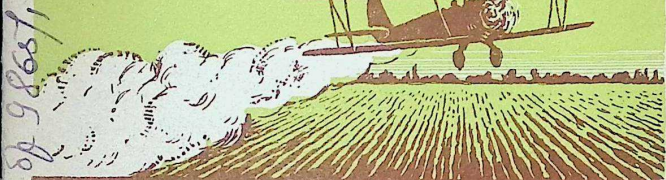


633.41
3-789

ФАН ҲАҚИДА СУҲБАТЛАР



Т. С. ЗОКИРОВ

**ПАХТАНИ ТЕРИШ
ОЛДИДАН ҒЎЗА
БАРГЛАРИНИ
ТУКТИРИШ**

Т. С. ЗОКИРОВ

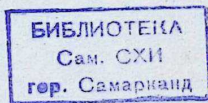
Қишлоқ хужалик фандари кандидати

633.41

3-789

15986 Д

ПАХТАНИ
ТЕРИШ ОЛДИДАН
ЎЎЗА БАРГЛАРИНИ
ТЎКТИРИШ



„Қизил Узбекистон“, „Правда Востока“
ва „Ўзбекистони Сурх“ бирлашган нашриёти

Тошкент—1961

4

Бу китобчада пахтани машинада териш олдидан ғўза барглари тўктиришнинг аҳамияти ва бунда ишлатиладиган самолёт, трактор аппаратуралари ҳамда қўлланиладиган дориворлар, уларнинг дозалари ва ҳоказолар ҳақида сўз юритилади.

Зокиров Т. С.

Пахтани териш олдидан ғўза барглари тўктириш. Т., «Қизил Ўзб-н», «Правда Востока» ва «Ўзб-ни Сурх» нашриёти, 1961.

28 бет.

Сарл. олдин авт.: Т. С. Зокиров қ/х фан. канд.

Закиров Т. С. Предуборочное обезлиствление хлопчатника.

КИРИШ

Пахта териш машиналарини кенг қўлланиш ва ундан яхши фойдаланиш пахтачилик соҳасида ишловчи барча мутахассисларнинг биринчи навбатдаги вазифаси ҳисобланади.

Энди пахтачиликда пахта териш машиналарини қўлланмаслик ҳеч мумкин бўлмаган ҳол экани ҳаммага яхши аён бўлиб қолди. Яқин келгусида пахта ҳосилининг ҳаммаси машинада териб олиниши аниқ. Бу вазифа жонажон Коммунистик партиямиз томонидан қўйилди ва у ҳеч сўзсиз бажарилгусидир. Пахтани қўлда теришдек оғир ва унумсиз меҳнат аста-секин йўқолиб боради.

Пахта териш машиналарининг нормал ва унумли ишлаши учун терим олдидан ғўза барглари тўктириш талаб қилинади.

Терим олдидан ғўза барглари тўктириш, пахта териш машиналарининг яхши ишлаши учун муҳим шартлардан бири сифатида ишлаб чиқилгандир. Пахтачилик фани терим олдидан ғўза барглари тўктириш, фақат терим машинасининг ишини енгиллаштирибгина қолмасдан, шу билан бирга, ҳосилнинг етилишини ва кўсакларнинг очилишини тезлаштириши, совуқ тушгунча териб олинadиган пахтанинг миқдори кўпайиши ҳисобига пахта сифатининг яхшиланишини аниқ-

лади. Бу ижобий факторлар пахтакорларни пахтаси қўлда теришга мўлжалланган далалардаги ғўзаларнинг ҳам баргларини тўктиришга рағбатлантирди.

Пахтани териш олдидан ғўза баргларини тўктириш учун турли кимёвий моддалар фойдаланилади.

Терим олдидан ғўза баргларини кимёвий моддалар ёрдамида тўктиришни сифатли ўтказиш учун уларни тўғри қўлланиш, энг қулай муддатларни яхши билиш зарур бўлади. Бизнинг фикримизча, бу масалалар кенг ўқувчилар оммасини маълум даражада қизиқтириши керак.

