

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА  
СУВ ХЎЖАЛИК ВАЗИРЛИГИ**

**АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ**

**«Агрокимё ва тупроқшунослик» кафедраси**

**« Химояга рухсат этаман »**

Кафедра мудири; доцент

\_\_\_\_\_ О. Ботиров

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 й.

**«Ўсимликларни химоя қилиш ва мева сабзавотчилик»  
факультети**

**«Мева сабзавотчилик ва узумчилик» таълим йўналиши  
2-босқич 41-гуруҳ талабаси  
Араббоев Отабекнинг**

**Дехқончилик илмий изланиш асослари фанидан**

# **КУРС ИШИ**

**Мавзу: Фермер хўжалигида ерга асосий ишлов бериш  
технологияси.**

**Қабул қилди, ассистент**

**Х. Мўйдинов**

**Андижон – 2017 йил**

**Мавзу: Фермер хўжалигида ерга асосий ишлов бериш  
технологияси.**

**Режа:**

I. Кириш

II. Адабиётлар шархи

III. Тупроқ ва иқлим шароитлари

IV. Фермер хўжалигининг умумий тавсифи

V. Асосий қисм. Мавзу: Фермер хўжалигида ерга ишлов бериш  
технологияси

а) ерга асосий ишлов бериш

б) ишлов беришни меёри ва чуқурлиги

с) ерга юза ишлов бериш

д) экишдан олдин ерни таёрлаш

э) экиш олдида фосфорли ва калийли ўғитлар солиш

VI. Хулоса

VII. Фойдаланилган адабиётлар

## Кириш

Призидентимиз томонидан фермерлик фаолиятини янада қўллаб-қувватлаш бўйича қабул қилинган фармонини қайта-қайта ўқиб чиқиб, биз фермерларга берилаётган ёрдам ва имтиёзлар янада кўпайганидан рухландим, дейди Балиқчи тумани “Умматали Домла” фермер хўжалиги рахбари Илхом ака Рахмонов. Бугунги замон фермери махсулотни қайта ишлашни йўлга қўйиш хизмат кўрсатиш сохаларини ташкил этиш билан қўшимча иш ўринларини яратишга ва кишлоқнинг қиёфасини ўзгартиришга ўз хиссасини қўшиш давр талаби. Давлатимиз томонидан кўрсатилаётган гамхўрлик ва беқиёс ёрдамлар ва имтиёзлар ва янги технологиялар туфайли ютугимизга ютуқ қўшилмоқда. Лекин бу вазифаларни муваффақиятли бажарилишида аввало энг катта муаммо бўлган тупроқ унумдорлиги уни сақлаш ва оширишга катта эътибор берилишини талаб этади, чунки амалиётда қабул қилинган гўза, галла навбатлаб экиш дехқончилик юритиш тизимида тупроқдаги қайтарилиш қонуни бузилмоқда. Яъни тупроқдан хосил билан олиб чиқиш кетилаётган хосса солинаётган ортиқ бўлиб тупроқ унумдорлигининг пасайишига олиб келмоқда. Тўғри, кўплаб илмий тадқиқотлар асосида олимлар буни юқори меёрдаги маданли ва органик ўғит, сидерат ва оралик экинлар хисобига кўплаш мумкинлигини исботлаганлар. Лекин буларнинг аксарияти назарий жихатдан мумкин бўлсада, амалиётда кўплаб холларда қўллаш жуда мушкул. Сабаби ҳозирги дехқончилик тизимида экинлар навбатлашуви ўта тигиз хисобланади. Мисол учун навбатлаб экишнинг гўза галла тизимида пахта хосили йигиштириб олинмасданоқ, иккинчи асосий экин- кузги бугдой экилади.

Кузги бугдой йигиштириб олиниси биланок такрорий экинлар экилиб, уларнинг хосили октябр ноябр ойларида йигиштириб олинади.

Ўзбекистон Республикаси ер ресурсларининг холати тўғрисидаги миллий ҳисоботда келтиришича 2012-йилнинг 1-январ холатига кўра, қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар 2525.2 минг гектарни ёки жами ер фондининг 56.86% ташкил этади. Шундан сугориладиган ерлар 4312.4 минг гектарга тенгдир.

Мамлакатимиз иқтисодиётининг барча сохалари тобора ривожланиб бораётганлиги боис уларга муайян ер майдони қисқариб бормоқда масалан 2014-йилда жами қишлоқ хўжалик ерлари 25343.7 Бу муаммони ижобий ҳал этиш мақсадида Республикада ҳуқуқий, ташкилий, иқтисодий ислохатлар босқичма-босқич амалга оширилиши туфайли қуйдаги иш натижаларига эришилмоқда:

Тармоқда эркин бозор муносабатларини амалга оширилишини таъминлаш имкониятига эга бўлган қонунлар, Президент фармонлари, қарорлари ва бошқа ҳуқуқий меърий ҳужжатлар қабул қилинганлиги-тармоқда эркин фаолият кўрсатиш имкониятига эга бўлган мулкчилик турларининг барпо этилаётганлиги шунда хусусий мулк шаклини ва унга асосланган фермерчиликни ривожлантиришга имконият берилаётганлиги ва мулкдорлар сифати кўламнинг кўзлаётганлиги:

- Сохада инаватсион ва инветитсион мухтини шакиллантириб янги техника ва самарали технологияларни интевсив равишда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришга исчиллик билан жорий этиллаётганлиги: Тармоқда кичик хусусий бизнесни ҳамда касмачиликни кенг кўламда ривожланётганлиги ва бошқалар ҳисобланади.

