

**ЃЎЗА БАРГЛАРИНИ СУНЪИЙ ТЎКТИРИШДА МАҲАЛЛИЙ
ДЕФОЛИАНТЛАРНИНГ ТАЪСИРИ**

Кодиров Ахмаджон Абдурауфович

доцент

Термиз давлат муҳандислик ва аротехнологиялар университети

ahmadjonkodiroy84@gmail.ru

Аннотация:Ѓўзанинг ингичка толали (barbadense.L) Термиз-202 навининг кўсаклари 30-40% ва 40-50% очилган мудатларида маҳаллий Суюқ-ХМД ҳамда ЎзДЕФ дефолиантларининг турли меъёрлари кўлланилиб, ғўзанинг барглар тўкилиши ва кўсаклар очилишига таъсир этиш самарадорлиги бўйича тадқиқот натижалари келтирилган.

Калит сўзлар: Ингичка толали Термиз-202 ғўза нави, тупроқ, меъёр, Суюқ-ХМД, ЎзДЕФ, дефолиант, қуриган барглар, ярим қуриган барглар, кўсаклар очилиши, очилиш тезлиги.

Ключевые слова: Тонковолокнистый сорт хлопчатника Термез-202, почва, норма, Жидкий-ХМД, УзДЕФ, дефолиант, сухие листья, полусухие листья, раскрытие коробочек, скорость раскрытия.

Keywords: fine-fiber cotton, soil, norm, Liquid-KHMD, UzDEF, defoliant, dry leaves, semi-dry leaves, green leaves, open box, opening speed.

Кириш. Бугунги кунда пахтачиликда жадал суръатлар билан тараққий этиришининг энг муҳим шарти, пахта этиштиришни изчил равишда интенсивлаштиришдан иборат бўлиб, унинг асосий йўналишларидан бири кимёвий моддалардан фойдаланиш ҳисобланади. Ѓўзадан муттасил равишда мўл ва сифатли ҳосил этиштириш учун кимёвий моддалардан оқилона фойдаланиш зарур. Бинобарин, минерал ўғитларсиз, ўсимликларнинг ўсишини бошқарувчи стимуляторларсиз, бегона ўтларга қарши гербицидларсиз, зараркунанда ҳамда касалликларига қарши кураш олиб боришда инсектицид ва

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

фунгицидларсиз, ғўза барглари тўкитиришда дефолиантларсиз ҳозирги замон пахтачилигини тасаввур қилиш мумкин эмас. Шу боисдан ҳар бир яратилган ингичка толали (*barbadense*) ғўза навларида турли кимёвий воситаларни қўллашнинг мақбул меъёр ва муддатларини илмий асосда ишлаб чиқиш бўйича илмий-тадқиқотларни узлуксиз давом эттириш долзарб ҳисобланади.

Юқорида келтирилган вазифаларни бажариш ҳамда кўрсатиб ўтилган табиий ноқулайликларни енгиб ўтишда қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришига янги замонавий инновацион технологияларни кенг жорий қилиш, кластер ва фермер хўжаликларида деҳқончилик маданиятини юксалтириш, қисқа навбатлаб экиш тизимини қўллаш, янги серҳосил навларни етиштириш, дала ишларини комплекс механизациялаш ҳамда деҳқончиликда кимёвий моддалардан фойдаланишни такомиллаштириб бориш асосий омиллардан биридир.

Маълумки, ғўза барглари тўкилиши назарияси бўйича қўлаб олимлар тадқиқотлар ўтказишган. Жумладан, А.М.Пругалов, Т.Зокиров, А.Имамалиев, И.М. Рахматов, А.М.Мейликулов ва бошқалар ўзларининг олиб борган тадқиқотларга таянган ҳолда, ғўза барглари тўкилиши моддалар алмашинувининг ўзгариши натижасида содир бўладиган физиологик, биокимёвий жараёнлар деган хулосага келишган.