ТЕРИМ ОЛДИДАН ҒЎЗА БАРГЛАРИНИ ТЎКТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Бошқа ўсимликларнинг баргларига ўхшаш ғўза барглари ҳам ғўза ҳаётида жуда катта аҳамиятга эгадир. Баргларнинг асосий вазифаси — ҳаводан углерод олиш ва ўсимликдаги ортиқча сувни буғлатиб юборишдан иборатдир. Бунинг натижасида «баргда органик модда ишланади ва бу моддадан ўсимликнинг барча қисмлари тузилади» (Қ. А. Тимирязев).

Баргнинг асосий аҳамияти кўсақлар етилишининг бошланиш даврида очиқ сезилади. Ўсимлик бирдан-бир мақсад—мева беришга интилади, бу мева тайёр бўлганидан кейин ўсимлик учун барглари керак бўлмай қолади. Аксинча, кўсақлар етилишининг бошланғич даврида ўсимлик меваларини соялаб ҳалақит ҳам келтиради. Мевалар пишиш даврида барглари қарийди ва аста-секин ўз-ўзидан тўкила бошлайди.

Кузатишлар, кўсақлар қанчалик барвақт етишса, баргларнинг табиий равишда шунчалик

барвақт тўкилишини кўрсатади. Бу ҳолат ғўзаларнинг эрта ёки кеч пишарлик жиҳатига ҳам тааллуқ бўлади. Агар ғўза тезпишар сорт бўлса, унда барглар барвақт тўкилади ва аксинча, кечпишар сорт бўлса барглар кеч тўкилади.

Ғўза баргларининг табиий равишда тўкилиши август ойидан бошланиб, вегетациянинг охиригача (совуқ тушгунча) давом этади.

Сўзимизнинг исботи учун А. И. Шлейхернинг турли сорт ғўзаларнинг бир тупидаги барглар сатҳи ҳажми ҳақидаги маълумотларини келтирамиз (1-жадвал).

Ғўза сортлари	Баргларнинг квадрат сантиметр ҳисобида сатҳи		Баргларнинг августдагига нисбатан октябрда тўкилиш проценти.
	августда	октябрда	
С-460	6397	3232	49,5
8517	5668	2827	50,1
108-ф	4728	1639	65,3
1306	2883	1151	55,8
118819!	2533	971	61,7

Жадвалда келтирилган маълумотлардан, оддий шароитда кузда — ғўза кўсаклари етилиш даврида баргларнинг кўпчилик қисми ўз-ўзидан тўкилиши кўриниб турибди. Баргларнинг табиий ҳолда тўкилиши ғўза тупларининг пастки қисмидан, яъни биринчи кўсаклар етилиб очиладиган қисмидан бошланади.

Авваллар бир қанча мутахассислар ғўза баргини вақтидан илгари тўктириш ўсимликни қийнаб қўяди ва натижада ҳосилнинг камайишига олиб келади ҳамда пахта сифатини пасайтиради,

деган фикрда эдилар. 1-жадвалдан кўришимизча, баргларнинг ўзи четдан ҳеч қандай таъсир бўлмаганда ҳам тўкила беради. Ғўза баргларини кимёвий йўл билан тўктиришга келганда эса, бу чора кўпчилик ҳолларда ғўза ривожланишига ёрдам беради.

Ғўза баргларини олдиндан тўктирилмаса, пахта териш машиналари ишлай олар эдими? Тажриба, ҳозирча ғўза барглари тўктирилмаса пахта териш машиналари ишлай олмаслигини кўрсатади. Ҳатто ғўза барглари талаб қилингандай яхши тўктирилмаганда ҳам, машиналарнинг иш унуми пасаяди, ғўза баргларининг ширасидан пахта зилол рангга бўялади, бунинг кейинчалик толага ҳам таъсири бўлади. Терилган пахта нам ва ифлос бўлади.