Хозирги кунда ахоли сонининг жадал бориши ва озик-овкат махсулотларига бўлган талабнинг ортётганлиги, аграр фанинг олимлари олдига серхосил, тезпишар, экалогик тоза махсулотларни бера олиш имкониятига эга бўлган экинлар навларини етиштириш агротехнологияларини ишлаб чиқиш каби долзраб масалаларни қўймоқда.

Бу борада олиб бориладиган илмий тадқиқотларда турли тупроқ-иқлим шароитларда қишлоқ хўжалик экинларидан юқори ва сифатли хосил олишнинг илгор ресурурс тежамкор технологияларни яратиш ва уларни ишлаб чиқаришга жорий этишни таказо этади.

## Адабиётлар шархи

Ўзбекистон қишлоқ хўжалигининг асосий экспорт маҳсулоти пахта толаси бўлганлиги учун ғўзанинг парваришlash агротехникаси бўйича илмий тадқиқотлар ўтказиш ҳар доим аграр олимлар эътиборида бўлган. Жумладан, илмий адабиётларда ушбу мавзуга оид ғўза қатор ораларига ишлов бериш чуқурлигига дахлдор М.Муҳаммаджонов ва бошқалар (1955), В.П.Кондратюк (1958, 1978), Р.Бойметов (1962), Сергазиев (1964), Д.Бобожонова (1973), А.Қашқаров ва бошқалар (1976), О.Рўзимуродов (1977), Қ.Мирзажонов, Б.Комилов (1986), Р.Ш.Тиллаев, Ф.Якубов (1992), С.Саидумаров (1995) ва бошқа олимларнинг илмий маълумотлари мавжуд.

Шунингдек мамлакатимиз пахтачилигининг ривожланиш босқичларида ғўзанинг суғориш тартибини ўрганиш бўйича А.Ф.Макаров (1930), П.В.Старов (1932), С.Н.Рыжов (1945, 1949, 1958), В.С.Шардаков (1948), В.Е.Еременко (1953, 1957), М.П.Меднис (1958), С.А.Гильдиев (1962-1966), В.Т.Лев (1981), А.И.Авлиёқулов (2006) каби йирик олимлар кенг қўлламли тадқиқотлар ўтказганлар.

Ќўзани парваришlash агротехкасининг муҳим тадбирлари суғориш тартиби ҳамда қатор ораларни ишлаш чуқурлигини бир қатор олимлар ўрганилган, аммо ўтказилган тадқиқотларда бу икки тадбир алоҳида-алоҳида ўрганилган бўлиб, ушбу икки муҳим агротадбирларни ўзаро боғлиқлигини ҳисобга олиб, бир-бирига мутаносиблаб ўтказилган тадқиқотлар ниҳоятда кам.

Андижон вилояти оч тусли бўз тупроқлари иқлим шароитларида эса бундай тақиқот мутлақо ўтказилмаган. Шунингдек, ғўза қатор ораларини ишлаш мавзусидаги илмий тадқиқотларда ишлов чуқурлиги бўйича ҳануз аниқ бир хулоса қилинмаган.

Тадқиқотчиларнинг айримлари ғўза қатор ораси қанча чуқур ишланса пахта ҳосилидорлиги юқори бўлиши, лекин бошқа тадқиқотчилар

эса бу хулосага тамоман зид тавсия берганлар. Бошқа бир тақиқотчилар ғўза қатор орасини дастлаб саёз кейин чуқур ишлашни маъқбул деб хулоса қилганлар.

Юқоридагилар асосида қайд этиш мумкинки ғўза қатор ораларини ишлаш чуқурлигини турли суғориш тартиблари муҳотида ўрганиб, уларни пахта ҳосилдорлигига таъсирини илмий асослаш ниҳоятда долзарб ҳисобланади.

Л.А.Спижевскаянинг фикрича Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида 1-йиллик озика экинларнинг экилиши тупроқдаги чиринди ва азот миқдорини оширади. Бундан бедапоя ҳайдалгандан сўнг чиринди миқдори 0,78% ни, маккажўхоридан сўнг 0,72%, ғўзадан сўнг эса 0,67% ни, умумий азот миқдори эса тааллуқли равишда 0,107%, 0,098%, 0,094% ни ташкил этди.

П.К.Иванов, А.Б.Худякларнинг аниқлашича дон-бошоқли экинларни анғиз ва илдиз қолдиқлари орқали тупроқда 40-60 кг/га азот, 35 кг/га фосфор, маккажўхори эса тааллуқли равишда 65-80 кг/га азот, 20-25 кг/га фосфор қолдиради.

Р.О.Орипов маълумотларига кўра, оралиқ экинлар тупроқдаги фосфатларни эрувчанлик қобилятини оширади. Рапс, перко ва бошқа оралиқ экинлар экилганда тупроқнинг ҳайдов қатламида фосфорнинг миқдори 11,8-16,6 мг/кг ни ташкил этган.

Ф.Юсуповнинг маълумотларига қараганда, озика экинлар тупроқдаги нитрификация жараёнини кучайтиради ва ғўзани айни ҳосил тўп-лаш даврида нитратли азот миқдори (15,6-26,4 мг/кг)ни маъбуллаштиради.

И.Ф.Темиргалиевнинг маълумотларига қараганда судан ўтини соя, вигна билан ҳамда нўхат ва рейграс билан кўшиб экиш ва уларни тупроққа ҳайдаб юборилиши натижасида 56,4 дан 116 кг гача азот, 26,6 дан 36,3 кг гача фосфор элементини қолдиради.

