



УДК: 633.51:631.542.25

**ҒЎЗА КЎСАГИНИНГ ЧАНОҒИ, ЧИГИТИ ВА ТОЛАСИ
НАМЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШИ ВА УНГА ДЕФОЛИАНТЛАРНИНГ
ТАЪСИРИ**

У.З.АБДУРАХМАНОВ, М.М.УБАЙДУЛЛАЕВ

“Фарғона давлат техника университети”

E-mail: ubay8484@mail.ru

mubaydullaev6554@gmail.com,

тел: 97 771-50-84

Аннотация: Мақолада ғўза кўсақларининг намлигига дефолиантлар таъсири келтирилган. Пахта пишиб етилган даврда ғўза навларига дефолиантлар мақбул меъёр ва муддатларда қўлланилганда кўсақларда тола ва чигитнинг шаклланишига салбий таъсир этмасдан, балки унинг таркибидаги ортикча намликнинг камайишига олиб келади. Бу эса кўсақларнинг тезроқ очилишини таъминлайди.

Калит сўзлар: ғўза навлари, намлик, кўсақлар очилиши, шаклланиш, дефолиантлар.

Аннотация: Применение дефолиантов в оптимальных нормах и сроках в фазу созревания хлопчатника, не только не оказывает отрицательного влияния на формирование волокна и семян, а проводит к снижению влажности в них. Это способствует ускоренному раскрытию коробочек.

Ключевые слова: сорта хлопчатника, влажность, раскрытие коробочек, формирование, дефолианты.

Annotation: The application defoliant in optimum norms and terms in a phase of maturing cotton, not only does not render negative influence on formation of a fiber and cotton seed, there were less moisture in its structure as well. It promotes the accelerated disclosing of boxes.

Key words: cotton varieties, moisture, boll opening, formation, defoliant.



Республикамизда пахта-тўқимачилик кластерларини ривожлантириш, механизациялашган теримга ўтишда пахтани машина теримига тайёрлаш, янги дефолиантлардан самарали фойдаланиш орқали пахта ҳосили ва сифатини сақлаш каби йўналишларда муҳим чора-тадбирлар амалга оширилиб, муайян илмий натижаларга эришилмоқда. 2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегиясида «...янги ва фойдаланишдан чиққан 464 минг гектар майдонни ўзлаштириш, илм-фан ва инновацияга асосланган агрохизматлар кўрсатиш тизимини такомиллаштириш, агросаноат корхоналарини хомашё билан таъминлаш ва ишлаб чиқариш ҳажмини 1,5 баравар ошириш» бўйича муҳим вазифалар белгилаб берилган. Бу борада пахтачиликда янги маҳаллий ва хорижий дефолиантларнинг барг тўкилишига, кўсакларнинг очилишига, толанинг технологик сифат кўрсаткичларига таъсири асосида уларни қўллашнинг мақбул муддат ва меъёрини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.

Пахта хомашёси сифати ва салмоғини ошириш, унинг экспортбоплигини таъминлаш, теримни механизациялаштириш, шунингдек ғўза қатор ораларида экилаётган бошоқли дон экинларини ўз муддатида ва сифатли экилишини йўлга қўйиш учун, ғўзанинг морфобиологик хусусиятини инобатга олган ҳолда дефолиантларни табақалаштириб мақбул меъёрларда қўллаш мақсадга мувофиқдир [3].

Пахтани терим машиналари билан йиғиштириш учун ғўзада дефолиация ўтказиб сунъий баргсизлантириш асосий агротадбирлардан бири ҳисобланади. Ушбу тадбирдан самарали фойдаланишда ғўза навларининг морфобиологик хусусиятларини инобатга олиб қўлланилаётган дефолиантларнинг ғўза кўсакларига таъсирини физиологик жиҳатдан ўрганиш ҳам уни илмий жиҳатдан тўғри асослашга олиб келади.

Тола ва чигит структураси осмотик босим туфайли баргдан оқиб келадиган барча органик бирикмалар чаноқ орқали ўзлаштирилиши билан шаклланади. Кўсакларда тола ва чигитнинг жадал, сифатли шаклланишида энг аввало мақбул ҳаво ҳарорати, қолаверса агротехник тадбирлар ҳамда кимёвий воситалар, жумладан дефолиантларнинг ҳам аҳамияти каттадир. Бинобарин, дефолиантлар таъсирида ғўза барглариининг тўкилиши, кўсакларининг очилиши тезлашиши, бу эса ўз навбатида кўсак элементлари намлигини ўзгартиради.