Инженерлар пахтани ғўза баргларини тўктирмасдан тера оладиган машина ярата оладиларми, деган савол туғилади.

Ғўза баргларини тўктиришда ишлатиладиган кимёвий моддалар пахтанинг етилишини ва кўсакларнинг очилишини тезлатадиган хусусиятга эгадирлар. Бунда пахтанинг етилиши ва кўсакларнинг очилиши 10—15 кун тезлашади, совуқ тушгангача териб, олинадиган пахта миқдори ошади, натижада териладиган пахтанинг сорти яхшиланади. Натижада даладан пахта тезроқ териб олиниб, келгуси йил юқори ҳосили учун ўтказиладиган кузги-қишки тадбирлар ўз вақтида бажарилади.

Терим олдида ғўза баргларини тўктиришнинг яна бир афзаллиги шундан иборатки, ўсимликнинг ривожланиши, пахтанинг етилиши ва кўсакларнинг очилиши учун ташқи шароит яхшиланади. Биз томондан махсус ўтказилган тажрибалар ўсимлик барглари тўктирилгандан кейин ғўза

қатор оралари ва кўсаклар жойлашган зоналарга ёруғлик кўп тушиши ҳамда ҳаво яхши ўтиши аниқланди. Мана буларнинг ҳаммаси пахтанинг етилиши ва кўсакларнинг очилишига яхши шароит туғдиради.

Терим олдидан ғўза барглари тўктиришнинг пахта зараркунандаларига қарши курашишдаги ижобий роли ҳақида ҳам гапириш керак. Маълумки, куз даврида пахта далаларида ўргимчаккана, ғўза бити, кўсак қурти, карадрин ва бошқа ҳашаротлар анчагина бўлади. Ҳали бу даврда ҳашаротлар озиқланиб, кўпайиб ва тарқалиб туради. Куз давридаги ҳашаротлар, одатда, шу даланинг ўзида тупроқда қишлаб қолади, сўнг кўкламда яна урчиб ёш ғўза майсаларини ва бошқа экинларни зарарлай бошлайди. Терим олдидан ғўза барглари тўктирилганда бу ҳашаротларнинг кўпчилик қисми кимёвий моддалар таъсирида ҳалок бўлади. Айниқса ўргимчаккана, ғўза бити, кўсак қурти ва карадрин камроқ қишлаб қолади. Келгуси йили бу далаларда зараркунанда ва ҳашаротлар анча кеч ва жуда кам миқдорда пайдо бўлади.

ҒЎЗА БАРГЛАРИНИ ТЎКТИРИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН КИМЁВИЙ МОДДАЛАРНИНГ ҚИСҚАЧА ТАЪРИФИ

Ҳозирги вақтда ғўза барглари тўктиришда муваффақиятли ишлатиладиган турли группа кимёвий бирикмалардан иборат жуда кўп моддалар мавжуддир. Яна кўпгина бирикмалар ҳали ўрганиш — аниқлаш ҳолатидадир.

Кальций цианамиди — ғўза барглари тўкишда ишлатиладиган доривор (препарат)ларнинг биринчиси ҳисобланади. Бу доривор қора-

кулранг порошок бўлиб, таркибида 50—55 процент соф цианамид бор, шу билан бирга оҳак, кўмир, кул моддалардан иборатдир.

Кальций цианамидига кремнефтористий натрий қўшиб ишлатилганда ғўза баргларининг тезроқ тўкилиши аниқланди.

Бир гектар ғўзани кальций цианамиди ва кремнефтористий натрий билан самолёт ёрдамида, шунингдек трактор аппаратлари билан пуркашда доривор сарфлаш нормаси қуйидагича белгиланган (2-жадвалга қаралсин).