А.М.Қўчқаровнинг фикрича, бир йиллик ўсимликлар анғиз ва илдиз қолдиқларини тупроққа ҳайдаб юборилиши натижасида чиринди миқдорини 0,2 % дан 0,8 % гача ошишини таъминлайди.

М.А.Сорокин ва А.Шомуродов ем-хашак экинларини ПСЕАУИТИ нинг марказий экспериментал базаси шароитида, Ю.Юсупов дуккакли зироатларни Самарқанд вилояти, М.Тожиев ва А.Қодиров Сурхандарё вилояти, Н.Ўразматов Андижон вилоятини ўтлоқи соз тупроқлари шароитида тупроқ унумдорлигини ва пахта ҳосилдорлигини ошириш йўллариини исботлаб берганлар.

В.П.Березовский ва Н.Сорокин, Л.А.Спижевская ва М.Тожиев, М.А.Сорокин ва Я.Бўриев, Х.Романов ва бошқалар турли тупроқ ва иқлим шароитида оралиқ зироатларни тупроқнинг агрофизикавий, агрохимёвий хусусиятларига ва пахта ҳосилига таъсири тўғрисида ўз фикр ва мулоҳазаларини баён этганлар.

С. Акбаров, Е.Н. Парватов Андижон вилоятининг ўтлоқи соз тупроқ шароитида бир йилда 2 марта дон ва 3-марта ем-хашак экинларидан пичан ҳосили олиш мумкинлигини ва бу такрорий ҳамда оралиқ зироатлар тупроқнинг унумдорлигини ортишига замин бўлиб, бу зироатлардан кейин пахта ҳосили 3-4 ц/га ортишини ўзларининг илмий ҳисобот ва мақолаларида баён этганлар.

О. Раҳматов ва Ж. Шохимардоновларнинг Қарши чўлининг тақир тупроқлари шароитида ўтказган тажрибаларига кўра, бир йиллик озиқа экин-ларини экилиши тупроқ ҳажм оғирлигини камайтириб, намликни оширган, сув ўтказувчанлик яхшиланган, натижада келгуси йилда пахтадан 4,8 ц/га қўшимча ҳосил олинган.

А.Расулов ва бошқаларни маълумотларига кўра оралиқ ва такрорий экинлар гектарига 5-6 тонна ер устки ва ер остки қисмларини қолдириб сўнгра ўзидан кейин экилган ўсимликларни ўсиши ва ривожланишини яхшилайдди.

А.Н.Холиқовнинг таъкидлашича, бир йилда 2-3 та ҳосил олиш суғориладиган ерлар маҳсулдорлигини 2-2,5 марта оширади, шунинг билан бирга тупроқ унумдорлигини ва кейинги экиладиган экинлар ҳосилдорлигини ошириб жуда кўп миқдорда илдиз ва анғиз қолдиқлари қолдиради.

С.Б.Эдильман маълумотларига кўра ловия тупроқни азот билан бойитади. Ловия илдизидаги туганак бактериялари орқали ҳаводаги азотни ўзлаштиради, бошқа зироатлар учун энг яхши ўтмишдош ҳисобланади.

И.С.Поповнинг маълумотлари асосида 1 кг мош донидан 1,24 озиқа бирлиги, 175 хазм оқсили, хашагида эса 0,44 озиқа бирлиги, 30 хазм оқсили бўлиши аниқланган.

О.В.Лисовская маълумотларига кўра вигна АҚШда жанубий бургаз номи билан маълум экан. АҚШ да вигна сабзавот зироатлар орасида дастлабки ўринларни эгаллайди. Мамлакатимизнинг жанубида кўп тарқалган бўлиб, кўп меҳнат талаб этмайди. Бурчоқнинг (вигна) баъзи навларидан 30-40 ц/га кўк масса ҳосили олиш мумкинлиги аниқланган.

М. Бобояров, П. Панжиевларни илмий изланишлари шуни кўрсатадики, оралиқ экинлар тупроқнинг 0-30 см қатламида вика 31,3, нўхот 31,5; 42,0, жавдор 52,2, хантал 21,6 ц/га анғиз ва илдиз қолдиқлари қолдириб, тупроқнинг унумдорлигини оширишга самарали таъсир қилган.

Таъкидлаш жоизки, кузги буғдой ва ундан кейин экилган такрорий зироатлар тупроқнинг агрофизик ва агрохимёвий хусусияларига қандай таъсир қилиши тўғрисида илмий маълумотлар етарли эмас, айниқса бу масала Андижон вилоятининг ўтлоқи соз тупроқ шароитида ўрганилмаган. Шунинг учун ушбу масалани илмий асосда очиш муҳим аҳамият касб этади.

Тупроқ структурасини яхшиловчи ва оширувчи дуккакли-дон экинлардан бири бу соя ҳисобланади. Кўпгина адабиётларда соя тупроқни агрохимёвий хусусиятларини юқори даражада яхшиловчи дуккакли-дон экин деб таъриф берилади. Юқоридагиларни асослаб унинг самараси тўғрисида кўпгина олимлар илмий тадқиқотлар олиб боришган. Жумладан,

К.М.Мирзажонов, М.Насриддинов, Е.Н.Горелов, Д.Ёрматова,  
Х.Ш.Неъматов, А.Панжиев, Х.Н.Атабоева, С.И.Махсудов, А.А.Иминов,  
Б.М.Халиков.

