

## ЃЎЗАНИНГ КЎЧАТ ҚАЛИНЛИГИНИ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ

Жанибеков Дилёрбек Абдуманнобович

Андижон кишлок хўжалиги ва агротехнологиялар институти

### Аннотация

Андижон вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида чигит экиш усуллари ва тизимларини ғўза ўсимлигининг ўсиши, ривожланиши ва пахта ҳосилдорлигига таъсирини ўрганилди.

**Калит сўзлар:** чигит, кўчат, экиш тизими, очик майдон, плёнка, мулчалош, пахта, ҳосилдорлик.

### Аннотация

На светло-серых почвах Андижанской области изучено влияние способов и систем посева семян на рост, развитие и продуктивность хлопчатника.

**Ключевые слова:** посевной материал, рассада, система посадки, открытый грунт, пленка, мульчирование, хлопчатник, продуктивность.

### Abstract

On light gray soils of the Andijan region, the influence of methods and systems of sowing seeds on the growth, development and productivity of cotton was studied.

**Keywords:** seed, seedlings, planting system, open ground, film, mulching, cotton, productivity.

**КИРИШ.** Бугунги кунда дунё пахтачилигида ерлардан фойдаланишда замонавий агротехнологиялардан самарали фойдаланиш орқали мақбул ғўза катор оралиқларини ишлаб чиқиш, тупроқнинг агрономик хусусиятларини яхшилаш ҳамда юқори ва сифатли ҳосил етиштиришга алоҳида аҳамият берилмоқда. «Ҳозирда ғўза ўсимлиги дунё бўйича 80 дан ортиқ мамлакатда, 32 миллион гектардан ортиқ майдонда етиштирилиб, йилига 25 миллион тоннадан кўпроқ тола ҳосили олинмоқда» Шу билан бирга ғўзадан юқори ва сифатли ҳосил олишнинг истиқболли агротехнологияларини ишлаб чиқиш, шунингдек, экин майдонларидан оқилона фойдаланишда янги экиш схемаларини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Бугунги кунда пахта тўқимачилик саноатининг асосий ҳом-ашёси ҳисобланиб, пахта толасига бўлган аҳтиёж йилдан йилга ортиб бормоқда. «Дунёнинг 92 дан ортиқ мамлакатларида йилига 26,2 млн. тонна пахта толаси етиштирилиб, бунинг 6,2 млн

тоннаси Ҳиндистон, 6,1 млн тоннаси Хитой, 3,6 млн тоннаси АҚШ, 2,4 млн тоннаси Покистон, 1,4 млн тоннаси Бразилия ва 1,1 млн тоннаси Ўзбекистон, каби давлатларнинг ҳиссасига тўғри келади. Ушбу давлатлар ер юзиде етиштирилаётган пахта толасини 79,7 фоизини ишлаб чиқариши билан бирга энг кўп тола экспорт қиладиган давлатлар ҳисобланади. Юқорида келтирилган маълумотлардан хулоса қилиш мумкинки, оғир ва енгил саноатни йилдан йилга пахта толасига бўлган талабини ортиб бораётганлигини ҳисобга олган ҳолда янги ҳосилдор навларни яратиш ва уларни морфологик ҳамда биологик хусусиятларини инобатга олган ҳолда ресурстежамкор агротехнологияларни ишлаб чиқиш қишлоқ хўжалиги ҳодимлари олдида турган долзарб муаммолардан биридир.

Дунёданинг пахта етиштирувчи ривожланган мамлакатларида ғўза ўсимлигини парваришда илғор фан ютуқларидан кенг фойдаланган ҳолда тола сифати юқори бўлган пахта ҳосили етиштиришга катта эътибор қаратиб келмоқдалар. Бу борада чигитларни экиш муддатларини тўғри белгилаш ва чигитларни экиш тизимларини танлашда ғўза навларини биологик ва морфологик хусусиятларини, етиштирилаётган минтақанинг тупроқ хоссаларини, иқлим шароитларини ҳисобга олиш муҳимдир. Ғўза ўсимлигидан юқори пахта ҳосили ва сифатли тола етиштиришда ҳар бир нави биологик ва морфологик хусусиятларидан келиб чиққан ҳолда минтақалар кесимида мақбул экиш муддатлари ва экиш тизимларини ишлаб чиқишга қаратилган илмий тадқиқотлар олиб бориш шу кундаги муҳим ва долзарб масалалардан ҳисобланади.