2-жадвал

Ќўзанинг ҳолати	Ҳаммаси: килограмм ҳисобида	Шу ҳисоб- дан, кальций цианамиди	Кремнефто- ристий натрий
Ќўзаларнинг бўйи 80—90 сантиметр бўлиб, қатор- ларда туплар қўшилиб кетмаган бўлса	45	30	15
Кучли ўсган ғўзаларда . .	55	40	15

Кальций цианамиднинг кремнефтористий натрий билан бирикмасини уларни қўлланиш олди-дан даланинг ўзида ёки самолёт қўнадиган май-дончада тайёрланади.

Кальций цианамиднинг кремнефтористий натрий билан бирикмасини пуркаганда ўсимликлар-да шудринг нами бўлса, улар яхши ёпишиб сама-рали натижа беради. Мана шунинг учун уларни шудринг тушадиган жойларда қўлланиш тавсия этилади. Бундай жойларга Фарғона водиси ва Ўзбекистоннинг баъзи бошқа областлари киради.

Магний хлорати — донатор кристалли, сариқ рангли порошокдан иборатдир. Унинг таркибида 58—66 процент магний хлорати, 30 процентга

яқин натрий хлориди ва жуда оз миқдорда натрий хлорати, хлорли калий, магний сульфати ва кальций бўлади. Бу дориворлар ғўзага фақат пуркаш йўли билан (шудринг бўлиш ва бўлмаслигидан қатъи назар) қўлланилади. Магний хлорати сувда яхши эрийди. Ҳаво эркин равишда



1-расм. Ғўза баргини самолётдан танглаб тўктириш.

кириб турганда атрофдаги муҳитдан намни ўзига тортиш хусусиятига эгадир. Шунинг учун уни қуруқ бинода, ўзидан ҳаво ўтказмайдиган идишда сақлаш керак бўлади.

Ғўзани магний хлорати билан биринчи даврда ишлаганда ҳар гектарига 8—9 килограмм, кейинги ишлашларда — одатда сентябрнинг учинчи ўн кунлигида 10—12 килограммдан доривор сарфланади.

Агар ғўза трактор пуркагичи ёрдамида пуркалса, бу ҳодисада асосий магний хлорат эритмаси олдиндан тайёрланади. Бунинг учун 50 килограмм химикат олиниб, уни идишга солинади ва 100 литрга етгунча сув қўшилади. Сўнг яхши-

лаб аралаштирилади. Асосий эритмадан ишлатиладиган эритма тайёрлаш учун маълум концентрациягача сув қўшилади.

Эритма трактор пуркагичида пуркаганда, ғўзанинг яхши ўсганлигига қараб эритма гектарига 640 литрдан 1200 литргача сарфланади. Ишлатиладиган суюқликнинг сарфланиш нормасига қараб магний хлоратнинг асосий эритмаси ишлатилишнинг олдинги даврларида сувга гектарига 16—18 литрдан, кейинги даврларда эса 20—24 литрдан қўшилади.

Агар ғўза барглари тўктиришда магний хлорат самолёт ёрдамида пуркалса, у вақтда асосий эритма сувда тайёрланмайди. Бунда химикат пуркаш олдида маҳсус идиш ёки ҳовузда сувда эритилади. Ғўзанинг ўсганлик ва баргларининг кўпик даражасига қараб, ишлатиладиган эритма ҳар гектарига самолётдан пуркаганда 100 — 150 ва 200 литрдан сарфланади.

Шуни назарда тутиш керакки, кўрсатилган суюқликларни барвақт пуркаганда магний хлорати гектарига 8—9 килограмм, кейинги пуркашларда 10 — 12 килограмм ҳисобидан сарфланади.

Кальций цианамиди қўлланиш мумкин бўлмаган шароитларда магний хлорати яхши натижа беради. Магний хлоратини Ўзбекистоннинг шудринг бўлмайдиган жанубий районларида қўлланиш тавсия этилган. Магний хлоратини терим олдида ғўза баргини тўкишдан ташқари, кўсақларнинг тез очилиши учун, ғўза тўпларини қуришиш учун ҳам қўлланилади. Бундай ҳолда кучли даражада концентрлашган эритма қўлланилади ва гектарига 30 килограммгача сарфланади.

