанинг юқори қисмидаги 2-3 та ҳали етилмаган ёш кўсаклар қуймайди, улар 8-10 кун мобайнида "Ҳосил" стимулятори ёрдамида озикланиб туради ва етилиб очилади, Етилган кўсакларнинг очилиши 12 - 15 кунга тезлашади. Ёш кўсакларнинг етилиб очилиши Ҳисобига эртаги ҳосилнинг салмоғи гектарига 1,5 - 2,0 центнергача ошади. Супер ХМД - с дефолианти ғўзага таъсир этиш

механизмига кўра, "қаттиқ" таъсир этувчи дефолиантлар гуруҳига киради. Дефолиант таъсирида ишқорий ферментлар фаоллиги дефоляциядан сўнг биринчи ва иккинчи кунлари кучайиб, барг тўқималарини сувсизлантиради. Ўсимлик баргларида умумий сув миқдори дастлаб кескин кўпайиши, кейинчалик унинг тезда камайиши ҳамда ўсимлик шираси ҳаракатини тўхташи оқибатида барг бандининг қуришига олиб келади.

ЎЗДЕФ дефолианти - 43 фоиз таъсир этувчи моддага эга бўлган оч сарғиш рангли, хидсиз, сувда яхши эрувчан, мураккаб таркибли кимёвий бирикмадан иборат бўлиб, хлорат магний ва карбамид ҳамда аммоний нитрат, ацетатэтаноламиддан(стимулятор) иборат комплекс бирикмалар асосида яратилган. У кам захарли моддалар гуруҳига киради. Ушбу дефолиант физиологик фаол препарат ҳисобланиб, ғўзага аста - секин таъсир қилади. Барглар қовжирамасдан, оч яшил, ярим қуриган ҳолда тўкилади. 1 га майдонга сарфлаш меъёри 6-8 литрни ташкил қилади. Ҳаво ҳарорати 17 градусдан пасайиб кетса, препарат меъёри 15-20 фоизга оширилади. Ушбу препаратни ишлатишнинг мақбул муддати ғўзада 45 - 50 кўсакларнинг очилиши ҳисобланади. Бунда тупроқ намлиги 65-70 % бўлиши керак.

Авгурон - экстра - 54% таъсир этувчи моддага эга бўлиб, 1 л. таркибида 360 г., тидиазурон ва 180 г. диурон бўлган сувли суспензия концентрати. Препарат - ўсимлик ичидан юмшоқ таъсир этиш хусусиятига эга. Препарат 0,1-0,2 л/га меъёрларда ишлатилади. Дефолиант кунлик ҳаво ҳарорати ўртача 22-25 градус бўлганда яхши самара беради. Ушбу препарат ҳаво ҳарорати 18 градусдан пасайганда ишлатилмайди.

Препарат ўсимлик тўқималарига 12 соат давомида сингиб киради. дефолиант таъсирида барглар қизғиш рангга ўзгаради, япроқларнинг тўқилиши 6-7 кундан кейин сезила бошлайди.

Садаф - 70 % таъсир этувчи моддага эга бўлган, бир оз сарғиш рангли хидсиз сувда яхши эрувчан ишлатишга тайёр ҳолдаги Натрий учкарбамид хлорати. Дефолиант таъсирида 12-15 кундан сўнг ғўза баргларининг 85 фоизи тўкилади. Ғўзага юмшоқ таъсир қилиши натижасида ғўзанинг юқори

кисмидаги кўсаклар ҳам етилиб очилади. Препарат гектарига 7- 9 литр хисобида ишлатилади. Ҳарорат 17 градусдан пасайиб кетганда препарат меъёри 15-20 га оширилиши керак.

Дефоляция ўтказиш муддатлари:

Ўзанинг ривожланишига, баргнинг кам ёки кўплиги ва ҳавонинг ҳароратига қараб ҳар бир хўжаликда дефоляцияга киришишдан олдин дала шароити тўла ўрганилиб, бу тадбир табақалаштириб ўтказилади.

Дефоляция одатда август ойи охирида бошланиб сентябрь ойининг дастлабки ўн кунлигида якунланади.

Йиғим-терим даврида дефоляциядан ташқари, десикация (ўсимликни қуритиш) ҳам ўтказилади. Десикация ўтказилган далаларда ўсимликларнинг ҳаёт фаолияти батамом тўхтаб, қуриб қолади.

Юқорида кўрсатилган барча тавсияларга амал қилиб, дефоляцияни мақбул муддатларда, юқори савияда ўтказилса, эртанги, сифатли пахта ҳосили олиш учун пухта замин яратилган бўлади

3.7. Пахтани йиғиштириб олиш

Кейинги йилларда пахтани отряд усулида териш юқори самара бермоқда. Отряд усулида териладиган пахта майдони дефоляция қилинган, пахта 80 фоизгача очилган бўлиши керак. Терим отрядларини тузишда отряд таркибида 200 нафардан кам бўлмаган теримчи бўлиши, уларга 60-80 гектар пахта майдони бириктириб берилиши ҳисобга олинади. Теримчилардан пахтани чаноғида ерда қолдирмай тоза териш, хом пахталарни териб олмаслик, терилган пахтанинг шу куннинг ўзида пахта пунктларига жўнатиш талаб қилинади.

Пахтани хом териб қўймаслик учун иккинчи терим биринчи теримдан 15-16 кун, учинчи терим иккинчи теримдан 18-20 кун кейин ўтказилади.

Уруғлик пахтани териб олишда ўзанинг ўрта ярусларидаги кўсаклар яхши озиқланганлиги сабабли уларда пишиб етилган уруғнинг оғирлиги, униб чиқиш қуввати ҳамда унувчанлиги юқори бўлишини ҳисобга олиб,

уруғлик пахта 3-7 чи ҳосил шохларидан, шохининг биринчи ҳамда иккинчи тартиб ўрнида жойлашган кўсаклардан териб олинади,

Ҳосил олдинма-кетин етилганлиги боис, уруғчилик амалиётида уруғлик пахтани икки муддатда териб олиш жорий этилган.