Юқорида келтирилган муаммоларни ечимини топиш мақсадида Андижон вилоятининг оч тусли бўз тупроқлари шароитида ғўза чигитини турли экиш усуллари ва тизимларида экилиб, ўсиши, ривожланиши ва пахта ҳосилдорлигига таъсири ўрганилди.

Илмий-тадқиқот ишлари 2018-2020 йиллари Андижон вилоятининг Асака туманида жойлашган Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти Андижон илмий-тажриба станциясининг тажриба далаларида оч тусли бўз тупроқлар шароитида олиб борилди.

Тажриба тизими 17 та вариантдан иборат бўлиб, 3 қайтариқда, бир ярусда жойлаштирилди. Тажрибада вариантларида эгатлар кенглиги 90 см ва 114 см, эгат узунлиги 100 м. Ҳар бир бўлакчалар майдони эгат кенглиги 90 см бўлган вариантларда 720 м<sup>2</sup>, шундан ҳисобга олинандиган майдон 360 м<sup>2</sup>. Эгат кенглиги 114 см бўлган вариантларда 912 м<sup>2</sup>, шундан ҳисобга олинандиган майдон 456 м<sup>2</sup>. Тажрибаларнинг умумий майдони 4,2 гектарни ташкил этди.

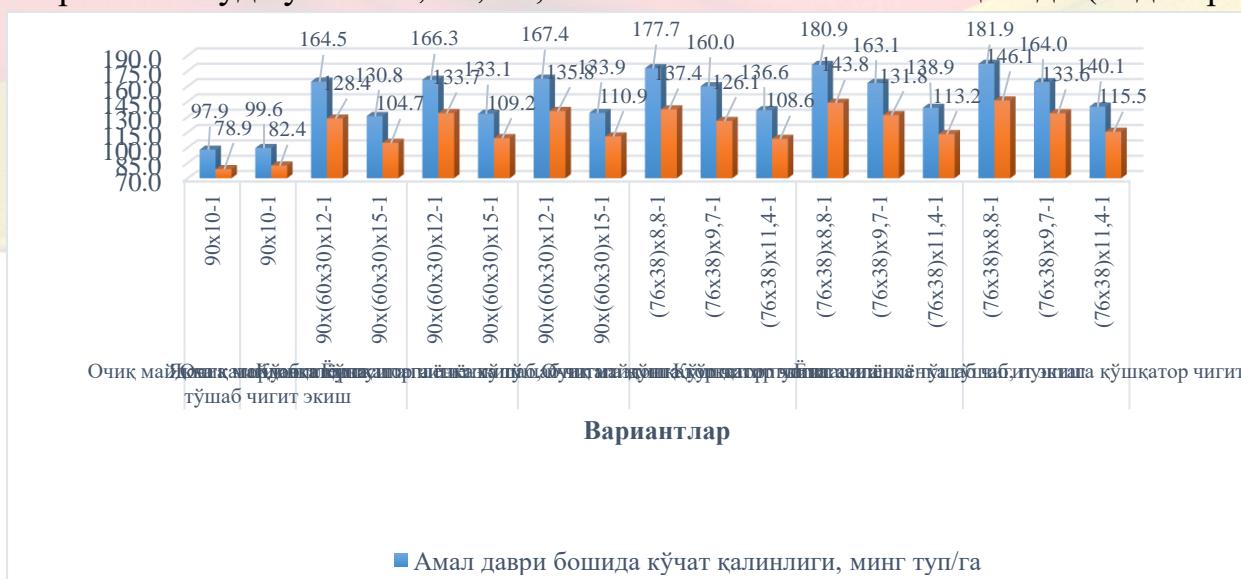
Ғўзада фенологик кузатув ва ҳисоблаш ишларини олиб боришда «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» (М, Колос, 1964) ва «Дала тажрибаларини ўтказиш услублари» (ЎзПТИ, 2007) услубий қўлланмаларидан фойдаланилди.

