

The background of the entire page is a photograph of a cotton field. The cotton plants are in various stages of growth, with some showing fluffy white cotton bolls. The sky is filled with soft, white clouds, creating a bright and airy atmosphere. The overall color palette is dominated by the blues of the sky and the greens and browns of the cotton plants, with the white of the cotton bolls providing a high-contrast element.

**О. ЯҚУБЖОНОВ, С. БАХРОМОВ**

**ПЛЁНКА ОСТИГА ЧИГИТ ЭК  
ПАХТА ЕТИШТИРИШ  
ТЕХНОЛОГИЯСИ**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА  
СУВ ХЎЖАЛИГИ ВАЗИРЛИГИ

АНДИЖОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ  
ИНСТИТУТИ

О. ЯҚУБЖОНОВ, С. БАХРОМОВ

**ПЛЁНКА ОСТИГА ЧИГИТ  
ЭКИБ, ПАХТА ЕТИШТИРИШ  
ТЕХНОЛОГИЯСИ**

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМАСИ

«ANDIJON NASHRIYOT-MATBAА»  
очиқ акциядорлик жамияти  
2005

Мазкур ўқув қўлланмаси Андижон қишлоқ хўжалиги институти ўқув-услубий кенгашининг 2005 йил 27 июндаги мажлиси 9-сон қарори асосида нашр этишга тавсия қилинган.

Тақризчилар: профессор А. Х. Мамадалиев  
профессор Т. Топволдиев  
Масъул муҳаррир: И. Эгамназаров

**Яқубжонов О., Баҳромов С.**

**Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси (Ўқув қўлланмаси) – Андижон, «Andijon nashriyot-matbaa» ОАЖ, 2005. 36 бет.**

Ушбу ўқув қўлланмаси мамлакатимизда плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси бўйича ўтказилган илмий тадқиқотлар натижалари, пахтакорларнинг амалий тажрибалари асосида тайёрланган.

Қўлланма қишлоқ хўжалиги институтларининг агрономия, қишлоқ хўжалигини механизациялаш факультетлари талабаларига «Деҳқончилик» фанидан қўшимча ўқув материали сифатида тавсия этилади.

Шунингдек, ундан агрономлар, агромуҳандислар, деҳқон-фермерлар фойдаланишлари мумкин.

Андижон вилоятининг  
З.М.Бобур номи  
кутубхонаси  
42.162 (5Узб)  
Я-49

© О. Яқубжонов,  
С. Баҳромов  
© «Andijon nashriyot-matbaa»  
ОАЖ

# 1. ЯНГИ ТЕХНОЛОГИЯНИНГ АҲАМИЯТИ

*(Муқаддима ўрнида)*

Ўзбекистон халқ хўжалигида пахтачиликнинг аҳамияти ниҳоятда катта. Зеро, пахта толаси мамлакатимизнинг асосий экспорт маҳсулоти ҳисобланиб, қишлоқ хўжалигидан олинаётган валюта тушумининг қарийб 60 фоизи айнан пахтачилик ҳиссасига тўғри келади. Қолаверса, пахтачилик маҳсулотлари ишлатиладиган тармоқлар кўлами жуда кенг.

Шунинг учун ҳам ҳукуратимиз пахтачиликни муттасил ривожлантиришга алоҳида аҳамият бериб келмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1996 йилдаги «Ўзани плёнка остида ўстиришга оид чора-тадбирлар тўғрисида»ги 410-сонли ҳамда кейинги қатор қарорлари плёнка остига чигит экиб пахта етиштириш технологиясини давлат сиёсати даражасига кўтарди ҳамда пахтачиликни ривожлантиришда янги босқични бошлаб берди.

Ўзбекистон азалдан ғўза ўсимлигини ўстириш ва ундан юқори ҳосил олиш учун мақбул минтақа ҳисобланади. Мамлакатимизнинг унумдор тупроқли ерлари, ёруғлик ва иссиқликнинг мўл-кўллиги, суғорма деҳқончилик шароити пахтадан юқори ва сифатли ҳосил етиштириш имкониятини яратади.

Мавжуд тупроқ ва иқлим шароитидан самарали фойдаланиш, ғўзани ҳаётий омиллар билан мумкин қадар кўпроқ таъминлаш учун ғўза парвариш қилиш агротехникаси муттасил такомиллаштириб келинади. Зероки, ғўзанинг пахта ҳосилдорлиги бўйича ички имкониятлари ниҳоятда юқори. Чунончи, сунъий яратилган мукамал муҳит (гидропоника)да ўтказилган тажрибада ғўзанинг ички имкониятлари илмий асосланган.

Мазкур тажриба майдончасидаги ҳар бир туп ғўзада 60–70 дона кўсак пайдо бўлиб, пахта ҳосили тўла пишиб етилган, бу эса ҳосилдорлик гектар ҳисобига 240–280 центнерданга тўғри келганлигини англатади.

Амалиётда эса бир туп ғўза 10–15 дона кўсак тугади ёки пайдо бўлган жами ҳосил нишонларининг атиги 20–30 фоизи кўсакка айланади ва гектар ҳисобига 25–30 центнер пахта ҳосили олинади.

Демак, ғўза парвариши агротехникаси, хусусан чигитни плёнка остига экиш усулини тобора такомиллаштириб бориш, бунда мавжуд тупроқ ва иқлим шароити ҳисобига уни ҳаётини омиллар билан янада тўлароқ таъминлаш муҳим вазифа ҳисобланади.

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси кейинги йилларда яратилган ва жорий этилаётган энг самарали агротехнология ҳисобланиб, мамлакатимиз пахтачилигининг ривожига ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Янги технология кенг жорий этилган Андижон вилоятида чигит тавсиялардаги муддатлардан 10–15 кун эрта экилади, бунинг натижасида пахта ҳосили 20–25 кун эрта пишиб етилади, муттасил сифатли ва юқори ҳосил етиштирилади. Пахта ҳосилининг асосий қисми сентябрь ойида йиғиштириб олинади, ҳосилнинг қарийб 100 фоизи I–II саноат навларига топширилади.

Янги технология нафақат пахтачилик соҳасининг, балки ғаллачиликнинг ривожига ҳам ижобий таъсир кўрсатмоқда. Хусусан, пахта ҳосили эрта йиғиштириб олинган майдонларга энг мақбул муддатларда кузги буғдой экилмоқда ва бу билан юқори дон ҳосили учун замин яратилмоқда.

Ҳозир мамлакатимизнинг қарийб 200 минг гектар пахта майдонларида плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси жорий этилган. Шу боисдан қишлоқ хўжалиги институтларининг агрономия факультети талабалари учун пахта етиштиришнинг янги техно-

логияси бўйича мазкур ўқув қўлланмасини тайёрлаш мақсадга мувофиқ деб топилди.

## 2. ТЕХНОЛОГИЯНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш усулининг дунё пахтачилигида қўллана бошлаши XX асрнинг 80-йилларига тўғри келади. Ҳозир бу усул Греция, Испания ва Хитойда кенг жорий этилган.

Хитойнинг Шинжон - Уйғур автоном туманида ҳар йили 1 миллион гектар майдонга чигит плёнка остига экилади.

Ўзбекистон пахтачилигида плёнкадан фойдаланишга уринишлар 1985–1988 йилларда бошланган. Бу даврда плёнкадан асосан мулча, тупроқ юзасини қатқалоқдан сақловчи омил сифатида фойдаланилган (А. С. Пистоли, 1990).

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш усули асосан 1995 йилдан бошлаб мамлакатимизда, хусусан Андижон вилоятида илмий-амалий жиҳатдан ўрганила бошланди. Ўтган давр мобайнида мазкур усул йил сайин такомиллаштириб келинмоқда. (М. Султонов, И. Қобулов, 1997, О. Яқубжонов, 2000, С. Баҳромов, 2002).

Ҳозирги даврда плёнка остига чигит экиб пахта етиштириш усули яхлит технология мақомида жорий этиляпти.

Пахтачилик минтақасининг Ер қуррасидаги шимолий чегараси  $38^{\circ}$ – $40^{\circ}$  кенгликларгача боради. Бизнинг мамлакатимиз  $46^{\circ}$ – $36^{\circ}$  шимолий кенглик,  $37^{\circ}$ – $11^{\circ}$  жанубий кенгликларда жойлашган. Ғарбий чекка нуқтаси  $56^{\circ}$ , шарқий чекка нуқтаси  $73^{\circ}$ – $10^{\circ}$  узунликларга тўғри келади. Бинобарин, мамлакатимиз пахтачилиги дунё пахтачилигининг энг шимолий чегарасидадир.