Бунда барг тўкилиши учун намлик ва ауксиннинг камайиши, тузлар ва этиленнинг кўпайиши, натижада ғўза барглари тўкилиши амалий жиҳатдан катта аҳамият касб этади [2].

Ғўза ўсимлигида дефолиация ўтказишнинг амалий жиҳатларидан бири бу ғўза кўсақларининг пишиб етилиши ва очилишини тезлаштириш ҳисобланади.

Зеро кўп олимлар таъкидлаганидек, ўсимлик атрофида ҳавонинг нисбий намлигини камайтиради, қуёш нури кўсақларга яхши тушади, натижада кўсақлар табиий омиллардан унумли фойдаланиб, етилиши ва очилиши тезлашади, биринчи терим салмоғи ошади, машина ва қўл терими унумининг

O'ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO'JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

юқори бўлиши таъминланади ҳамда ҳосилни қисқа муддатларда йиғиб-териб олишга имконият яратилади [3].

Тадқиқотнинг услубияти. Тажриба 14 та вариантдан иборат бўлиб, 3 та такрорланишда ва битта ярусда жойлаштирилди. Ҳар бир делянка 8 қатордан, қатор оралиғи 60 см, бир делянканинг умумий майдони 48 м², шундан ҳисоб майдони 24 м², умумий майдон 2016 м² ни ташкил этди. Дефолиантларни қўллашда, ғўза кўсақларининг очилишига қараб, уларнинг икки хил муддати (30-40% ва 40-50%) этиб белгиланган.

Шу боисдан, изланишларимиз 2018-2020 йиллар давомида ҚХ-А-ҚА-2018-179 амалий лойиҳа доирасида Сурхондарё вилоятининг ўтлоқлашиб бораётган тақирсимон тупроқлари шароитида парваришланаётган ингичка толали (barbadense) “Термиз-202” ғўза навида дефолиантларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича илмий изланишлар олиб борилди.

Дала тажрибалари ПСУЕАИТИ нинг Сурхондарё ИТС тажриба далаларида олиб борилган бўлиб, тадқиқотлар “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари” (2007) қўлланмаси асосида олиб борилди [1].

Тадқиқот натижалари. Изланишлар натижасига кўра, ингичка толали “Термиз-202” ғўза навидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олиш учун маҳаллий Суюқ-ХМД ва ЎзДЕФ дефолиантларининг турли меъёрларини ғўза кўсақлари 30-40% ва 40-50% очилган муддатда қўллаб, уларнинг самарадорлиги аниқланди.

Сурхондарё вилоятида олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, биринчи муддатда ғўза навининг кўсақлари 30-40% очилган муддатда дефолиация ўтказилиши режалаштирилган фоннинг назорат вариантыда дефолиациядан 14-кун ўтгач баргларнинг табиий тўкилиши 9,6% ни, кўсақлар очилиши 62,3%, очилиш тезлиги 24,4% ни ташкил этганлиги аниқланган бўлса, Суюқ-ХМД дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 90,2% ни, кўсақлар очилиши 83,2%, очилиш тезлиги 45,6% ни ташкил этиб, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 21,2% юқори бўлиши

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

кузатилди. Суюқ-ХМД дефолианти 9,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 87,9% ни, кўсақлар очилиши 79,2% ни, очилиш тезлиги 40,8% ни, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 16,4% ни ташкил этганлиги аниқланди. Суюқ-ХМД дефолианти 10,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 85,8% ни, кўсақлар очилиши 77,3% ни, очилиш тезлиги 39,3% ни, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 14,9% га ошганлиги қайд этилди.

ЎзДЕФ дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 90,8% ни, кўсақлар очилиши 84,1% ни, очилиш тезлиги 47,3% ни ташкил этиб, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 22,9% га юқори бўлгани аниқланди.

