

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ
ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

ЎСИМЛИКШУНОСЛИК КАФЕДРАСИ

БАКАЛАВРИАТ 5610100-« ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИНИ БОШҚАРИШ ВА
ЮРИТИШ ЙЎНАЛИШИ

4-31 - ГУРУХ ТАЛАБАСИ

ХЎЖАНОВ АНВАР ХАЛЛИЕВИЧнинг

**БИТИРУВ
МАЛАКАВИЙ ИШИ**

Мавзу: Гўзада дефолиация ўтказишнинг иқтисодий самарадорлиги

Илмий раҳбар:

Ўсимликшунослик кафедраси,
доценти

Ишчанов Р.Р.

“Иш кўриб чиқилди ва химояга қўйилди”

Ўсимликшунослик кафедраси мудири, Фермер хўжалигини бошқариш
доцент _____ И.А. Исраилов факультети декани, доцент
2014 йил “ _____ ” _____ А.Шокиров
_____ “ _____ ” _____ 2014 й.

Тошкент – 2014 й
МУНДАРИЖА

Кириш	3
-------	---

	Адабиётлар шарҳи	6
	Асосий қисм	24
I-боб	«Ўзбекистонда фермерлик фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш ва уни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2012 йил 22 октябрдаги ПФ-4478-сон фармони	24
1.1.	Фермер хўжаликларида бухгалтерия ҳисобининг соддалаштирилган тизимини ташкил этиш тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида	25
II-боб	Ер кадастри ва кўчмас мулкни шакллантиришнинг ҳуқуқий асослари	26
2.1.	Фермер хўжалиklarини ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий жиҳатлари	29
III-боб	Тажриба тизими ва услублари	35
3.1.	Тажриба тизими	35
3.2.	Дефолиантларнинг қисқача кимёвий тавсифи	35
IV-боб	Тадқиқот натижалари	37
4.1.	Вўза навларининг ўсиши, ривожланиши ва кўчат қалинлиги	37
4.2.	Дефолиантларнинг ғўза баргини тўкилишига таъсири	40
4.3.	Дефолиантларнинг кўсаклар очилиш суръатига таъсири	47
4.4.	Дефолиантларни бир дона кўсак пахтаси вазнига таъсири	53
4.5.	Дефолиантларнинг пахта ҳосилига таъсири	56
V-боб	Иқтисодий самарадорлик	60
5.1.	Дефолиантларни пахта етиштиришдаги иқтисодий самарадорлиги.	60
	Хулоса	64
	Фойдаланилган адабиётлар	66
	Иловалар	

К И Р И Ш

Республикаимиз қишлоқ хўжалигининг асосий тармоғи пахтачилик

ҳисобланади. Дунёда пахта толаси ишлаб чиқариш бўйича республикамиз бешинчи ўринда туради. Аммо шуни таъкидлаб ўтиш керакки, юқори сифатли ва харидоргир пахта толаси ишлаб чиқариш учун деҳқончилик тизимида ўзига хос муайян агротадбирларини амалга ошириш керак бўлади.

2013 йилда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажми 2,3 баробар кўпайди. Ўтган йилнинг ўзида қишлоқ хўжалик маҳсулотларини ишлаб чиқариш 6,8 % га ўсди.

Юртимизда экин майдонларини оптималлаштириш ва қишлоқ хўжалик экинларини тўғри туманлаштириш туфайли энг муҳум ҳам-ашё ва экспортбоп маҳсулот бўлмиш пахта етиштиришнинг барқарор ҳажмини сақлаган ҳолда бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришни бир неча баробар кўпайтириш имконини берди. Ғалла етиштириш 2000 йилдагига нисбатан ошди. Жами ғалла ҳосили эса 7 млн 800 минг тоннани ташкил этди. 3 млн 360 минг тоннадан ортиқ пахта хом шёси етказиб берилди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримов таъкидлаганидек, қишлоқ хўжалигини юксалтирмасдан туриб мамлакат иқтисодиётини ривожлантириб бўлмайди.

Ҳозирги кунда ғўза селекцияси олимлари томонидан тезпишар, тола сифати ва чиқими юқори, ҳар хил касалликларга чидамли ғўза навлари яратилган ва яратилиб келинмоқда.

Аммо, пахта ҳосилини териб олишдан аввал ғўза баргларини сунъий туктириш яъни, дефолиация тадбири ғўза агротехникаси тадбирлари ичида алоҳида ўрин тутди. Чунки, тезпишарлиги турлича бўлган ўрта ва ингичка толали ғўза навларида ўз вақтида ўтказилган кимёвий баргсизлантириш-дефолиация, кўсаклар очилишини тезлаштиради, юқори сифатли тола миқдорини оширади, тола ва кўсакларнинг чиришини бартараф қилиб, етиштирилган ҳосилни ёғин-сочинга қолдирмай териб олинишини таъминлайди. Маълумки, ўз вақтида ва сифатли ўтказилган дефолиация таъсирида ғўза барглари тўкилиши билан бирга, ғўза қатор орасида ҳаво айланиши

яхшиланади, ҳарорат ошади, тупроқ ва ҳаво намлиги пасаяди, ўсимлик қуёш нури ва ёруғликдан самарали фойдаланади. Дефолиантлар таъсирида ғўза баргида фотосинтез жараёни бузилиб, ўсимликнинг нафас олиши тезлашади, фотосинтез маҳсулдорлиги пасайиб, баргда умумий ва эркин сув миқдори кескин камаяди (Тешаев, 2006 й). Фотосинтез жараёни бузилгач, барг банди билан поянинг туташган жойида ажратувчи қатлам ҳосил бўлгунча, баргдаги озуқа моддалар ғўза кўсакларига силжий бошлайди.

Дефолиантлар таъсирида ёш, энди етилаётган кўсаклар керакли озуқани қисқа муддатда ўзлаштириб, тўлиқ етилади. Ғўза дефолиациясининг самарадорлиги энг аввало дефолиация муддати ва далани тўғри танлашга боғлиқдир.

Айтиш жоизки, ҳамма ғўза навлари ҳам дефолиантларга ёки ҳамма дефолиантлар ҳам турли ғўза навларида бир хил таъсирчанликка эга эмас. Чунки, ҳар бир ғўза нави ўзининг биологик хусусиятига кўра барглари қалин, сербарг ва аксинча бўлиши мумкин. Шу боисдан ҳамма ғўза навларида ҳам дефолиантларни бир хил меъёрда қўллаш тўғри келавермайди.

Шундан келиб чиқиб, Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ўрта толали Наврўз ҳамда С-6541 ғўза навларида янги маҳаллий Полидеф дефолиантининг турли меъёрлари самарадорлигини аниқлаш долзарб масала ҳисобланади.

Тадқиқотларнинг асосий мақсади Тошкент вилояти типик бўз тупроқлари шароитида ўрта толали С-6541 ҳамда Наврўз ғўза навларида янги маҳаллий Полидеф дефолианти меъёрларининг самарадорлигини ўрганиш ва бу навларнинг дефолиантларга таъсирчанлигини аниқлаб, ишлаб чиқаришга аниқ тавсия бериш. Тадқиқот натижалари асосида С-6541 ва Наврўз ғўза навларида Полидеф 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда барг тўкилиши дефолиация қўлланилгандан 14 кундан кейин мос равишда 85,7-88,2 % ни, кўсаклар очилиши 87,8-88,4 % ни ташкил этиб, ушбу вариантларда биринчи терим салмоғи 90,0-95,0% ни, умумий пахта ҳосили эса 37,6-38,7 ц/га га тенг бўлди ва назоратга нисбатан қўшимча ҳосил 2,1-2,0 ц/га

ни ташкил этди.

Умуман олганда, ғўза навлари орасида Наврўз ғўза нави С-6541 навига нисбатан дефолиантга бўлган таъсирчанлиги бироз юкори бўлиши аниқланди.

АДАБИЁТЛАР ШАРҲИ

Ўсимликларда модда алмашинувга таъсир этувчи сунъий ингибиторларга, гербицидлардан ташқари, ўсимликлар баргининг тўкилишини тезлаштирувчи моддалар - дефолиантлар (фолиум - барг) ва ўсимликларни тезда қуритувчи десикантлар ҳам киради.

Аввало биз мана шу моддаларни ўсимлик организмига физиологик ва бошқа

таъсирлари ҳақида тўхталиб ўтамиз.

Ўсимликлар баргининг табиий тўкилиши махсус эндоген бирикма – этиленнинг кўп миқдорда тўпланиши билан боғлиқ бўлиб, аксинча ёш, ўсаётган барглarda ауксин миқдори бирмунча кўп ва этилен кам миқдорда бўлади. Барглар бандида ауксин миқдори камаяди, этиленни эса ортиб бориши натижасида баргларни табиий тўкилиб кетишига имкон яратилади.

Ауксинлар - ўсимликлар пояси ва илдизининг ўсаётган учки қисмида ҳосил бўлиб, уларнинг ўсишини активлаштирадиган, асосан индол табиатли бир гуруҳ кимёвий моддадир.

Этилен - ўсимлик тўқимасининг ҳаёт фаолиятида ҳосил бўладиган табиий бирикма бўлиб, ўсимликнинг барча вегетатив органларига таъсир кўрсатиб, ўсимлик баргларини тўкилиши ва кўсақлар очилишида иштирок этадиган гармон ҳисобланади.

Ю.В.Ракитин 1940 йилда барг ва меваларнинг тўкилиши сабабларини тушунтирувчи ауксин – этилен баланси гипотезасини яратди. Бу гипотезага кўра, барг бандида ажратувчи қисм ҳосил бўлиши синтетик жараёнларнинг сусайиши ва парчаланиш жараёнларининг тезлашиши билан боғлиқ бўлиб, бундай характерга эга бўлган моддалар алмашинуви ҳар доим барг бандида ажратувчи қисм ҳосил бўлишига ва органларининг тўкилиб кетишига имкон яратилишини таъкидлайди.[43]

Ўзбекистонда биринчи бўлиб, 1938 йилда агроном И.Э.Рабинович баргларнинг қўлда юлиб ташлашнинг самарадорлигини текширди. Унинг таъкидлашича, ғўзаларнинг барглари юлиб ташланса, юлиб ташланмаганларга нисбатан қатор ораларидаги эрталабки ва кундузги ҳаво ҳарорати 1-2⁰С га юқорироқ бўлган, кечкурунгиси эса ундан паст бўлган. Ғўза ўсимликлари қатор орасида кундузги ҳароратнинг ортиши, ҳавонинг нисбий намлигини пасайишига олиб келади. Қатордаги ўсимликлар орасида ҳаво намлигининг камайиши, кўсақларнинг очилиш жараёнини тезлаштиради [44].

Дефолиантлар билан ишлов берилганда ғўза баргларида чуқур физиологик ва биохимик ўзгаришлар содир бўлади. Дефолиантлар баргларнинг сув билан

таъминланишини пасайтириб, хлорофилл ва каротиннинг синтезини бузилишига олиб келади. Натижада фотосинтез интенсивлигининг кескин пасайиши ва углеводлар миқдорининг камайиши кузатилади Брегетова [9], Ракитин ва Овчаров [45].

Экспериментал равишда тасдиқлашга эришилдики, ажратувчи қатламни пайдо бўлиш жараёни, дефолиантларнинг сепилиш зонасига ва барг бандига бевосита таъсирига боғлиқ Зубкова, Стонов [14]. Дефолиантларни физиологик таъсирини ўрганишда ҳамма ўзгаришлар комплексини шу моддалар таъсирида фақат барг пластинкасида эмас, балки тўкилиш зонасида ва барг бандида пайдо бўладиган жараёнларни ҳисобга олиш керак.

Дефолиантлар билан ишлов берилган ғўза баргларида азотли моддаларнинг камайиши кузатилиб, умумий азот миқдоридан 0,15% ни ташкил қилган Зокиров [11; 12].

А.И.Имомалиев [16,17] дефолиантлар билан ишланган ғўза баргларида азотли моддаларнинг алмашинувини ўрганиб, оқсил таркибидаги азот миқдори ва баргларнинг тўкилиши орасидаги узвий боғлиқлик борлигига алоҳида эътиборни қаратади. Муаллифнинг таъкидлашича, дефолиантларнинг таъсирида баргларнинг энг кўп тўкилиши дефолиантлар оқсилларнинг интенсив парчаланишини таъминлаганда кузатилиб, аминокислота ва аммиак миқдори ҳам кўпаяди.

Тадқиқотчиларнинг фикрларича, барглар тўкилишининг физиологик бошқарувида фитогармонлар ва табиий ингибиторларга мансуб бўлган ауксинларга, цитокининларга, гибберлинларга, этилен ва абецид кислотасига боғлиқ.

Ўсимликлардаги ауксинлар асосан индонил -3 уксус кислотаси ҳолатида бўлиб, барглар тўкилишида аҳамияти катта эканлиги бу жараённи тушунтиришда баён этилган ҳамма гипотезаларда айтилган Ракитин [43; 44; 45], Гравади, Авару [141], Осборне [97] Халл, Морган [91], Сархе [93], Жасобс [92], Аддисотт [86], Кафелли [25].

Ауксин - этиленли гипотеза асосида, (Ракитин [43], Гравади, Авару [90] ғўза барглари тўкилиши ажратув қатламига мойил органларда ауксин ва этиленларнинг

бир-бирига бўлган нисбатига боғлиқ деган фикрлар бор.

Д.Ж.Осборхе [97-99] нинг фикрига кўра, ғўза баргининг тўкилиши ауксин балансига ва барча қарши факторларга боғлиқ. Этилен барглар тўкилиши олдидан кўпайиб, ИУК миқдори эса камаяди.

Ауксинлар ва цитокинлар каби, гиббереллин, оксил ва нуклеин кислоталарининг синтезини кўпайтириш йўли билан ғўза баргларини қаришини секинлаштириши мумкин Ракитин [43], Кафелли [25].

Аниқланишича, дефолиация барг бандидаги ИУК миқдорини 36 соатда 9 баробар камайтиради, пояда у олдин деярли ўзгармайди, фақат 60 соатдан кейин 1,5 баробар камаяди. Ғўзада азотнинг ортиқчалиги ауксин алмашинувини кучайтиради ва дефолиация сифатини камайтиради Аддисотт [87].

М.З.Зокировнинг [10-12] аниқлашича, дефолиантлар таъсирида ғўза баргларида оксилли бирикмаларнинг қисман парчаланиши ва пайдо бўлган маҳсулотларнинг ўсимликнинг бошқа органларига кўчиб ўтиши содир бўлади. Барг бандида оксилли азотнинг камайиши ва аминли азот миқдорининг кўпайиб бориши кузатилади, лекин умумий азот миқдори ўзгармасдан қолади.

Дефолиациядан кейин кўсақлар очилишининг тезлашишини кўпчилик муаллифлар тўкилаётган баргларда ва кўсақларнинг чаноқларидаги физиологик-биологик-кимёвий жараёнларга препаратларнинг таъсири деб тушунтиришади (Ракитин, Овчаров [43], Белоусов [8]).

Шунинг учун, дефолиациянинг мақсади ўсимликни қуритиш эмас, балки ҳосил элементларининг пишиб етилишини ва ғўза баргларини табиий қаришини тезлаштиришдан иборат (Имомалиев, Рахимов, Коблов [18], Тешаев [63]).

Ғўза баргларининг тўкилишига куз ойларидаги кунлик ёруғлик миқдорининг пасайиши сабаб бўлишини кўпгина олимлар аниқлашган.

Ю.В.Ракитин ва К.Е.Овчаров [43] ларнинг таъкидлашича ғўза баргларининг ҳаётчанлиги ёки тўкилиши ўсимликнинг зарур озика моддалар билан таъминланганлик даражасига боғлиқдир. Ўсимликнинг ўсиши ривожланиши даврида макро ва микро элементларнинг етишмаслиги ғўза баргларининг тўкилишини тезлаштиради.

А.Пругалов [42] нинг фикрича, ғўза барглари тўкилишига сабаб фотосинтез жараёнининг бузилишидир. Шунинг учун ғўза барглари тўкилиши даврида ҳар қандай шароитда фотосинтез жадаллиги сусаяди.

А.Умаров ва Л.Кутянин [78] нинг фикрига кўра, дефолиациядан юқори самарадорликка эришиш учун унинг таъсир этиш хусусиятларини, ташқи ва ички факторларни инобатга олиб ўтказиш лозимдир.

Ғўза дефолиациясининг самарадорлиги ғўза навларининг биологик характери, ўсимликнинг биологик ҳолати, ҳаво, тупроқ ҳарорати ва намлиги, унумдорлиги, суғориш меъёри ва тартиби, дефолиантларнинг тури, кимёвий таркиби, қўллаш муддати, меъёри ва усулига катта боғлиқдир Закиров [11];

Ғўза дефолиацияси таъсирида ғўза барглари тўкилиши билан бирга, кўсаклар пишиб етилиши ва очилишини тезлаштиради, тола чиқимини оширади, ғўзанинг касаллик ва зараркунандаларига қарши курашни енгиллаштиради, 1-терим пахта ҳосилини ва умумий ҳосилни оширади ҳамда сифатини яхшилади, кузги-қишки тадбирларни ўз муддатида бажариш имконини беради Пругалов [42]; Имомалиев, [18]; Ракитин ва Овчаров [43]; Закиров [12].

1930 йилларда биринчи дефолиант Цианамид кальций АҚШ ғўза пайкаларида синаб кўрилган. Цианамид кальций фақат ўртача суткалик ҳарорат 16-17°C бўлганда самаралидир. Унинг қўллаш меъёри юқори (40-60 кг/га) бўлгани учун ишлаб чиқаришда кенг жорий этилмади Умаров ва [77].

1950 йилга келиб юқори самарали дефолиантлар Хлорат магний ва Хлорат натрий ҳамда Хлорат-хлорид кальций топилди. Ўрта Осиё Республикаларида шу йиллардан бошлаб Хлорат магний дефолианти кенг қўлланила бошланди Имомалиев [17]

Кўпгина муаллифлар Хлорат магний энг юқори самарали дефолиант ва десикант эканлигини исботлашди Имомалиев [18].

Т.С.Закиров [12] нинг маълумотига кўра, дефолиантлар ғўза далаларидаги зарарли организмларни у ёки бу даражада камайтиради. Тажриба натижалари шуни кўрсатадики, ўргимчаккананинг микдорини камайтиришда Хлорат магний пентахлорфенолдан кейин иккинчи ўринда туради. Унинг таъсирида 69,4-79,1%

зараркунандалар нобуд бўлади.