Шунинг учун мамлакатимизда, жумладан Фарғона водийсида иссиқсевар ўсимлик – ғўзадан эртапишар пахта ҳосили етиштириш, ҳосилни кузги совуқ тушгунча тўла йиғштириб олиш азалий муаммо ҳисобланади.

Эртаки пахта ҳосили етиштириш учун чигитни эрта экиш, ғўзанинг баравж ривожланишига, кўсакларнинг барвақт очилишига имконият яратиш талаб қилинади. Аммо чигит экиш муддатини тупроқ ҳарорати чегаралаб туради. Бинобарин, ғўза чигити тупроқнинг экиш қатламидаги ҳарорат  $11^{\circ}\text{C}$  бўлганда уна бошлайди.  $12\text{--}14^{\circ}\text{C}$  бўлганда қийғос униб чиқади (М. В. Муҳаммадҷонов, А. Зокиров, 1988).

Бундай тупроқнинг турғун ҳарорати мамлакатимизнинг аксарият воҳаларида, хусусан Фарғона водийсида апрель ойининг биринчи ўн кунликларига тўғри келади. Шу сабабли мамлакатимизда чигит очиқ майдонларга асосан апрел ойида экилади. Жумладан, Андижон вилоятида чигит экишнинг мақбул муддати 1–25 апрелга тўғри келади.

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологиясида чигит одатдагидан эрта – тупроқ ҳарорати  $9\text{--}10^{\circ}\text{C}$  бўлганда экилаверади. Чунки плёнка таъсирида тупроқ қўшимча  $3\text{--}5^{\circ}\text{C}$  ҳарорат билан таъминланади ва чигит қийғос униб чиқаверади.

Янги технология бўйича чигитни 20 март – 5 апрелда, ёхуд одатдагидан 10–15 кун эрта экиш мақбуллиги илмий жиҳатдан асосланган.

Чигит экилган майдонда плёнка июн ойининг биринчи ўн кунлигигача сақланади ва шу давр мобайнида тупроқ қўшимча ҳарорат билан таъминланиши натижа-сида ғўза ўсимлигининг ривожини тезлашади.

Маълумки, пахтачилик минтақасига йилига ўртача 2500–3000 соат Қуёш нури, ёруғлик тушади. Янги технологияда экинларнинг ёруғликдан фойдаланиш самарадорлиги ҳам ортади. Масалан, эски технологияда ғўза 15–20 апрелдан 15–20 октябргача фотосинтез жа-

раёнини ўтказиб, ёруғликдан фойдаланар эди. Эндликда ғўзадаги фотосинтез жараёни 5–10 апрелдан 1 октябргача давом этиб, унинг ўрнига экилган кузги бугдой 15 октябрдан 1–10 декабргача ёруғликдан фойдаланади.

Қурғоқчил минтақамизда тупроқдан сувнинг буғланиши ўртача йилига 1360 – 1670 мм.ни ташкил этади. Деҳқончилик учун табиатнинг бу салбий ҳодисаси, айниқса, февралдан июн ойи охиригача кучли бўлади (С.Н.Рыжов, 1948; П.М.Жуковский, 1915).

Чигит плёнка остига экилганда тупроқ юзасининг 60 фоизи 10–15 июнга қадар беркитилади. Демак, намликнинг буғланиши ҳам 80–90 кун давомда кескин камаяди.

Минтақамизда йиллик ёгин миқдорининг 40–50 фоизи чигитнинг қийғос униб чиқиши, ёш ғўза ниҳолларининг айни ривожланиш даврига тўғри келади. Одатда чигит экиш мавсумидан сўнг кучли ёмғир, жала, сел ёғиб, тупроқ юзасини қатқалоқ қилади, тупроқнинг сув ва ҳаво мароми бузилади. Ушбу табиат ҳодисалари туфайли ғўза ривождан қолади, кўчат қалинлиги камаяди (Ф.М.Мўминов, Ф.Ф.Раҳмонова, 1993).

Янги технология чигит экилган пуштада қатқалоқ пайдо бўлишига йўл қўймайди.

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси тупроқ юзасидан сув буғланишини камайтириб, унинг таркибидаги зарарли тузларнинг кўтарилишига, яъни тупроқнинг шўрланишига қарши омил ҳамдир (С.Х.Исаев, 2003). Далаларни бегона ўт босиши даражаси ҳам чигит плёнка остига экилган далаларда 30–40 фоизга камаяди (С.Баҳромов, 2002).

Демак, плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси ғўзанинг ҳаёт омиллари билан таъминланишини яхшилайтиди, табиат ноқулайликлари зарарини камайтиради, ғўзанинг сув, озик, ҳаво маромига ижобий таъсир этади.

### 3. ТЕХНОЛОГИЯНИНГ АГРОТЕХНИКАВИЙ АФЗАЛЛИКЛАРИ

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси оддий усулда чигит экишга нисбатан бир қатор агротехникавий афзалликларга эга. Жумладан, янги технология:

- пахтачиликда чигитни пушталарга туксизлантириб, қобиқлантириб, қўш қаторлаб, серуялаб аниқ миқдорда экиш каби самарали агротехник тадбирларни мужассам қўллаш имконини беради;

- чигитни муддатидан 10–15 кун барвақт экишга шароит яратади;

- тупроқни қўшимча 3–5°C ҳарорат билан таъминлаб, чигитнинг униб чиқишини ва ўзанинг ривожланишини тезлаштиради;

- тупроқ юзасидан табиий ва суғориш намлигининг атмосферага буғланишини кескин камайтиради;

- тупроқ намлигини сақлаб, унинг сув ва озиқ маромини яхшилади;

- ёгинлар таъсирида тупроқ юзасининг қатқалоқ бўлишини бартараф этиб, унинг ҳаво маромига ижобий таъсир этади;

- тупроқ шўрланишининг олдини олади;

- ердан, сувдан, минерал ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигини оширади.

Шунингдек, ушбу усул туфайли:

- пахта далаларига яхоб суви, чигит суви беришга ҳожат қолмайди;

- далаларнинг бегона ўт босиши кескин камаяди;

- пахта ҳосилининг пишиб етилиши 20–25 кунга тезлашади, терим асосан октябр ойининг биринчи ўн кунлигида якунланади;

- гектар ҳисобидан қўшимча 7–10 центнер пахта ҳосили олинади, ҳосил 100 фоиз I–II саноат навларига топширилади;

– кузги дон экинларини мақбул муддатларда экишга имкон яратилади;

– қўшимча пахта ҳосили етиштирилиши, ҳосилнинг юқори навларга топширилиши, сув, минерал ўғитлар ва ёнилғидан фойдаланиш самарадорлигининг, меҳнат унумдорлигининг оширилиши ҳисобига юқори иқтисодий самарадорликка эришилади.

#### **4. ТЕХНОЛОГИЯНИНГ ЎЗИГА ХОС ТАЛАБЛАРИ**

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси плёнкага, уруғлик чигитга ва экишга тайёрланган ерга нисбатан бир қатор талаблар қўяди. Жумладан, *плёнка қуйидаги талабларга жавоб бериши зарур:*

– эни 90 ва 60 сантиметрли ғўза қатор оралари учун мос равишда 60 ҳамда 45 сантиметр бўлиши;

– қалинлиги 0,008 мм.дан ортмаслиги;

– пишиқлиги узунасига 215, қўндалангига 76 кг с/см<sup>2</sup> бўлиши;

– оппоқ, шаффоф, йиртилмаган, эзилмаган, тешилмаган бўлиши керак.

*Чигитга нисбатан талаблар:*

– уруғлик чигит экишга яроқлилик хусусияти бўйича амалдаги йўриқномалар талабига жавоб бериши лозим;

– танланган ғўза навининг чигити туксизлантирилган, касалликларга қарши (бронотак, витовакс ва ҳ.к.) дориланган бўлиши шарт;

– туксизлантирилган чигитнинг қолдиқ туки 0,3 фоиздан, шикастланганлик даражаси 5 фоиздан ортмаслиги зарур;

– чигит сараланган, унувчанлиги 98 фоиздан юқори, узунасига 4,5–6,0 мм бўлиши керак.