ЎзДЕФ дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 86,7% ни, кўсақлар очилиши 78,4% ни, очилиш тезлиги 40,7% ни ташкил этиб, кўсақлар очилиш тезлиги назоратга нисбатан 16,3% га ошганлиги маълум бўлди. Мазкур ЎзДЕФ дефолианти 9,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда эса барглар тўкилиши 83,4% ни, кўсақлар очилиши 73,6% ни ташкил этган ҳолда кўсақлар очилиш тезлиги назоратга нисбатан 11,2% га ортганлиги аниқланди.

Иккинчи муддатда ғўза кўсақлари 40-50% очилганда дефолиация ўтказилиши режалаштирилган фоннинг назорат вариантыда дефолиациядан 14-кун ўтгач баргларнинг табиий тўкилиши 11,8% ни, кўсақлар очилиши 72,1%, очилиш тезлиги 23,1% ни ташкил этганлиги аниқланган бўлса, Суюқ-ХМД дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 84,1% ни, кўсақлар очилиши 87,1%, очилиш тезлиги 38,3% ни, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 15,2% га ортгани кузатилди. Суюқ-ХМД дефолианти 9,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 89,3% ни, кўсақлар очилиши 91,2% ни, очилиш тезлиги 43,6% ни, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 20,5% га юқори бўлгани аниқланди. Суюқ-ХМД дефолианти 10,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

85,7% ни, кўсаклар очилиши 89,1% ни, очилиш тезлиги 40,5% ни, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 17,4% га ошганлиги қайд этилди.

ЎзДЕФ дефолианти 7,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 85,5% ни, кўсаклар очилиши 85,4% ни, очилиш тезлиги 36,4% ни, очилиш тезлиги назоратга нисбатан 13,3% га ошганлиги аниқланди.

ЎзДЕФ дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда тўкилган барглар сони 90,2% ни, кўсаклар очилиши 91,8% ни, очилиш тезлиги 44,1% ни ташкил этиб, кўсаклар очилиш тезлиги назоратга нисбатан 21,0% га ошганлиги маълум бўлди. Мазкур ЎзДЕФ дефолианти 9,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда эса барглар тўкилиши 87,5% ни, кўсаклар очилиши 86,5% ни ташкил этган ҳолда кўсаклар очилиш тезлиги назоратга нисбатан 14,9% га ортганлиги аниқланди (1-жадвал).

Хулоса қилиб айтганда, ғўза баргларини сунъий равишда тўктириш, ғўза қатор ораларида ҳаво айланиши яхшиланиши, ўсимлик атрофида ҳавонинг нисбий намлиги камайиши, қуёш нури кўсакларга яхши тушиши натижасида кўсакларнинг барвақт етилиши ва очилиши аниқланди.

1-жадвал

Дефолиантларнинг ғўза барглари тўкилиши ва кўсаклар очилишига таъсири, (Сурхондарё вилояти, “Термиз-202” нави)

Кўрсаткичлар	Назорат	Суюқ-ХМД-8,0 л/га	Суюқ-ХМД-9,0 л/га	Суюқ-ХМД-10,0 л/га	ЎзДЕФ-7,0 л/га	ЎзДЕФ-8,0 л/га	ЎзДЕФ-9,0 л/га
30-40% кўсаклар очилганда							
Яшил барглар, %	90,4	1,6	1,4	1,2	1,8	1,5	1,2
Қуриган барглар, %	-	7	8,2	11,5	5,6	7,3	10,7
Ярим қуриган барглар, %	-	1,2	2,5	1,5	1,8	4,5	4,7
Барг тўкилиши, %	9,6	90,2	87,9	85,8	90,8	86,7	83,4
Кўсак очилиши, %	62,3	83,2	79,2	77,3	84,1	78,4	73,6
Очилиш тезлиги, %	24,4	45,6	40,8	39,3	47,3	40,7	35,6
Назоратдан фарқи, %	-	21,2	16,4	14,9	22,9	16,3	11,2
40-50% кўсаклар очилганда							
Яшил барглар, %	88,2	2,2	1,6	1,1	2,0	1,9	1,3
Қуриган барглар, %	-	4,8	5,6	8,6	4,9	5,1	8,7
Ярим қуриган барглар, %	-	8,9	4	3,5	7,6	2,8	2,5
Барг тўкилиши, %	11,8	84,1	89,3	85,7	85,5	90,2	87,5