Ю.П.Корягиннинг Қозоғистон шароитида А.М.Қўчқоровнинг типик бўз тупроқлар шароитида ўтказган тажрибасида соя илдизидаги туганак бактриялар бир гектар майдонда 300 кг/гача, биологик азот тўплаганини кузатган.

В.И.Зоверюхиннинг таъкидлашича соя илдиз тизими яхши ривожланган бўлиб, у тупроқнинг физик хоссаларини яхшилайти ва чуқур қатламларидан озика элементларини юқорига чиқишига ёрдам бериб, тупроқ-даги азот миқдорини оширади.

Е.П.Горелов, Д.Ёрматоваларнинг маълумотларига кўра Самарқанд вилояти шароитида ғўзани соядан кейин экилиши, сурункасига ғўза экилганга нисбатан, пахта ҳосилини гектарига 2,2-2,8 ц/га оширган.

Тожикистонда ўтказилган тажрибаларда Маҳаммадиёров такрорий экилган соядан ўғитсиз вариантда ўртача 18 ц ҳосил олинган, нитрагин билан дорилаб экилганда 24,4 ц ҳосил олинганлиги қайд қилинган.

Х.Н.Атабоева ва М.Толиповларнинг маълумотлари бўйича кузги буғдойнинг Санзар-4, Интенсив, соя, арпанинг Зафар ва Унумли навларидан бўшаган ерларга соя, мош, маржумак экиб 3-йиллик тажрибаларида такрорий экинлардан ўртача 17-33 ц/га дон олинган.

С.В.Басенковани маълумотича, соя ўсимлиги эндигина экилиб келинаётган Ульянов вилоятида соя навларига органик ва минерал ўғитларнинг турли меъерини қўллаб, энг юқори ҳосилдорлик органик ўғит 10 т/га, минерал ўғит  $N_{80}P_{90}K_{60}$  кг/га берилган вариантда 20,6 ц/га ҳосил олинган.

Х.П. Пекинко, М.Ш.Бегимқуловларни таъкидлашича соя ўсимлиги қимматли озика сифатида чорвачилик ва паррандачиликда муҳим ўрин тутади.

## **Фемер хўжалигининг тупроқ ва иқлим шароитлари**

Бизнинг жаннатмакон Ўзбекистонимизнинг иклими мўтадил бўлиб, унда жойлашган 12 вилоятимиз, аниқроғи вилоятимизнинг иклими мўтадил бўлиб, унда жойлашган 12 вилоятимиз, аниқроғи вилоятимизнинг иқлимлари ҳам ўзига хос. Воҳа деб ҳисобланмиш Бухоро Хоразим вилоятларида иқлим анча иссиқ ва қуруқ бўлиб уларнинг ёгинлари ҳам бошқача ва бошқа вилоятларга караганда анча фарқ қилади. Жаннатмакон ҳисобланмиш водийимизнинг иклими эса мўтадилдир.

„Уматали домла” фермер хўжалигининг тупроқлари тўқ тусли бўз,ўрта қумоқ механик таркиби қадимдан сугорилади. Шўрланмаган тупроқ мухити ПН-7.1 хайдов қатлами 0-35см ундаги гумус миқдори 1.1% мелератив ҳолати яхши тупроқнинг хайдов қатламидаги ҳажмий вазни 1.25г/см хўжалик Андижон вилояти Балиқчи туманидаги Аралхон фермер хўжалиги аралхон қишлоғи ўрамида жойлашган. Андижон қадимдан ва қорадарё ирмоғи бўлган мазгил сойдан сув олади. Релефи паст текисликдан иборат.

Вилоят маркази Андижон шаҳридан 48-50км Наманган вилоятидан 18км жанубда жойлашган. Жами экиш майдони 60гек шундан 40 гек пахта, 20 гек бугдой етиштирилади.

Фермер хўжалиги 2006 йил пахта топшириш режаси 40гек бугдой дони ишлаб чиқариш 20гек бажарди. Давлатга пахта сотиш шартномавий режасини 2007 йилда 1.360 бугдой дони ишлаб чиқиши 740гек бажарилди. Пахта хом ашёнинг шу йилни биринчи саноат номига топширилди. Хўжаликка бириктирилган ишчилар учун ижтимоий ва моддий шароитлар яратилди. Ўртача ҳарорат шимолда 27Сянварда -3С йил давомидаги ёгин миқдори 200-230см ўртача ҳаво ҳароратининг +10С дан тургун ортиши 20-октабрдан бошланади. Гўза



1	0-30	5.9		171	12.5	1.9	237.5
2	30-50	5.1		168	13.1	7.3	225.0
3	0-30	8.1		156	11.9	6.2	225.0
4	30-50	5.5		198	11.0	3.2	182.5

Ўсув жараёнларининг муддатига қараб соя навларини гурухларга бўлиш.

Навлар	Униб чиқиш 1- 3талик барг	1-3талик баргнинг гуллаши	Гуллашнинг бошланиши ва охири	Гуллашнинг охири	Униб чиқиш ва тўла пишиш
Энг эртапишар	6	24	20	25	75
Эртапишар	6-8	26-28	21-25	24	77-88
Ўртапишар	4-8	28-33	25-30	34-38	9-109
Кечпишар	7-10	35-40	40-50	35-45	117-135

### **Асосий қисм**

Экинлардан юқори ва сифатли эртапишар хосил етиштириш учун унинг уругини саралаб, ўз вақтида сифатли экиш катта ахамиятга эга. Экин экиладиган ер текис, майин тупроқли бўлиши керак. Экишга бўлган ҳамма зарурий шартларга тўла амал қилиш уруглардан юқори ва барқарор хосил етиштириш учун қатий ҳаракат бошлашга имконият яратилади.