Шуларни инобатга олиб, ғўза кўсақлари намлигига дефолиантларнинг таъсирини аниқлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди. Тадқиқотларда ўрта толали С-6541 ва Андижон-36 ғўза навларига Авгурон-экстра ва Садаф дефолиантлари қўлланилди. Тажрибалар кичик бўлинмали дала шароитида ЎзПИТИда қабул қилинган “Дала тажрибаларини ўтказиш услублари”, (ЎзПИТИ, 2007) [1], “Методика полевого опыта”, [2] “Ќўза дефолиантларини синаш бўйича услубий кўрсатмалар (Иккинчи нашр)” (Тўраев., 2004) [4] қўлланмалари асосида ўтказилди.

Тадқиқотларда ғўза кўсақларида тола ва чигитнинг шаклланиш жараёнидаги намлиги 10-20-30-40-50 кунлик кўсақларда ва дефолиациядан сўнг намуналар олиниб ўрганилди.

Изланишлар натижаларига кўра, дефолиациядан олдин С-6541 ғўза навида 10 кунлик кўсақнинг куруқ вазни 1,47 г. ни ташкил этиб, шундан 12,9% ини тола, 27,9% ини чигит ва қолган 59,2% ини чаноқ ташкил этган бўлса, 20 кунлик кўсақларнинг куруқ вазни 3,5 г. ни ташкил этиб, шундан 17,4% ини тола, 37,4% ини чигит, 45,2% ини чаноқ ташкил этди.

Дефолиациядан олдин 30 кунлик кўсақларда куруқ вазн 6,51 г. ни, толаси 30,9% ни, чигит 39,8% ни ва чаноғи 29,3% ни ташкил этди. Демак, изланишларда кўсақларнинг физиологик шаклланиши бевосита уларнинг ёшларига боғлиқ ҳолда бўлиши тадқиқ қилиниб, 50 кунлик кўсақларнинг куруқ вазни 7,82 г. ни шундан толаси 29,4% ни, чигити 51,2% ни, чаноғи 19,4% ни ташкил этиши аниқланди.

Шу билан бирга изланишларда кўсақ элементларининг намлиги ҳам аниқлаб борилиб, кўсақларнинг кунлик ёши ошиб бориши билан таркибидаги намлик даражаси кескин камайиб кетиши аниқланди. Жумладан, 10 кунлик кўсақ толаси намлиги 83,6% ни, 20 кунликда 84,2% ни, 30 кунлик кўсақ толаси намлиги 68,5% ни ва 40-50 кунлик кўсақ толаси намлиги эса мос равишда 30,6-17,0% ни ташкил этганлиги қайд этилди.

Ўз навбатида чигит намлиги 10 кунлик кўсақда 79,0% ни ташкил этган бўлса, 20-30-40-50 кунлик кўсақларда бу кўрсаткич 79,2-68,0-55,4-20,6% ни, чаноқ намлиги эса мос равишда 80,5-80,0-80,3-78,4-36,7% га тенг бўлди.

Бу кўрсаткичлар Андижон-36 ғўза навида олиб борилган кузатувлар натижаларига кўра, 10 кунлик кўсақлар, яъни кўсақларнинг шаклланиш даражаси куруқ модда ҳисобида 1,29 г. ни, толаси 13,2% га, чигити 31,0% га, чаноғи 55,8% га тенг бўлганлиги аниқланди. Кузатувларнинг кейинги муддатларида яъни, 20-



30-40-50 кунлик кўсакларнинг шаклланиш даражаси куруқ модда ҳисобида 3,46-6,42-8,77-7,43 г. ни, шундан толаси 17,3-28,7-31,7-31,2% ни, чигити 37,9-38,8-46,2-49,0% ни ва чаноғи 44,8-32,5-22,1-19,8% ни ташкил этди (1-жадвал).

Олиб борилган кузатув натижаларига асосан таъкидлаш лозимки, С-6541 ва Андижон-36 ғўза навида тола ва чигитнинг шаклланиш жараёни бир хил эмаслиги кузатилди. Яъни дастлабки даврларда С-6541 ғўза навида тола ва чигитнинг шаклланиши юқори бўлган бўлса, кейинги ривожланиш босқичларида Андижон-36 ғўза навининг кўсакларида тола ва чигит жадал ривожланганлиги аниқланди. Буни, ўз навбатида навларнинг ўзига хос биологик хусусиятларидан бири сифатида изоҳлаш мумкин.