Хлорат магний аммиакли селитра билан аралаштириб қўлланилганда самарадорлиги янада ошади Набиев, Данилов, Киселов ва Тухтаев [33].

1960 йиллар фосфорорганик дефолиантлар даври бўлдики, Фолекс ва Бутифос каби юқори самарали фосфорорганик дефолиантлар яратилди ва ишлаб чиқаришда жорий этилди. Ушбу дефолиантлар энг аввало АҚШ да, кейинчалик Ўзбекистонда синовдан самарали ўтиб, республикамизда 25 йил давомида қўлланилди

Т.С.Закиров, Т.Я.Бабаев [12] ларнинг таъкидлашича, ғўзада 2-3 дона кўсак очилганда Бутифос 2,0-3,0 кг/га меъёрда қўлланилганда барг тўкилиши 75,5-86,6%, ҳосилдорлик қўлда терилганда 38,5-38,57, машинада эса 38,22-38,23 ц/га ни ташкил этган.

Л.Д.Стонов [51] тажрибаларида Ўзбекистон шароитида Бутифос 0,5 кг/га меъёрда қўлланилганда ғўза барглариинг тўкилиши 82,0 фоиз бўлиб, энг юқори самарадорликка эришилган. Муаллифнинг фикрича, Бутифос ҳатто кунлик ўрғача ҳаво ҳарорати 10-13°C бўлганда ҳам самарали бўлиб, бунда дефолиантни 1,5 кг/га меъёрда қўллашни тавсия этади.

1976 йилда Германиянинг «Шеринг» фирмасида янги Дропп-дефолианти яратилди. Таъсир этувчи моддаси - тидиазуран. Дропп 1980 йилларда Ўзбекистонда жадал ўрганилди Фадеева, Тураев, Мустафаев [81]; Умаров ва бошқалар [80]).

Дропп-Ультра дефолиантини ҳаво ҳарорати паст келганда ҳам қўллаш юқори самара олиш имконини беради. Бошқача қилиб айтганда “тидиазурон” учун хос бўлган “ҳарорат тўсиғи” ни бу препарат тан олмайди Умаров, Коблов, Мирмахмудова [79].

1980-1981 йилларда АҚШ да қишлоқ хўжалик ташвиқоти ва "Юнион-Карбид компани" фирмаси томонларидан Акала-8-22 ғўза навининг кўсаклари очилиши тезлиги даражасига, ҳосил ва тола сифатига (5,7 л/га меъёрда) Этрел дефолианти таъсирини ўрганиш бўйича ишлаб чиқариш тажрибалари ўтказилди. Этрел дефолианти билан ишлов бериш пишган кўсакларнинг очилиш даражасини

тезлатади, лекин ёш кўсақларнинг ривожланишини тўхтатиб, кейинчалик эса тўкилишига олиб келади. Ишлагандан кейин бир ҳафта ўтгач очилган кўсақларнинг сони ўртача 51,0% ни ташкил этди, уч ҳафта ўтгач-73,0%, назоратда мутаносиб, равишда 22,0-47,0% бўлди. Тола ҳосилининг биринчи терими ўртача 1,7 ц/га ошди ва 10,7% ни ташкил қилди Билл, эт. ал [89].

Шу йилларда Калифорния штатида (АҚШ) ғўза плантацияларини Этефон дефолианти билан авиация ёрдамида ишлаш бўйича ишлаб чиқариш тажрибалари ўтказилди.

Кўпчилик ўсимликларда 50% кўсақлар очилган даврда препаратни қўллаш пишишнинг тезлашишига ва пахта ҳосилини ошишига имкон беради Билл, Гаггеро [88].

Кейинги йилларда "Шеринг - АГ" фирмаси (ГФР) томонидан бир қатор самарали воситалар тавсия қилинадик, улар нафақат дефолиацияни, балки ўсимликларни зарарли ҳашаротлардан ҳимоя қилишни ҳам таъминлайди Реинхарф, Кент [94,95]. Бу препаратлар синергик аралашмалари 1-фенил-3 (1,2,3-тиадиозал) мочевина ва тиофосфор кислотаси эфирлари бўлади. Агар айрим компонентлар барглarning тўкилишини 0,0 дан 48,0% гача етказилса, аралашмада эса 59,0-100,0% га боради.

“Байкер” (АҚШ) кимё компанияси ходимлари томонидан ғўзани дефолиация қилиш учун Интенсифи (4,68-7,03 л/га) билан Праклат (0,3-0,6 л/га) препаратларнинг аралашма қўлланилганда барглarning тўкилиши 7-14 кун ўтгач бошланиб, деярли 100% кўсақларнинг очилиши кузатилди Крудер [96].

Экстрел, Композон, Гидрел, Флордемекс ва бошқа препаратлар асоси бир хил бўлган маҳсулотлардан ишлаб чиқарилган. Лекин, Преп ва Финиш препаратлари Рон-Пуленк (Франция) фирмасининг янги маҳсулотларидан ҳисобланади. Бу препаратлар янги ва сифатли маҳсулот бўлиб, барг тўкилиши ва кўсақлар очилишини тезлаштиради. Ўрта Осиёнинг пахта етиштирувчи давлатларида Композан ва Гидрел дефолиантлари 5,0-7,5 л/га меъёрларда қўлланилганда самарадорлиги юқори бўлади Муромцев., Чканикова, Кулаева, Гамбург [].

М.Набиев ва бошқалар [32] УДМ препаратлари билан Наманган вилоятидаги

хўжаликларда тажрибалар ўтказдилар, бунда фақат Хлорат магний ишлатганга нисбатан ҳосилдорлик 1-2 ц юқори бўлган. Барглар яхши тўкилган, пахта теримни машиналарининг мақбул териши таъминлаган. Шу препаратлар билан ишлаш Бутифосга нисбатан 1,5 маротаба арзонроқ. Бу дефолианти Хлорат магнийга қараганда 10-12 кун эртароқ қўллаш мумкин, шундай экан, машина теримини ҳам эртароқ бошлашга имконият яратилади Латипов [28].

А.Умаров., Р.Ибрагимов [77] аниқлашларича, С-4880 ғўза навини мақбул муддатларда дефолиация қилиб 0,7 кг/га меъёрда Дропп пуркалганда ёки Бутилкаптакс Дропп аралашмаси 4+0,2 кг/га ва 4+0,4 кг/га меъёрларда ишлатилганда баргларнинг 78-85% тўкилишини ва кўсақлар очилишининг юқори даражасида таъминлайди. Шуниси аҳамиятлики, барглар яшил ҳолатда тўкилади. Аралашма юмшоқ таъсири билан ажралиб туради, баргларнинг тўкилишини тезлаштиради, пахта толасининг ифлосланишини камайтиради ва пахта терими машиналарининг ишлатиш самарадорлигини оширади.

Бутилкаптакс билан Хлорат магний аралашмаси юмшоқ таъсир қиладиган дефолианти ҳисобланади. У билан ишлаш толанинг сифати ва чигитларнинг мойдорлигига таъсир қилмайди Умаров, Ибрагимов [78].

М.Таджиев ва М.Юсуповлар [53] Дропп ва Геметрел дефолиантларини самарадорлигини ўргандилар. Дропп дефолианти билан 0,3-0,5 кг/га ва Геметрел 11,0-15,0 кг/га меъёрда ғўзага ишлов берилган. Дропп дефолианти 0,3-0,5 кг/га меъёрда қўлланилганда барглар тўкилиши 12 кунда 82,3-89,3% ни ташкил қилган.

Б.Рахматов [47] ЎзПИТИ Бухоро филиалида ўтказилган илмий изланиш натижаларига кўра, Бухоро-6 ғўза навида янги Дропп-Ультра 0,5 л/га, Финиш 2,5-3,0 л/га ва Суюқ ХМД 7,0 л/га ва Сардор 7,0 л/га меъёрда қўллашни тавсия этган.

А.Умаров [79] томонидан аниқланишича, янги Цитодеф дефолианти ўрта толали ва ингичка толали ғўза навлари учун юмшоқ таъсир қилувчи дефолианти сифатида самарали бўлади. Цитодеф дефолиантининг самарадорлиги Магний хлорат дефолиантига нисбатан катта устунликка эга. Бу дефолианти 2,4 дан 4,0 кг/га меъёрларда қўлланилганда эталон-Дроппдан қолишмайди. Баргларнинг

тўкилиши Цитодеф дефолианти билан ишланганда 92,0%, Дропп билан 0,6 кг/га меъёрда ишланганда 96,0% Магний хлорат билан 8,0 кг/га меъёрда қўлланилганда 82% ни ташкил этган.

Т.С.Закиров ва Т.Я.Бабаев [12] лар Самарқанд вилояти шароитида 108-Ф ғўза навида Бутифос дефолиантини синаб кўришганда 2-3 та кўсақлар очилганда дефолиант 1,2-1,8 кг/га меъёрда қўлланилганда барглар тўкилиши 97,0% ни ташкил қилиб, пахта хосилига салбий таъсир этмаган.

Бухоро вилояти шароитида ўрта толали Бухоро-6 ғўза навида Дропп Ультра -0,4 кг/га меъёрда қўлланилганда барг тўкилиши 82,9-88,6%, кўсақлар очилиши 81,0-82,7% ошган бўлса, Дропп-ультра 0,6 кг/га меъёрда қўлланилганда бу кўрсаткичлар мос равишда 89,8-93,4% ва 94,1-97,4% ни ташкил қилган Юлдашев, Хамидов, Умаров [77].

Т.Тураходжаев ва Н.Арсланов [60] ғўза дефолиациясининг самарадорлиги ғўза тури ва навларига боғлиқлигини таъкидлашади. Муаллифлар ўзининг тадқиқотларида Хлорат магний 10,0 кг/га меъёрда қўллаб дефолиация ўтказилганда 6-куни Оқ-олтин ғўза навида 48,5%, 12-куни 68,0%, дефолиант 12,0 кг/га меъёрда ишлатилганда мос ҳолда 54,0 ва 72,9% ғўза барглари тўкилган бўлса, Самарқанд-3 ғўза навида бу кўрсаткичлар мос равишда 81,9-100% ва 86,8-100% бўлганлигини қайд қилган.

А. Махкамбаев [29] Андижон вилояти шароитида, ўрта толали Тошкент-1 ғўза навида кўчат қалинлиги 151,2-152,8 минг туп/га, суғориш тартиби ЧДНС га нисбатан 65-70-60% бўлганда Хлорат магнийни 8,0-10,0 кг/га меъёрларда қўллаганда дефолиациядан сўнг 12-кунга келиб барглар тўкилиши 83,2-86,3% га ошганлигини кузатган.

Ғўза баргларини тўктириш тадбирларини ўтказишда кўсақларнинг ўртача 50-60 фоизи очилганда, дефолиация қилишда энг юқори самарадорликка эршилади Назаров ва бошқалар [34,35].

М.Гаджиев ва Б.Йуллиевлар [52,53] Дроппнинг самарадорлигини ўрганиш бўйича ингичка толали Термиз-16 ғўза навида тажриба ўтказганлар. Аниқлашларича, 50% кўсақларнинг очилган даврида дефолиантларни қўллаш энг

қулай ҳисобланади. Магний хлорат 11,0-15,0 кг/га меъёрларда дефолиация қилингандан кейин 8 кун ўтгач, барглarning тўкилиши 62,0-71,9% ни ташкил қилди. Геметрел билан 11,0-15,0 кг/га меъёрда ишланганда 75-86,5%, Дропп 0,3-0,5 л/га қўлланилганда барг тўкилиши 70,6 дан 75,0% гача бўлганлиги кузатилди.

Дефолиация самарадорлигини ошириш учун Преп ва Композан препаратларидан ҳам фойдаланиш мумкин. Бу препаратларни дефолиациядан 6-8 кун илгари (гектарига 2,5-3,0 кг/га - Преп, 2,0-2,5 кг/га - Композан) сепиш лозим Назаров ва бошқалар [34].

Дефолиацияни ўрта толали ғўзаларда (АН-Боёвут-2, С-6524, С-4727, Омад, Оқдарё-6 ва бошқалар) кўсақлар 50-60 фоиз очилганда ўтказиш яхши натижа беради Назаров [35].

Тупроқ намлигининг пасайиши ёки кўпайиши ҳам баргнинг тўкилишига салбий таъсир кўрсатади. Тупроқ жуда қуриб қолса, дефолиантларнинг самарадорлиги пасаяди. Тупроқ намлиги даланинг нам сифимига нисбатан 35-40 фоиз бўлганда дефолиантлардан ғўзалар деярли таъсирланмайди Назаров [36]; Тешаев [74].

Ўз муддатида ва мақбул меъёрларда дефолиантларни қўллаш ғўза барглари 80,0-95,0% гача тўкиб, кўсақлар очилиши 75,0-90,0% бўлишини таъминлайди, биринчи терим ҳосилини 10-12 фоизга, пахта ҳосилини гектарига 1,5-2,0 центнерга оширади, тола сифатини яхшилади Тешаев [71,72].

Шунинг учун, дефолиациянинг мақсади ўсимликни қуритиш эмас, балки ҳосил элементларининг пишиб етилишини ва ғўза барглари табиий қаришини тезлаштиришдан иборат Имомалиев, Рахимов, Коблов [20], Тешаев [76]).

Р.Очилов., М.Тўраев [38] ларнинг таъкидлашича, дефолиация пайтида ҳавонинг ҳароратига ҳамда ишлов бериладиган пахта даласининг тупроқ намлигига ҳам эътибор бериш лозим. Маълумки, дефолиантларнинг кўпчилиги ҳавонинг ҳарорати 20°C ва ундан баланд бўлганда тупроқ намлиги эса ЧДНС га нисбатан 65-68% бўлганида яхши самара бериб, фақат АҚШ нинг “ФМС” фирмасида ишлаб чиқарилган Ривет 24% э.к ва Швейцариянинг “Сингета”

фирмаси маҳсулоти 15% сувли эритма ҳолидаги Реглон супер препаратлари ҳамда хлоратли тузлар асосидаги дефолиантлар (Сардор, Хлорат магний, Садаф, Саховат, Сихат) ҳавонинг суткалик ўртача ҳарорати 17⁰С гача пасайганда ҳам юқори самарадорлик кўрсата олади.

Б.Муратов, Т.Аминов, М.Тураевларни [40] олиб борган тадқиқотлари натижаларининг кўрсатишича, Қарши чўли шароитида 175-Ф ғўза навида Дропп 0,5 кг/га меъёрда қўлланилганда самарали бўлиб, 85,0% ғўза барглари тўқдирди.

Р.Ақромов, М.Қурбанов, С.Камаритдинов [6] ларнинг тадқиқотларида Бухоро вилоятининг ўтлоқи-ботқоқ тупроқлари шароитида Бухоро-6 ғўза навида 5-6 та кўсак очилганда Дропп дефолианти 0,4-0,6 кг/га меъёрда қўлланилганда юқори самарадорликка эришилди ва ғўза баргларининг тўқилиши 82,6-95,8% ни ташкил этди.

Тошкент вилояти шароитида Харвейд – 25Ф 2,0 л/га меъёрда ҳамда Преп ва Наход 1,5-2,0 л/га меъёрларда аралашма тайёрлаб қўлланилганда, барг тўқилиши 82,0-85,0% дан ошганлигини таъкидлашган Зоҳидов, Тураев [55].

Ҳ.Абдурахмонов, Ш.Тешаев, А.Тоштемиров [5] лар ЎзПТИ нинг Самарқанд филиалида ўтказган тажрибаларида дефолиациядан 12-кун ўтгач барг тўқилиши назоратда 34,0%, Хлорат магний қўлланилганда 69,0%, Дропп-Ультрада 64,8-72,8%, Жинстарда 72,8% бўлганлиги, пахта ҳосили эса 2,7-3,3 ц/га га ортганлиги аниқланган.

А.Имомалиев ва У.Наимовлар [18] 108-Ф ва Бухоро-6 ғўза навларида турли дефолиантларнинг аралашмасини ўрганиб, 108-Ф ғўза нави дефолиантлар таъсирига Бухоро-6 ғўза навига қараганда таъсирчан экан деган хулосага келишган.

Р.Назаровнинг [36] таъкидлашича, дефолиантлар таъсирининг самараси ғўза етиштиришнинг агротехникасига боғлиқ. Энг яхши самарадорлик ғўза майдонларида тўлиқ кўчат ҳосил қилинган ва озиклантириш ҳамда суғориш мақбул тадбирларда ўтказилганда эришилади.

Тошкент вилоятининг Юқори Чирчиқ ва Ўрта Чирчиқ туманларида

ўтказилган дала тажрибаларига кўра, дефолиантларнинг ғўзада учрайдиган зараркунандаларига қарши курашда самарадорлиги юқори бўлиб, ширалар- 85,2% (Хлорат магний), 96,1% (Дропп), оққанотлилар 91,8% га, сўкир қандалалар 71,1% (Финиш), 87,5% (Дропп), ва ғўза тунламларининг сони 2,0-2,5 мартага камайганлигини таъкидлашади Очилов, Тўраев [56].

М.Юлдашев, А.Умаров, Р.Кобилов [83] лар Бухоро-6 ғўза навида ўрганилаётган дефолиантлар ва уларнинг аралашмаси ичида Дропп + Деф-6 0,3 кг/га + 1,0 л/га меъёрда аралашма ҳолида ишлов берилганда юқори самарали эканлигини ва бунда ғўза барглари 92,6-96,4% тўкилишини исботладилар.

У.Тўраев [56] Фарғона-3 ва Наманган-77 ғўза навларида янги Сардор, Сихат, Кузак, Хазон, Суюқ ХМД дефолтантларини ўрганганда энг юқори самарадорликка Сардор 7,5 л/га ва Сихат 10,0 кг/га меъёрда қўлланилганда эришилганини қайд этади.

Р.Очилов, М.Тўраев, А.Ҳамроев [38] лар Дропп-Ультра, Финиш, Сардор, Суюқ ХМД, Дропп-Турбо дефолиантлари кам захарли, Дез-1 эса нисбатан захарли эканлигини исботлаганлар.