Юқори хосил етиштириш асосан кўчат қалинлигини то хосил пишиб уни йигиштириб олингунига қадар сақлаб қолишга боғлиқ. Кўчат қалинлиги экинларнинг хусусиятларига қараб ҳар хил бўлади. Масалан кўчатларнинг ўртача қалинликда бўлиши учун гўза

Ўсимлиги бир гектарда тупроқнинг ҳолатига қараб 100минг дона бугдой 4-5млн туп, каноп 200минг туп, маккажўхори 55-60минг туп бўлишини таъминлаш керак бўлади. Кўчат қалинлиги бундай кам бўлса жамики агротехника тадбирларига риоя қилинганда ҳам ҳосилдорлик паст бўлиши мумкин.

Шунинг учун ҳам уруғчилик хўжалиқларида юқори сифатли уруғлик етиштиришга катта эътибор берилади. Айниқса уруғлик чигит олиш мақсадида пахтаси яруслардан алоҳида туриб олинади ва экиш учун биринчи ва иккинчи терим ёки машинада терилган биринчи теримдан олинган чигит ишлатилади. Бугдой, маккажўхори ва бошқа экинлар уругини тайёрлашга жуда жиддий аҳамият берилиши лозим.

Маълумки эрта пишиб очилган бўлиқ чаноқлардан олинган чигит ҳаётчан бўлади. Чигитларни саралашнинг биологик асосларини ўрганиш юзасидан олиб борилган илмий ишлар натижасида чигитнинг турли сифат кўрсаткичлари (йириклиги абсолют ва солиштирма огирлиги таркибидаги озик моддалар миқдори) ўртасида коррелятив боғлиқлик борлиги аниқланган. Бу кўрсаткичларининг ўзгариш қонуни гўза ривожининг биологик хусусиятлари билан боғлиқдир.

Тажрибалардан маълум бўлишича гўза тупининг пастки ҳосил шохларидаги биринчи кўсакларда абсолют огирлиги юқори бўлган энг йирик чигитлар етилади. Кеч пайдо бўлган кўсакларнинг чигити майда, абсолют огирлиги кам бўлади. Биринчи ҳосил шохларидаги барча кўсаклардан чиққан умумий чигитнинг абсолют огирлиги 110 гр дан ортиқ бўлган чигит миқдори 70.6% ни саккизинчи ҳосил шохларидаги эса 23% ташкил этади.

Демак кўсакларнинг эртаки ёки кечкилигига қараб улардаги чигитларнинг абсолют огирлигида талофут бўлади.

Кўсак гўза тупининг кайерларда жойлашишига қараб ерта ёки кеч пишиб етилади, шунга кўра чигитларнинг солиштирма огирлиги карама-қарши ўлароқ пастки хосил шохидан юқорига тамон ортиб боради. Солиштирма огирлиги юқори бўлган чигитларнинг магзи қобигига зич ёпишиб туради, солиштирма огирлиги паст бўлганда эса баъзан магиз ўзидан-ўзи қобигдан ажралиб қолади. Магиз ва қобиг ўртасида хаво бўлганлиги сабабли сувда ёки кучсиз тузли эритмада юзага қалқиб чиқади. Магзи бўлиқ чигит эса чўкади.

Гўза тупидаги чигитларнинг шакилланиши биологиясини ўрганиш туфайли уруглик чигитларни тузли эритмалардаги солиштирма огирлигига қараб саралаш усули ишлаб чиқилган. Жуда кўп тадқиқотлар натижасида абсолют ва солиштирма огирлиги юқори бўлган чигит энг сифатли ва яроқли уруг эканлиги исботланган.

Чигитларни 8% амияк силитраси эритмасида саралаш энг яхши самара беради. Суюқлик бетига қалқиб чиққан чигитлар экишга яроқсиз, чўкканлари эса яроқли ҳисобланади. Уларнинг абсолют ва солиштирма огирлиги юқори бўлади.

Сарланган чигитлар тез амал олади, ниҳоллари бақувват ва серавж бўлиб, яхши хосил тўплайди. Масалан: заводда калилбланган чигит экилган вариантда ўрта ҳисобда гектаридан 95.9 ст дан хосил олингани ҳолда калибланган ва 8% ли амияк силитераси эритмасида сараланган чигит участкадан гектаридан 41.5 ст дан пахта хосил олинган.

Чигит пахта заводларида туксизлантирилганда шкастланиши мумкин. Шикастланган чигитлар тупроқда тез чириydi. Бундан ташқари чигитларни сақлашда ҳам керакли қоидаларга ривоя қилиш зарур. Маълумки пахта теримидан кейин ҳам чигитда етилиш жараёни давом этади. Х.Рахимов ва Л.Пуденко маълумотларига

караганда, чигитларнинг энг юқори ва яхши етилиши 3 йилга тўғри келади, унинг кучи 99% ва унувчанлиги 99.7% бўлади. Механик усулда туксизланганди хам чигитлар анча шикастланади, уруглик сифати пасаяди. Хозирги вақтда чигитларни галлалаш усули ишлаб чиқилган.

Гўлаклар вақтида чигитларни илдиз ва гаммоз касалликларидан сақлаш учун уларга фунгитсид препаратлари ва биёситлар билан ишлов берилади. Шунинг доимо ёдда тутиш керакки, факат соғлом, тўла пишиб етилган магзи бўлиқ шахши сақланган ва экишга тўғри таёрланган чигитлардангина юқори ҳосил берадиган гўзалар ривожланади. Шунинг учун уруглик чигит қондисион бўлиб давлат андозаси таълабларига тўла жавоб бериши зарур.