*Ерни экишга тайёрлаш бўйича талаблар:*

- пахта терими якунланган, такрорий экин ҳосили йиғиштириб олинган далаларда кузги ҳайдов олдидан ғўзапоя, такрорий экин қолдиғи, бегона ўт, плёнка қолдиқлари ҳамда бошқа ёт жисмларни териб, тозалаш ўтказилади;
- кузги ҳайдов икки ярусли оочларда ўз муддатида, сифатли амалга оширилади;
- ҳайдов жараёнида палахсалар (диаметри 5 см. дан ортиқ кесаклар) ҳосил бўлишига йўл қўйилмайди;
- сифатли тайёрланган ер, увокланган тупроқ юзаси обдон текисланади;
- сифатли тайёрланган майдонларда кузда пушталар олиб қўйилади;
- ерни ҳайдаш олдидан амалдаги тавсияларга тўла риоя қилган ҳолда органик ва минерал ўғитлар, гербицидлар қўлланилади ёки кўп йиллик бегона ўтлар тароқлаб йиғиштириб олинади;
- ботқоқланган, сизот суви ер юзасига ниҳоятда яқин жойлашган, захкаш, тошлоқ, кўп йиллик бегона ўтлар ниҳоятда кўп тарқалган майдонларда янги технология жорий этилмайди.

## **5. ЧИГИТ ЭКИШ УЧУН ЕР ТАЙЁРЛАШ**

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологиясида чигит экиш учун ер тайёрлаш ишлари далани обдон тозалашдан бошланади. Бунинг учун ғўзапояси батамом йиғиштириб олинган далалардаги бегона ўт қолдиқлари, плёнка парчалари, умуман тупроқ учун бегона бўлган жисмлар йиғиштириб олинади.

Агар далада кўп йиллик бегона ўтлар тарқалган бўлса, тупроқ юзаси 12–15 см га узунасига ва кўндангига ЧКУ–4 агрегати билан юмшатилади. Сўнгра ту-

проқ ЗБЗС-1,0 шихмоласида тароқланиб, илдиэполяр тўпланади ва даладан чиқариб ташланади. Кўп йиллик бегона ўт илдиэларини тўла йиғиштириб олиш амалий жиҳатдан мумкин эмаслигини ҳисобга олиб, уларга қарши гербицидлар қўлланилади.

Кузги ҳайдов олдидан фосфорли, калийли ўғитлар йиллик миқдорининг тавсия этилган қисми, органик ўғит (гўнг)нинг ҳаммаси солинади.

Шундан сўнг кузги ҳайдовга киришилади. Кузги ҳайдов сифатли бўлиши учун ҳайдаладиган қатлам тупроғининг намлик даражаси 40-60 фоиз бўлиши лозим. Агар тупроқ ниҳоятда қуруқ бўлса, ҳайдовдан 10-15 кун аввал гектар ҳисобига 700-800 м<sup>3</sup> сув сарфлаб, шудгор суғориши амалга оширилади.

Кузги ҳайдов қўш ярусли, чимқирқарли ПЯ-3-35, ПД-3-35 русумли омочларда 35-40 см чуқурликда ноябр ойининг биринчи ярмигача бажарилади.

Шудгорланган дала дарҳол узун асосли ПА-3 текислагичи билан обдон жорий текисланади ҳамда МВ-6,3 русумли темир молада бостирилади. Сифатли текисланган майдонларда пушта олиш бошланади. Пушталарнинг баландлиги эгат остидан 28-30 см бўлиши лозим. Бу тадбир ГХ-4 русумли қишлоқ хўжалиги машинасида амалга оширилади. Шўрланган, шамол эрозиясига чалинадиган қумлоқ тупроқларда ерни экишга тайёрлаш тадбирлари баҳорда ўтказилади.

Баъзи сабабларга кўра кузги пушталар олинмаган далаларда тупроқ техника киритиш учун етилиши биланок шихмолалаш ўтказилади, сўнг сифатли текисланиб пушталар олиб қўйилади.

Кузда пушта олиб қўйиш янги технологиянинг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Чунки пушта олиб қўйилган майдон юзаси пуштасиз текис майдонга нисбатан икки баробар ортади. Натижада тупроқ Қуёш ҳароратидан тез қизийди.

Илмий маълумотларга кўра, пушта олинган дала тупроғининг экиш қатламидаги ҳарорат текис даланикидан ўртача 1,5–2° юқори, тупроқ юзаси юмшоқ бўлади, капиллярлиги яхшиланиб, сув ўтказувчанлиги текис ердагидан 30–40 мм/соатга ортади. Демак, қиш ва баҳор ойларидаги ёгинлар пуштали дала тупроғига кўпроқ сингади. Оқибатда чигит экиш даврига келиб тупроқ ғовак, яхши увоқланган, сернам, ҳаво ва ҳарорат мароми яхшиланган ҳолатга келади.

Пушталарга чигит экишнинг яна бир ижобий томони шундаки, ерни чигит экишга тайёрлаш тадбирларининг ҳаммаси куздаёқ амалга оширилиб қўйилади, баҳорда эса тупроқ етилиши биланоқ экишга киришилаворади.

Пушта олиб қўйилган далаларда эрта баҳорда бегона ўт уруғларининг жонланиши содир бўлади. Яъни намлик ва ҳарорати етарли тупроқ қатламидаги бегона ўт уруғлари униб чиқади, ниҳоллари ўсиб ривожлана бошлайди. Чигит экиш жараёнида эса бу бегона ўтлар нобуд қилинади. Оқибатда тупроқдаги бегона ўт уруғлари заҳираси жиддий камаяди. Демак, далаларнинг бегона ўт босиши ҳам камаяди.

Кузда пушталар тайёрлаб қўйилган далалар тупроғи техника киритиш учун эрта етилади, чигит экишга одатдаги усулга қараганда 7–10 кун барвақт киришиш имконияти туғилади.

## **6. ЧИГИТ ЭКИШГА ТАЙЁРГАРЛИК КЎРИШ**

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологиясида экиш «Андижон» сеялкаларида амалга оширилади. Ушбу агрегат чигит экиш билан бир вақтнинг ўзида минерал ўғитлар солиш, бегона ўтларга қарши гербицид сепиш учун ҳам мослаштирилган.

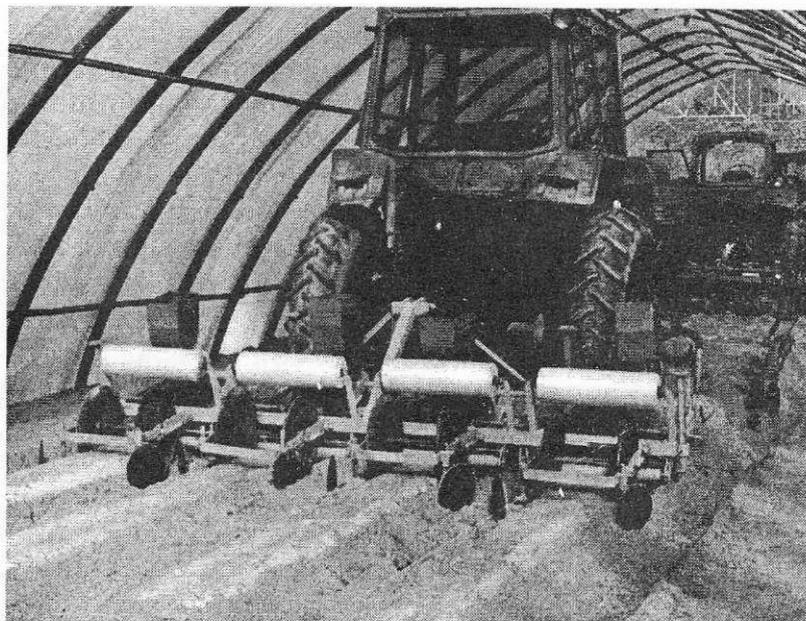
Энг аввало, чигит экиш техникаси махсус тайёрланган сунъий майдонча (полигон)да ёхуд табиий майдонда пухта созланади. Бундан мақсад - гектар ҳисобига мўлжалланган минерал ўғит ва гербицид тўғри сарфланишини, чигит уяларга аниқ миқдорда тушишини, плёнка текис, таранг, тупроқ юзасига ёпишиб тўшалишини, четлари тупроқ билан кўмилишини таъминлашдир.

Техникани созлаш жараёнида қосқон (барабан) ичидаги «чучвара» шундай созланиши зарурки, у ҳар бир уяга 4–5 донадан чигит тушишини, минерал ўғитлар камида 10–12 см чуқурликка кўмилишини, гербицид пуштани тўла эгаллаб сепилишини таъминлаши лозим.