Тошкент вилояти шароитида ўрта толали С-6524 ва Наманган-77 ғўза навларида Суюқ ХМД + Ҳосил препаратига (7,0 - 0,20+0,25+0,30 мл/га) қўшиб ишлатилганда, энг юқори натижа Суюқ ХМД + Ҳосил 7,0+0,25 л/га меъёрда қўлланилганда барг тўкилиши 83,3-84,3%, кўсақлар очилиши 81,7-80,2%, ҳосилдорлик назоратга нисбатан 1,8-1,0 ц/га га ошган бўлса, Ҳосил препарати Суюқ ХМД дефолиантини биров бўлсада юмшатганлиги исботланган Тешаев [74].

Ўрта толали Тошкент-6, Наманган-77, Оқдарё-6, ва С-2609 ғўза навларига комплекс таъсир этувчи Хлоратлар Этанолламинлар ва 2- Хлорэтилфосфонат этаноламмоний дефолиантларининг “юмшоқ” таъсир этиш самарадорлиги юқори бўлиб, барг тўкилиши 82,4-90,4% ни, қуруқ барглари сони 4,1% ни ташкил этган Хамдамова [85].

Ш.Тешаев [76] ва Ш.Тешаев., Ф.Тешаев [77] Тошкент вилояти шароитида янги Жинстар дефолиантини Оқдарё-6 ғўза навидаги самарадорлигини аниқлаб, эртаки, сифатли ва мўл пахта ҳосили етиштиришда Жинстар дефолиантини

0,15-0,25 л/га меъёрларда қўллаш мақсадга мувофиқ деган хулоса келдилар.

А.Умаров, Р.Кобилов, С.Мирмахмудова [79] ларнинг аниқлашича, Дропп-Ультра дефолиантини ўртача ҳаво ҳарорати 18°C бўлганда Тошкент вилоятида С-6524 ғўза навида 0,6 л/га меъёрда қўлланилганда эталон ва Дропп – (50% кукун) дан устунлигини кўрсатди.

Р.Очилов, М.Тўраев [39] ларнинг таъкидлашича, Авгурон ССК препаратини ғўзанинг биологик ҳолатига ва дефолиантларнинг таъсирчанлигига ҳамда ҳавонинг ҳароратига қараб табақалаган ҳолда гектарига 0,2 – 0,5 литр меъёрда қўллашни тавсия этишган.

Тошкент вилояти шароитида ўрта толали С-6524 ва Наманган-77 ғўза навларида 45-50% кўсақлар очилганда Авгурон-экстра 0,20 л/га меъёрда қўлланилганда, барг тўкилиши 92,2-91,7%, кўсақлар очилиши 85,4-87,2%, ҳосилдорлик назоратга нисбатан 2,2-2,8 ц/га қўшимча ҳосил олишга эришган Тешаев, Адизов, Синдаров [76].

А.Умаров ва Л.Кутянин [80] Дропп дефолиантини ўрта толали ғўзаларга 0,5-0,8 кг/га, Дропп-Ультрани 0,4-0,6 л/га меъёрда қўллашни тавсия этдилар.

Тошкент вилояти шароитида Оқдарё-6 ғўза навида дефолиантлардан Сардор 7,0 л/га, Суюқ ХМД 6,0-7,0 л/га, Сихат – 70 % э. 8,5-10,0 л/га, Дропп-Ультра 0,4-0,5 л/га меъёрда яхши самара бериши Ш.Тешаев ва бошқалар [61] томонидан аниқланган.

Б.Раҳматов, Ш.Тешаев, М.Икромовалар [46] Бухоро вилоятининг ўтлоқи-ботқоқ тупроқлари шароитида ғўзада 45-50 ва 60-65% кўсақлар очилганда Бухоро-6 ғўза навида Дропп-Ультрани 0,5 л/га, Финишни 2,5-3,0 л/га, Сардорни 7,0 л/га, Суюқ ХМД 7,0 л/га меъёрда қўллаб дефолиация ўтказишни тавсия қилганлар.

Ш.Тешаев, Ш.Абдуалимов, Б.Холиқовлар [71] Тошкент вилояти шароитида Наманган-77 ғўза навида Хазон дефолиантини 6,0-7,0 л/га, Суюқ ХМД 6,5-7,0 л/га меъёрда қўллаганда юқори самарадорликка эришилганини қайд этишган.

К.Турганбаев ва А.Турганбаевлар [62] Қорақалпоғистон шароитида Чимбай-3010 ғўза навида Сардор дефолиантини 7,0 л/га, Кузак дефолиантини 3,0

л/га меъёрда қўллаш энг самарали эканлигини исботладилар.

Кремний органик дефолиант Диситрел 4,0 л/га меъёрда ўрта толали С-6524 ғўза навида қўлланилганда ғўза барглариининг тўкилиши ва кўсаклар очилишига таъсири энг юқори бўлиши билан бирга, пахта ҳосили сифати ва салмоғи, толанинг технологик сифат кўрсаткичларига ижобий таъсир этиши аниқланди Тешаев, Холмонов [66].

Таркибида этефон моддасини сақловчи Финиш дефолианти С-6524 ғўза навида 2,5-3,0 л/га меъёрда қўлланилганда энг юқори самарадорликка эришилиб, биринчи терим салмоғини 18,2 фоизга, умумий ҳосилни эса 2,2-3,6 ц/га ошириши аниқланди Тешаев [114].

Ғўзанинг ривожланиши, баргининг кам ёки кўплиги ва ҳавонинг ҳароратига қараб, ҳар бир хўжаликда дефолиацияга киришишдан олдин дала шароити ўрганилиб, бу тадбирни табақалаштирилган ҳолда ўтказиш лозим Назаров [37].

Дала тажрибаси Тошкент вилоятининг Юқори-Чирчиқ туманидаги Ким-Пен-Хва, Охунбобоев ш/х, ТошДАУ ва ТошҚХМИИ МТХ далаларида Геметрил препарати таъсирида 108-Ф, 175-Ф, С-4880 ғўза навларида барг 81,0-90,0% тўкилган бўлиб, ишлаб чиқариш тажрибасида АН-Боёвут-2 ғўза навида 81-89,0% ни ташкил этган Умаров ва Кутянин [80].

Тошкент вилояти шароитида ўрта толали Юлдуз ғўза навида Хлорат- хлорид кальций 15,0-20,0 кг/га меъёрда қўлланилганда барг тўкилиши 87,5-88,7% бўлган бўлса, Хлорат магний 10,0-12,0 кг/га меъёрида 87,1-90,3% ни ташкил этган Тўраходжаев [57,58,59].

Ш.Тешаев, М.Қодирхўжаевалар [69] С-6524 ғўза навида маъдан ўғитларни илмий тавсияларга риоя қилган ҳолда гектарига 200 кг Н, 140 кг P_2O_5 ва 100 кг K_2O бериб, тупроқ намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-65% тартибда суғориб парвариш қилинганда ғўзаларда 35-40% кўсак очилганда Диситрел дефолиантини 3,0-4,0 л/га, Финишни 3,0 л/га меъёрда қўллаб ўтказилганда мутаносиб равишда ўртача 31,1-31,8 ц/га, 30,6 ц/га ҳосил олишга эришдилар.

А.Умаров ва Л.Кутянин [80] ларнинг ишлаб чиқариш тажрибаларида фосфоорганик ДЕФ-6 (Байер-АГ) дефолианти билан ўрта толали С-6524 ғўза

навига октябр ойининг биринчи ўн кунлигида ишлов берилди. ДЕФ-6 1,5-2,0 л/га меъёрларда қўлланилганда барг тўкилиши 78,0-84,0% ни, Хлорат магний 12,0 кг/га қўлланилганда эса 60,0-62,0% ни ташкил қилди.

Б.Н.Рахматов, Ш.Ж.Тешаев, М.Азимовалар [45] ЎзПТИ Бухоро филиали тажриба майдонларида Бухоро-6 ғўза навида 40-45% ва 60-65% кўсаклар очилганда икки муддатда Дропп-Ультра дефолианти 0,4-0,6 л/га ва Финиш дефолиантини 2,5-3,0 л/га меъёрлари Хлорат магнийнинг 10,0 кг/га меъёри билан таққослаб ўрганилди. Ҳосилдорлик назоратда 2000-2001 йилларда 33,2-34,0 ц/га (1-муддатда) ва 28,4-32,0 ц/га (2-муддатда) ташкил этган ҳолда Хлорат магний қўлланилганда мутаносиб равишда 34,0-31,0 ц/га ва 29,4-31,7 ц/га, Дропп-Ультра 34,2-34,5 ва 30,6-33,3 ц/га, Финиш 2,5 л/га меъёрда 35,0- 34,0 ва 30,4-33,0 ц/га, 3,0 л/га меъёрда эса 34,3-36,0 ва 32,3-33,8 ц/га ни ташкил этди.

М.Х.Юлдашевни [82] тажрибаларида Бухоро вилояти шароитида ўрта толали Бухоро-6 ва С-7510 ғўза навларида “юмшоқ” таъсир этувчи Дропп 50 СП + ДЕФ (0,3 кг/га+0,3 л/га) ҳамда Дропп-Ультра + ДЕФ (0,3 кг/га+0,3 л/га) аралашма қилиб қўлланилганда барг тўкилиши 92,7-98,9 ва 90,8-98,6% ни ташкил этган.

Ш.Тешаев, Ш.Азизов, О.Синдаров [75] ларни илмий изланишларининг натижаларига кўра, ўрта толали Ан- Боёвут-2 ғўза навида суғориш олди намлиги ЧДНС-65-65-60% бўлганда Сардор 8,0 л/га меъёрда қўлланилганда барг тўкилиши 76,9%, кўсаклар очилиши 78,5% ни ва ЧДНС- 75-80-65% суғориш тартибларида Сардор 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда бу кўрсаткичлар мос равишда 77,4-72,1% гача ошганлиги аниқланган.

Ўтказилган агрохимёвий синовларда “юмшоқ” таъсир этувчи хлоратлар этаноламинлар ва 2- хлорэтилфосфонат этаноламмоний дефолиантлари билан 1 гектар пахта майдонига ишлов бериш нархи Суюқ ХМД га нисбатан 1152-6848 сўмга арзонлиги исботланган Хамдамова [85].

Биз юқорида дефолиантларнинг турли шакллари ғўза баргининг тўкилишига ва пахта ҳосилига бўлган таъсири юзасидан олинган илмий маълумотларга тўхталдик. Энди эса уларни қўллагандан сўнг толанинг технологик хусусиятлари ва чигит сифатини ўзгариши ҳақидаги адабий маълумотлар устида

сўз юритишни мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

С.И.Кадралиевнинг [23,24] тасдиқлашича дефолиация кейинги наслда чигитларнинг сифат кўрсаткичларига салбий таъсир етказмайди. Аксинча, шу таъсирнинг даражаси дефолиация пайтидаги препарат тури, унинг меъёри ва ғўза ўсимликларининг биологик ҳолатига боғлиқ.

Ан-402 ва Ан-Ўзбекистон-3 ғўза навларида 1-2 ва 3-4 та кўсақлар очилган даврда дефолиация қилинганда толанинг технологик сифатларини ёмонлашиши кузатилмади ва чигитларда ёғ тўпланишига салбий таъсир қилмади Тураходжаев [57-61]).

Т.С.Закировнинг [] маълумотларига кўра, ўсимликларда мақбул муддатларда дефолиация ўтказилганда, 1000 дона чигитнинг оғирлигини оширади, мағиз чиқишини кўпайтиради.

Ўрта толали АН-102 ва АН-Ўзбекистон-3 ғўза навида 1-2 ва 3-4 та кўсақ очилган даврда дефолиация ўтказилганда толанинг технологик хусусиятлари пасайиши кузатилмади. Дефолиация мақбул (3-4 та кўсақ очилганда) муддатларда ўтказилганда чигит таркибида мойдорликнинг яхшиланиши кузатилган Тураходжаев [56-58].

Х.Р.Рахимов, Л.С.Руденко, Х.Э.Сафаровларнинг [50] ишларидан кўринишича, ўсимликларда 50% кўсақлар очилганда Магний хлорат дефолианти билан дефолиация ўтказилгандан кейин териб олинган 1000 дона чигитнинг ўртача вазни, 134 г, 60% кўсақлар очилганда 131 г, 70% да 129 г ни ташкил қилди.

А.И.Имомалиев ва бошқаларнинг [16,17] аниқлашларича, дефолиантлар ғўза чигитидаги нуклеин кислоталарнинг метоболизмига таъсир қилади. 30-40 кунлик ёшга етган чигитларнинг мағизларида дефолиантлар ва десикантлар таъсирида нуклеин кислоталарнинг таркибидаги умумий фосфор миқдори, ҳамда ДНК ва РНК фосфорининг миқдори камаяди. Маълум бўлишича, РНК фосфори ДНК никига нисбатан кўпроқ даражада камаяди. Шу боис тажриба вариантыдаги 30-40 кунлик чигитларнинг мағзидаги РНК, ДНК нисбатлари назорат вариантыга нисбатан камаяди. 50-60 кунлик кўсақлардаги чигитларнинг мағизларида эса бу ҳамма кўрсаткичларнинг миқдори кўпроқ бўлади.

Л.Ф.Колоярова, Х.Л.Рахимовалар [26] лар дефолиация қилинган ғўза чигитларларида намлик, назорат вариантларидагига нисбатан оз эканлигини аниқлаганлар. Дефолиация қилинган ғўза чигитлари пўстининг ранги билан аниқланадиган морфологик пишиши бўйича ҳам назорат вариантыдаги чигитлар намлигининг ортиши мағиз намлиги ҳисобига эмас, балки пўстининг ҳисобига бўлади деган хулосага келишган.

Адабиётлар шарҳини шу ерда тўғатар эканмиз, турли тупроқ-иқлим шароитларида ва ғўза навларида қўлланилган дефолиантларнинг самарадорлиги бўйича олинган илмий маълумотлар уларнинг ижобий таъсири юқори эканнини кўрсатади.

АСОСИЙ ҚИСМ**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИНИНГ****ҚАРОРИ**

Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш, шунингдек баъзиларини ўз кучини йўқотган деб ҳисоблаш тўғрисида (Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистонда фермерлик фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш ва уни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2012 йил 22 октябрдаги ПФ-4478-сон фармони)

(Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2013 й., 1-сон, 8-модда)

Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистонда фермерлик фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш ва уни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида» 2012 йил 22 октябрдаги

ПФ-4478-сон Фармонини бажариш юзасидан Вазирлар Маҳкамаси қарор қилади:

1. Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг 1-иловага мувофиқ айрим қарорларига ўзгартириш ва қўшимчалар киритилсин.

2. Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг 2-иловага мувофиқ баъзи қарорлари ўз кучини йўқотган деб ҳисоблансин.

3. Вазирликлар ва идоралар бир ой муддатда ўз идоравий норматив-ҳуқуқий ҳужжатларини ушбу қарорга мувофиқлаштирсин.

4. Мазкур қарорнинг бажарилишини назорат қилиш Ўзбекистон Республикаси Бош вазирининг биринчи ўринбосари Р.С.Азимов зиммасига юклансин.

Ўзбекистон Республикасининг

Бош вазири

Тошкент ш.,

2012 йил 29 декабрь,

369-сон

Ш. МИРЗИЁЕВ

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МОЛИЯ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИНИНГ

ҚАРОРИ

**ФЕРМЕР ХЎЖАЛИКЛАРИДА БУХГАЛТЕРИЯ ҲИСОБИНИНГ
СОДДАЛАШТИРИЛГАН ТИЗИМИНИ ТАШКИЛ ЭТИШ ТЎҒРИСИДАГИ
НИЗОМНИ ТАСДИҚЛАШ ҲАҚИДА**

*(Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2008 й., 12-13-сон,
81-модда; 2012 й., 40-сон, 475-модда)*

**[Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан 2008 йил 26 мартда
1781-сон билан давлат рўйхатидан ўтказилди]**

«Фермер хўжалиги тўғрисида» ва «Бухгалтерия ҳисоби тўғрисида»ги
Ўзбекистон Республикасининг қонунларига мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси
Молия вазирлиги ва Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги қарор қилади:

1. Фермер хўжаликларида бухгалтерия ҳисобининг соддалаштирилган
тизимини ташкил этиш тўғрисидаги **низом** иловага мувофиқ тасдиқлансин.

2. Мазкур қарор Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида давлат
рўйхатидан ўтказилган кундан бошлаб ўн кун ўтгандан кейин кучга киради.

Молия вазири

Тошкент ш.,
2008 йил 21 январь,
1-сон

Қишлоқ ва сув хўжалиги вазири

Тошкент ш.,
2008 йил 21 январь,
1/2-сон

Р. АЗИМОВ

С. ИСМОИЛОВ

**И-БОБ. ЕР КАДАСТРИ ВА КЎЧМАС МУЛКНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ
ХУҚУКИЙ АСОСАРИ**

Мамлакатимизда иқтисодиётнинг барча соҳалари каби геодезия, картография, кадастр тизими ҳам ривожланмоқда. Соҳага янги техника ва технологияларни татбиқ қилишга катта аҳамият берилмоқда. Чунончи, республикаимизда Давлат геодезия тармоғини яратишда Ер йўлдоши тизими технологиясидан фойдаланилмоқда. Гап шундаки, барча ерлар, кўчмас мулк чегаралари, бурчаклари Давлат геодезия тизими асосида жойида топилади ва белгиланади.

Кадастр сўзи юнонча katastichon сўзидан француз тилига kadastre шаклида ўтган бўлиб, ўзбекчада мол- мулк дафтари ёки мулк дафтари маъносини билдиради.

Ер ва бошқа турдаги кўчмас мулкларни рўйхатга олиш, улар ҳақида аниқ маълумотларни тўплаш, уларни бир жойга маълумотлар банкига йиғиб, керак бўлганда улардан фойдаланиш, ер кўчмас мулк эгаси бўлиши давлатнинг, жисмоний шахснинг ерга, кўчмас мулкка бўлган ҳуқуқини ҳимоя қилиш, солиқ тизимини мукамаллаштириш, кўчмас мулк ҳақидаги маълумотларни оммавий ахборат воситаларида эълон қилиш, уларни ким ошди бозорида сотиш ва сотиб олиш каби жуда кўп масалаларни ечиш мақсадида ер кадастри тузилади.

Шунингдек, кўчмас мулкка ёки унинг маълум бир қисмига эгалик ҳуқуқини расмийлаштириш, бу ҳуқуқни муҳофаза қилиш мақсадида кўчмас мулк кадастри тузилади.