Илмий адабиётлардан барчага маълумки, уруғнинг униб чиқиши учун аввало намлик, иссиқлик ва ёруғлик омиллари талаб этилади. Экиш муддатларини эрта белгилаш тупроқда иссиқликнинг етишмовчилигига олиб келса, кеч белгилаш тупроқда намликнинг етишмовчилигига олиб келади.

Чигитни мақбул муддатда экиш, тупроқнинг табиий намлигидан оқилона фойдаланиб, униб чиқиши туфайли кейинчалик ғўзанинг сувсизликка бардошлилигини оширади ва эртаки ҳосил олинади.

2018-2020 йиллар давомида олиб борган тадқиқотларимизда турли тизимларда экилган чигитларни униб чиқиш динамикасига экиш усулларини таъсири сезиларли бўлганлиги кузатилди.

Жумладан, чигитлар очик майдонга 90x10-1 тизимида экилган 1-вариантда кўчат қалинлиги ўрганилганида, амал даври бошида 97,9 минг туп/га ни, амал даври охирида 78,9 минг туп/га ни, амал даври давомида кўчатларнинг нобуд бўлиши 19,4% ни кўрсатгани аниқланган бўлса, очик майдонга чигитлар 90x(60x30)x12-1 ва 90x(60x30)x15-1 тизимларда экилган 3-4 вариантлар таҳлил қилинганда, амал даври бошида кўчат қалинлиги 164,5-130,8 минг туп/га ни, амал даври охирида эса кўчат қалинлиги 128,4-104,7 минг туп/га ни, амал даври давомида нобуд бўлган кўчатлар 21,9-20,0% га тенг бўлиб, 1-вариантга нисбатан кўчатларнинг нобуд бўлиши 2,5-0,6% фоизгача, очик майдонга чигитлар (76x38)x8,8-1; (76x38)x9,7-1; (76x38)x11,4-1 тизимда экилган 9-10-11 вариантларда ҳисоблаш ишлари олиб борилганида амал даврида кўчат қалинлиги мос равишда 177,7-160,0-136,6 минг туп/га ни, амал даври охирида кўчат қалинлиги 137,4-126,1-108,6 минг туп/га ни, амал даври давомида кўчатларнинг нобуд бўлиш кўрсаткичи 22,7-21,2-20,5% ни кўрсатгани ҳолда 1-вариантга нисбатан кўчатларнинг нобуд бўлиши 3,3-1,8-1,1% гача камайганлиги аниқланди (1- диаграмма).



1-диаграмма. Турли усул ва схемаларда чигит экишни хақиқий кўчат қалинлигига таъсири, минг туп/га

Пуштага плёнка тўшаб, чигитлар 90x10-1 тизимида экилган 2-вариантда кўчат қалинлиги бўйича маълумотлар олинганида, амал даври бошида ўртача 99,6 минг туп/га ни, амал даври охирида эса 82,4 минг туп/га ни, ўсув даври давомида нобуд бўлган кўчатлар 17,2% тенг бўлганлиги кузатилган бўлса, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар кўшқатор қилиб 90x(60x30)x12-1 ва 90x(60x30)x15-1 тизимларида экилган 5-6 вариантларда кўчат қалинлиги ўрганилганида амал даври бошида 166,3-133,1 минг туп/га ни, амал даври охирида 133,7-109,2 минг туп/га ни, ўсув даври давомида нобуд бўлган кўчатлар эса 19,6-17,9% ни ташкил этгани ҳолда 2-вариантга нисбатан кўчатларнинг нобуд бўлиши 2,4-0,7 фоизгача, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар кўшқатор қилиб (76x38)x8,8-1; (76x38)x9,7-1; (76x38)x11,4-1 тизимларда экилган вариантларда эса тегишли равишда кўчат қалинлиги амал даври бошида 180,9-163,1-138,9 минг туп/га ни, амал даври охирида 143,8-131,8-113,2 минг туп/га ни, кўчатларнинг амал даври давомида нобуд бўлиш даражаси 20,5-19,2-18,5 фоизга тенг бўлгани ҳолда 2-вариантга нисбатан 3,3-2,0-1,3 фоизга пасайиб борганлиги қайд этилди.