Гуллардан, у қуйидаги кўрсаткичларга тўғри келиши керак:

1) Уруглик чигитлар унувчанлигига қараб 3 сифатга бўлинади: 1-синф 95% 2-синф 90% 3-синф 85% унувчанлиги 90-85 % дан кам бўлган чигитлар хам униши мумкин, лекин гўза ниҳоллари нимжон, ноқулай шароитларга чидамсиз, касаллик ва хашоратлардан кўп зиён кўрадигон бўлади.

2) Уруглик чигит нав жихатидан муяян даражада тоза бўлиши лозим. Элита чигитларнинг нав тозаллиги 100% биринчи репродуксияси чигитларни 99% иккинчи репродуксия чигитларники 98% ва учунчи чигитларни репродуксияси 96% дан кам бўлмаслиги керак.

3) Чигитларнинг механик шикастланиши қўлда терилган пахтада 5% дан машинада терилганда 7% дан ортмаслиги керак.

4) Чигитларнинг қолдиқ тукли чигитларда 08% дан ва туксиз чигитларда 04% дан ортмаслиги лозим. Аниқ миқдорда чигит

ташлайдиган слкаларда экиш учун чигитлар туки 02% дан ортиб кетмаслиги зарур.

5) Чигитлар намлиги 10% дан ортиб кетмаслиги шарт. Чигитлар 2 усулда экишга таёрланади: биринчиси заводда, иккинчиси хўжаликда.

### **Экиш усуллари**

Экинлар турига қараб қуйдаги усулларда экилади: чопик килинмайдиган экинларни ёппасига экиш, ёппасига қаторлаб экиш, тор қаторлаб экиш, шахмат усулида экиш, шахмат-диоганал усулида экиш, қаторсиз экиш, тасма шаклида экиш, эгат тубига экиш.

Тор қаторлаб экиш. Бу усулда СУБ-48 ва СА-48 маркали дискали ёки сошникли сийлкаларда зигир, рапс, бугдой, жавдар каби экинлар экилади. Бунда қаторлар ораси 6-8 см ўсимликлар ораси 3-4 см қилиб экилади. Ўсимликлар калинлиги ортиқроқ бўлса ҳам озукланиш майдони квадрат шаклига яқинлашади. Ўсимликлар ёруглик, намлик ва озук моддалардан яхши фойдаланиб, бир теккис ривожланади, хосилдорлиги 2-4% ортиқ бўлади. Гектаридан 5.0 ст дан қўшимча хоил беради .

Шахмат усулида экиш. Бу усул галла экинлари одатдаги СУ-24, СЗД-24 дан сейлкаланган килиб тозаланади. Кейин белгиланган уруг нормативининг ярми даланинг узунасига , қолган ярми даланинг кўндаланига қараб сепилади. Уругни бир теккис ундириб олиш учун бир далага шахмат усулида ҳам экиш ишини бир кунда тугаллаш лозим. Бу иш бир вақатда икки агергатдан бири даланинг узунасига иккинчиси кўндалангига юриши оркали бажарилади. Шахмат усулида экилган экинлар қаторлаб екилган экинларга нисбатан ёругликдан, тупроқ намидан ва озик элементларидан яхшироқ фойдаланилади

лекин бир даланинг ўзига 2 марта уруғ экилиши туфайли меҳнат ва материаллар сарифи 2 баробар кўп бўлади.

Қаторсиз экиш. Бу усулда култиватор – селёка ва ҚОС-3.5 маркали ўрнатма селёкадан фойдаланилади. Селёка тебраниши натижасида уруғ панжалар очиб кетган эгатчалар тубига 6-11 см кенгликда паласа шаклида сепилади.

Дуккакли дон ва ёппа қилиб экиладиган экинларни қаторсиз экиш экилган бугдой тажрибаси яхши натижа берган. Шу усулда экилган бугдой хосилидан оддий усулда экилган бугдой хосилидан 10-11 % ортиқ бўлган.

Тасма шаклида экиш. Бунда икки ва ундан ортиқ қатор бир-бирига яқин қилиб экилади. Қаторлар ораси ўсимликнинг хусусиятига қараб 7-8-15 см бир қўш қатор билан иккинчи қўш қатор ораси 45-60 см бўлади. Бундай қаторлар тасма дейилади. Кўпгина экинлар – тарик, сабзи, пиёз ва бошқалар шу усулда экилади. Улар дастлаб секин ўсади ва уларни бегона ўтлар босади. Бегона ўтларни йўқотиш учун механизатсиядан кенг фойдаланилади.

Эгат тубига экиш. иссиқ ва қурғоқчилик, тупроқнинг юза қатлами тез қурийдиган тоғли минтақаларда дон экишларни эгат очиб унинг тубига экиш яхши натижа беради. Бунда селёка шакиллари олдига эгат очадиган яхши панжалар ўрнатилади. Улар 12-15 см чуқурликда 45 см кенгликда эгат очади. Эгат тубида тўпланган нам уругнинг тез пишишига ва майсаларнинг яхши ривожланишига ёрдам беради. Ёш ниҳоллар шамол тасиридан яхши химояланади.