Жадвал-1

Ғўза навларида дефолиациядан олдин тола ва чигитнинг шаклланиши

№	Кўсак	10 кунлик			20 кунлик			30 кунлик			40 кунлик			50 кунлик		
		Вазни, г	Кўсак	Намлиги,	Вазни, г	Кўсакдаги	Намлиги,	Вазни, г	Кўсакдаги	Намлиги,	Вазни, г	Кўсак	Намлиги,	Вазни, г	Кўсакдаги	Намлиги,
С-6541																
1	Тола	0,19	12,9	83,6	0,61	17,4	84,2	2,01	30,9	68,5	2,89	32,0	50,6	2,3	29,4	17,0
2	Чигит	0,41	27,9	79,0	1,31	37,4	79,2	2,59	39,8	68,0	3,92	43,4	55,4	4,0	51,2	20,6
3	Чаноқ	0,87	59,2	80,5	1,58	45,2	80,0	1,91	29,3	80,3	2,22	24,6	78,4	1,52	19,4	36,7
4	жами	1,47	100		3,5	100		6,51	100		9,03	100		7,82	100	
Андижон-36																
1	Тола	0,17	13,2	83,0	0,6	17,3	83,3	1,84	28,7	69,7	2,78	31,7	48,5	2,32	31,2	14,1
2	Чигит	0,4	31,0	76,5	1,31	37,9	78,8	2,49	38,8	69,4	4,05	46,2	51,8	3,64	49,0	27,1
3	Чаноқ	0,72	55,8	81,2	1,55	44,8	79,1	2,09	32,5	77,2	1,94	22,1	77,6	1,47	19,8	38,7
4	жами	1,29	100		3,46	100		6,42	100		8,77	100		7,43	100	



Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, охирги намуналар дефолиациядан сўнг вариантлар бўйича олиниб, лаборатория шароитида таҳлил қилинди (1-расм).

Таҳлил натижалари шундан далолат берадики, С-6541 ғўза навининг назорат вариантыда дефолиациядан 14 кундан сўнг бир дона кўсакда 1,92 г. тола бўлиб, бу эса умумий кўсак вазнининг 27,3% ини ташкил этди. Унинг намлиги эса 4,5% эканлиги аниқланди. Авгурон-экстра дефолианти 0,15 л/га меъёрда қўлланилган вариантда бир дона кўсакда 1,98 г. тола бўлиб, умумий кўсак вазнининг 27,8% ини ташкил этди ва намлиги 3,5% бўлганлиги кузатилди. Шунингдек, Садаф дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда мос равишда бу кўрсаткичлар 1,96 г., 28,0% ва 3,3% га тенг бўлди.

Бундан ташқари, олинган кўсаклардаги чигитнинг улуши назорат вариантыда 3,6 г. бўлиб, умумий кўсак вазнининг 51,3% ини ташкил этиб, намлиги 7,5% бўлганлиги маълум бўлди. Авгурон-экстра дефолианти 0,15 л/га меъёрда ва Садаф дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантларда чигитнинг улуши 3,7 ва 3,69 г. ни, бу эса умумий кўсак вазнининг 51,9 ва 52,8% ини ташкил этиб, чигит намликлари мос равишда 5,4 ва 4,3% га тенг бўлганлиги тадқиқ қилинди.

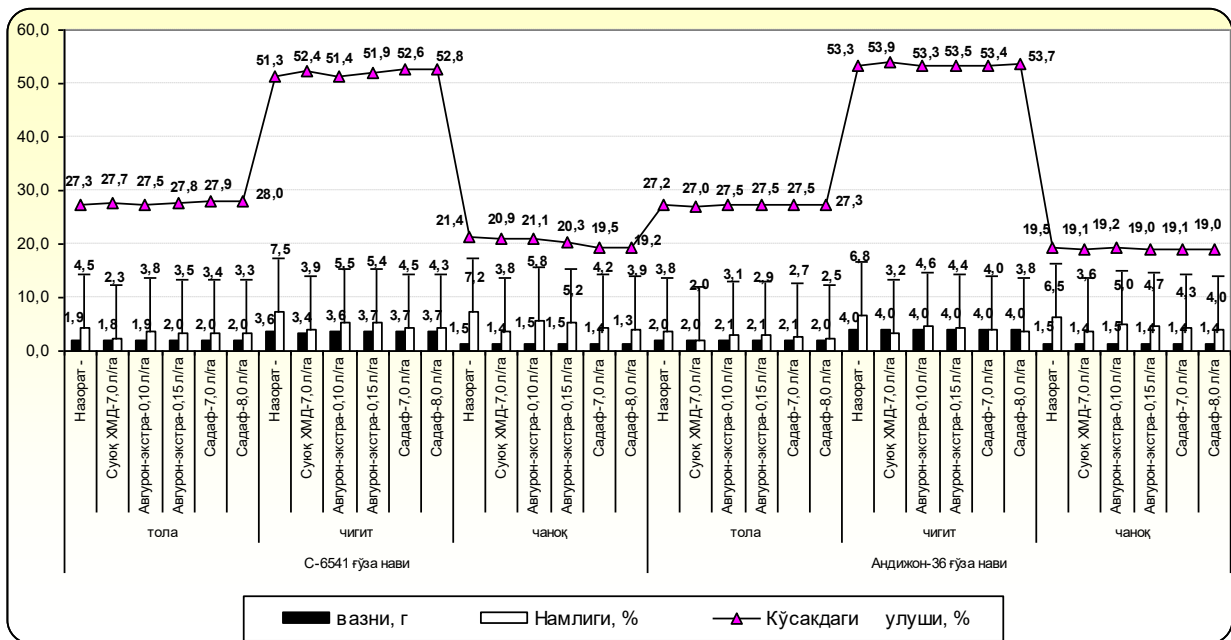
Андижон-36 ғўза навининг назорат вариантыда дефолиациядан сўнг бир дона кўсакда 2,04 г. тола бўлиб, умумий кўсак вазнининг 27,2% ини ташкил этди ва унинг намлиги 3,8% га тенглиги маълум бўлди. Энг яхши натижалар Авгурон-экстра дефолиантининг 0,10 л/га меъёрида мос равишда 2,08 г., 27,5% ва 3,1% ни ҳамда Садаф дефолиантининг 7,0 л/га меъёрида 2,06 г., 27,5% ва 2,7% ни ташкил этганлиги кузатилди.