Қосқонда 12 та муштукча жойлашган бўлиб, улар чигитни 4–5 см чуқурликка экиб кетади. Бу муштукчалар шундай созланиши лозимки, уларнинг очқичлари фақат тупроққа ботганда очилсин, тупроқда ёпилсин. Агар муштук эрта очилса, унга тупроқ тўлиб қолади, кеч очилса, плёнка тешилмай, уруғ унинг устида қолади.

Плёнка остига чигит экишнинг қўш қаторли усули кенг қўлланилади. Бунда 90 сантиметрли қатор ораси пуштасининг қоқ ўртасига бир қатор ёки пуштанинг икки четига икки қатор уруғ экилади. Қўш қатор усулида пуштадаги қўшқаторлар ораси 30 сантиметрли ташкил этади.

Чигитни 60 сантиметрли қатор ораларига якка қаторлаб экиш тури ҳам мавжуд. Қатор ораларининг кенглиги ва пуштадаги қаторлар сони тупроқ унумдорлигига, дала юзасининг нишоблигига, сизот сувларининг жойлашиш чуқурлигига қараб танланади.



*1-расм. Тажриба участкада плёнка остига чигит экиш жараёни.*

Сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган тупроқларга пуштага 90 сантиметрли қатор орасига якка қаторлаб экиш тавсия этилади.

Тупроғи унумдор, дала юзасининг нишоблиги юқори бўлмаган, сизот сувлари чуқур жойлашган майдонларда 90 сантиметрли қатор ораларига қўш қаторлаб чигит экилади.

Дала юзасининг нишоблиги юқори, тупроғи камунум, сизот сувлари ниҳоятда чуқурда жойлашган майдонларда, адирлик ерларда 60 сантиметрли қатор ораларига якка қаторлаб плёнка остига чигит экиш мақбул ҳисобланади.

Янги технологияда чигит экиш тартиблари қуйидагича бўлади:

*Пушталарга чигитни қўш қаторлаб экиш:*

90x60x30x12x1. Бунда 90-эгатлар ораси, см; 60-эгат четларидаги қаторлар ораси, см; 30-пуштадаги қўш қаторлар ораси, см; 12-уялар ораси, см; 1-уядаги ўсимлик сони, дона;

90x60x30x15x1, бу тартиб уялар ораси кенгроқ эканлиги билан юқоридагидан фарқланади.

*Пушталарга чигитни якка қаторлаб экиш:*

90x15x1-2, бу ҳолда 90-эгат ва қаторлар ораси, см; 15-уялар ораси, см; 1-2 – бир уяда қолдирилган ўсимлик сони, дона. Мазкур тартибда чигит экилганда бир уяда 1 дона, кейинги уяда икки дона ўсимлик бўлади.

90x12x1, бу тартибда уялар ораси бироз яқинроқ бўлади.

60x15x1, 60x12x1-1 экиш тартиблари қатор ораси 60 см ли бўлганда уялар ораси 15 ёки 12 см бўлиб, ҳар уяда бир донадан ўсимлик қолдирилади.

Юқорида тилга олинган чигит экиш тартиблари бўйича ҳар бир уяга тушадиган чигит сони, уруғлик сарфи, назарий кўчат қалинлиги 1-жадвалда келтирилган.

*1-жадвал*

**Чигит экиш тартиблари, чигит сарфи ва ғўзанинг назарий кўчат сони**

Экиш тартиби	Бир уядаги чигит сони, дона	Чигит сарфи, кг/га	Назарий кўчат сони, минг туп/га
90x60x30x12x1	3-4	70,0	185,0
90x60x30x15x1	3-4	57,0	148,0
90x12x1	5-6	56,0	93,0
90x15x1-2	5-6	45,0	139,0
60x12x1	3-4	53,0	139,0
60x15x1	4-5	55,0	111,0

*Изоҳ: 1000 та чигит вазни 110 грамм деб олинган.*

Мазкур жадвалдан кўриниб турибдики, плёнка остига чигит экиш усулида уруғ сарфи гектарига 45–70 кг миқдорида бўлади. Плёнка сарфи эса экиш усулига монанд равишда гектар ҳисобига 55–60 кг.ни ташкил этади.

Янги технологияга асосан чигит экиш гуруҳи 5 кишидан иборат бўлиб, улардан бири трактор ҳайдовчиси, 4 киши кузатувчи ҳисобланади. Кузатувчилар ҳар бир пуштага чигит экиш сифатини кузатиб борадилар, зарур бўлганда плёнка ўрамини янгилайдилар, хампани чигит билан тўлдирадилар. Қолган ишчилардан бири эгат бошида, иккинчиси эгат охирида уватларда плёнкани бир текис қирқиб, учларини тупроқ билан шиббалаб туради. Улар агрегатни чигит, плёнка, ўғит ва гербицид эритмаси билан ҳам таъминлайдилар.

## 7. ЧИГИТ ЭКИШ

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологиясида экиш муддатини аниқ белгилаш муҳим аҳамиятга эга. Чунки минтақамизда иқлим ниҳоятда беқарор. Хусусан, далага техника киритиш учун март ойининг бошларидаёқ имконият туғилиши мумкин, лекин бунда тупроқ ҳарорати етарли бўлмайди. Ёки тупроқ ҳарорати чигитнинг плёнка остидан униб чиқиши учун етарли бўлса-да, чигит экиб бўлингач, бу ойнинг учинчи ўн кунлигида ҳаво кескин совиб кетиши, ҳарорат 0 ва ундан паст даражага тушиб қолиши ҳам мумкин. Демак, бу технология қўлланганда фақат тупроқ ҳарорати эмас, балки иқлим ноқулайликлари ҳам ҳисобга олиниши зарур. Токи ер юзасига чиққан ғўза ниҳолларига ҳавонинг кескин совиб кетиши зарар етказмасин.

Янги технология бўйича бевосита чигит экишга тупроқнинг чигит қадаладиган 0–10 см.лик қатламидаги кунлик турғун ҳарорат 9–10 даража бўлганда киришилади. Плёнка ёрдамида тупроқ қўшимча 3–5 даражагача қиздирилиши туфайли умумий ҳарорат 13–14 даражага етади. Бундай тупроқ ҳароратида туксизлантирилган чигит бир ҳафта - ўн кунда униб чиқа бошлайди.

Бинобарин, илмий маълумотларга кўра, чигитнинг уна бошлаши учун тупроқ ҳароратининг 11 даража, қийғос униб чиқиши учун 13–15 даража бўлиши кифоя.

Пахтачиликда қўлланилаётган бу технологияга асосан чигит экишнинг тахминий тақвим муддатлари мамлакатимиз вилоятлари бўйича қуйидагича бўлиши лозим:

- Сурхондарё вилоятининг жанубий туманларида - 15–31 март, шимолий туманларида - 20 март - 1 апрел;
- Қашқадарё вилоятининг жанубий туманларида - 20 март - 1 апрел, шимолий туманларида 25 март - 5 апрел;
- Андижон, Бухоро, Жиззах, Наманган, Навоий, Сирдарё вилоятларида - 20 март - 5 апрел;
- Андижон вилоятининг тоғ олди туманларида - 25 март - 10 апрел;
- Тошкент, Самарқанд, Фарғона вилоятларида - 25 март - 5 апрел;
- Қорақалпоғистоннинг жанубий туманларида, Хоразм вилоятида - 1–10 апрел;
- Қорақалпоғистоннинг шимолий туманларида - 10–20 апрел.

Чигит экиш дастлаб тупроғи тез қизийдиган, енгил механик таркибли далалардан бошланади.

Экиш жараёнида трактор биринчи узатма тезлигида юргизилади. Кузатувчи ишчилар экиб кетилаётган ҳар бир эгатнинг пушталарига экиш сифатини эътибор билан кузатиб борадилар.

Плёнка пушта устига текис, жипс, таранг тортиллиши, унинг тешикчалари тўла тешилиши, чигитлар уя чуқурчаси остига тўла тушиши зарур.

Тортилаётган плёнка йиртилмаслиги, тешилмаслиги, букланиб қолмаслиги, четлари тупроқ билан тўла кўмилиши керак. Тешикчалар юзаси тупроқ билан тўлиб қолмаслиги лозим. Уруғ кўмилиши керак.

Айни пайтда минерал ўғит белгиланган чуқурликка солиниши, гербицид эритмаси пушта юзасини тўла қамраб пуркалиши керак.