Х.Юлдашев маълумотига кўра маккажухори уруги эгат тубига турли тисимларда экилганда гектаридан оддий усулдагига қараганда 5-11 ст дон 48.8-93.9 с кўк поя кўп олинган. Юқорида келтирилган

усулларнинг хаммаси асосан дон экинлари ва ўтлар уругини экишда қўлланилади. Амал даврида қатор оралари ишланадиган экинлар чопиқ қилинадиган экинлар дейилади. Бизнинг шароитда гўза, каноп, маккажухори, оқжухори, лавлаги экинларнинг яхши ривожланиши учун озукланиш майдони яратилади.

Кенг қаторлаб экиш. Бунда экинларнинг биологик хусусиятларига қараб қатор ораси 45-90 см ва ундан ортиқ бўлиши мумкин. Бу усулда гўза қатор ораси фақат чопиқ қилинади.

Қвадрат уялаб экиш усули . Бунда кенг қаторлаб экиш усулида қўлланилган СК9Х-4-6 СК9Х-6В СТБХ-4 СТХ-4 маркали шахсий селйкалардан фойдаланилади. Бу селйкалар уругни квадрат – уялаб экиш билан бирга уругни ҳар уяга белгиланган миқдорда ташлайди. Яганалашга ҳожат қолмайди. Бу селйкада чигит маккажухори, кунгабоқар ва бошқа экинлар экилади.

Пелйўнка остига чигит экиш. Бу усулда чигит „Андижон “ „ Самарқанд” ресурсли экиш техникасида экилади. Афзаллиги чигит экилган тупроқни 0-10 сувли қатламига қўшимча 3-5 С\* Харорат беради. Экиш муддати бошқа усуллардан эрта бўлади. Пелйўнка 70-80 кун туради. Шу давирда гўза оддий усулга нисбатан тез ўсиб ривожланади , ҳосил олади. Натижада пахта ҳосилининг пишиб етилиши 20-25 кун ерта бўлади.

### **Экиш муддатлари.**

Ўзбекистон шароитларида бир йилда 4 марта экин экиш мумкин.

1. Кузда –октабр, ноябр ойларида – бугдой, арпа, жавдар, сули, кўк нохот, нохот

2. Эрта бахорда- бугдой, арпа, жавдар, сули, пиёз, сабзи, картошка, лавлаги, беда, карам

3. Бахорда- маккажухори, оқжухори, шоли, полиз экинлари, бодиринг, помидор, аччиқ ва чучук қалампир ва кунгабоқарлар, каноп  
поя учун

4. Ёзда- сабзи, пиёз, кичик қовин, тарвуз кечки картошка, карам, шоли, маккажухори, оқжухори дон учун, бодиринг, туруп, шолгом  
мош экилади.

Республика вилоятларида чигит экишнинг тахминий муддатлари:  
Сурхандарё шимолий тамонларида- 25 мартдан 10- апрелгача  
жанубий тамонларида-25 мартдан 10- апрелгача Андижон 1-15  
апрел

Наманган 1-15 апрел

Сирдарё 1-15 апрел

Жиззах 1-15 апрел

Тошкент 5-15 апрел

Фаргона 5-20 апрел

Самарқанд 5-20 апрел

Хоразм 10-15 апрел

Қорақалпоқистон республикасида 15-30 апрел шимолий тамонларида  
20 апрел 5 май чигит плейонка остига экилганда юқоридаги муддатлар  
10-12 кун аввал бўлиши лозим

Уруг экиш меёри.

Хар бир гектар майдонга экиладиган уругларнинг огирлик миқдори  
экиш меёри дейилади.

Уругларнинг экиш меёри уларнинг йирик майдалигига ва абсолют  
огирлиги ҳам, экиш меёри ҳам шунчалик юқори бўлади.

Абсолют огирлик дейилганда 1000 дона курук уругнинг огирлиги тушунилади. Мисол учун, беда уруги майда бўлганлигидан қаторлаб экишда экиш меёри гектарига 12-16 кг ни маккажухориники 40-60 кг ни ташкил қилган холда картошка тугунаклари йирик бўлганлигидан у гектарига 1.5-2.5 тонна миқдорида экилади.

Экиш меёрини белгилашда уругларнинг хўжалик жихатдан яроқлилигини ҳисобга олиш зарурларнинг хўжалик жихатдан яроқлилиги  $X = \frac{A * B}{100}$  Фўрмуласига муофиқ ҳисобланади

100%

Бунда А- уругнинг тозалиги %

Б- уругларнинг унувчынлиги %

100- доимий катталиқ

Олинган уругларнинг унувчанлиги 95% ва тозалиги 98% бўлса, унда унинг хўжалик жихатдан экишга яроқлилиги  $X = \frac{95 * 98}{100} = 93.1\%$  бўлади.

100

Техникани таёрлаш.

Ўтган йили айрим ҳудудлардаги муқобил МТПларда техникаларни мавсумга ҳозирлашга етарли этибор берилмаганлиги мавзумнинг мақбул муддатларида сифатли ўтказилишига салбий тасир кўрсатди.

Бир қатор фермер хўжаликларида икки ярусли оочлардан фойдаланилганлиги сабабли ер сифатсиз шудгорланади.

Ер таёрлаш.

Очиқ майдонларга бошоқли дон экишда кетма-кет 2-3 йил галла жойлаштирилиши далани кучли ўт босиши ва оқибатда ҳосилдорлик белгилангандан 6-10 ст паст бўлишига олиб келади.

Шудгор қиллинган майдонларда ер теккислаш ишлари сифатли бажарилиши лозим.

Ер кессаклари бўлмаслиги учун узун базали теккислагаичлардан унимли фойдаланиш мақсадга муофиқ бўлади.