Кальций хлорат-хлориди. Бу доривор кейинги вақтларда пахтачиликда ғўза барглари тўктиришда кенг қўлланила бошланди. Кальций

хлорат-хлорид бундан кейин янада кўпроқ қўлланилади. Пуркаш йўли билан қўлланишнинг осонлиги ва арзонлиги уни бошқа қулай химикатлар қаторига кўтаради. Ҳозир саноатимиз кальций хлорат-хлоридини 30—32 процентли кальций хлорати ва 28—29 процентли кальций хлориди суюқлиги ҳолида чиқармоқда. Оддий шароитда у сувдан бир ярим марта оғирдир. Сув-



2-расм. Ғўза баргини самолётдан пуркаб туктириш.

да тез эриши билан фарқ қилади. Кальций хлорат-хлоридини қўлланишда ундан асосий эритма тайёрланмайди ва бошқа моддаларга аралаштирилмайди. Уни бевосита трактор пуркагичи бакига сув билан заправка қилишдан 2—3 минут аввал қуйиш мумкин. Кальций хлорат-хлоридини пуркаш учун самолётдан фойдаланишда дориворларни идишга ёки ҳовузга солиб, сув билан аралаштирилади, сўнгра самолёт пуркагичига солинади. Доривор пуркагич учига тиқилиб қолмаслиги учун аввал уни қоп сузғичдан ўтказиб олиш керак бўлади. Кальций хлорат-хлоридни пуркаш

нормаси ҳам магний хлоратига каби ғўзанинг ўсиқлигига ва ғўза баргларининг кўплик даражасига қараб, гектарига турли нормада сарфланади. Бироқ, дориворнинг сарфланиш нормаси бирдек, яъни барвақт пуркаганда бир гектар ердаги ғўзага 24—25 килограмм, кейинги даврларда (сентябрь охирида) эса 28 — 30 килограмм ҳисобидан сарфланади.

Кальций хлорат-хлориди устида СоюзНИХИ томонидан ўтказилган тажрибалар унинг яхши қуритувчи модда ҳам эканини аниқлади. Терим олдида ғўза кальций хлорат-хлориди билан қуритилганда жуда яхши натижаларга эринилади. Бунда гектарига 45 — 50 килограмм доривор сарфланганда кўсақлар қийғос очилади.

Эркин цианамид — ғўза баргларини турли шароитда тўктиришда жуда яхши таъсир қилади. Кейинги йилларда эркин цианамид устида кенг ишлаб чиқариш тажрибалари ўтказилди. Буларнинг ҳаммасида ҳам ғўза барглари жуда яхши тўкилди. Саноат бу дориворни ҳозирча оз миқдорда чиқармоқда, лекин яқин келгусида ғўза баргини тўктиришда эркин цианамидни кенг қўлланиш назарда тутилади.

Доривор сув билан концентрланган эритмадан иборат бўлиб, 40 процентга яқин соф цианамидга эгадир. Цианамид бузилмаслиги учун эритмага 5 процентли борний кислота қўшилади. Доривор сиртқи кўринишда озгина рангланган суюқликдир. Сувда яхши эрийди. Доривор узоқ сақланганда ва ҳаво эркин равишда ўтиб турганда аста-секин ғўза баргини тўкиш хусусиятини йўқотади ва экинларга ишлатишга яроқсиз бўлиб қолади. Ғўзага самолётдан, шунингдек трактор аппаратлари ёрдамида пуркалади.

Эркин цианамид суюқ бўлганидан ва сувда

яхши эриганидан уни бевосита пуркайдиган аппаратнинг бакига қуявериш мумкин. Фақат дориворни аппарат бакига қўйишдан олдин қонда сузиб олиш талаб қилинади.