Ўзбекистон Республикаси Ер кодексининг 15-моддасига мувофиқ, давлат ер кадастри ерларнинг табиий, хўжалик ва ҳудудий тартиби, уларнинг тоифалари, сифат кўрсаткичлари ва қиймати, ер участкаларнинг жойлашган ўрни ва ўлчамлари, уларни ер участкалари мулкдорлари, ер эгалари ва ердан фойдаланувчиларга тақсимлаш тўғрисидаги маълумотлар ва ҳужжатлар тизимидан иборат.

Давлат ер кадастри ер муносабатларини тартибга солиш, ердан оқилона фойдаланиш ва уни муҳофаза қилишни, ер тузиш ишларини ташкил этиш, ер тузиш, хўжалик фаолиятига баҳо бериш мақсадида Ўзбекистон Республикаси

Вазирлар Маҳкамаси, маҳаллий давлат ҳокимияти идоралари, манфаатдор юридик ва жисмоний шахсларни ер тўғрисидаги маълумотлар билан таъ- минлашга мўлжалланган.

Давлат ер кадастри муҳим аҳамиятга эга бўлиб, унинг маълумотларидан турли масалаларни ҳал қилиш, жумладан, ер солиғига, ер майдонларига ижара ҳақи миқдорларини белгилаш, қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини режалаштириш, ер тузиш, ердан фойдаланиш билан боғлиқ барча масалаларни ҳал қилишда фойдаланилади.

Ер давлат мулки – умум миллий бойликдир, ундан оқилона фойдаланиш зарур, у давлат томонидан муҳофаза этилади ҳамда олди-сотди қилинмайди, айирбошланмайди, ҳадя этилмайди, гаровга қўйилмайди (Ўзбекистон Республикасининг қонунларида белгиланган ҳоллар бундан мустасно).

Юридик шахслар қонун ҳужжатларига мувофиқ доимий эгалик қилиш, доимий фойдаланиш, муддатли (вақтинча) фойдаланиш, ижарага олиш ва мулк ҳуқуқи асосида ер участкаларига эга бўлишлари мумкин.

Жисмоний шахслар қонун ҳужжатларига мувофиқ мерос қилиб қол- дириладиган умрбод эгалик қилиш, доимий фойдаланиш, муддатли (вақ- тинча) фойдаланиш, ижарага олиш ва мулк ҳуқуқи асосида ер участка- ларига эга бўлишлари мумкин.

Бирламчи рўйхатга олиш атамаси янги тизимга кўчириладиган мавжуд ҳуқуқлар доирасига киради ҳамда шу билан бирга биринчи марта рўйхатга олиш ҳуқуқидир. Агарда кўчмас мулк биринчи марта рўйхатга олинаётган бўлса, рўйхатга олувчи барча рўйхатга олишга доир ҳужжатларни тақдим этилишини талаб қилиши зарур.

Регистрни тузиш бўйича ишларни ташкил этишнинг иккита усули мавжуд: ҳуқуқларни ўрнатишнинг тизимли ёки тизимсиз усуллари. Аниқ бир усулни танлаш мавжуд шароитга боғлиқдир. Регистрни тузишга ниҳоятда катта харажатлар сарфланганлиги сабабли, кўпгина мамлакатлар уни аста-секинлик билан, яъни тизимсиз усулда яратиш йўлини танлаганлар.

Хилма-хил турлардаги ҳуқуқлар: эгалик ҳуқуқи, умрбод меросий эгалик ҳуқуқи, узоқ муддатли ижара, қисқа муддатли ижара ҳуқуқларини рўйхатга олиш учун

фойдаланиладиган тартибларда маълум бир фарқлар мавжуд.

Маҳаллий давлат ҳокимияти органлари таркибида ер масалалари бўйича махсус ҳайъат тузилади. Бу ҳайъат таркибига маҳаллий ҳокимият органларининг барча манфаатдор таркиби, меъморчилик, ер қўмитаси, экология, инженерлик тармоқлар ва ҳоказоларнинг вакиллари киритилади. Ҳайъатни, қоидага биноан, маҳаллий маъмурият бошлиғининг ўринбосари бошқаради. Ер масалалари бўйича бу ҳайъат ер участкаларини ажратиш, ер участкаларининг бошланғич баҳоларини аниқлаш, ер учун тўловлар бўйича имтиёзлар, рухсат этилган ердан фойдаланишлар режими тўғрисидаги ма- салаларни ҳал қилади.

Бошланғич рўйхатга олиш кўчмас мулкларни рўйхатга олиш тўғрисидаги қонунчилик асосида амалга оширилади. Республиканинг ҳар бир субъекти ўзининг маълум бир хусусиятига эга бўлиши мумкин. Бошланғич рўйхатга олиш жараёни аҳоли ва кўчмас мулк объектларининг миқдорига боғлиқдир. Йирик шаҳарлар учун тизимсиз ёндашув характерлидир. Бошқа аҳоли пунктлари учун рўйхатга олишнинг тизимли ёндошувини (кварталлар бўйича ерларни инвентаризация қилиш) қўллаш мақсадга мувофиқ.

Сотиш, гаровга қўйиш ёки ижарага бериш олдида ахборотни сўраб-суриштираётган шахс ушбу кўчмас мулк объектига бўлган мулкчилик ҳуқуқи тўғрисида барча маълумотларни аниқлаштириши зарур. Бундай сўровлар «расмий натижа» деб номланади. Одатда бундай расмий сўровлар ҳақиқий харидорлар ёки уларнинг адвокатлари томонидан амалга оширилади. Шаҳар маъмурияти оддий сўровлар ҳамда расмий қидирувлар учун табақаланган тўловлар тартибини киритиши мумкин.

Хулоса қилиб айтганда, республикамиздаги ерлар қишлоқ хўжалик соҳасида фаолият юритувчи фермерларга узоқ муддатга (49-йилгача) фойдаланиш учун ижара асосида авлодларга қолдириш ҳуқуқи билан берилганлиги, жойларда кўчмас мулкнинг шаклланиши ва унга эгалик қилишда мавжуд тартиб-қоидаларга риоя қилишни тақозо қилади.

2.1. Фермер хўжаликларини ривожлантиришнинг ташкилий-иқтисодий жиҳатлари

Қишлоқ хўжалигида асосий хўжалик, юритиш шакли ҳисобланган фермер хўжаликларини асосий афзаллиги шундаки, у оилавий усулда ташкил этилганлиги учун фаолият кўрсатиши жараёнида вужудга келадиган барча келишмовчиликлар қариндош-уруғчилик алоқалари асосида бартараф этиб турилади. Мулкчилик муносабатлари ҳар қандай иқтисодий тизимнинг асосини ташкил этиб, бу масалани ижобий ҳал этмасдан туриб, кўзланган мақсадга эришиш мумкин эмас. Шунинг учун ҳам фермер хўжаликларини ривожлантириш масаласи нафақат иқтисодий, балки ижтимоий-сиёсий аҳамиятга эга бўлган масаладир. Фермер хўжалигининг ривожланиши деҳқоннинг ерга ва мулкка бўлган муносабатини тубдан ўзгартириб, уни ҳақиқий мулк эгасига, ернинг хўжайинига айлантирмоқда.

Фермер хўжаликларини барқарор ривожлантириш бўйича белгиланган чора-тадбирлар ичида энг асосийси уларнинг иқтисодий самарадорлигини мақбул даражага кўтаришдир. Бу масалага Президентимиз алоҳида тўхталиб, қуйидагича таъкидлайди «'„ ўтган давр мобайнида орттирган тажрибамиз фермерликни янада ривожлантириш учун бир қатор жуда муҳим муаммоларни, хусусан, фермер хўжаликларининг барқарорлиги, энг муҳими, уларнинг самарадорлигини ошириш билан боғлиқ масалаларни ҳал қилишни қатий талаб этмоқда»

Ҳозир фермер хўжалигининг самарали фаолият кўрсатиши учун зарур барча ҳукукий-меъерий ҳужжатлар мавжуд бўлиб, уларга амал қилиши учун етарли шарт-шароитлар яратилмоқда. Бу соҳада, айниқса, фермер хўжалигини ташкил топиши ва ривожланишига бевосита тааллуқли бўлган Ўзбекистон Республикасининг Ер Кодкси, “Фермер хўжалиги тўғрисида ‘Ер кадастри тўғрисида’ги каби қатор меъерий ҳужжатларнинг қабул қилиниши ва уларни қишлоқ хўжалигида юз бераётган чуқур таркибий ўзгаришларга мос ҳолда мунтазам такомиллаштирилиб борилиши муҳим ўрин тутди. Қонунларнинг самарали фаолият кўрсатишида ҳукуратимиз томонидан ўз вақтида қабул қилиниб, ҳаётга татбиқ этилаётган меъерий-ҳукукий ҳужжатлар ҳам ўзининг ижобий натижаларини бермоқда.

Бу соҳадаги ишларни ривожлантиришда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 11 апрелдаги “Ҳосилдорлиги паст бўлган ерларда давлат

эхтиёжлари учун пахта хомашёси етиштирувчи қишлоқ хўжалиги корхоналарини молиявий қўллаб-қувватлаш тартиби тўғрисидаги Низомни тасдиқлаш ҳақида”ги қарори айтилди. Чунки, ушбу Низом давлат буюртмаси асосида пахта етиштирувчи фермер хўжаликларини давлат томонидан молиявий қўллаб-қувватлашнинг янги такомиллашган механизми белгилаб берилди. Низом ҳосилдорлиги паст бўлган жойларда давлат эҳтиёжлари учун пахта хомашёси етиштирувчиларнинг кам олинган ҳосилининг бир қисми қийматини қоплаш йўли билан пахта хомашёси етиштирувчи фермер хўжаликларини молиявий қўллаб-қувватлаш тартибини белгилайди. Низом асосида эндиликда давлат эҳтиёжлари учун пахта хомашёси етиштираётган фермер хўжаликларининг ўртача 60 балл бонитетидан паст бўлган ҳосилдорлиги паст ерларни молиявий қўллаб-қувватлаш зарурати белгилаб берилди. Шу асосда балл-бонитети паст (балл- бонитети 60 баллдан кам) деб ҳисобланган қишлоқ хўжалик ерларида давлат буюртмаси асосида пахта етиштирувчи фермер хўжаликлари режага нисбатан кам етиштирган пахта ҳосилини маълум қисми учун амалдаги меъёрий ҳужжатларга асосан давлат томонидан молиявий қўмақ олиш имкониятига эга бўлди.

Шунингдек, 2012 йил 22 октябрда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистонда фермерлик фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш ва уни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги фармони қабул қилинди. Мазкур фармоннинг қабул қилиниши аграр ислохотларни чуқурлаштиришнинг ҳозирги босқичида қишлоқда хўжалик юритишнинг устувор шаклига айланган фермер хўжаликларини бошқариш тизимида ўзига хос таркибий ўзгаришларни амалга ошириш билан боғлиқ бўлиб, фармон асосида амалдаги фермер хўжаликларини ташкилий бошқарув тизими такомиллаштирилди ва жойларда фаолият кўрсатган “Фермер хўжаликлари уюшмаси” ўрнида янги тузилма “Фермер хўжаликлари кенгаши” ташкил этилди.

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида фермер хўжаликлари уюшмаси тизими тугатилиб, унинг ўрнида фермер хўжаликлари Кенгашининг таркиб топишини афзалликлари қуйидагилардан иборатдир:

-Кенгаш қишлоқ хўжалигида хусусий тадбиркорликнинг устувор ва ҳал қилувчи шакли ҳисобланган фермер хўжалиқларини, нафақат, ўзини-ўзи мустақил бошқариш органи, балки, уларни ташқи ҳимояланиш тизими ҳисобланади;

-республика фермер хўжалиқлари кенгаши ва унинг ҳудудий ҳамда туман бўлимлари давлат ва хўжалиқ бошқаруви органлари, тайёрлов, таъминот ва хизмат кўрсатувчи ташкилотлари билан доимий муносабатда бўлиб, барча соҳаларда фермерларнинг манфаатларини ҳимоя қилади. Кенгашнинг қарорлари ва кўрсатмалари амалдага фермер хўжалиқлари фаолиятида вужудга келадиган барча масалаларни самарали ҳал этиш, техник-технологик ва иқтисодий мустақиллигини амалга ошириш асосида уларнинг барқарор ривожланишини таъминлашга қаратилган шарт-шароитларни яратилишга қаратилади;

-республика, ҳудудий ва туман кенгашларининг аъзолари ва раҳбарлари бевосита фермер хўжалиқлари бошлиқлари сафидан сайланиши фермер хўжалиқлари фаолиятига салбий таъсир кўрсатаётган бир қатор амалларни ўз-ўзидан бартараф этилишига олиб келади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, навбатдаги вазифа эса яратилган имконият ва имтиёзлар асосида амалдаги фермер хўжалиқлари фаолиятда мақбул даражадаги самарадорликни таъминлашдир. Мамлакатимиз қишлоқхўжалигида изчиллик билан амалга оширилаётган аграр ислохотлар асосида фермер хўжалиқлари қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг асосий шаклига айланди. Кейинги 10 йилликда (2001-2011 йилларда) фермер хўжалиқларининг мамлакат қишлоқ хўжалиги ялпи ички маҳсулотдаги ҳиссаси 4,1 мартага ортиб 5,5 фоиздан 34,7 фоизга кўтарилди. Фермер хўжалиқларининг, айниқса, пахта хомашёси ва бошоқли донлар ялпи ҳосилидаги улуши кескин ортиб бормоқда. Уларни пахта хомашёси ва бошоқли донлар ялпи ҳосилидаги ҳиссаси мос ҳолда 18,3 дан 98,4 фоизга ва 14,5 дан 81,6 фоизга кўтарилди. Фермер хўжалиқларининг сони эса 2008 йилдан бошлаб, ўтказилаётган мақбуллаштириш жараёнида мунтазам қисқариб бормоқда. Жумладан, 2008-2011 йилларда республикада фаолият кўрсатаётган фермер хўжалиқларининг умумий сони 219,8 мингтадан 66,3 мингтага ёки 3,3 мартага қисқарди. Натижада, бир фермер хўжалигига тўғри келадиган ўртача экин

майдони шу даврда 22 гектардан 52 гектарга ёки 2,4 мартага кўпайди.

Ҳозирги кунда республикада етиштирилаётган пахта хом- ашёсининг 99,9 фоизи ва ғалланинг 80 фоизидан зиёдроғи фермер хўжаликлари ҳиссасига тўғри келади. Бу фермер хўжаликларининг асосий қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқаришини ташкил этишнинг энг самарали шакли эканлигини яна бир бор тасдиқлайди.

Натижада, фермер хўжаликларининг ўзларига бириктирилган ер, сув ва моддий-техника ресурсларидан самарали фойдаланиш асосида ишлаб чиқариш ҳажми ва иқтисодий самарадорлигини мунтазам ошириб бориш таъминланмоқда. Қишлоқда фермер хўжаликларига барча соҳалар бўйича замонавий хизмат кўрсатадиган бозор инфратузилмаси тўла шакллантирилмоқда. Бу соҳада фермер хўжаликларига ер участкаларини 50 йилга қадар муддатга ижарага берилиши ва қишлоқда бозор муносабатларини босқичма-босқич, тўлақонли жорий қилиниши уларни барқарор ривожлантиришнинг энг муҳим омили ва асоси бўлди, бунинг натижасида ерга ва ишлаб чиқарилаётган маҳсулотга ҳақиқий эгаллик туйғуси мустаҳкамланди. Юқорида келтирилган имтиёз ва имкониятлардан Андижон вилоятида фаолият юритаётган фермер хўжаликлари ҳам самарали фойдаланмоқдалар. Вилоятда кўп тармоқли фермер хўжаликларини қўллаб-қувватлаш ва улар сонини кўпайтириш масаласига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бугунги кунда уларнинг сони 1012 нафардан ортди. Бу эса вилоятда бугунги кунда нафақат хомашё етиштирувчи, балки, уни қайта ишлаш ва сотиш билан шуғулланувчи фермер хўжаликларини сони кундан кунга кўпаяётганлигини кўрсатмоқда. Ҳозирги кунда Андижон вилоятида фаолият юритаётган жами 6390 нафар фермер хўжаликларининг 2422 нафари пахта-ғалла йўналишига ихтисослашган бўлиб, улар 2012 йилда пахта етиштиришда ўзига хос кўрсаткичларга эришдилар. Жумладан, Андижон туманидаги «Гулшан Ахтачи» фермер хўжалиги 56,8 гектар экин майдонида пахта етиштириб 56,8, Қўрғонтепа туманидаги «Оқсув» фермер хўжалиги 73,4 гектарда пахта етиштириб 50,3, Хўжаобод туманидаги «Қорабулоқ Юлдузи», фермер хўжалиги 72,3 гектар пахта майдонининг ҳар гектаридан 47,1 центнердан ошириб хирмон кўтариб,

пахтачиликда фермер хўжалиги имкониятларини яна бир бор амалиётда кўрсатиб бердилар.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, мамлакатимиз қишлоқ хўжалигида фермерлик ҳаракатини ташкил этиш ва ривожлантириш бўйича эришилган ижобий ишларни янада такомиллаштириш учун қуйидагиларни таклиф этамиз:

-фермер хўжаликларини барқарор ривожланишини таъминлаш ва уларни иқтисодий самарадорлигини мақбул даражага кўтариш масаласини хал этиш лозим. Бу соҳада иқтисодий самарадорликнинг асосий яқунловчи кўрсаткичи бўлган рентабеллик даражасини мақбул даражага, яъни камида 35 фоизга кўтариш чора-тадбирларини кўриш лозим. Акс ҳолда, фермер хўжаликлари кенгайтирилган такрор ишлаб чиқаришни белгиланган суръатларда амалга ошириш учун зарур бўлган молиявий имкониятларга (фойда ҳажмига) эга бўлмайди;

-фермер хўжаликларида етиштирилаётган бирламчи қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари рақобатдошлигини кескин ошириш чора-тадбирларини кўриш лозим. Сабаби, фермер хўжаликларида етиштирилаётган маҳсулотларнинг рақобатбардошлигини кескин оширмасдан туриб, уларнинг барқарор ривожланишини таъминлаш ва иқтисодий самарадорлигини мақбул даражага кўтариш масалаларини ижобий ҳал этиш мумкин эмас;

-фермер хўжаликларининг иқтисодий самарадорлигини кескин ошириш асосида уни мақбул даражага кўтарилишида қайта ишлаш соҳасини тутган ўрни ва аҳамияти ҳозирги кунда беқиёс даражада катта эканлигини ҳисобга олиб, уни ташкил этилишига ва самарали фаолият кўрсатишга алоҳида эътибор бериш зарур.