Экиш гуруҳининг эгатларнинг бошидаги ва охиридаги ишчилари экиш техникаси тўрт пуштани экиб келиши билан уват чизигига тўғрилаб плёнкани қирқади. Улар даланинг тепа қисмида ҳам, пастки қисмида ҳам плёнканинг уват чизигида текис қирқилишини ва кўмилишини таъминлайдилар.

Даланинг уватларига ҳам чигит техника ёрдамида экиш гуруҳи томонидан экилади.

Экиш тугалланган далада пудратчилар чигит яхши кўмилмай қолган уяларга бир қошиқ майин тупроқ ташлайдилар, плёнкадаги чала тешилган, чигит уяга тушмай қолган жойлар чигитини уяга туширадилар, устидан тупроқ ташлайдилар. Плёнканинг тешилган, йиртилган жойларини, чала кўмилган четларини яхшилаб кўмиб чиқадилар. Кейин ўқариқлар, бешамаклар олинади, уларга қўлда чигит экилади, плёнка қопланади. Шунинг билан мазкур далада чигит экиш якунланган ҳисобланади.

Янги технология асосида чигит экиш батамом якунланган далаларда чигит ҳолати, униб чиқиши кузатиб турилади.

## 8. ҒЎЗАНИ ПАРВАРИШЛАШ

### 8.1. Ғўза қатор ораларига ишлов бериш

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологиясида қатор ораларига ишлов бериш эҳтиёткорлик ва алоҳида эътибор билан ўтказилади, чунки бу технология асосида чигит экилган далаларда эгатларни юмшатиш кенглиги нисбатан чегараланган.

Ғўза қатор ораларига дастлабки ишлов бериш чигитларнинг 10–15 фоизи униб чиққан даврдан бошлади.

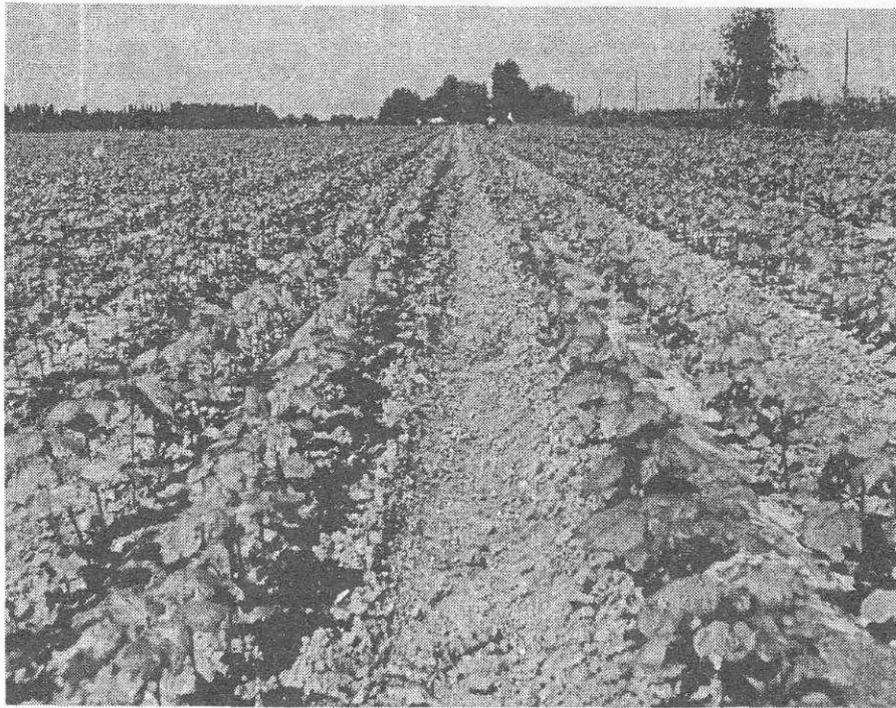
Мабодо чигит экилгандан сўнг кўп миқдорда ёмғир, жала ёғса, пушталар орасида қатқалоқ пайдо бўлмаслиги учун тупроқнинг ҳаво ва ҳарорат маромини яхшилаш, табиий намликни сақлаш мақсадида далага техника киритишга имкон бўлиши биланоқ, чигитнинг униб чиқишини кутмасдан дастлабки ишлов бериш бошлаб юборилади.

Қатор ораларига ишлов беришдан кўзланган асосий мақсад ўсимлик илдизининг мақбул ўсиши, ривожланиши учун қулай шароит яратишдир. Бинобарин, қатор ораларини ишлаш жараёни ғўзани парваришлаш эмас, балки унинг илдизини парваришлаш ҳисобланади. Ғўза илдизига қанчалик даражада мақбул шароит яратилса, у ўсимликнинг юқори қисмини шунчалик мўл намлик, озик моддалар ва бошқа омиллар билан таъминлайди.

Илмий жиҳатдан асослаб берилганидек, ғўза илдизи яхши ривожланиши учун ҳайдалма қатламнинг ҳажмий вазни 1,2–1,4 г/см<sup>3</sup> бўлиши лозим.

Қатор ораларига ишлов беришнинг энг асосий вазифаси ерни экишга тайёрлаш, экиш ва суғоришлар туфайли зичлашиб қолган тупроқ қатламини юмшатишдан иборат. Қолаверса, бу жараён туфайли бегона ўтлар йўқотилади, қатқалоққа қарши курашилади,

тупроқнинг сув ва ҳаво маромига ижобий таъсир кўрсатилади.



*2-расм. Андижон вилояти, Асака туманидаги «Ғалаба» ширкат хўжалигида қўшқаторлаб экилган «С-6524» навли ғўза ривож.*

Чигити плёнка остига экилган ғўзага дастлабки ишлов беришда юмшатиш муддатини тўғри белгилаш ҳам алоҳида аҳамият касб этади. Тажрибаларнинг кўрсатишича, дастлабки ишловни ғўза 3–4 чинбарг чиқарганда ўтказиш чигитлар униб чиқабошлаган даврдаги юмшатишга нисбатан пахта ҳосилини 20 фоизгача камайтиради.

Ғўза қатор ораларига дастлабки ишлов беришнинг энг мақбул муддати - унинг уруғбарг даврининг боши ёхуд чигитлар униб чиқа бошлаган пайтдир.

Қатор оралари 90 см.ли қилиб қўш қаторлаб чигит экилган далаларда юмшатгичнинг қамров кенглиги

30–35 см.дан оширилмайди. Бунинг учун юмшатгичнинг энг четки ишчи жиҳози ғўзадан 10–15 см қочириб, ишлов чуқурлиги 6–8 см қилиб ўрнатилади. Кейинги ишчи жиҳозлар тупроққа 10–12 см чуқурликда ишлов беради. Охирги ишчи жиҳоз эса эгат тубини 14–16 см. юмшатадиган қилиб созланади. Трактор, албатта, биринчи узатма тезлигида, ниҳоятда эҳтиёткорлик билан ҳаракатлантирилади, токи ишчи жиҳозлар плёнка четини шикастламасин, йиртиб қўямасин, уя тешикчаларига тупроқ тушмасин, ишлов қатлами яхши увоқлансин.

Чигит якка қаторлаб экилган бўлса, дастлабки ишловда юмшатгичнинг қамрови 35–40 см кенгликда бўлади. Энг четки жиҳозлар тупроқни 6–8 см, ўртадагилар 8–10 см, энг охиргиси 15–16 см чуқурликда юмшатади. Чигит 60 см.ли қатор ораларига экилган бўлса, юмшатгичнинг қамров кенглиги 20–25 см бўлиши лозим. Бунда юмшатгичнинг энг четки жиҳози 5–6 см, ўртадагилари 8–10 см, охиргиси 12–14 см чуқурликда ишлов берадиган қилиб ўрнатилади. Дастлабки ишловда асосан ККУ жиҳозларидан фойдаланилади.

Янги технологияга асосан ғўза қатор ораларига бериладиган ушбу дастлабки ишлов, деҳқонлар таъбири билан айтганда, «қуруқ» ишловдир. Чунки чигит табиий намлик ҳисобига қийғос униб чиқади.

Мабодо қиш ва баҳор ойларида об-ҳаво ниҳоятда қуруқ келиб, намлик етишмаса, чигитларнинг униб чиқиши суст бўлса, шароит тақозоси билан плёнкали далаларга баъзан чигит суви ҳам берилиши мумкин. Бу тадбирдан сўнг тупроқни дастлабки юмшатиш учун юмшатгич юқорида кўрсатиб ўтилган тартибда созланади.