ЎЗБЕКИСТОН JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Кўсак очилиши, %	72,1	87,1	91,2	89,1	85,4	91,8	86,5
Очишиш тезлиги, %	23,1	38,3	43,6	40,5	36,4	44,1	38
Назоратдан фарқи, %	-	15,2	20,5	17,4	13,3	21	14,9

Хулоса қиладиган бўлсак, тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, Сурхондарё вилоятининг тақирсимон тупроқлари шароитида парваришланаётган ингичка толали “Термиз-202” ғўза навида Суюқ-ХМД ва ЎзДЕФ дефолиантларни турли меъёрлари қўлланилганда, (1-фонда) ғўза кўсақлари 30-40% очилган муддатда Суюқ-ХМД-8,0 л/га меъёрда, ЎзДЕФ дефолианти 7,0 л/га меъёрда сепилганда юқори натижа олиниб, мос равишда барглар тўкилиши 90,2-90,8%, кўсақлар очилиши 83,2-84,1%, очилиш тезлиги 45,6-47,3% бўлишига эришилиб, кўсақлар очилиш тезлиги назоратга нисбатан 21,2-22,9% га ортиши, шунингдек (2-фонда) ғўза кўсақлари 40-50% очилган муддатда Суюқ-ХМД-9,0 л/га меъёрда, ЎзДЕФ дефолианти 8,0 л/га меъёри қўлланилган вариантларда барглар тўкилиши 89,3-90,2%, кўсақлар очилиши 91,2-91,8%, очилиш тезлиги 43,6-44,1% бўлишига эришилиб, кўсақлар очилиш тезлиги назоратга нисбатан 20,5-21,0% га юқори бўлганлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари: Услубий қўлланма ЎзПИТИ.- Тошкент, 2007 й.
2. Абдурахманов У.З., Тешаев Ш.Ж., Тешаев Ф.Ж. Ғўза кўсақларининг физиологик етиштиришда дефолиациянинг таъсири. Тошкент, “Наврўз” нашриёт, (Монография). 2018 й. Б-90 б.
3. Мухаммаджонов М., Зокиров А. Ғўза агротехникаси. Тошкент, Меҳнат нашриёт. 1995 й. Б-344.
4. Баусова Ю.А. Дефолиация десикация хлопчатника тонковолокнистых сортов в Туркмении. // Хлопководство. - М, 1960. - №9. - С.23-27.
5. Закиров Т.С., Рахматов И.М. Дефолиация тонковолокнистого хлопчатника в Каршинской степи // Хлопководство. – М,1971. - №8. - С. 26.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

6. Имомалиев А.И, Зокиров Т.С. Ғўза баргини дорилаб тўктириш ва тупини қуритиш. – Тошкент; Ўзбекистон, 1965. – 38 б.
7. Мейликулов А.Н. Эффективность применения новых дефолиантов на тонковолокнистом хлопчатнике в условиях такырных почв каршинской степи. // Автореф. дисс... канд. – Ташкент, 1984, – 23 с.
8. Наимов О., Меликулов А., Тўраев М. Ингичка толали ғўза учун // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги-Тошкент 1984, №7. Б-23.
9. Омонов Х.Ф. Қарши чўлининг тақирсимон тупроқлари шароитида суғориш меъёрларининг ва дефолиантларнинг ингичка толали ғўза навигатаъсири // Дисс... қиш. х/ф ном. – Тошкент, 1991. – 118 б.
10. Раҳматов И. Т-7 нави ғўзаларни дефолиация қилиш // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги –Тошкент 1983, №7. Б-23