Уруғлик пахта ғўзада 5-8 та кўсак очилганда ёки биринчи ва иккинчи ярус шохлар тўлиқ очилганда бир маротаба териб олиш мақсадга мувофиқдир.

Терим давомида уруғлик пахтага хом, касалланган, чириган, пуч чигитли пахталарни қўшиб териш тақиқланади. Бундай пахталарни алоҳида териб олиш талаб этилади. Уруғлик пахтани тайёрлаш кечи билан 1-октябрга қадар тугалланиши керак.

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Фарғона вилоятида етиштириладиган ғўза навлари ва уларнинг агротехникаси тавсифидан олинган маълумотлар қуйидаги хулоса ва тавсияларга олиб келинди:

1. Фарғона вилояти туманлари тупроқ-иқлим шароитига кўра икки гуруҳга ажратилганлиги муносабати билан ғўза навларини тўғри жойлаштириш талаб этилади.

2. Вилоятда пахта етиштириш агротехник, яъни технологик жараёнлар гуруҳи ҳақида сўз юритилганда, шуни эсда тутмоқ керакки, тупроқ-иқлим минтақаларига боғлиқ ҳолда 40 дан ортиқ ҳар хил технологик жараёнлар бажарилади. Уларни қуйидаги асосий гуруҳларга бўлиш мумкин:

- ерни экишга тайёрлаш, яъни ишлов бериш жараёнлари (кузги шудгор, анғизни юза ҳайдаш, бороналаш, культивация қилиш);
- чигитни экиш;
- экинларни парвариш қилиш;
- ҳосилни йиғиштириб олиш;
- ерларни мелиорациялаш ва маданий, техникавий ишлар.

3. Фойдаланиладиган энергия турига ва техник воситалар даражасига қараб уларнинг агротехникаси: механизациялаштирилмаган (қўлда бажариладиган); механизациялаштирилган; электрлаштирилган ва автоматлаштирилган (автоматик қурилмалардан фойдаланиб) гуруҳларга бўлинади.

4. Юқоридаги агротехник жараёнларни аксарияти техникада бажарилигини назарда тутадиган бўлсак, пахта етиштириш учун шўрланмаган ерларга ўртача 25 марта, шўрланган ерларга 32 мартагача техникалар ёрдамида ишлов берилади. Бу катта рақам бўлиб, оптимал вариантларини ишлаб чиқиш кераклигидан, яъни тупроққа таъсирни камайитириш кераклигидан далолат беради.

Адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг мамлакатимизни 2013 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2014 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устивор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси. Фарғона ҳақиқати, 22.01.2014.

2. Каримов И.А. Барча режа ва дастурларимиз Ватанимиз тараққиётини юксалтириш, халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади: Президент Ислом Каримовнинг 2010 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2011 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларга бағишланган Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси// Халқ сўзи. 22.01.2011

3. Воробьев С.А., Каштанов А.Н., Лыков А.М., Макаров И.П. Земледелие. М.: 1991.

4. Давлат кимё комиссияси. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида ишлатиш учун рухсат этилган пестицидлар ва агрохимикатлар рўйхати. – Т.: 2005. – 208 б.

5. Зауров Э.И., Ибрагимов Ғ.А., Расулов А.А. Деҳқончилик. – Т.: 1978.

6. Махмудов А., Ўрозметов Н., Мамасолиев К., Турсунов А. Пахта етиштириш агротехнологияси бўйича қўлланма. Фарғона 2007. 63 б.

7. Муқумов А., Аvezбоев А. Фермерлик: муаммо ва ечим. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Т.: 2008. 3-сон. 28 б.

8. Назаров Р., Амантурдиев А., Жавлиев У., Содиқов Ҳ. Янги, истиқболли ва районлашган ғўза навлари, уларни етиштириш агротехникаси. – Т.: 2013. - 76 б.

9. Орипов Р., Остонов С. Пахтачилик. – Самарқанд, 2005.

10. Пахта етиштириш агротехнологияси. Фарғона 2012. 70 б.

11. Саттаров Н.Р. Ғўзани сўрувчи зараркундалардан ҳимоя қилишда замонавий инсектицид-акарицидлардан фойдаланиш истиқболлари. Автореф. -Т.: 2011. – 24 б.
12. Тешаев Ш., Нурматов Ш. ва бошқалар. Ғўза парваришда сув ва манба тежовчи агротехнологияларни қўллаш бўйича тавсиялар. – Т.: 2013. - 40 б.
13. Ходиев Б.Ю. ва бошқалар. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримовнинг Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари номли асарини ўрганиш бўйича ўқув қўлланма. – Т.: 2009. – 120 б.
14. Холиқов Б., Тешаев Ш., Нурматов Ш. ва бошқалар. Сув танқислиги шароитида ғўза навларини парваришдаш агротехнологиялари бўйича тавсиялар. – Т.: 2013. - 26 б.
15. Хоразмий А., Шодмонқулов Ш. Ўғит меъёри, шароит ва ҳосилдорлик. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. – Т.: 2008. 7-сон. 18-19 б.
16. Эрматов А.Қ. Суғориладиган деҳқончилик. – Т.: 1983.
17. Эрматов А.Қ., Ганиев В. Деҳқончилик. – Т.: 1990.
18. www.agro.uz – Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги сайти.
19. www.ziynet.uz – Зиёнет таълим портали.
20. www.ziynet.uz Холмурзаев М. Ўзбекистонда пахта етиштириш муаммолари ва истиқболлари.