Гўза қатор орасига галла экишда ўтган йили айрим жойларда ер таёрлаш жараёнида қатор камчиликларга йўл қўйилди. Уругнинг бир қисми турли чуқурликка ва кессак остига тушуб кўмилмай қолиб, 5-10% униб чиқади. Гўза қатор орасига галла экиш учун ер таёрлашда эгатларнинг тўлиқ бузилиши ва 15-18 см ли юмшоқ тупроқ қатламини хосил қилиш муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Бунинг учун сугоришдан кейин албатда култуватсия қилиш, экиш олдидан фосфорли ва калийли ўғитларни солинади.

Уруг экишда навнинг хусусиятига қараб экишнинг мақбул муддати белгиланади. Кечпишар навларни 15- сентябирдан 15-октабиргача кечпишар навларни октабир охиригача экиш мақсадга муофиқ. Нихолларни туплашгача парваришлашда нихоллар тўлиқ униб чиққандан кейин биринчи навбатда, пайхон қилинишига йўл қўймаслик керак. Бунда дала четларини четанлар билан ўраш талаб этилади. Ўртача 1 гектар майдонда 4.5-5 млн ёки 1м<sup>2</sup> да 450-500 дона нихол қониқарлидир.

## Хулоса

Мен Қурс иши мавзуйим Қишлоқ хўжалик оралиқ экинлар экиш ва парваришlash технологияси мавзуйим юзасидан жуда кўп хулосалар ва таъсуротларга эга бўлдим. Республикамизнинг биринчи Президенти Ислон Каримовнинг мамлакатимиз галлакорларига йўллаган табриги барча меҳнатдошларнинг дилини қувончга тўлдирган. Юртбошимизнинг билдирилган табригидаги юкасақ ишонч, келгусидаги ишларимизга ҳам катта масулят ва вазифа юклайди. Негаки эришилган ютуқлар билан чекланмай, йўл қўйилган хато ва камчиликлардан тўғри хулоса чиқариб меҳнат қилинса келгусидан хосил янада мўл бўлади. Жорий йилда илгор фермерлар гектардан 25-85 ст ошириб хосил олган бир пайитда айрим фермер хўжаликларда бу кўрсаткич 20-30 ст ташкил этган халос. Жумладан Урганч, Янги базор, Қўшқўприк туманларининг бази хўжаликларда аксарият майдонларда галла уруги 4-5 ст экилмаганлиги ўз вақтида сифатли сугорилмаганлиги ниҳоллар юза униб чиққанлиги боис майсаларни совуқ уриши туфайли кўчатлар сийрак бўлиб қолишга правордида кўзланган хосил ололмаслигига олиб келади. Хар бир орлиқ экинларни экиш ва уларни парваришlashдан олдин уларга агротехник талабларни яхшилаши ва техникани таёрлаш керак. Ўтган йили айрим худудлардаги муқобил МТП ларда техникаларни мавзумга хосирлашга етарли этибор берилмаганлиги мавсумнинг мақбул муддатларида сифатли ўтказилишига салбий тасир кўрсатади.

Хаар нарсанинг ўз меёри ва вақти бўлганидек экишнинг ҳам парваришlash муддатларига ривоя килсак кўзланган натижаларга эришамиз.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Г. Ганиев, О.К.Комилов „ Дехқончилик Тупроқшунослик ва агрохимё асослари Андижон нашриёти 2005 йил
2. А. Абдуганиев „Ўзбекистон Қишлоқ хўжалик журнали” қишлоқ хўжалик ерлардан самарали фойдаланиш.
3. М.Т Сагдиев. Р.А Алимова „Ўсимликлар физалогияси” „Тошкент янги яўл полеграфк сервис”2007 йил
4. О Ёқубжонов С.Турсунов „Ўсимликшунослик” Ўзбекистон миллий энтикопедияси Давлат илмий нашриёти Тошкент 2007 йил
5. Д Ясматов „ Дала экинлар биологияси ва етиштириш технологияси Тошкент нашриёти 2000 йил
6. Абдукомиллов „ Дехқончилик асослари ва ем хашак етиштириш Тошкент 1987 й
7. Ахмедов А „Сугориш мелоратсияси” Тошкент 1977 йил 340-бет
8. Бахромов С Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали 2001-2005 йиллар
9. Бахромов С Андижон қишлоқ хўжалиги инустути канфирентсияси тўпламлари 2001-2007 йиллар
10. Зокиров Т.С „ Пахта даласи экологияси „Тошкент 1973 йил 123 бет
11. М.Т Сагдиев. Р.А Алимова „Ўсимликлар физалогияси” „Тошкент янги яўл полеграфк сервис”2007 йил
12. О Ёқубжонов С.Турсунов „Ўсимликшунослик” Ўзбекистон миллий энтикопедияси Давлат илмий нашриёти Тошкент 2007 йил
13. М.Т Сагдиев. Р.А Алимова „Ўсимликлар физалогияси” „Тошкент янги яўл полеграфк сервис”2007 йил
14. К. Тўракулов „Нихолларни туплашгача парваришлаш”
15. Т.Максимов „Сугориладиган ерларда дехқончилик” Тошкент 1965 йил

16. А.Қурбонбоев „ Пешма-пеш сугориш” Қишлоқ хўжалиги 2003 йил
17. Р.Сиддиқов сифатли экиш ва тўлиқ ниҳол олиш 2013 йил
18. Д. Ёрматов „ Тупроқ унимдорлигини сақлаш 2013 йил
19. Ф.Абдуллаев „ Экишдан олдин чигитга ишлов бериш 2013 йил