Қўлланиладиган аппарат ва ҳар гектарига сарфланадиган суюқлик нормасидан қатъи назар, эркин цианамидни ҳар гектарига 16—24 килограмм ҳисобидан олинганда ғўза баргини 100 процент тўкади.

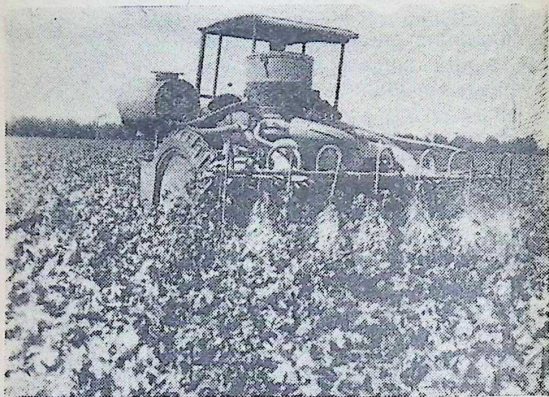
Эндотал — бу доривор 1953 йилдан бошлаб илмий-текшириш ташкилотлари томонидан ғўза баргларини тўктириш ва қуритиш учун химикат сифатида тажриба қилиниб желинмоқда. Бошқа дориворларга нисбатан эндотал кўсакларнинг максимал равишда очилишини тезлатиш билан фарқ қилади. Барча дориворлар ҳам кўсакларнинг очилишини тезлатади, лекин бунда эндоталнинг таъсири анча зўрдир. Эндотал пахта саноатининг ташландиқларидан олиниб ишланади. Шунинг учун ҳам уни Ўзбекистонда ишлаб чиқариш тез ривожланади. Бу ҳол эндотални ғўза баргларини тўктириш ва айниқса кўсакларнинг тез очилишини таъминлаш учун ғўзани қуритишда кенг фойдаланишга мувофиқдир.

Эндотал сувда яхши эрийди. Маълум шароитда ғўза баргларининг тўла тўкилишини таъминлайди.

Эндоталга уни қўлланиш олдидан сульфат аммоний қўшилса, унинг таъсири ортади. Бунда бир ҳисса эндоталга беш ҳисса сульфат аммоний аралаштирилади.

Эндотал пуркаш йўли билан қўлланилади. Қандай аппаратда қўлланиш ва сарфланадиган суюқлик миқдоридан қатъи назар, бир гектар ердаги ғўзага 1—2 килограмм соф эндотал сарфланганда барглар жуда ҳам яхши тўкилади. Бир

гектар ердаги ғўзага 4—5 килограмм соф эндотал сарфланганда ғўзанинг барглари ва пояси ҳам қуриб қолади.



3-расм. Ғўза баргини трактор ОУН-4-6 аппарати билан тўктириш.

Бошқа дориворлар. Юқорида кўрсатилган ва пахтачиликда қўлланиб келинаётган дориворлардан ташқари, илмий-текшириш ташкилотлари томонидан бошқа бир қанча дориворлар ҳам тажриба қилинмоқда. Улардан баъзилари айрим қизиқишга эга бўлиб, балки ғўза баргларини тўктиришда қўлланилиши ҳам мумкин. Бу ерда ҳаммадан аввал фолекс (трибутилтретиофосфат) химикатини кўрсатиш керак. Бу доривор Америка Қўшма Штатлари пахтачилигида кенг қўлланилмоқда.

1959—1960 йилларда Ўзбекистон илмий-текшириш муассасаларида ҳам тажрибалардан ўт-

казилди. Бу синовларга фолексни гектарига 2—3 килограмм сарфланганда ғўза барглари 90 процент ва ундан ҳам кўпроқ тўкиши аниқланди. Унинг ёмон томони шуки, одам ва иссиқ қонли ҳайвонлар учун жуда ҳам заҳарлидир. У жуда ўткир ва ёқимсиз ҳидлидир. Фолекснинг мана шундай камчиликлари бўлганлиги сабабли бу дориворни бизнинг пахтачилигимизда қўлланиш имконияти йўқ.