Ёппасига плёнка тўшаб, чигитлар пуштага кўшқатор қилиб 90x(60x30)x12-1 ва 90x(60x30)x15-1 тизимларида экилган 7-8 вариантлар ўрганилганида, амал даври бошида кўчат қалинлиги 166,3-133,1 минг туп/га ни, амал даври охирида 133,7-109,2 минг туп/га ни, ўсув даври давомида нобуд бўлган кўчатлар 19,6-17,9 фоизни кўрсатиб, 2-вариантга нисбатан кўчатларнинг нобуд бўлиши 1,7% гача пасайиб борганлиги кузатилган бўлса, ёппасига плёнка тўшаб, чигитлар пуштага кўшқатор қилиб (76x38)x8,8-1; (76x38)x9,7-1; (76x38)x11,4-1 тизимларда экилган 15-16-17 вариантларда кўчат қалинлиги амал даври бошида 181,9-164,0-140,1 минг туп/га ни, амал даври охирида эса 146,1-133,6-115,5 минг туп/га ни, амал даври давомида нобуд бўлган кўчатлар 19,7-18,5-17,6 фоизга тенг бўлганлиги аниқланиб, 2-вариантга нисбатан 2,5-1,3-0,4 фоизга пасайиб борганлиги қайд этилди.

Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, кўчат қалинлигининг ортиб бориши, кўчатларни амал даври давомида ҳар-хил омиллар таъсирида нобуд бўлиш даражасини кўпайтиради.

Пахта ҳосилини ўз вақтида йиғиб-териб олиш муҳим агротехник тадбир ҳисобланади. Кўпгина ҳолларда ғўза майдонларида 25-30% кўсак очилгандан теримга тушиш оқибатида, тўлиқ етилмай яхши очилмаган кўсақлар пахтаси териблиб, пахта ҳосили салмоғи ва сифати пасайиб кетади [2].

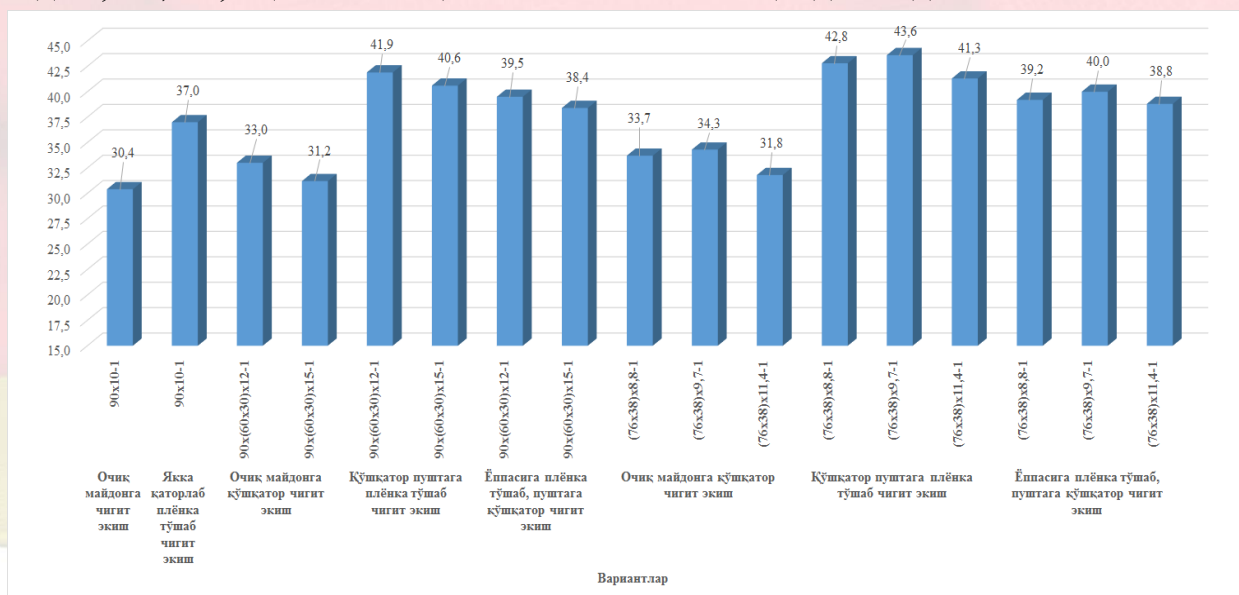
Взани кўшқаторлаб парваришlash натижасида ерлардан фойдаланиш самарадорлиги 33,7% га ортиши, маъданли ўғитлардан фойдаланиш унуми 10-15% га ошиши, ЁММ сарфи 30% га тежалиши, тор (30 см) каторларни қолдириб суғориш натижасида сув сарфи 10-12% га тежалиши, ёки суғориш сонини 0,5-1 марта камайиши, ҳар гектаридан