*3-расм. Андижон вилояти Олтинкўл туманидаги «Оқтепа» ширкат хўжалигида якка қаторлаб экилган «С-6524» навли ғўза ривож.*

Плёнка остига экилган уруғлар тўла униб чиққан, тўлиқ гектарлар ҳосил бўлган майдонлардаги ҳар туп ғўза ўсимлиги ўртача 1–2 дона чинбарг чиқарганда яганалаш ўтказилади. Яганалаш жараёнида энг соғлом ва дуркун ўсаётган, яхши ривожланаётган ниҳоллар ҳар бир уя ҳисобига экиш тартиби талабига қараб 1–2 туп ўсимлик қолдирилади.

Ўзани яганалаш жараёнида плёнканинг уя тешикчалари тупроқ билан батамом беркитилади. Бунинг натижасида плёнка таъсирида тупроқнинг қизиши, намлик сақланиши учун имконият туғилади, бегона ўтлар учун ноқулай шароит вужудга келади. Ушбу тадбирга қўшимча равишда плёнканинг ногаҳон тешилган, йиртилган жойлари аниқланиб, тупроқ билан кўмилади.

Плёнкани олиб ташлаш муддати ғўза гуллаш фазасининг бошланишига тўғри келади. Бу тадбир июн ойининг иккинчи ўн кунлигида ўтказилади. Уни амалга

оширишда иш сифатига алоҳида эътибор қаратилиши зарур, токи дала плёнка ва унинг қолдиқларидан батамом халос бўлсин.

Пушталар плёнка билан қопланиб турган даврда ғўзага аксарият далаларда бир марта амал суви берилади ва тупроқ етилгач, қатор ораларида навбатдаги ишлов ўтказилади.

Янги технология қўлланган далаларда суғоришдан сўнг қатор ораларига ишлов бериш муддатини аниқ белгилаш, бу тадбирни эгатлар тупроғи қиёмида етилган пайтда ўтказиш талаб этилади. Бинобарин, илмий тадқиқотлар натижаларига кўра, суғорилган экин қатор ораларини юмшатиш 4–6 кун кечиктирилганда намлик кўп буғланиб кетади ва пахта ҳосилдорлиги гектарига 4–7 центнергача камаяди, кесаклар, палахсалар ҳосил бўлиб, тупроқ яхши увоқланмайди.

Плёнкали далада қатор ораларини иккинчи марта ишлашда ҳам юмшатгич жиҳозлари дастлабки ишловдагидек соланади.

Пахта далаларида плёнка олиб ташлангандан сўнг қатор ораларига ишлов беришнинг кенглиги ва чуқурлиги оддий усулда чигит экилган даладагидан деярли фарқ қилмайди. Фақат чигит қўш қаторлаб экилган далаларда қатор ораларига ишлов бериш кенглиги оддий усулда чигит экилган майдондагидан торроқ бўлади. Ёки 90 см қатор орасига қўшқаторлаб плёнка остига чигит экилган далалардаги ишлов чигит оддий усул билан 60 см.ли қатор ораларига экилган майдонларда ўтказилган ишлов сингари ўтказилади. Чунончи, бунда қатор ораси 90 см бўлса-да, эгатнинг икки четидаги қаторлар ораси 60 см.га тенгдир.

Ќўза қатор ораларига ишлов бериш чуқурлигини аниқлаб олишга ҳам алоҳида эътибор билан ёндашиш зарур. Бунда дастлабки ишловларни чуқур, кейингиларини эса ўсимликлар илдизи тупроқ қатламларида кенг

тарқалиб улгурганлиги учун аввалгидан саёзроқ ўтказиш мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Ѓўза илдиз тизимини ўрганиш бўйича олиб борган тадқиқотларимиз натижасида аён бўлдики, чигити плёнка остига экилган ғўза ён илдизлари асосан 10–25 см.ли юқори қатламда тарқалади, ўқилдиз ҳам очиқ усулда экилганидек чуқур кетмайди, кўпинча 2–3 ўқилдизчаларга бўлиниб ривожланади. Чунки плёнка остидаги пушта тупроғининг 0–25 см.ли юқори қатлами доимо юмшоқ, сернам ҳамда шу намликда эриган озик моддалар ва ҳарорат билан таъминланган бўлади.

## **8.2. Ѓўзани ўғитлаш**

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси ғўзани ўғитлашда қўлланиладиган маъдан минерал ўғитлар самарадорлигини оширади. Чунки 70–80 кун мобайнида далалар пуштаси плёнка билан қопланган ҳолда турганлиги учун кучли ёгинлар таъсирида ўғитларнинг тупроқ пастки қатламларига ювилиши, буғланиш туфайли пушталардан намлик ва озик моддаларнинг атмосферага чиқиб кетиши содир бўлмайди.

Ҳайдалма қатламнинг юқори қисмида намлик кўп тўпланиши, бу намликда ўсимлик ўзлаштира оладиган шаклга ўтган озик моддалар кўп бўлиши, айниқса плёнка туфайли мақбул ҳарорат вужудга келиши, оқибатда тупроқ микроолами ҳаёти, умуман тупроқдаги биологиявий жараёнлар фаолланиши туфайли ўсимликлар томонидан озик моддаларни ўзлаштириш коэффициенти, шубҳасиз, юқори бўлади.

Ѓўзага сарфланадиган йиллик ўғит миқдорини белгилашда янги технология асосида чигит экилган даладаги ғўзаларнинг кўчат қалинлиги оддий усулда чигит экилган майдондаги ғўзалар кўчат қалинлигидан 1,2–1,8 марта ортиқ бўлиши ҳисобга олиниши зарур.

Шунинг учун аксарият далалар ғўзани ўғитлаш учун сарфланадиган ўғитларнинг йиллик миқдори соф модда ҳолида гектар ҳисобига қуйидагича бўлиши мақсадга мувофиқдир: азот - 250 кг, фосфор - 175 кг, калий - 125 кг. Ёки уларнинг нисбати 1:0,7:0,5 бўлиши керак.

Кузги ҳайдов олдидан фосфорли ўғит йиллик миқдорининг 60 фоизи, калийли ўғит йиллик миқдорининг 50 фоизи солинади. Айти пайтда гектар ҳисобига 10–15 тонна яхши чириган, тайёрланган органик ўғит солиш тупроқ унумдорлигига ва пахта ҳосилдорлигига ижобий таъсир кўрсатади.

Чигит экиш билан бирга азотли ўғит йиллик миқдорининг 25–30 фоизи, фосфорли ўғит йиллик миқдорининг 15–20 фоизи қўш қаторларнинг ўртасига 12–14 см чуқурликка, яққа қаторларнинг ёнига 15–17 см чуқурликка солинади. Кейинги озиқлантиришларда ўғитлар эгат тубига 12–15 см чуқурликка солинади.

Чигити плёнка остига экилган ғўза парваришининг шоналаш даврида азотли ўғит йиллик миқдорининг 30, калийли ўғит йиллик миқдорининг 50 фоизи билан биринчи озиқлантириш ўтказилади.

Ќўза қийғос гуллаганда иккинчи озиқлантириш ўтказилиб, бунда азотли ўғитлар йиллик миқдорининг 40 фоизи, фосфорли ўғитларнинг қолган 20 фоизи қўлланилади.

Ќўзани озиқлантиришда азотли ўғит сифатида солинадиган мочевина (карбамид)ни чигит экиш билан бирга, зарурат туғилганда эса шоналаш давридагина қўллаш лозим.

Янги технология асосида парваришланаётган ғўзани озиқлантириш 15–20 июнда тугалланиши керак. Озиқлантиришни бундан кечиктириб юбориш ярамайди. Бу ҳолда плёнка пахта ҳосилининг эрта пишиб етилишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин.

Ғўзани ўғитлашда аммиакли сувдан, шарбат усулидан, компост қўллашдан, яхши чириган қуруқ ғўнгдан фойдаланиш технологиянинг умумий самарадорлигини оширади, мўл пахта ҳосили етиштиришга хизмат қилади. Аммо қўшимча ўғитлаш усулларида фойдаланишда амалдаги талаблар ва тавсияларга риоя қилиш зарур.