Пахтачиликда кенг қўлланилиши мумкин бўлган бошқа бир доривор тиомочевинадир. Уни қўлланилганда ғўза барглари етарли даражада тўкилади. Тиомочевина сувда ёмон эрийди, бундан ташқари, уни қўлланишда ҳали бир мунча томонлари ҳал қилинганича йўқ.

СоюзНИХИ ва бошқа илмий муассасалар томонидан синалаётган бутиндиол, БЭКТ (бис этил ксантоген тетрасульфид) каби ва бошқа бир қанча дориворлар ҳам қизиқарлидир. Ғўза барглари тўктириш учун турли кимёвий моддаларни синаш ва ўрганиш тажрибалари — яқин келгусида уларни қўлланиш кўламигина эмас, балки ассортиментлари — хиллари ҳам ортишини кўрсатади. Эски дориворлар ўрнига янги ва таъсирчан дориворларнинг пайдо бўлиши мумкин.

ҒЎЗА БАРГЛАРИНИ ТЎКТИРИШ МУДДАТЛАРИ

Терим олдидан ғўза барглари тўктиришда дориворларнинг таъсирчан бўлишида уларни қўлланиш муддатлари жуда катта аҳамиятга эга бўлади. Ғўза барглари тўктириш муддатларини тўғри белгилаш, фақат баргларнинг тўкилиш даражасигагина таъсир этиб қолмасдан, шу билан бирга, пахта ҳосилининг миқдори ва сифатига ҳам таъсир кўрсатади. Ғўза барглари тўктиришни эрта, яъни кўсақларнинг етилиши ва

очирилишига қадар ўтказганда, қоида сифатида, ҳосилнинг пасайишига олиб келади. Барглари тўктиришни кеч, яъни ўртача суткалик температура 15 даражада ва ундан ҳам паст бўлганда ўтказганда, барглари тамом тўкилмайди. Бунда қимматбаҳо доривор, хўжаликнинг куч ва маблағлари бекорга кетади.

Терим олдида гўза барглари тўктириш муддатлари айрим дала группалари бўйича гўзаларнинг ҳолатига қараб белгиланади.

Терим олдида гўза барглари тўктириш муддатларини синчиклаб ўрганиш, бунда асосий эътиборни кўсақларнинг очилиш даражасига қаратиш керак эканини кўрсатади. Агар гўза тупида ҳали битта ҳам кўсақ очилмаган бўлса, бу ҳолда ҳеч сўзсиз ҳосил камаяди, пахтанинг ва чигитнинг сифати пасаяди. Барглари тўктиришнинг энг аниқ муддати биринчи кўсақлар нормал етилиб очилган давр ҳисобланади.

Маълумки, гўзанинг ривожланишида унинг гуллаши, мева тугиши, етилиши ва кўсақларнинг очилиши маълум қонуниятга эгадир. Кўсақлар гўза тупининг паст томонидан бошлаб етилади ва очилади. Меваларнинг ривожланиш процесси нормал шароитда 50—60 кун давом этади. Кўсақларнинг ривожланиш ва етилиш давоми ҳаво температурасига боғлиқ бўлади. Температуранинг пасайиши ва ривожланиш шароитининг ёмонланиши билан кеч пайдо бўлган кўсақларнинг етилиши анча чўзилади ва 70—80 кун ва ундан ҳам узаяди. Одатда кўсақларнинг баъзи қисми кузги совуқларгача очилиб улгурмайди.

Турли шароитларга қараб кузги даврда пахта далаларида турлича ўсган ва турли миқдорда кўсақ туккан гўзаларни кўриш мумкин. Бу ўсимликларда кўсақларнинг ёши турлича бўлади.