Хулоса қилиб айтганда, амалга оширилаётган иқтисодий ислохотлар жараёнида фермер хўжаликларининг фаолияти янада такомиллаштирилиши, мамлакатимиз агросаноат мажмуасини иқтисодий жиҳатдан янада ривожлантириш учун мустаҳкам асос бўлади, деб ҳисоблаймиз.

III-BOB. TAЖPИBA TИЗИМИ BA УCЛУБЛАРИ

3.1. Тажриба тизими

3.1.1. -жадвал

	Вариантлар	Қўллаш меъёрлари, кг, л/га	Ѓўза навлари	Ўтказиш муддати
1	Назорат	-	С-6541	
2	Суюқ ХМД	7,0		
3	ПолеДЕФ	6,0		
4	ПолеДЕФ	7,0		
5	ПолеДЕФ	8,0		
6	Назорат	-	Наврўз	
7	Суюқ ХМД	7,0		
8	ПолеДЕФ	6,0		
9	ПолеДЕФ	7,0		
10	ПолеДЕФ	8,0		

Ҳар бир пахта терими олдидан И ва ИИИ қайтариқлардан вариантлар бўйича 50 донадан кўсак пахтаси умумий тартибда териб олиниб, олинган намуналардан бир дона кўсак пахта вазни ва пахта толасининг технологик хусусиятлари ҳамда чигит сифати вариантлар бўйича аниқланди.

3.2. Дефолиантларнинг қисқача кимёвий тавсифи

Суюқ Хлорат магний дефолианти – таркибида 36-43% таъсир этувчи моддаси бўлган, оч сарғиш рангли суюқлик, хидсиз ва кам заҳарли. Таъсир этиш механизми худди кристалл туз шаклидаги Хлорат магнийникига ўхшайди. Ўрта толали ғўза навларини дефолиация қилиш учун 6,5-9,0 л/га, ингичка толали ғўза навларини дефолиация қилиш учун 7,0-9,0 л/га меъёрда ишлатиш зарур.

ПолеДЕФ дефолианти – Ўзбекистон полимерлар институтида яратилган бўлиб, оч сарғиш рангдаги суюқлик. Ғўза баргларига юмшоқ таъсир этади.

Қўллаш учун гектарига 6,0-8,0 л. Қўлланилади.

Тажриба далаларида агротехник тадбирлар хўжаликда қабул қилинган умумий агротехник тадбирлар асосида олиб борилди. Олиб борилган агротехник тадбирлар маълумоти .4.1.1-жадвалда тўлиқ келтирилган.

Жадвалдаги маълумотлар кўрсатиб турганидек, жорий йилда юқори ҳосил олишни таъминлаш мақсадида (13.10.08 й.) санасида фосфорли ва калийли минерал ўғитлари шудгордан олдин солинди, 14.10.08. кунида сифатли шудгорлаб қўйилди. Юқорида таъкидлаганимиздек, жорий йил баҳор ойлари жуда серёгин келганлиги боис, эрта кўклам ишлари 4.05.09 й. кунида бошланиб, истиқболли Наврўз ва С-6541 ғўза навларининг Р-1 авлодли чигитлари 5.05.09 кунида 60x15x1 схемасида экилди.

Қатор ораларида ўсув (вегетация) даврида жами 5 марта ишлов берилиб, шундан уч мартасида минерал (азот, фосфор, калий) ўғитлари солинди. Ғўза амал даврида 6 марта суғорилди. Ғўзанинг касаллик ва зараркунандаларига қарши 26-май кунида бир марта кураш тадбири ўтказилди.

Таъкидлаш керакки, ҳар бир фонда парваришланаётган ғўзада дастур бўйича 45-50% кўсак очилганда дефолиация ўтказилиши керак эди, бироқ жорий йил баҳор ойлари бироз инжиқ яъни серёгин бўлганлиги боис, чигитлар жуда кеч экилди. Шу сабабли кўсакларнинг очилиши ҳам кеч бошланиб, кўсакларнинг 45-50% очилиши 20-сентябр куни тўғри келди.

10-октябр куни 1-терим ишлари бошлаб юборилди.

IV-БОБ. ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

4.1. Ғўза навларининг ўсиши, ривожланиши ва қўчат қалинлиги

Ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишини аниқлаш учун вариантлар бўйича барча қайтариқларда фенологик кузатувлар олиб бориб аниқланди.

Бунга кўра, 1-муддатда ягана қилинган 15.06 санасига келиб С-6541 ғўза навининг бош поя баландлиги ўртача 10,4 см ни, Наврўз навиники эса 11,9 см ни ташкил этганлиги, 15.09 санасига келиб эса С-6541 нави бош поя баландлиги 82,7 см ни, Наврўз нави бош поя баландлиги 84,8 см ни ташкил этганлиги кузатилди. Маълум бўлдики, Наврўз ғўза нави С-6541 навига нисбатан бироз бўйчанлиги билан фарқланар экан.

Июл ойининг 15 кунига келиб, ғўза навларининг бўйи мос равишда 37,0-39,2 см ни ташкил этиб, ҳосил шохлари С-6541 ғўза навида 5,5 дона, Наврўз навида 6,0 дона, шонаси ғўза навларига мутаносиб равишда 6,4-7,2 донани, гуллари 0,2-0,6 донани, кўсаклари С-6541 ғўза навида 1,3 донани ва Наврўз ғўза навида 1,9 донани ташкил этганлиги маълум бўлди.

Август ойига келиб об-ҳаво харорати иссиқ келиши туфайли ғўза навларининг ўсиши кескин ўзгарди. Бунда, ўсимликнинг бош поя баландлиги С-6541 ғўза навида 62,1 см ни, Наврўз навида эса 64,7 см ни ташкил этиб, ҳосил шохлари ғўза навларига мутаносиб равишда 10,4-10,8 донани, шоналар сони 5,5-5,9 см донани, гуллари 3,4-2,4 донани, тугунчалари 2,8-3,3 донани ва кўсаклари мутаносиб равишда 8,2-8,4 донани ташкил этганлиги маълум бўлди. 15-сентябрга келиб, ғўза кўсаклари мутаносиб равишда 10,3-11,2 донани ташкил этиб, шу жумладан очилгани 3,8-4,2 донани ташкил этганлиги маълум бўлди.

Шуни таъкидлаш керакки, қўчат қалинлиги бўйича ҳар иккала ғўза навларида ҳам бир хил агротехник тадбирлар ўтказилиши боис, қарийб бир хил маълумотлар олинди.

4.1.1-жадвал.

Турли ғўза навларининг ўсиши ва ривожланиши

(Ш.Тешаев маълумоти)

	Ғўза бош поясининг баландлиги, см					Ҳосил шоҳлари, дона		Шоналари, дона		Гул-лар и, дона		Тугунча-лари, дона		Кўсақлар сони, дона				
С-6541 ғўза нави																		
2009	10,4	37,0	62,1	82,7	2,7	5,5	10,4	6,4	5,5	0,2	3,4	-	2,8	1,3	8,2	10,3	3,8	
Наврўз ғўза нави																		
2009	11,9	39,2	64,7	84,8	3,2	6,0	10,8	7,2	5,9	0,6	2,4	-	3,3	1,9	8,4	11,2	4,2	

4.1.2.- жадвал.

Турли ғўза навларининг ҳақиқий кўчат қалинлиги, 2009 й. (Ш.Тешаев маълумоти)

Т/р				Қайтариқлар бўйича кўчат қалинлиги, минг туп/га.				
				I	II	III	IV	ўртача
1		Назорат	-	92,5	92,8	91,4	91,7	92,6
2		СуюкХМД	7,0	92,7	93,5	92,7	94,3	93,3
3		Полидеф	6,0	92,6	92,9	93,6	91,7	92,7
4		Полидеф	7,0	91,7	92,4	90,8	91,1	91,5

5		Полидеф	8,0	94,4	93,6	95,3	93,5	94,2
6		Назорат	-	94,0	93,0	94,2	92,4	93,4
7		СуюқХМД	7,0	94,7	95,2	95,4	93,9	94,8
8		Полидеф	6,0	93,4	93,9	94,7	92,4	93,6
9		Полидеф	7,0	94,2	94,6	93,2	95,2	94,3
10		Полидеф	8,0	91,9	95,0	92,8	92,7	93,1

Яъни, С-6541 ғўза нави экилган майдонда гектар ҳисобида ўртача кўчат қалинлиги 91,5-94,2 минг/га ни, Наврўз нави экилган майдонларда эса ўртача 93,1-94,3 минг/га ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Демак, тажрибаларда вариантлар орасидаги кузатилган фарқлар кўчат қалинлиги ҳисобига эмас, деб хулоса қилсак бўлади.

4.2. Дефолиантларнинг ғўза баргини тўкилишига таъсири

Барг тўкилиши - бу баргларда моддалар алмашинувининг ўзгариши натижасида содир бўлиб, бунда парчаловчи жараёндан тўпловчи жараёнлардан устун кела бошлайди. Мураккаб моддаларнинг солиштирма оғирлиги камаяди, баргларнинг ассимиляцияцион хусусияти сусаяди, хлорапласт қарийди, нафас олиш сўнади, оксидловчи-тикловчи системаларнинг фаоллиги ўзгаради, барг тўқималарининг намлиги камаяди, маъдан тузлар миқдори ошади. Барг рангининг ўзгариши, углевод ва азотли моддаларнинг парчаланиши, нафас олиш жараёни бузилиши, ауксиннинг камайиши ва этиленнинг ортиши ҳисобига амалга ошадиган мураккаб физиологик жараёнлар маҳсули ҳисобланади (Зокиров [16;17;18;20]; Имомалиев [28]; Умаров, Кутянин [124]).

Ғўза баргларининг тўкилиши мураккаб физиологик жараён бўлиб, ғўза барглари табиий тўкилишидан олдин барг бандида ажратувчи қатламнинг ҳосил бўлиши ташқи омиллар таъсиридага ўсимликнинг жавоб реакциясидир. Бундан ташқари ташқи омилларнинг ўзигина катта роль ўйнамайди, бунда асосан ўсимликнинг биологик ҳолати, баргларнинг ёши, барг сони ва баргларнинг табиий

тўкилиш хусусияти муҳим аҳамиятга эга. Барглarning табиий тўкилиши ҳаво ва тупроқ ҳарорати ҳамда намлигига боғлиқ бўлиб, ғўза барглари тўкилишининг кечикишига асосий сабаб барг пластинкасидан сувнинг тезлик билан парчаланишидир (Имомалиев [28]).

Дефолиациясининг самарадорлиги ғўза навларининг биологик хусусиятларига, ўсимликнинг биологик ҳолатига, атроф муҳитнинг ҳароратига, тупроқ ҳарорати ва намлигига, тупроқ унумдорлигига, суғориш меъёри ва тартиби, дефолиантнинг тури, кимёвий таркибига, қўллаш муддати, меъёри ва усулига боғлиқдир Зокиров [20]; Имомалиев [28]; Умаров ва Ибрагимов [124]; Рахматов ва Носиров [87]; Тешаев, Мадраимов [112].

Бизнинг изланишларимизда турли ғўза навлари баргларининг тўкилишига Полидеф дефолианти меъёрларининг таъсири аниқланди. Бу ҳақдаги маълумотлар 4.9-4.10- жадвалда келтирилган.

Олинган илмий маълумотларнинг кўрсатишича, С-6541 ғўза нави назорат (дефолиация қилинмаган) вариантида дефолиациядан 7 кун ўтгач, яшил барглари сони 90,8% ни, қуриган, ярим қуриган барглари сони 2,3-2,9% ни ташкил этиб, табиий равишда тўкилган барглари сони 4,0% ни ташкил этган бўлса, СуюқХМД дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда яшил барглари 8,4% ни, қуриган ва ярим қуриганлари мос равишда 18,2-26,9% ни ҳамда тўкилган барглари сони 46,9% ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Полидеф дефолианти 6,0-7,0-8,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантларда ғўза баргларининг тўкилиши мос равишда 50,5-55,6-48,2% ни ташкил этганлиги кузатилди.

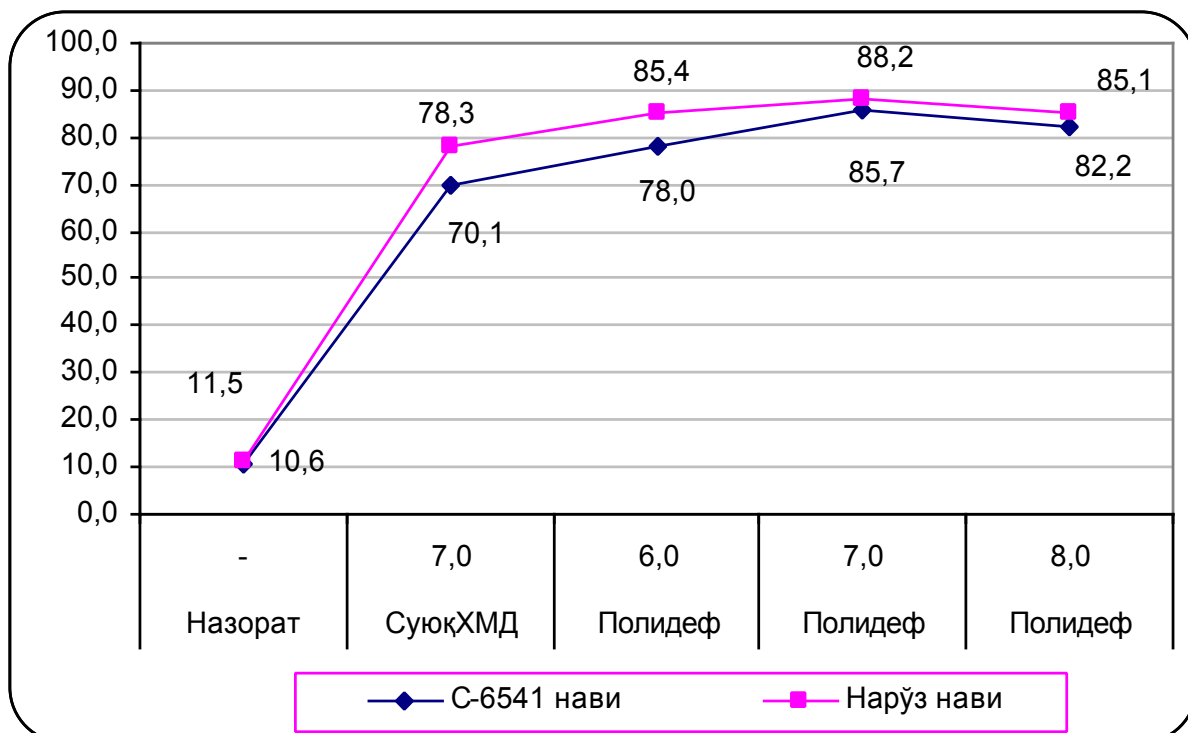
Бу вақтда Наврўз ғўза навида ҳам барг тўкилиши С-6541 ғўза навиникига яқин бўлиб, назоратда 4,7% ни, СуюқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда 49,1% ни ва Полидеф дефолианти 6,0-7,0-8,0 л/га меъёрларда қўлланилганда мутаносиб равишда 53,8-58,6-54,2% ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Кузатувларнинг иккинчи муддатида яъни, дефолиациядан 14 кун ўтгач қўлланилаётган дефолиантларнинг самараси яққол кўринди. Бинобарин, С-6541

ғўза нави назорат вариантыда яшил барглар сони 85,2% ни, қуриган ва ярим қуриган барглар сони 2,2-2,0% ни ҳамда тўкилган барглар сони 10,6% ни ташкил этган бўлса, Наврўз нави назоратида бу кўрсаткичлар мутаносиб равишда 85,0; 1,6; 1,9 ва тўкилганлари 11,5% ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Эталон сифатида СуюқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантларда яшил барглар сони ғўза навларига мутаносиб равишда 4,9-4,6% ни, қуриган барглар 15,4-12,9% ни, ярим қуриганлари 9,6-4,2% ни ва тўкилган барглар сони 70,1-78,3% ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Полидеф дефолианти 6,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда яшил барглар сони ғўза навларига мутаносиб равишда 4,2-3,8% ни, қуриган барглар 5,6-4,1% ни, ярим қуриганлари 12,4-6,7% ни ва тўкилган барглар сони мос равишда 78,0-85,4% ни ташкил этган бўлса, энг юқори натижалар Полидеф дефолиантини ҳар иккала ғўза навида ҳам 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда олинди ва мос равишда яшил барглар сони 2,3-1,7% ни, қуриган ва ярим қуриган барглар сони 7,1-4,9; 4,3-5,8% ни, тўкилганлари эса 85,7-88,2% ни ташкил этганлиги маълум бўлди.



1-Расм. Дефолиантларнинг ғўза барглари тўкилишига таъсири

Дефолиант меъерини янада оширилган вариантларида яъни, Полидеф дефолиантининг 8,0 л/га меъерида ғўза барглари тўкилиши 7,0 л/га меъерда қўлланилганга нисбатан бироз пастроқ бўлди. Чунки, ушбу меъерда дефолиант ғўзага қаттиқроқ таъсир этиб, ғўза тупида қуриган ва ярим қуриган барглари сони кўпроқ сақланиб қолганлиги аниқланди.

Биобарин, С-6541 ғўза навида Полидеф дефолиантини 8,0 л/га меъерда қўлланилганда ғўза тупида яшил барглари сони 0,3% ни, қуриган барглари сони 11,0% ни, ярим қуриган барглари сони 6,5% ни ва тўкилган барглари сони 82,2% га тенг бўлиб, бу кўрсаткич 7,0 л/га меъерда қўлланилган вариантникидан 3,5% га кам бўлганлиги аниқланди.

Наврўз ғўза навида дефолиант таъсирида яшил барглари сони 0,2% ни, қуриган барглари сони 9,5% ни, ярим қуриганлари 5,2% ни ҳамда тўкилган барглари сони 85,1% ни ташкил этиб, дефолиантнинг 7,0 л/га меъерида қўлланилган вариантдан 3,1% га кам бўлганлиги маълум бўлди.

Демак хулоса қиладиган бўлсак, ўрганилаётган Полидеф дефолиантини ҳар иккала ғўза навида ҳам 7,0 л/га меъерда қўлланилганда барг тўкилиши бўйича энг яхши натижаларга эришилди.