25-30 минг туп қўшимча қўчат олиними ҳисобига пахта ҳосилдорлиги 6,0-9,0 ц/га ошиб фермер хўжалиқларининг манфаатдорлиги ортади [5].

Барчага маълумки, ҳар бир экинга қўлланилган агротехник тадбирларнинг самарадорлиги ҳосилдорлик кўрсаткичлари билан баҳоланади.

Биз ҳам олиб борилган тадқиқот йилларимизда вариантларда ғўза ўсимлигини парваришда қўлланилган агротехнологияларни пахта ҳосилдорлигига таъсирини аниқлаш мақсадида вариантлар кесимида пахта ҳосилдорлиги аниқлаб чиқилди.

Жумладан, чигитлар очик майдонга 90x10-1 тизимда экилган 1-вариантда пахта ҳосилдорлиги аниқланганида, йиллар бўйича ўртача 30,4 ц/га ни ташкил этганлиги аниқланган бўлса, чигитлар очик майдонга қўшқатор қилиб пуштага 90x(60x30)x12-1 ва 90x(60x30)x15-1 тизимларда экилган 3-4 вариантларда пахта ҳосилдорлиги йиллар кесимида ўртача 33,0-31,2 ц/га ни ташкил этиб, чигитлар очик майдонга 90x10-1 тизимда экилган 1-вариантга нисбатан 2,6-0,8 ц/га қўшимча пахта ҳосили олинганлиги кузатилди. Чигитлар очик майдонга қўшқатор қилиб, (76x38)x8,8-1; (76x38)x9,7-1; (76x38)x11,4-1 тизимларда экилган 9-10-11 вариантларда етиштирилган пахта ҳосилдорлиги таҳлил қилинганида уч йилда ўртача 33,7-34,3-31,8 ц/га ни кўрсатиб, чигитлар очик майдонга 90x10-1 тизимда экилган 1-вариантга нисбатан қўшимча равишда 3,3-3,9-1,4 ц/га пахта ҳосили олинганлиги қайд этилди.



**2-диаграмма. Чигит экиш усуллари ва тизимларини пахта ҳосилдорлигига таъсири (2018-2020 йй.)**

Пуштага плёнка тўшаб, чигитлар яккақатор қилиб, 90x10-1 тизимда экилган 2-вариантнинг пахта ҳосилдорлиги ўрганилганида, уч йилда ўртача 37,0 ц/га ни ташкил этган бўлса, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар қўшқатор қилиб, 90x(60x30)x12-1 ва 90x(60x30)x15-1 тизимларда экилган 5-6 вариантларда пахта ҳосилдорлиги аниқланганида, йиллар кесимида ўртача 41,9-40,6 ц/га пахта ҳосили олинганлиги

кузатилиб, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар яккақатор қилиб, 90x10-1 тизимда экилган 2-вариантга нисбатан қўшимча равишда 4,9-3,6 ц/га пахта ҳосили йиғиб олинганлиги маълум бўлди. Пуштага плёнка тўшаб, чигитлар қўшқатор қилиб (76x38)x8,8-1; (76x38)x9,7-1; (76x38)x11,4-1 тизимларда экилган 12-13-14 вариантларда етиштирилган пахта ҳосилдорлиги аниқланганида, йиллар бўйича ўртача 42,8-43,6-41,3 ц/га тенг бўлганлиги кузатилиб, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар яккақатор қилиб, 90x10-1 тизимда экилган 2-вариантга нисбатан 5,8-6,6-4,3 ц/га қўшимча равишда пахта ҳосили етиштирилганлиги кузатилди.