### 8.3. Ғўзани суғориш

Мамлакатимиз қурғоқчил минтақада жойлашганлиги учун ғўзани суғориш мароми ва суғоришнинг ташкил этилиши алоҳида аҳамият касб этади. Бинобарин, ғўзани суғориш пахта ҳосили миқдори ва сифатига энг кучли таъсир этувчи парвариш тадбиридир.

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси экинни суғориш маромига алоҳида эътибор беришни талаб қилади. Билъакс, суғориш мароми бузилганда кўчат қалинлиги юқори бўлган, намлик яхши сақланадиган плёнкали далаларда ғўзанинг ғовлашига асло йўл қўйиб бўлмайди.

Шунинг учун мазкур технология бўйича ғўзани суғориш муддати, тартиби ва меъёри муайян даланинг тупроқ шароитига, иқлимга, экиш усулига, ўсимликнинг ривожига монанд равишда белгиланади.

Эгатлар узунлиги даланинг нишаблигига, ораларининг кенлигига қараб 60–80 м, кўпи билан 100 м олинади. Ҳар бир эгатга бериладиган сув миқдори дала шароитига қараб 0,3–0,5 л/сек бўлиши лозим, суғориш вақти бир галги суғоришда 14–16 соатдан оширилмайди.

Суғориш тадбири юқоридаги талаблар асосида амалга оширилганда дала тупроғи бир текис намланишига эришилади.

Ғўзани суғоришда «чим»дан фойдаланилмайди, акс ҳолда далаларнинг ажриқ ва бошқа бегона ўтлар бо-

сиши учун имконият туғилади, бу эса асло мумкин эмас. Демак, сув тарашда қоғоз ёки плёнка бўлакчаларидан фойдаланилади. Суғориш сифатига алоҳида эътибор берилади. Сув бостириш, плёнка четини босиб турган тупроқни юндириб юбориш каби нуқсонларга йўл қўйилмаслиги керак. Умуман, суғорилаётган далани назоратсиз қолдирмаслик лозим.

Чигити плёнка остига экилган ғўзани бир галги суғориш миқдори дала тупроғининг сув хоссаларига, мелиоратив ҳолатига, ўтмишдош экин турига қараб белгиланади. Хусусан, сизот сувлари ер юзасига яқин (1–1,5 м) жойлашган далаларда ғўзани бир галги суғориш миқдори гектарига 600–700 м<sup>3</sup>, 3–5 метр чуқурликда жойлашган пайкалларда 800–900 м<sup>3</sup>, сизот сувлари 5 метрдан чуқур жойлашган майдонларда эса 900–1000 м<sup>3</sup> бўлиши мумкин. Бедапояни ҳайдаб, биринчи ёки иккинчи йил ғўза экилган далаларда экинни ўта захлатиб суғоришга йўл қўйилмайди.

Янги усулда ғўзани мавсумий суғориш миқдори ва сони оддий усулдагига нисбатан кам бўлади, чунки чигити плёнка остига экилган ғўза табиий намликдан, суғориш туфайли ҳосил қилинган намликдан самарали фойдаланади.

Шуни ҳам таъкидлаш лозимки, аксарият чигити плёнка остига экилган майдонларда уруғ чигит суви бермасдан, плёнка туфайли тупроқда сақланиб қолган табиий намлик ҳисобига тўла ундириб олинади, тўлиқ гектарлар ҳосил қилинади. Лекин, баъзан қиш ва баҳор ойларида ёғин жуда кам бўлиб, тупроқ намлиги чигитнинг униб чиқиши учун етарли бўлмаганда, истисно тариқасида плёнка остига экилган уруққа ҳам чигит суви берилади.

Чигити плёнка остига экилган ғўзанинг амал даврида дастлабки суғориш муддатини аниқ белгилашнинг аҳамияти катта. Бунинг учун сизот сувлари ер юзасидан жуда чуқурда жойлашган «қуруқ» тупроқли майдон-

лардаги ўсимликларнинг 50 фоизи гуллаш фазасини бошлаганда биринчи суғоришни бошлаш мақбул ҳисобланади. Сизот сувлари ер юзасига яқин жойлашган, заҳқаш тупроқли далаларда ғўзани дастлабки суғориш ёппасига гуллаш фазасида амалга оширилади. Кейинги суғоришлар эса тупроқ-иқлим шароитига монанд равишда ғўза навининг талабини, даланинг мелиоратив ҳолатини ҳисобга олиб ўтказилаверади.

Мазкур суғоришларда сув бериш муддати ғўзанинг ташқи белгиларига, гулнинг шохлар бўйича жойлашуви-га ҳамда бошқа аломатларга асосан белгиланади. Одатда ўрта толали ғўза навларининг суғориш мароми чегараланган дала нам сифмига нисбатан 65–65–60 фоиз, 70–70–60 фоиз тартиби билан олиб борилади. Чигити плёнка остига экилган ғўзанинг суғориш тартиби 0–3–1, 0–4–1, 1–2–1 бўлиши мумкин.

#### **8.4. Ғўзанинг ўсишини бошқариш**

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштиришда ғўзанинг ўсишини бошқариш зарур тадбир ҳисобланади. Чунки бу технология бўйича кўчат сони (130–170 минг туп/га) оддий усулдагидан 1,5–2,0 марта кўп бўлиб, ўсимликларнинг фазовий омиллар: ёруғлик ва ҳароратдан мумкин қадар тўла фойдаланиши учун қулай шароит яратилиши зарур. Шунинг учун бу технологияга асосан ғўзанинг бўйи 75–80 см бўлишига эришиш мақсадга мувофиқдир.

Азалдан пахтакор деҳқонлар ғўзанинг ўсишини тупроқ намлиги ёки суғоришни тўғри ташкил этиш орқали бошқарганлар. Аммо янги технология асосида чигит экилган майдонларда гектар ҳисобига кўчат қалинлиги юқори бўлганлиги, айниқса қўш қаторли усулда чигит экилган ғўза қатор оралари 60 см, қўш қаторлар ораси 30 см, уялар ораси 10–12 см бўлганлиги сабабли ғўзанинг ўсишини бундай усулда бошқариш мақсадга

мувофиқ эмас. Бунинг учун ғўзанинг ўсишини бошқарувчи кимёвий дорилардан фойдаланиш керак. Хусусан «Со-Же-Ан», ПИКС, «Устикс» препаратларини сепиш орқали ғўзанинг ўсишини бошқаришда кутилган натижага эришиш мумкин.

«Со-Же-Ан» препаратининг муҳим хусусияти шундан иборатки, у ғўзанинг ўсишини секинлаштириб, мева тугишини кучайтиради, ўсимлик бўғин ораларини қисқартириб, унинг ривожланишини таъминлайди.

Бу препаратнинг сувли эритмаси ғўзага 3 марта 3 хил миқдорда пуркалади. Биринчи марта ғўзанинг шоналаш даврида бир гектар майдон ҳисобига 15 грамм препарат сувда эритиб пуркалса, иккинчи марта у ғўза гуллаш босқичини ўтаётганда гектарига 45 грамм ҳисобида сепилади.

Учинчи пуркаш олдидан ғўзани чилпиш амалга оширилади. Бу агротадбир чигит қўш қаторлаб экилган пайкаллар ғўзаси бир тупда ўртача 11–12 дона, чигит якка қаторлаб экилган майдонларда 14–15 дона ҳосил шохи пайдо қилганда ўтказилади.

Ќўза чилпилган майдонларда гектар ҳисобига 60 грамм, ғўзаси сербарг далаларда эса 90 грамм «Со-Же-Ан» препарати қўлланилади.

Ќўзанинг ўсишини бошқарувчи кимёвий препаратлар қўлланганда кўсақларнинг пишиб етилиши ҳам тезлашади.

#### **8.5. Ғўзани бегона ўтлар, касалликлар ва ҳашаротлардан ҳимоя қилиш**

Мамлакатимиз пахтачилиги ҳар йили бегона ўтлар, касалликлар ва ҳашаротлардан катта зарар кўради. Фақат далаларни кўглаб бегона ўтлар босиши туфайли пахта ҳосилдорлиги 10–15 фоизга камаймоқда. Янги

технологияда эса бегона ўтларнинг зарари ундан ҳам юқори бўлиб, 15–25 фоизга етади.