4.2.1-жадвал

Турли ғўза навлари барглари тўкилишига дефолиантларнинг таъсири, 2009 й.

(Ш.Тешаев маълумоти)

Т/р	Вариантлар	Қўлланилган меъерлари, кг, л/га	Дефолиациядан сўнг 7-куни	Дефолиациядан сўнг 14-куни
			Барглари йиғиндиси, %	Барглари йиғиндиси, %

			яшил баргла р	қурига н барглар	ярим қурига н барглар	тўқилга н барглар	деф. таъси р этиш самар.	яшил баргла р	қурига н барглар	ярим қурига н барглар	тўқилга н барглар	деф. таъси р этиш самар.
С-6541 ғўза нави												
1.	Назорат	-	90,8	2,3	2,9	4,0	9,2	85,2	2,2	2,0	10,6	14,8
2.	СуюқХМД	7,0	8,4	18,2	26,9	46,9	91,6	4,9	15,4	9,6	70,1	95,1
3.	Полидеф	6,0	10,9	16,0	22,6	50,5	89,1	4,2	5,6	12,4	78,0	95,8
4.	Полидеф	7,0	5,4	18,4	20,6	55,6	94,6	2,3	7,1	4,9	85,7	97,7
5.	Полидеф	8,0	3,4	36,8	11,6	48,2	96,6	0,3	11,0	6,5	82,2	99,7

жадвалнинг давоми

Т/ р	Вариантла р	Қўллаш меъёрлари , кг, л/га	Дефолиациядан сўнг 7-куни					Дефолиациядан сўнг 14-куни				
			Барглар йиғиндиси, %					Барглар йиғиндиси, %				
			яшил баргла р	қурига н барглар	ярим қурига н барглар	тўқилга н барглар	деф. таъси р этиш самар.	яшил баргла р	қурига н барглар	ярим қурига н барглар	тўқилга н барглар	деф. таъси р этиш самар.
Наврўз ғўза нави												
6.	Назорат	-	91,7	1,4	2,2	4,7	8,3	85,0	1,6	1,9	11,5	15,0
7.	СуюқХМД	7,0	10,0	18,9	22,0	49,1	90,0	4,6	12,9	4,2	78,3	95,4
8.	Полидеф	6,0	11,5	10,0	24,7	53,8	88,5	3,8	4,1	6,7	85,4	96,2
9.	Полидеф	7,0	5,7	20,9	14,8	58,6	94,3	1,7	4,3	5,8	88,2	98,3

10.	Полидеф	8,0	4,7	27,8	13,3	54,2	95,3	0,2	9,5	5,2	85,1	99,8
-----	---------	-----	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------

4.3. Дефолиантларнинг кўсаклар очилиш суръатига таъсири

Маълумки, ғўза дефолиацияси барг тўкилишини таъминлаш билан биргаликда кўсаклар очилишининг тезлашишини ва биринчи терим салмоғини ҳамда пахта сифатини яхшилашини таъминлайди.

Демак, дефолиантларнинг самарадорлигини белгилашда ғўза кўсакларнинг пишиб етилиши ва очилишига таъсирини ўрганиш муҳим ҳисобланади.

Олиб борган тадқиқотларимизда, С-6541 ҳамда Наврўз ғўза навларида янги ПолеДЕФ дефолиантининг ғўза кўсакларининг очилишига таъсири аниқланди ва қуйидагича маълумотлар олинди.

С-6541 ғўза нави назорат (дефолиация қилинмаган) вариантыда дефолиациядан 7 кундан кейин табиий равишда очилган кўсаклар сони 56,9% ни, ярим очилганлари 3,8% ни ташкил этганлиги маълум бўлди. СуюқХМД дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда дефолиациядан 7 кун ўтгач очилган кўсаклар сони 61,3% ни, ярим очилганлари эса 5,2% га тенг бўлганлиги аниқланди. Ўрганилаётган ПолеДЕФ дефолианти 6,0-7,0-8,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантда бу кўрсаткичлар мос равишда 62,4-63,9-61,9 ҳамда 4,4-5,0-6,4% ни ташкил этганлиги кузатилди.

Наврўз ғўза навида дефолиациядан 7 кундан кейин кузатувлар олиб борилганда қуйидагилар аниқланди. Назорат (дефолиация қилинмаган) вариантыда очилган кўсаклар сони 56,6% ни, ярим очилганлари эса 4,4% ни ташкил этган бўлса, эталон сифатида қўлланилган СуюқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда бу кўрсаткичлар мос равишда 62,5; 5,0% га тенг бўлганлиги кузатилди.

ПолеДЕФ дефолианти 6,0-7,0-8,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантларда очилган кўсаклар сони мутаносиб равишда 67,7-70,1-69,7% ни, ярим очилганлари

эса 4,2-3,9-3,8% ни ташкил этиб, бу кўрсаткичлар С-6541 ғўза навиникидан бироз ошиқча бўлганлиги маълум бўлди.

Сўнги кузатув ишлари дефолиация ўтказилгандан сўнг 14 кунли олиб борилди ва қуйидагича натижалар олинди.

С-6541 ғўза нави назорат вариантыда табиий равишда очилган кўсақлар сони 64,8% ни, ярим очилганлари 3,8% ни, очилиш тезлиги 16,5% ни ташкил этган бўлса, Наврўз нави назорат вариантыда очилган кўсақлар сони 69,7% ни, ярим очилганлари 3,5% ни ҳамда очилиш тезлиги 22,8% га тенг бўлганлиги кузатилди.

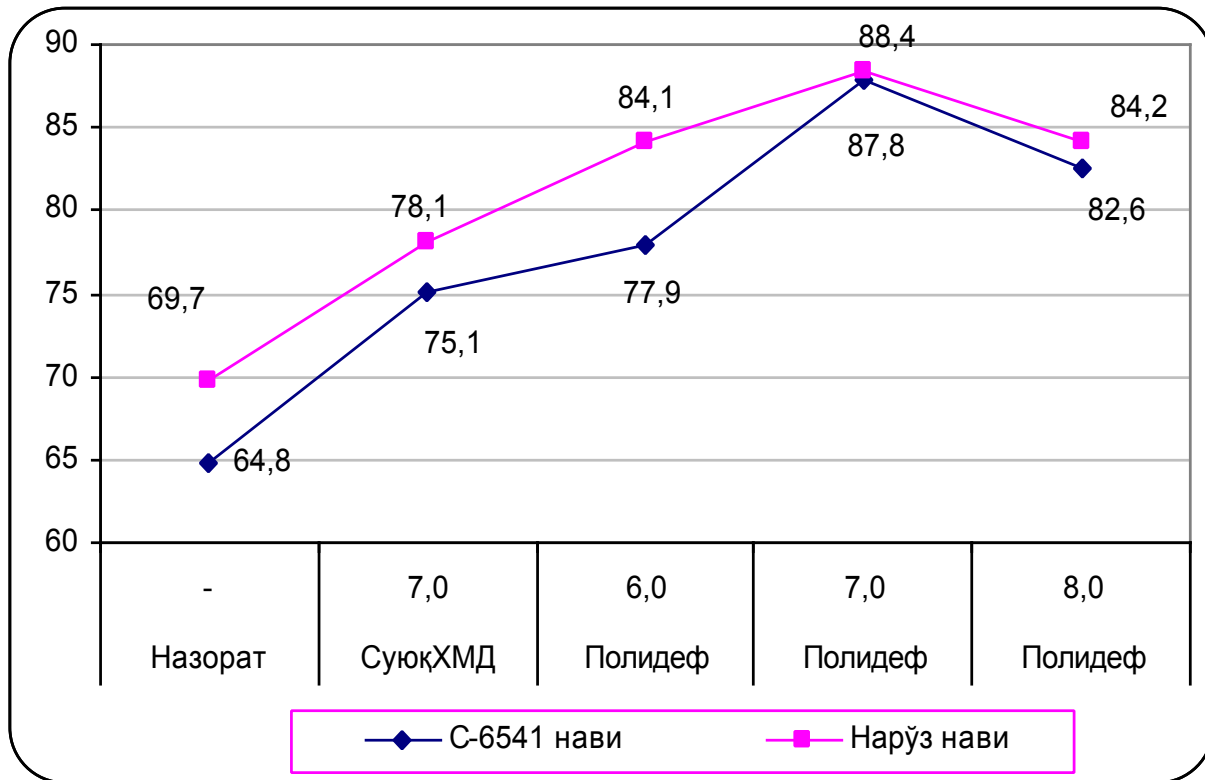
Бундан маълум бўлдики, Наврўз ғўза нави С-6541 навига нисбатан бироз тезпишарлиги кузатилди.

Эталон сифатида қўлланилган СуяқХМД дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантларда очилган кўсақлар сони ғўза навларига мутаносиб равишда 75,1-78,1% ни, ярим очилганлари 4,3-3,9% ни ва очилиш тезлиги мос равишда 25,8-30,8% ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Ўрганилаётган ПолеДЕФ дефолиантини 6,0 л/га меъёрда қўлланилганда, дефолиациядан 14 кун ўтгач, С-6541 ғўза нави очилган кўсақлар сони 77,9% ни, ярим очилганлари 3,7% ни ва очилиш тезлиги 30,9% га тенг бўлган бўлса, Наврўз ғўза навида бу кўрсаткич 84,1; 2,6; 38,0% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Энг юқори кўрсаткичлар ҳар иккала ғўза навида ҳам ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда олиниб, ғўза навларига мутаносиб равишда очилган кўсақлар сони 87,8-88,4% ни, ярим очилганлари 4,3-3,8% ни ва очилиш тезлиги 42,1-40,3% га тенг бўлганлиги маълум бўлди.

ПолеДЕФ дефолиантининг меъёри яна 1,0 л/га (8,0 л/га) ошириб қўлланилганда, натижалар юқоридаги вариантга нисбатан бироз паст бўлди. Бунинг сабаби дефолиант бу меъёрда ғўза кўсақларига қаттиқ таъсир этиб, ёш, ҳали тўла пишиб етилмаган кўсақларни ҳам мажбуран қуйдириб очилтирган ва бу кўсақлар ярим очилган кўсақлар қаторида ҳисобланилган. Шу боис тўлиқ ва бўлиқ очилган кўсақлар сони 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантга нисбатан бироз камроқ чиқди.



2-Расм. Дефолиантларнинг ғўза кўсақларининг очилишига таъсири

С-6541 ғўза навида ПолеДЕФ дефолиантини 8,0 л/га меъёрда қўлланилганда очилган кўсақлар сони 82,6% ни, ярим очилганлари 5,1% ни, очилиш тезлиги эса 35,9% ни ташкил этган бўлса, Наврўз навида бу кўрсаткичлар мос равишда 84,2; 4,4; 36,2% га тенг бўлганлиги кузатилди.

Хулоса қилиб айтганда, Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида парваришланаётган С-6541 ҳамда Наврўз ғўза навларида янги маҳаллий ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрдан қўллаш мақбул бўлиб, бунда кўсақлар очилиши дефолиация қилинмаганга нисбатан 18,5-23,0% га ошиши анқланди.

4.3.1-жадвал

Дефолиантларнинг кўсақларининг очилишига таъсири, 2009 й.

(Ш.Тешаев маълумоти)

Т/р.	Вариантлар	Қўллаш меъёрлари, кг, л/га	Дефолиацияда н олдин кўсаклар-ни очилиши, %	Кўсаклар очилиши, %							
				7-кундан сўнг				14-кундан сўнг			
				очил-гани	очилиш тезлиги	назоратдан фарқи	ярим очилгани	очил-гани	очилиш тезлиги	назоратдан фарқи	ярим очил-гани
С-6541 ғўза нави											
1	Назорат	-	48,3	56,9	8,6	-	3,8	64,8	16,5	-	3,8
2	СуюкХМД	7,0	49,3	61,3	12,0	+4,4	5,2	75,1	25,8	+10,3	4,3
3	Полидеф	6,0	47,0	62,4	15,4	+5,5	4,4	77,9	30,9	+13,1	3,7
4	Полидеф	7,0	45,7	63,9	18,2	+7,0	5,0	87,8	42,1	+23,0	4,3
5	Полидеф	8,0	46,7	61,9	15,2	+5,0	6,4	82,6	35,9	+17,8	5,1

Т/р.	Вариантлар	Қўллаш меъёрлари, кг, л/га	Дефолиацияда н олдин кўсаклар-ни очилиши, %	Кўсаклар очилиши, %							
				7-кундан сўнг				14-кундан сўнг			
				очил-гани	очилиш тезлиги	назоратдан фарқи	ярим очилгани	очил-гани	очилиш тезлиги	назоратдан фарқи	ярим очил-гани
Наврўз ғўза нави											
6	Назорат	-	46,9	56,6	9,7	-	4,4	69,7	22,8	-	3,5
7	СуюкХМД	7,0	47,3	62,5	15,2	+5,9	5,0	78,1	30,8	+8,4	3,9
8	Полидеф	6,0	46,1	67,7	21,6	+11,1	4,2	84,1	38,0	+14,4	2,6
9	Полидеф	7,0	47,9	70,1	22,2	+13,5	3,9	88,4	40,3	+18,5	3,8

10	Полидеф	8,0	48,0	69,7	21,7	+13,1	3,8	84,2	36,2	+14,5	4,4
----	---------	-----	------	------	------	-------	-----	------	------	-------	-----

4.4. Дефолиантларни бир дона кўсак пахтаси вазнига таъсири

Аввало шуни айтиш керакки, бир дона кўсак пахтасининг вазни ғўза навларидан қатъий назар 1-теримга нисбатан 2-теримда камайиб борганлиги аниқланди. Бу ҳолат албатта кўсакларни жойлашишига боғлиқ бўлиб, 1-терим пастки, ярусдагилари (оғирлари) терилади.

Тажрибаларимизда олинган натижалар 4.6.1-жадвалда тўлиқ келтирилган бўлиб, 2009 йил шароитида С-6541 ғўза навининг назорат вариантыда пахта теримларига мутаносиб равишда бир дона кўсак пахтасининг вазни 4,9-3,9 г. ни ўртача эса 4,4 г. ни ташкил этган бўлса, Наврўз ғўза нави назорат вариантыда бу кўрсаткич мос равишда 5,4-4,0 ва 4,7 г. ни ташкил этди. Таъкидлаш керакки, Наврўз ғўза навининг бир дона кўсак вазни С-6541 ғўза навиникига нисбатан 0,3 г. га оғирроқ бўлганлиги маълум бўлди. Бу ҳол албатта навнинг биологик хусусиятига бевосита боғлиқдир. Яъни, Наврўз ғўза нави генида Бухоро-6 ғўза нави аралашган бўлиб, ушбу навнинг бир дона кўсак вазни 7,0-9,0 г. гача боради.

Эталон сифатида СуюқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантларда С-6541 ғўза навининг бир дона кўсак вазни пахта теримларига мутаносиб равишда 4,8-3,8 г. ни, ўртачаси эса 4,3 г. ни ташкил этганлиги кузатилди. Наврўз ғўза навида СуюқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда бир дона кўсак вазни 1-теримда 5,2 г. ни, 2-теримда 4,1 г. ни ва ўртачаси 4,7 г. ни ташкил этиб, назорат вариантыга тенг бўлганлиги маълум бўлди.

Ўрганилаётган ПолеДФ дефолианти 6,0 л/га меъёрда С-6541 ғўза навида қўлланилганда бир дона кўсак вазни 1-теримда 4,9 г. ни, 2-теримда 3,9 г. ни ва ўртачаси 4,4 г. ни ташкил этган бўлса, Наврўз ғўза навида бу кўрсаткичлар пахта

теримларига мутаносиб равишда 5,3; 4,1 ва 4,7 г. га тенг бўлганлиги аниқланди.

Энг юқори кўрсаткичлар ҳар иккала ғўза навида ҳам ПолеДЕФ дефолиантининг 7,0 л/га меъёридан олинди. Сабаби, ушбу вариантларда ғўза баргларининг тўкилиши ва кўсақлар очилиши ҳам энг юқори бўлганлигидадир.

Чунончи, С-6541 ғўза навида ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда бир дона кўсақ вазни 1-теримда 5,0 г. ни, 2-теримда 3,9 г. ни ташкил этиб, ўртачаси 4,5 г. га етнг бўлганлиги кузатилди. Наврўз навида бу кўрсаткичлар пахта теримлари бўйича 5,4; 4,2 г. ни ташкил этиб, ўртачаси 4,8 г. га етнг бўлганлиги аниқланди.

Дефолиант меъёрини янада оширилганда яъни, ПолеДЕФ 8,0 л/га меъёрда қўлланилганда бир дона кўсақ вазни ҳар иккала ғўза навида ҳам 7,0 л/га меъёрида қўлланилгандан ошмади, балки биров камайганлиги ҳам кузатилди.

Биобарин, С-6541 ғўза навида бир дона кўсақ вазни пахта теримларига мутаносиб равишда 5,0; 3,8 г. ни ва ўртачаси 4,4 г. ни ташкил этган бўлса, Наврўз ғўза навида бу кўрсаткичлар мос равишда 5,4; 4,1; 4,8 г. га тенг бўлиши кузатилди.

Умуман олганда олиб борилган тажриба натижалари шуни кўрсатдики, ҳар иккала ғўза навида ҳам ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўллаш мақбул бўлиб, бунда бир дона кўсақ вазни дефолиация қилинмаган вариантга нисбатан 0,1 г. га ошганлиги тадқиқ қилинди.

Яна шуни айтиш керакки, тадқиқотларимизда С-6541 ғўза навида нисбатан Наврўз ғўза навининг бир дона кўсақ вазни 0,3-0,4 г. гача оғирроқ эканлиги маълум бўлди.

4.4.1-жадвал

Дефолиантларнинг бир дона кўсақдаги пахта вазнига таъсири, 2009 й.

(Ш.Тешаев маълумоти)

Т/р	Вариантлар	Дефолиантлар ни қўллаш меъёрлари, кг,л/га	Кўсак вазни, г.		
			1-терим	2-терим	Ўртача
С-6541 ғўза нави					
1	Назорат	-	4,9	3,9	4,4
2	СуюқХМД	7,0	4,8	3,8	4,3
3	Полидеф	6,0	4,9	3,9	4,4
4	Полидеф	7,0	5,0	3,9	4,5
5	Полидеф	8,0	5,0	3,8	4,4

Дефолиантларнинг бир дона кўсакдаги пахта вазнига таъсири, 2009 й.