Пушталарга ёппасига плёнка тўшаб, чигитлар 90x(60x30)x12-1 ва 90x(60x30)x15-1 тизимларда экилган 7-8 вариантларда пахта ҳосилдорлиги таҳлил қилинганда, уч йилда ўртача 39,5-38,4 ц/га ни кўрсатганлиги аниқланиб, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар яккақатор қилиб, 90x10-1 тизимда экилган 2-вариантга нисбатан қўшимча равишда 2,5-1,4 ц/га пахта ҳосили йиғиб олинганлиги аниқланган бўлса, пушталарга ёппасига плёнка тўшаб, чигитлар (76x38)x8,8-1; (76x38)x9,7-1; (76x38)x11,4-1 тизимларда экилган 15-16-17 вариантларда етиштирилган пахта ҳосилдорлиги таҳлил қилинганда, йиллар кесимида ўртача 39,2-40,0-39,1 ц/га ни кўрсатиб, пуштага плёнка тўшаб, чигитлар яккақатор қилиб, 90x10-1 тизимда экилган 2-вариантга нисбатан пахта ҳосилдорлиги 2,2-3,0-1,8 ц/га юқори бўлганлиги қайд этилди.

Вариантлардан олинган натижалардан кўриш мумкинки, юқори пахта ҳосилдорлиги чигитлар очиқ майдонга экилган фонда ҳам, пуштага плёнка тўшаб экилган фонда ҳам, пушталарга ёппасига плёнка тўшаб экилган фонда эса чигитларни қўшқатор қилиб (76x38)x9,7-1 тизимда экилган вариантлардан олинганлиги кузатилди.

**Хулоса.** Чигитларни пуштага плёнка тўшаб, қўшқатор қилиб (76x38)x9,7-1 тизимда экиш ҳосил элементларининг шаклланишига ижобий таъсир этиб, пахта ҳосилдорлиги чигитлар очиқ майдонга 90x10-1 тизимда экилган вариантга нисбатан 13,2 ц/га, пуштага плёнка тўшаб чигитлар яккақатор қилиб 90x10-1 тизимда экилган вариантга нисбатан 6,6 ц/га, пушталарга ёппасига плёнка тўшаб экилган тизимларга нисбатан 5,2 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. ЎзПТИ, Тошкент–2007. Б. 61–33.
2. Абдираманова Г. “Турли экиш усулларининг пахта ҳосилдорлиги ва биринчи терим салмоғидаги аҳамияти” // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналининг Агро илм илмий иловаси №1 (45)–сон, 2017 йил. Б. 12-13.
3. Абдираманова Г.Ж. Турли экиш усуллари ва кўчат қалинлигининг бир дона кўсақдаги пахта вазнига ва пахта ҳосилига таъсири // Дала экинлари селекцияси, уруғчилиги ва агротехнологияларининг долзарб йўналишлари номли конференция материаллари тўплами. 2016 йил 15-16 декабрь, 2-қисм. Б. 349-351.

4. Авлиёқулов М., Ғоппоров Ф. “Кўчат қалинлигининг ғўза навлари ҳосилдорлигига таъсири” // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журналі журналінинг Агро илм илмий иловаси №4 (54)–сон, 2018 йил. Б. 8-9.
5. Мамадалиева С., Жумабоев З. “Ресурстежовчи технологиялар қўллашнинг “ЎзПИТИ-201” ғўза нави пахта толасининг технологик сифат кўрсаткичларига таъсири // Ўзбекистон қишлоқ ва сув хўжалиги журналінинг Агро илм илмий иловаси №1 (64)–сон, 2020 йил. Б. 9-11.