Плёнка тусфайли яратилган қулай шароитдан тўла-тўқис фойдаланадиган бегона ўтлар тез ривожланиб, плёнкани кўтариб юборади, шиширади ва йиртиб юборади. Шунинг учун мазкур технология бўйича кимёвий ўтоқ қилиш усулини қўллаш лозим бўлади. Ушбу усулда ўтоқ ўтказиш учун чигит экиш билан бир вақтда гектар ҳисобига 1,2 кг каторан гербицидини қўллаш, плёнка олиб ташлангандан сўнг, ғўзанинг амал даврида шу гербицидни яна шу миқдорда сепиш бегона ўтларга қарши самарали тадбир ҳисобланади. Оқибатда плёнка остига экиш усули қўлланган далалар ғўзанинг бутун амал даврида бегона ўтлардан 85–90 фоиз халос бўлади.

Чигити плёнка остига экилган майдонлардан юқори пахта ҳосили олиш учун ғўзани касалликларга чалин-тирмаслик, ҳашаротларга қарши самарали кураш ташкил этиш зарур.

Ќўзанинг асосий касалликлари - илдиз чириши, гоммоз ва вертициллез вилт ҳисобланади. Илдиз чириши ва гоммоз касалликларига қарши фақат сифатли дориланган чигитларни экиш керак. Чигитни дорилашда амалдаги тавсиялар ҳамда йўриқномаларга тўла амал қилинади.

Вертициллез вилт касаллигига қарши энг самарали кураш тадбири алмашлаб экиш бўлиб, ундаги экинлар таркибида, албатта, дуккакли экинлар, хусусан беда бўлиши зарур. Бинобарин, плёнка остига чигит экиб, пахта этиштириш технологияси алмашлаб экиш далаларида жорий қилинади.

Ќўзага катта зарар етказувчи ҳашаротларга қарши кураш олиб бориш янги технологияда оддий усулдагидан деярли фарқ қилмайди. Шунинг учун чигити плёнка остига экилган майдонларда ғўза ҳашаротларига қарши курашишда асосан олдини олиш (профилакти-

ка), биологиявий ва кимёвий кураш чораларини қўллашда амалдаги тавсиялар, йўриқномаларга риоя қилинади.

## **9. ДЕФОЛИАЦИЯ ВА ПАХТА ҲОСИЛИНИ ЙИҒИШТИРИБ ОЛИШ**

Янги технология асосида пахта етиштирилган майдонларда ҳосилни эрта йиғиштириб олиш учун ғўза баргини сунъий тўқдиришда, яъни дефолиацияда асосан юмшоқ таъсир этувчи, экологик жиҳатдан безарар кимёвий препаратдан фойдаланилади.

Дефолиация етиштирилган кўсақларнинг 60–70 фоизи очилганда, ҳаво ҳарорати 22–25°C, тупроқ намлиги ЧНДСга нисбатан 65–70 фоиз бўлганда ўтказилса, юқори самарадорликка эришилади.

Ўзани дефолиация қилишда «Дропп-Ультра», «Дропп» препаратлари гектар ҳисобига 0,3–0,5 кг, хлорат магний 8–12 кг ва «Сихат» препарати 10–14 кг миқдорида қўлланилади.

Дефолиация жараёнида кимёвий препаратлардан фойдаланиш бўйича хавфсизлик чоралари ҳақидаги йўриқномаларга риоя қилиниши лозим.

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси талаблари тўла бажарилган тақдирдагина ҳосилни йиғиштириб олиш август ойининг охириги ўн кунлигида бошланади. Бунинг учун етиштирилган ҳосилнинг 75–80 фоизи тўла пишиб етилган бўлиши лозим. Кейинги теримлар оралиғи 10–12 кунни ташкил этади ва сентябр ойи охири - октябр ойининг биринчи ўн кунлигида жами ҳосил йиғиштириб бўлинади.

Пахта ҳосилининг қарийб 90 фоизи биринчи sanoat навига топширилади. Бунинг учун ҳосилнинг намлиги 8 фоиздан, ифлосланиши 0,5 фоиздан ортмаслиги керак. Ҳосилнинг иккинчи sanoat навига топшириладиган

қисми кўпи билан 10 фоиз намликда, ифлосланиш даражаси эса 1 фоиз бўлиши лозим.

Пахта ҳосилини териб олиш, қуритиш, ташиш ва қайта ишлаш корхоналарига топширишда, уруғлик чигит тайёрлашда амалдаги йўриқномалар, кўрсатмалар ва талабларга тўла риоя қилинади.

Плёнка остига чигит экиб, пахта етиштириш технологияси оддий усулга нисбатан гектарига 8–10 ц қўшимча ҳосил олинишини таъминлайди, ёнилғимойлаш маҳсулотлари, сув тежалади, ҳосил 18–20 кун эрта пишиб етилиши ҳисобига пахта юқори саноат навларига топширилади, ер кузги буғдой экиш учун эрта бўшайди. Шулар ҳисобига қўшимча харажатлар чегириб ташланганда ҳар гектар ҳисобидан 200–300 минг сўм соф фойда олинади, рентабеллик оддий усулдагидан 2 баравар юқори бўлади.



### Фойдаланилган адабиётлар

- Абдураимов О., Плёнка остига чигит экиш ва мўл ҳосил етиштириш технологияси самараси. Самарқанд, 2002, 52-бет.
- Баҳромов С., Андижон услуги: афзалликлар, муаммолар. АҚХИ тўплами, Андижон, 2002, 109-бет.
- Баҳромов С., Плёнканинг тупроқ ҳароратига таъсири, АҚХИ тўплами, Андижон, 2002, 119-бет.
- Баҳромов С., Андижон технологиясида кимёвий ўтоқ ўтказиш. ЎзПТИ тўплами, 2004, Тошкент, 206-бет.
- Баҳромов С., Якубжонов О., Плёнка остига чигит экиб... «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали, Тошкент, 2004, № 7, 3-бет.
- Жуковский П. М., Известия Андижанской сельскохозяйственной опытной станции. Андижан, 1914, 76–80 стр.
- Муҳаммаджонов М. В., Зокиров А., Ғўза агротехникаси. Тошкент, 1988, 224-бет.
- Мўминов Ф. М., Раҳмонова Ф. Ф., Пахтакор учун маълумотнома. Тошкент, 1993, 9–22-бет.
- Пистолли А. С., Мульчирование посевов хлопчатника. Сб.тр. Андижанского филиала НПО «Союзхлопок», Андижан, 1990, 51 стр.
- Рыжов С. Н., Орошение хлопчатника в Ферганской долине. Ташкент, 1948, 245 стр.
- Султонов М., Қобулов И., Андижон технологияси - пахтачилик истиқболи. Андижон, 1997, 54 бет.
- Ҳаммуаллифлар, Чигитни плёнка остига экиб, пахта етиштириш технологиясини жорий қилиш истиқболлари. Тошкент, 2001, 15-бет.
- Ҳаммуаллифлар, Пахтачилик справочниги - Тошкент, 1989, 504 бет.
- Исаев С. Х., Миграция солей под плёнки и урожайность хлопчатника. Сб.тр. УзНИИХ, 2003, 229–230 стр.
- Якубжонов О., Истиқбол, илғор технология, илмий асослар. «Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги» журнали, Тошкент, 2000, № 1, 28-бет.
- Якубжонов О., Научные основы интенсивной технологии при получении высоких урожаев хлопчатника и других сельскохозяйственных культур. Автореф. докт. дисс. Ташкент, 2001, 44 стр.

## МУНДАРИЖА

1. Янги технологиянинг аҳамияти	3
2. Технологиянинг назарий асослари	5
3. Технологиянинг агротехникавий афзалликлари	8
4. Технологиянинг ўзига хос талаблари	9
5. Чигит экиш учун ер тайёрлаш	10
6. Чигит экишга тайёргарлик кўриш	12
7. Чигит экиш	16
8. Ғўзани парваришлаш	19
8.1. Ғўза қатор ораларига ишлов бериш	19
8.2. Ғўзани ўғитлаш	24
8.3. Ғўзани суғориш	26
8.4. Ғўзанинг ўсишини бошқариш	28
8.5. Ғўзани бегона ўтлар, касалликлар ва ҳашаротлардан ҳимоя қилиш	29
9. Дефолиация ва пахта ҳосилини йиғиштириб олиш	31
10. Фойдаланилган адабиётлар	33

**О.Яқубжонов, С. Баҳромов.**  
Плёнқа остига чигит экиб, пахта етиштириш  
технологияси  
(Ўқув қўлланмаси)

Муҳаррир:	М. Худоёров
Техник муҳаррир	М. Мирзакаримова
Мусахҳиҳ:	Н. Тожиматова
Компьютерда саҳифаловчи	Р. Исмонов