(Ш.Тешаев маълумоти)

Т/р	Вариантлар	Дефолиантлар ни қўллаш меъёрлари, кг,л/га	Кўсак вазни, г.		
			1-терим	2-терим	Ўртача
Наврўз ғўза нави					
6	Назорат	-	5,4	4,0	4,7
7	СуюқХМД	7,0	5,2	4,1	4,7
8	Полидеф	6,0	5,3	4,1	4,7
9	Полидеф	7,0	5,4	4,2	4,8
10	Полидеф	8,0	5,4	4,1	4,8

4.5. Дефолиантларнинг пахта ҳосилига таъсири

Маълумки, дефолиантлар таъсир этувчи моддасига кўра, юмшоқ ва қаттиқ таъсир этувчи дефолиантлар гуруҳига бўлинади. Шунга кўра, ғўзага юмшоқ таъсир этувчи препаратлар билан ишлов берилганда барг бандида ажратувчи қатлам ҳосил бўлгунга қадар ўсимликда физиологик-биокимёвий жараёнлари давом этиб, мураккаб озиқа моддаларни парчаланиши оқибатида ғўза ҳосил элементларига қайта тақсимланади. Бу эса кўсакларнинг тўлиқ пишиб етилиши билан бирга бир дона кўсакдаги пахта вазнига ва пахта ҳосилига ижобий таъсир кўрсатади Имомалиев [32].

Биз 2009 йилда Тошкент вилояти шароитида парваришланган С-6541 ва Наврўз ғўза навларининг пахта ҳосилига янги Ўзбекистон Полимерлар институтида яратилган ПолеДЕФ дефолиантининг таъсирини аниқлаш бўйича изланишлар олиб бордик. Бу илмий маълумотлар 4.7.1-жадвалда тўлиқ келтирилган.

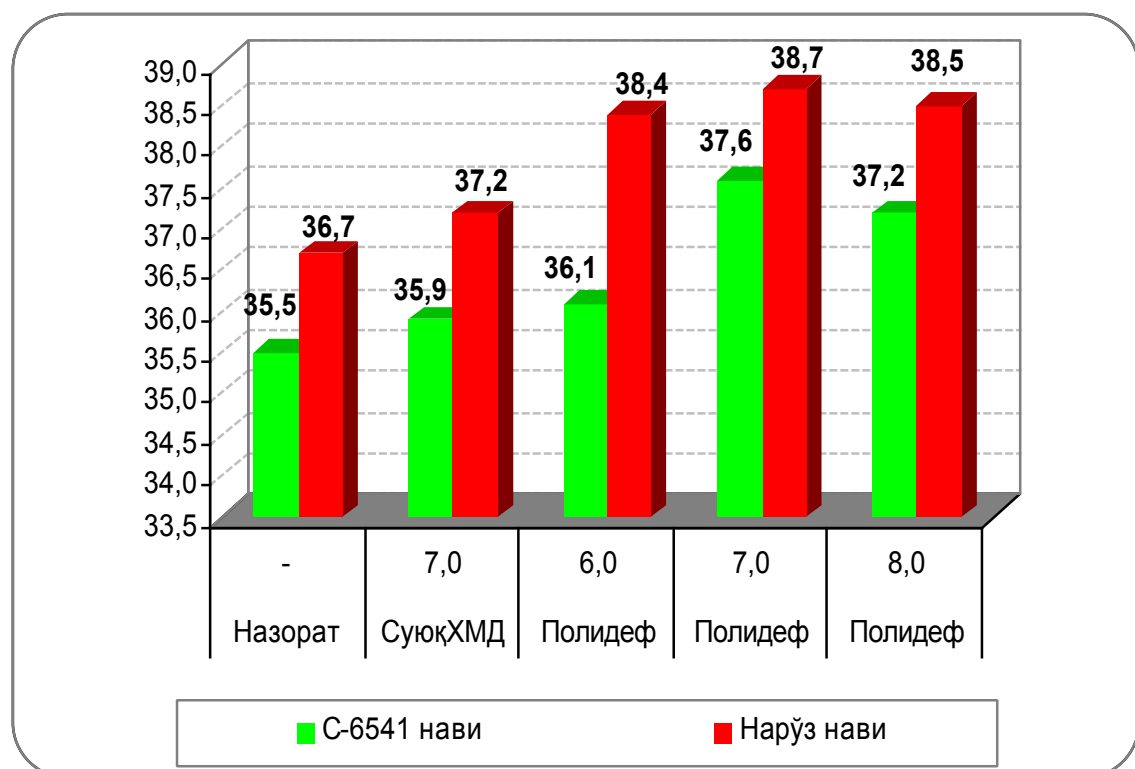
Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, С-6541 ғўза нави назорат вариантыда ўртача пахта ҳосили 35,5 ц/га ни ташкил этган бўлса, эталон сифатида СуюқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда эса бу кўрсаткич 35,9 ц/га ни ташкил этиб, назоратга нисбатан 0,4 ц/га га ошиқча бўлганлиги аниқланди.

Ушбу навда ПолеДЕФ дефолиантини 6,0-7,0-8,0 л/га меъёрларда қўлланилганда пахта ҳосили бошқа (назора ва эталон вариантлардан) вариантлардан фарқли ўлароқ бироз юқори бўлиши кузатилди. Бинобарин, ПолеДЕФ дефолианти 6,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда пахта ҳосили қайтариқлар бўйича ўртача 36,1 ц/га ни, назоратга нисбатан қўшимчаси эса 0,6 ц/га га тенг бўлган бўлса, ПолеДЕФ дефолиантининг энг юқори меъёри яъни, уни 8,0 л/га меъёрда қўлланилганда пахта ҳосили ўртача 37,2 ц/га га, қўшимчаси эса 1,7 ц/га га тенг бўлганлиги кузатилди.

Энг юқори натижа ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантдан олинди ва мос равишда пахта ҳосили 37,6 ц/га ни, назоратга нисбатан қўшимчаси эса 2,1 ц/га ни ташкил этганлиги маълум бўлди.

Шуни таъкидлаш керакки, Наврўз ғўза навининг барча вариантларида пахта ҳосили С-6541 ғўза навиникига нисбатан юқори бўлдики, бу навнинг биологик хусусиятига боғлиқ бўлди.

Наврўз ғўза нави назорат вариантыда 4 қайтариқда ўртача 36,7 ц/га пахта ҳосили олиниб, бу С-6541 навиникидан мос равишда 1,2 ц/га га ошиқча бўлиши билан фарқланди.



3-Расм. Дефолиантларнинг пахта ҳосилига таъсири.

Эталон сифатида СувоқХМД 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда пахта ҳосили ўртача 37,2 ц/га ни, назоратга нисбатан қўшимчаси эса 0,5 ц/га га тенг бўлганлиги маълум бўлди.

Ўрганилаётган ПолеДЕФ дефолианти 6,0-7,0-8,0 л/га меъёрларда қўлланилган вариантларда пахта ҳосили С-6541 ғўза навиники каби бироз юқори бўлиши маълум бўлди. Энг юқори натижалар бу ғўза навида ҳам ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантдан олинди ва мос равишда ўртача пахта ҳосили 38,7 ц/га ни, қўшимчаси эса 2,0 ц/га ни ташкил этди.

ПолеДЕФ дефолиантини 6,0 л/га меъёрда қўлланилганда ўртача пахта ҳосили 38,4 ц/га ни, дефолиантинг 8,0 л/га меъёридан эса ўртача 38,5 ц/га ни ташкил этиб, қўшимчалари 1,7-1,8 ц/га ни ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, Тошкент вилояти шароитида парваришланаётган С-6541 ҳамда Наврўз ғўза навлари пахта ҳосилини аниқланганда, истиқболли Наврўз ғўза нави пахта ҳосили С-6541 навига нисбатан 1,0-1,2 ц/га гача ошиқча бўлиб, ушбу навларга янги ПолеДЕФ дефолиантини турли (6,0-7,0-8,0 л/га) меъёрларда 45-50% кўсақлар очилган муддатда қўлланилганда дефолиация ҳисобидан энг юқори пахта ҳосили ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантдан олинди ва ғўза навларига мутаносиб равишда бу кўрсаткич 37,6-38,7 ц/га ни ташкил этди.

Ушбу олинган илмий натижадан шуни таъкидлаш мумкинки, Тошкент вилояти шароитида парваришланаётган С-6541 ҳамда Наврўз ғўза навларида 45-50% кўсақлар очилган муддатда ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўллаш мақбул ҳисобланади.

V. ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИК

5.1. Дефолиантларни пахта етиштиришдаги иқтисодий самарадорлиги.

Ѓўза парваришида охирги агротехник тадбирлардан бири ғўза барглари сунъий тўктириш яъни дефолиация қилиш ҳисобланиб, бу тадбир ўтказилишида ғўзанинг очилиш даражасига, ҳавонинг иссиқлигига боғлиқ ҳолда олиб борилади. Дефолиация қилишда дефолиантларда фойдаланиб дефолиация тадбирлари ўтказилади

Фермер хўжалиги ташкил этиш бўйича Тўхтақул Абдуҳалилнинг

Бизнес режа лойиҳаси

2014 йил ҳосилидан оладиган даромади.

Хўжаликда жами 61.4 гектар майдон бириктирилса бундан давлат буюртмалари бўйича қуйидагича тақсимот асосида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштираман. 17 гектарга бошоқли дон, 44,4 гектарига пахта экиш режалаштирилади. Экилган 17 гектар ғалла майдонининг ҳар бир гектаридан 50 центнердан жами 85 тонна ҳосил йиғиб олинади.

Бошоқли дон ҳосилидан оладиган даромади 33,5- млн сўмни ташкил қилади.
85 тонна x 395 сўм=33,5 млн сўм

Бошоқли дон етиштириш учун сарфланадиган ҳаражатлар

	Харажат тури	иймати (сўм)
1	Уру лик	189,6
2	Минерал ў ит	198,7
3	Ё ил И мойлаш материаллари	55,7
4	Ме анизатсия ва лизинг измати	239,8
5	Иш а и ва унга тенглаштирилган ажратмалар	89,2
6	Ўсимликларни имоя илиш	22
7	Ягона ер соли и	190,1
8	Бош а аражатлар	127,7
9	Жами	1112,8

Фермер хўжалигининг йиллик техник иқтисодий кўрсаткичлари

	Жами йиллик даромади	33,5 млн сўм
	Жами аражати	20 млн сўм
	Соф фойдаси	12,5 млн сўм

Рентабеллик кўрсаткичи	20%
------------------------	-----

Экилган 44,4 гектар пахта ғалла майдонининг ҳар бир гектаридан 30 центнердан жами 146 тонна ҳосил йиғиштириб олади. Пахта ҳосилидан оладиган даромади 136 млн сўмни ташкил қилади. $146 \text{ тонна} \times 937 \text{ сўм} = 136 \text{ млн сўм}$

Пахта етиштириш учун сарфланадиган харажатлар

Харажатлар	иймати (сўм)
Уру лик	107,9
Минерал ў ит	439,4
Ё ил и мойлаш материаллари	312,6
Механизатсия ва лизинг хизмати	172
Иш а и ва унга тенглаштирилган ажратмалар	919,5
Ўсимликларни имоя илиш	62,7
Ягона ер соли и	190,1
Бош а аражатлар	276,8 млн сўм
жами	2481

Фермер хўжалигининг йиллик техник иқтисодий кўрсаткичлари

Жами йиллик даромади	136 млн сўм
Жами аражати	110 млн сўм
Соф фойдаси	26 млн сўм
Рентабеллик кўрсаткичи	20%

Хўжаликнинг юқорида йиллик техник иқтисодий кўрсаткичларидан кўриниб турибдики йил давомида ишлаб чиқаришни тўғри ташкил этган ҳолда хўжалик фаолиятини ривожлантириб, келгусида етиштириладиган қишлоқ хўжалик маҳсулотларидан жами 38,5 млн сўм соф фойда олишга эришилади. (Ғалладан 12,5

млн сўм, пахтадан 26 млн сўм) ёки рентабеллик даражаси ғалладан ва пахтадан 20 % дан ташкил этади.

Олиб борилган тажрибаларимизда назорат вариантыда ўртача 2 йиллик ҳосилдорлик 35.5 ц/га бўлиб буни етиштиришда пахта хом – ашёсини сотишдан тушган даромад 2485 сўмни ташкил қилган бўлса умумий пахта етиштириш харажатлари эса 1900 сўмни ташкил этган.

Соф фойда эса 585 сўмни рентабеллик даражаси эса 30.8 % ни ташкил қилган.

Тажрибадаги дефолиантлар қўлланилган вариантларда эса назорат вариантга нисбатан эса бироз фарқ қилди . Бунда Полидеф 7 кг/га, қўлланилган вариантда юқори кўрсаткичларга эришилди. Дефолиант қўлланилган вариантда пахта хом ашёсини сотишдан тушган даромад 2726 сўм ни ташкил этди.

Рентабеллик даражаси ҳам ушбу кўрсатилган вариантда назорат вариантга нисбатан 33.4 фоизни ташкил қилди.

2 Тажрибадаги С-6541 нави қўлланилган вариантларда ҳосилдорлик Наврўз навига нисбатан бироз паст бўлганлиги кузатилди. С-6541 ғўза навида дефолиантларни самарадорлиги ўрганилганда соф даромад назорат вариантыда 412.6 сўмни ташкил қилди.

Энг юқори рентабеллик кўрсаткичлари Полидеф дефолианти 7 – 8 кг/га қўлланилганда ҳосилдорлик 38.7 ц/гани, рентабеллик эса 28.2 фоизни ташкил этди.

Юқорида келтирилган тажрибалардан хулоса қиламизки, назорат вариантга Суюқ Х.М.Д Эталон вариантыга нисбатан Полидеф дефолианти қўлланилган вариантда иқтисодий самарадорлик юқори бўлди.

“5.1.-жадвал”

Қўлланилган дефолиантларни пахта етиштиришдаги иқтисодий самарадорлиги .

			Пахта етиштириш харажатлари, минг сўм			
--	--	--	---------------------------------------	--	--	--

С-6541 –ғўза нави							
1	35,5	2485,0	1900,0		585,0	-	30,8
2	35,9	2602,8	1955,0	55,0	647,8	62,8	33,1
3	36,1	2617,3	2006,0	51,0	611,3	26,3	30,5
4	37,6	2726,0	2044,0	38,0	682,0	97,0	33,4
5	37,2	2697,0	2083,0	39,0	614,0	29,0	29,5
Наврўз –ғўза нави							
1	36,7	2495,6	2083,0		412,6		20
2	37,2	2697,0	2113,0	30	584,0	171,4	27,6
3	38,4	2784,0	2173,0	60	611,0	198,4	28,1
4	38,7	2805,8	2188,0	15	617,8	205,2	28,2
5	38,5	2791,3	2206,0	18	585,3	172,7	26,5

ХУЛОСАЛАР

Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида парваришланган С-6541 ва Наврўз ғўза навларида янги ПолеДЕФ дефолиантининг самарадорлиги бўйича олинган илмий маълумотлар асосида қуйидагича хулоса қилиш мумкин:

1. Тошкент вилояти шароитида С-6541 ҳамда Наврўз ғўза навларини экиб парваришлаганда, Наврўз ғўза нави С-6541 ғўза навига нисбатан бўйи баландроқ ва кўсак тўпланиши кўпроқ бўлганлиги аниқланди. Бинобарин, сентябрь ойига келиб Наврўз ғўза навининг ўртача бўйи 84,8 см ни, кўсаклар сони 11,2 донани ташкил этган бўлса, С-6541 ғўза нави бош поя баландлиги 82,7 см ни, кўсаклар сони эса 10,3 донага тенг бўлганлиги кузатилди.

2. Ғўза навларининг дефолиациядан олдин барг сатҳини аниқланганда,

навлар орасида тафовут борлиги аниқланиб, бунда С-6541 ғўза нави барг сатҳи сентябрь ойига келиб ўртача 1999,3-2041,8 см² га, Наврўз ғўза нави барг сатҳи эса мос равишда 2124,5-2183,5 см² га тенг бўлиши аниқланди.

3. Ўрганилаётган ПолеДЕФ дефолиантининг ғўза навлари барг тўкилиши ва кўсаклар очилишига таъсири ўрганилганда, ҳар иккала ғўза навида ҳам ПолеДЕФ дефолиантини 7,0 л/га меъёрда қўлланилганда самараси юқори бўлганлиги кузатилди. Яъни, С-6541 ғўза навида дефолиациядан 14 кундан сўнг тўкилган барглар сони 85,7% ни, кўсаклар очилиши 87,8% ни ташкил этган бўлса, Наврўз ғўза навида бу кўрсаткичлар мос равишда 88,2-88,4% га тенг бўлиши бироқ ушбу нав дефолиантга бўлган таъсирчанлиги бироз юқорилиги аниқланди.

4. ПолиДЕФ дефолиантининг ғўза навлари ҳосилдорлигига таъсири аниқланиб, энг юқори кўрсаткич дефолиантнинг 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантдан олинганлиги маълум бўлди ва мос равишда пахта ҳосили 37,6-38,7 ц/га ни, кўшимчаси эса 2,1-2,0 ц/га ни ташкил этди.

5. Ғўза навларининг тола ва чигит сифатига ПолиДЕФ дефолиантининг 7,0 л/га меъёри ижобий таъсир этганлиги маълум бўлиб, бунда назоратга нисбатан тола чиқими 0,7-0,5% га, 1000 дона чигит вазни 1,0-0,3 г. гача ошганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистонда фермерлик фаолиятини ташкил қилишни янада такомиллаштириш ва уни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4478 Фармони, 2012 йил 22 октябрь.

2. Каримов И. А. “Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари” Тошкент-“Ўзбекистон”-2009, 45-46 бет.

3. Каримов И.А. 2014 йил Юқори ўсиш суратлари билан ривожланиш ва барча мавжуд имкониятларни сафарбар этиш, ўзини оқлаган ислохатлар стратегиясини изчил давом эттириш йили бўлади. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг мажлисида сўзлаган нутқи. Халқ сўзи рўзномаси. 2014 йил 18 январ №13

4. Каримов И.А., Ўзбекистон Республикаси Президенти фармони “Озиқ-овқат экинлари экиладиган майдонларни оптималлаштириш ва уларни етиштиришни кўпайтириш чора-тадбирлари тўғрисида.” Тошкент шаҳри, 2008 йил

20 октябрь.