Research Science and
Innovation House



Расм-1

Вўза навларига боғлиқ ҳолда кўсак элементлари намлигига дефолиантларнинг таъсири.



Кўсаклардаги чигитнинг улуши назорат вариантыда бир дона кўсакда 4,0 г. бўлиб, умумий кўсак вазнининг 53,3% ини ташкил этган ҳолда унинг намлиги 6,8% га тенг бўлди. Авгурон-экстра дефолианти 0,10 л/га меъёрда қўлланилган вариантда 4,03 г., 53,3% ва 4,6% га ва Садаф дефолианти 8,0 л/га меъёрда қўлланилган вариантда мос равишда 4,01 г., 53,7% ва 4,0%га тенг бўлиб, яхши натижалар олинганлиги маълум бўлди.

Дефолиациядан сўнг кўсаклар таркибидаги тола ва чигит чикими назорат вариантларида албатта бирмунча оғир бўлиши кузатилди. Лекин, бу ортикча вазн намлик ҳисобига эканлиги маълум бўлди. Дефолиантлар тола ва чигитнинг шаклланишига салбий таъсир этмасдан, балки унинг таркибидаги ортикча намликнинг камайишига олиб келиши аниқланди. Кўсак элементлари вазни ва намлиги орасида дефолиантлар таъсирида тескари корреляцион боғлиқлик борлиги маълум бўлди. Яъни, дефолиантларнинг қўлланилиш меъёри ошиб бориши билан кўсак элементлари намлиги камайишининг тезлашиши кузатилди.

Умуман олганда шуни хулоса қилиш мумкинки, пахта пишиб етилган даврда ғўза навларини мақбул меъёр ва муддатларда дефолиация қилиш



кўсақларнинг физиологик ҳолатига салбий таъсир этмаган ҳолда чаноқ, тола ва чигит таркибидаги намликнинг камайишига таъсир кўрсатади. Бу ўз навбатида ғўза кўсақлари очилишини тезлашишига хизмат қилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПИТИ. -Тошкент, 2007. -147 б.
2. Доспехов Б. Методика полевого опыта. М. 1979. с. 268-285.
3. Тешаев Ф.Ж. Турли агротадбирларнинг ғўза навлари дефолиацияси самарадорлигига таъсири. // Дисс... қиш. х/ф док. – Тошкент, 2015. – 200 б.
4. Тураев М. Ғўза дефолиантларини давлат синови юзасидан услубий курсатмалар. Тошкент. 1993. 15 б.
5. Ubaydullaev M.M., & Sultonov S.T. (2022). DEFOLIATION IS AN IMPORTANT MEASURE. European International Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies, 2(05), 44–48. <https://doi.org/10.55640/eijmrms-02-05-11>
6. Ubaydullaev, M. M. (2020). The importance of sowing and handling of c-8290 and c-6775 seeds in the conditions of the meadow soils of the Fergana area. In International conference on multidisciplinary research (p. 11).
7. Ubaydullayev, Madaminjon Muminjonovich. (2021). G'o'zada defoliatsiya o'tkazishning maqbul me'yor va muddatlari. Monografiya. - Corresponding standards and terms of defliation of cotton. Monograph. - . Соответствующие нормы и сроки дефолиации хлопка. Монография. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5722721>
8. Тешаев, Ф. Ж., & Убайдуллаев, М. М. (2020). Определение эффективных норм новых дефолиантов в условиях лугово-солончаковых почв Ферганской области при раскрытии коробочек 50-60% сортов хлопчатника с8290 и с6775. Актуальные проблемы современной науки, (5), 62-64.

Research Science and
Innovation House