5. Абдурахмонов Х., Тешаев Ш.Ж., Тоштемиров А. Ҳар хил дефолиантларнинг барг тўкилиши ва пахта ҳосилига таъсири // Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро Илмий-Амалий Конференция маърузалари асосида мақолалар тўплами. - Тошкент., 2006. – Б 436-437.

6. Ақромов Р., Курбонов М., Камаритдинов С. Янги дефолиантларнинг самарадорлиги // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. – Тошкент, 1992. -№10. - Б 11-12.

7. Алиев Н. А. Дефолианты и десиканты хлопчатника. – Ташкент: Фан, 1990. 38 б.

8. Белаусов М.В. Вопросы питания и биологии хлопчатника. - Ташкент: 1960. -156 б.

9. Брегетова Л.Г. Физиологические изменения у хлопчатника при его дефолиации.: Автореферат. канд дисс. – М.: Изд.АН. 1952. – 23 б.

10. Закиров М.З. Влияние дефолиантов на углеводный и азотистый обмен листьев хлопчатника: Авторфе. дисс. к.с.х.н. – Тошкент.: АН инст. Ботаника. 1959.-25 б.

11. Закиров М.З. Об углеводно-азотистом балансе и придвижении веществ из листьев хлопчатника при дефолиации // По применению дефолиантов, десикантов и гербицидов в хлопководстве: Материалы Респуб. научн. метод. совещ. – Ташкент, 1960. – Б 67-69.

12. Закиров Т.С., Рахматов. Дефолиация тонковолокнистого хлопчатника в Каршинского степи // Хлопководство. – Тошкент, 1971. - № 8. 26 б.

13. Зоҳидов М., Тураев М. Нажот, Харвайд и Дропп-ультра–новые дефолианты // Сельское хозяйства Узбекистана. - Тошкент, 1996.-№5. Б 9-10.

14. Зубкова Ф., Стонов Л.Д. Физиологические особенности действие дефолиантов // Образования. инф. НИИТЭХИМ. – М, 1977. 27 б.

15. Имомалиев А.И., Охотник С.Г. Влияние дефолиантов на содержание нуклеиновых кислот // Узбекский биологический журнал. - Тошкент, 1967. - №1. –Б 21-27.

16. Имомалиев А.И. Дефолианты и их физиологические действие на хлопчатник.:

Автореф. док. дисс. –Ташкент.: 1967. -35 б.

17.Имомалиев А.И., Пак В.М. Динамика нуклеиновых кислот при формировании и опадении плодаэлементов у хлопчатника // Физиология растения. - Тошкент, 1972. -19, вып. №2. -Б 304-309.

18.Имомалиев А.И., Охотник С.Г. Степень репродукции ДНК при естественном листопаде и дефолиации хлопчатника // По дефолиации и десикации с/х культур: Тезисы докладов. совещ. – Ташкент, 1972. Б. 9-10.

19.Имомалиев А.И., Баръетас П.К. Причины слабого влияния дефолиации и пути повышения эффективности // Хлопководство. - Тошкент, 1973. -№ 8. -Б 16-19.

20.Имомалиев А.И., Зикирëев А. Ёсимликлар биохимияси. – Тошкент, Ёқитувчи 1978. 450 б.

21.Имамалиев А., Бахромов А. Чеканканинг турли усуллариде дефолиантларнинг самарадорлиги // Ёзбекистон кишлок хўжалиги журнали. - Тошкент, 1989. -№ 9. 9 б.

22.Имамалиев А., Наимов У. Кам микдорнинг катта самараси. // Ёзбекистон кишлок хўжалиги журнали - Тошкент, 1992. - № 12. 6 б.

23.Кадралиев С.И. Некоторые качественные показатели семян в связи с дефолиацией хлопчатника // Труды. СоюзНИХИ, вып. - Тошкент, 1964. - №5, – Б 233-235.

24.Кадралиев С.И. Некоторые качественные показатели семян в связи с дефолиацией различными препаратами // В изд. Сборник. научных. работ. аспирантов. Союз НИХИ вып. - Тошкент, 1964, - 78-85 Б

25.Кафели В.И. Природные ингибиторы роста и фитогормоны. – М: Наука, 1974. -253 б.

26.Колоярова Л.Ф., Рахимова Х.Л. Влияние дефолиации растений и сроков сбора на посевные и урожайные качества семян хлопчатника // Сельское хозяйства Узбекистана – Тошкент, 1962. - №7. – Б 18-20.

27.Куликова М.В. О сроках удаления листьев хлопчатника новыми препаратами // Хлопководство. - Тошкент, 1959. -№ 7. – Б 13-14.

28.Латыпов Х. Какой дефолиант нужен хлопчатнику? // Хлопок. – Москва, 1989. -№4. 29 б.

29.Махкамбаев А. Продуктивность хлопчатника в зависимости от густоты стояния, влажности и сроков дефолиации.: Автореф. дисс. к.с.х.н. - Ташкент.: 1981. - Б 13-14.

30.Мухаммаджонов М., Зокиров А. Ғўза агротехникаси. – Тошкент. 1995. – 340 б.

31.Муратов Б., Аминов Т., Тураев М. Дропп дефолианти хусусиятлари // Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали. - Тошкент, 1989. -№ 8. 11 б.

32.Набиев М.Н., Данилов В.Б., Киселев А.В., Тухтаев С. Дефолианты и десиканты серии УДМ. // Информационные сообщения № 427. – Ташкент, 1987. – Б. 40.

33.Набиев М., ва бошқалар. УДМ заменяет бутифос // .Хлопок.- Тошкент, 1989. - № 4 -Б. 28-29.

34.Назаров Р., Захидов М., Тўраев М., Джаббарова Г. Рекомендации по дефолиации хлопчатника препаратом Харвейд 25-Ф.– Тошкент.: 1991. - 11 б.

35.Назаров Р. Как эффективно проводить дефолиацию // Сельское хозяйство Узбекистана. - Тошкент, 2002. - № 4.- Б. 3-4.

36.Назаров ва бошқалар. Пахтадан мўл ҳосил етиштириш омиллари. – Тошкент.: 2003. – Б 14-16.

37.Назаров Р.С. Ғўза баргини сунъий тўктириш. // Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали.- Тошкент, 2004.- №8.- Б.11.

38.Очилов Р., Тураев М., Хамроев А. Дефолиантлар ва ғўза зараркунандаларининг табиий кушандалари // Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали. - Тошкент, 2000. - № 3. - Б 20-21.

39.Очилов Р., Тўраев М. Ғўза дефолиациясига ҳамда дефолиантлар ёрдамида пахта толасининг елимлашини олдини олишга доир тавсиялар. - Тошкент.: 2003. - 20 б.

40.Очилов Р., Тўраев М. Авгурон-экстра дефолиантидан самарали фойдаланайлик.(Тавсиялар) – Тошкент.: 2005. – 10 б.

41.Пругалов А.М. Удаление листьев хлопчатника об управлении развитием хлопчатника в фазе созревания. –Ташкент.: Гост. Издат УзР 1950.-102 б.

42. Пругалов А.М. Искусственное удаление листьев хлопчатника // Хлопководство.- Тошкент, 1951. - № 7.- Б 32-39.

43. Ракитин Ю.В. Физические основы ускоренного созревания плодов.: Автореф. дисс. докт. биол. наук.- М.: 1940. – 35 б.

44. Ракитин Ю.В., Овчаров К.Е. Эффективность Хлората магния как дефолианта новые препараты для предуборочного обеслиствления хлопчатника. - М.: Изд. Сельхозгиз, 1957. -143 б.

45. Рахматов Б., Тешаев Ш., Азимова М. Бухоро-6 ғўза навида дефолиация муддати ва меъёрининг ғўза баргининг тўкилиши ва пахта ҳосилига таъсири // Ўзбекистон Аграр фани хабарномаси. -Тошкент, 2003. - №2 (12). – Б 7-9.

46. Рахматов Б.Н., Тешаев Ш.Ж., Икромова М.Л. Дропп-Ультра ва Финиш дефолиантларини Бухоро-6 ғўза навида қўллашнинг самарадорлиги // Ғўза ва кузги буғдойнинг парваришlash агротехнологияларини такомиллаштириш: Халқаро. илмий-амалий. конференция. 24-25 декабр 2002. тўплами. – Тошкент, 2003. – Б 112-114.

47. Рахматов Б.Н. Бухоро вилояти шароитида янги дефолиантларни қўллаш муддати // Қишлоқ Хўжалигида экологик муаммолар: Халқаро. илмий-амалий. анжуман. тўплами. – Бухоро, 2003. – Б 225-227.

48. Рахматов Б.Н. Разработка сроков и норм применения новых дефолиантов в словиях Бухарской области ...дисс. к.с.х.н. – Ташкент.: 2004. – 18 б.

49. Рахматов И. М., Ражабов Я. Т. С-6530 ва Қашқадарё-1 ғўза навлари ҳосилдорлигини ошириш технологиясини ишлаб чиқиш // Ғўза навларини янгилаш, жойлаштириш ва парваришlash технологияси. Илмий. амалий. конференцияси. мақолалар тўплами. – Тошкент, 2001. – Б 124-125.

50. Рахимов Х.Р., Руденко Л.С., Сафарова Х.Э Влияние сроков дефолиации. различными дефолиантами на семенное потомство хлопчатника// Тезисы. докладов. Всесоюзного. совещания. по дефолиации и десикации с/х культур: - Ташкент, 1972. - Б 179-183.

51. Стонов. Л. Д., ва б. // Рефераты докладов и совещаний IX Менделеевского съезд по общей и прикладной химии, секция хим средств защиты растений: - М., Изд-во Наука, 1965.

– 72-74 Б.

52. Гаджиев М., Юсупов М. Новые дефолианты в условиях Сурхондарьи // Хлопок. - Москва, 1992. - № 4-5. - Б 23-24.

53. Тажиев М., Йўллийев Б. Самарали препарат // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 1993. - №3. – 14 б.

54. Торениязов Е. Эффективность дефолиации хлопчатника на севере Республики Узбекистан // Сельское хозяйство Узбекистана. - Тошкент, 2001. - № 2. - Б 10-11.

55. Тураев М. Ғўза дефолиантларини давлат синови юзасидан услубий курсатмалар.- Тошкент: 1993. -15 б.

56. Тураев У. Дефолиантлар сардори // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 2000. - № 4. 21 б.

57. Тураходжаев Т.И. - Дефолиация и десикация хлопчатника сорта Ан-402. // Сельское хозяйства Узбекистана. - Ташкент, 1981. - №3 – 22 б.

58. Тураходжаев Т.И. Нормы дефолиантов и десикантов для хлопчатника сорта АН Узбекистана -3 // Ташкент. Уз НИИНТИ. - 1983. 4 б. (информ. листок).

59. Тураходжаев Т.И. Дефолиация и технологические показатели волокна. // Хлопок. - Москва, 1988. - № 4. 25 б.

60. Тураходжаев Т., Арсланов Н. Сравнительная дефолиация // Хлопок. - Москва, 1989. - №4. – Б 27-28.

61. Тураходжаев Т.И. Дефолиация хлопчатника сорта Юлдуз. // Хлопководство. – Тошкент, 1994. - №5. – Б 13-14.

62. Турганбаев К., Турганбаев А. Влияние дефолиации на опадение листьев хлопчатника в условиях Каракалпакстана // Ғўза ва кузги бугдойнинг парваришлар агротехнологияларини такомиллаштириш: Халқаро. илмий-амалий. конференция. 24-25 декабр 2002. тўплами. – Тошкент, 2003. Б 154-156.

63. Тешаев Ш. Самараси юқори // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 1996. - № 2. 148 б.

64. Тешаев Ш.Ж., Мадраимов У.Н. Кремний органик дефолиантларнинг ғўза барглариинг тўкилишига таъсири // Пахта мажмуидаги зироатлар етиштириш

технологиясининг ахволи ва ривожлантириш истиқболлари: Ҳалқаро. анжуманнинг. илмий. мақолалар тўплами. Фарғона, 20-22 август. – Тошкент, 1996. - Б 139-142.

65.Тешаев Ш., Мадраимов У. Мизан - хосили етилишини тезлаштиради // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 1999. - № 2. 36 б.

66.Тешаев Ш., Холмонов Б. Чигитнинг сифат кўрсаткичларига кремний органик туширгич дистерелнинг таъсири // Пахта мажмуидаги зироатлар етиштириш технологиясининг ахволи ва ривожлантириш истиқболлари: Ҳалқаро. анжуманнинг. илмий. мақолалар тўплами. Фарғона, 20-22 август. – Тошкент, 1996. – Б 142-144.

67.Тешаев Ш.Ж.. Ғўза дефолиацияси – ёхуд Финиш дефолиантининг самарадорлиги // Навларни янгилаш, жойлаштириш ва парваришlash технологияси: Илмий. амалий. конференцияси. мақолалар тўплами. – Тошкент, 2001. – Б 132-134.

68.Тешаев Ш., Хусанов И., Абдурахмонов К. Дефолиация-муҳим агротехник тадбир // Ўзбекистон Аграр фани хабарномаси. – Тошкент, 2002. - № 1. - Б 15-19.

69.Тешаев Ш., Қодирхўжаева М. С-6524 ғўза навида маъдан ўғитларни қўллаш муддатлари ва дефолиация самарадорлиги // Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. – Тошкент, 2003. - №1. 11 б.

70.Тешаев Ш. Ж., Абдуалимов Ш. Х., Холиқов Б. М. Ғўза дефолиациясида Хазон ва Суюқ Хлорат магний дефолиантларининг самарадорлиги // Ғўза ва кузги буғдойнинг парваришlash агротехнологияларини такомиллаштириш: Ҳалқаро. анжуманнинг. Илмий-амалий конференция тўплами. Ўз ПИТИ, 2002 йил 24-25 декабр. мақолалар тўплами. – Тошкент, 2003. – Б 128-130.

71.Тешаев Ш.Ж. Ғўза дефолиацияси бўйича тавсиялар (Пахтакорлар учун қўлланма).- Тошкент, Мехнат. 2004. –16 б.

72.Тешаев Ш.Ж. Дефоляция ва тола хусусиятлари // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 2006. - №1. 14 б.

73.Тешаев Ш.Ж.. Эртаки, сифатли ва мўл пахта хосили етиштириш омиллари // Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни

ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро. илмий-амалий. конференция. маърузалари асосида мақолалар тўплами. – Тошкент, 2006. – Б 241-244.

74.Тешаев Ш. Ж, Тешаев Ф.Ж. Ғўзада Жинстар дефолиантининг мақбул меъёри ва муддати ҳамда ҳосилдорликка таъсири // Фермер хўжалиқларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро. илмий-амалий. конференция. маърузалари асосида мақолалар тўплами. – Тошкент, 2006. – Б 244-246.

75.Тешаев Ш., Адизов Б., Синдаров О. Авгурон – экстра дефолиантининг самарадорлиги // Биологик, Экологик ва Тупроқшуносликнинг долзарб муаммолари: Республика. илмий-амалий. анжумани маърузаларининг тезислар тўплами. - Тошкент, 2006. 35 б.

76.Тешаев Ш., Азизов Ш., Синдаров О. Сирдарё вилояти шароитида суғориш тартибининг дефолиация самарадорлигига таъсири // Фермер хўжалиқларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро. илмий-амалий. конференция маърузалари асосида мақолалар тўплами. – Тошкент, 2006. – Б 267-269.

77.Умаров А., Ибрагимов Р. Влияние дефолиации на качество семян // Хлопководство. - Тошкент, 1978. - № 8. 40 б.

78.Умаров А., Хамидов М. Янги истикболли дефолиант // Ўзбекистон кишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 1992. - № 12. 8 б.

79.Умаров А., Кобилов Р., Мирмахмудова С. Дропп Ультра – самарали дефолиант. // Ўзбекистон кишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 1996. - № 4. 27 б.

80.Умаров А., Кутянин Л. Новые дефолианты: поиск, свойства, применение. – Москва.: 2000. -143 б.

81.Фадеева Т.А., Тураев М., Мустафаев А.Б. Новые дефолианты хлопчатника // Защита растений. - Тошкент, 1985. - № 7. - Б 37-38.

82.Юлдашов. М. Х. Разработка эффективных дефолирующих композиций на средневолокнистых сортах хлопчатника в условиях Бухарской области.: Автореф. дисс. к.с.х.н. – Ташкент. : 2004. - Б 10-13.

83.Юлдашов М., Хамидов М., Умаров К. Бухоро-6 навли ғўзада

Допп-Ультра дефолиантининг таъсирчанлиги //Бухоро Унверситети Илмий Ахборотлари. Бухоро, 2001. - №2-3. Б 55-58.

84.Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигида ўсимлик зараркундалари, касалликлари ва бегона ўтларга қарши 2002-2006 йилларда фойдаланиш учун рухсат этилаётган кимёвий ва биологик химоя воситалар, дефолиантлар ҳамда ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи препаратлар рўйхати. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналининг 2002 йил 2-сонли илова. Тошкент, 2002. – 96 б.

85.Хамдамова Ш. Ш. Получение дефолиантов на основе хлоратов, этаноламинов и 2- хлорэтилфосфонатов этаноламмония.: Автореф. Дисс.т.н. к. н. –Ташкент.: 2005. – Б 13-17.

86.Bill Y., GaggeroY.M. - ethephon may hasten Cootton boll opening increase yield. Colifornia, Agreculture 1982. vol 36 n R 10-32.

87.Grawadi A.C., Avaru G.S. Leaf abscission and the so called “abscission lfer”. Amer. Jour. Botany. V. 37. no. 2.1950.

88.Hall. W.C., Morgan P.W. Aufin-ethylene in tavrelation ships. Collos in ternate Center. Nat. Rech. Scient, 1964.№123. 726 r.

89.Jacobs. W.P. Plant Physiology. 1968. vol. 43. p. 1980.

90.Reinhorf R., Kent F. Miffel inbosondere Zur enflafferiing. Von. Pflanze. Opubl. v. iz. R. 1982. MKI. A.. 01.57/14.

91.Kruder P - Jntensivy - A new sprej adequate for use in Cotton defoliand - Belfrvide Cotton Prod. Mech con 1, 1982. YOI 97 № 98 R 21-22.

92.Osborne DJ. - Harsons and the shedding jf loaves and BOLLS.Cotton grows Rev 1974, vol 51, № 4 R 256-265.

93.WWW.AGRAR.UZ

94.WWW.LEX.UZ

95.WWW.GOV.UZ

96.WWW.ZIYONET.UZ

97.WWW.NITLAB.UZ