Ғўза кўсакларининг ривожланиш қонуниятини билгач (кўсаклар ҳар бир мева шоҳида қисқа масофада жойлашиб, ҳар уч кунда очилиб туради), ластки кўсаклар очилган вақтда юқориги кўсакларнинг ёшини тахминан белгилаш мумкин бўлади. Бу ривожланиш қонуниятига қарши рўй берадиган фарқ, фақат ноқулай шароитда, ғўза парваришидаги агротехника приёмлари бузилганда рўй бериши мумкин.

СоюзНИХИ томонидан ўтказилган илмий-текширишлар ғўзанинг бўлиқлиги ва тупдаги ҳосил шохларининг миқдорига қараб терим олди-дан барглари тўктиришни турли муддатларда ўтказиш кераклигини кўрсатади. Ғўзаларни кимёвий усулда ишлаш вақтида тупнинг юқорисидаги кўсаклар камида 30—35 кунлик бўлиши кераклиги белгиланди. Юқорида кўрсатганимиздек ғўза тупининг тепасидаги кўсакларнинг ёши ластки кўсакларнинг очилиш даражаси билан белгиланади. Тупнинг пастисидаги 2—3 та кўсакнинг очилиши кўпчилик районларда ғўза барглари тўктириш ишига киришишни белгилайди.

Ғўза барглари тўктириш муддатини тўғри белгилаш — барча пахта териш машиналарини ўз вақтида ишга солишни ва пахта ҳосилини барвақт териб олишни таъминлайди.

ТЕРИМ ОЛДИДАН ҒЎЗА БАРГЛАРИНИ ТУКТИРИШНИНГ ПАХТА ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ

Юқоридаги бўлимда кўрсатилганидек, барглари тўктирилгандан кейин пахта ҳосили кўпчилик ҳолларда бу процесснинг ўтказилган муддатига боғлиқ бўлади.

Барглари эрта муддатда тўктирилганда пахта ҳосили қонда сифатида пасаяди.

Барглар тўктирилгандан кейин кўсакларнинг ривожланиши ва етилиши учун яхши шароит туғилади. Айниқса ғўзанинг кўсаклар жойлашган зонасида ҳавонинг температура шароити яхшиланади. Ҳавонинг нисбий намлиги анча пасайиб, яхши шароит туғилади. Бу факторлар кўсакнинг тезроқ очилишига сабаб бўлади.

Кузатишлар барги тўктирилган ғўзаларнинг кўсаклари барглари тўктирилмаган ғўзаларнинг кўсакларига қараганда икки марта тезроқ очилишини кўрсатди. Барглар тўктирилгандан кейин кўсакларнинг очилиши 10—15 кун тезлашади. Кўсаклар бундай тез очилиши натижасида совуқ тушгунча териб олинadиган пахта миқдори ортади, кўрак пахта эса анча камаяди.

Ғўза барглари тўғри тўктирилганда пахтанинг умумий ҳосили камаймайди, аксинча совуқ тушгунча териб олинadиган пахта миқдорининг ортиши ҳисобига пахта ҳосили кўпаяди. 3-жадвалда тажриба станцияларининг ғўза барглари тўктиришнинг пахта ялпи ҳосилига таъсири тўғрисидаги маълумотлари келтирилади.

3-жадвалда келтирилган маълумотлар ғўза барглари тўктириш пахтанинг ялпи ҳосилига қанчалик таъсир этишини очиқ кўрсатади. Ғўза баргини тўктиришда қўлланилган турли дориворларнинг пахта ялпи ҳосилига қандай таъсир этишини билиш ҳам қизиқ масаладир. Барглари тўктиришда қўлланиладиган турли дориворлар пахта ҳосилига таъсир этишда бир-бирларидан кам фарқ қилар экан. Бунда пахта ҳосилига таъсир этадиган асосий фактор химикатларнинг қўлланиш муддати бўлиб ҳисобланади. Аммо, магний хлоратига ўхшаган баъзи дориворлар ғўзага жуда кучли равишда таъсир этади.

Айрим химикатларнинг пахта ялпи ҳосилига

Вўза баргларини тўктиришнинг пахта ялпи ҳосилига таъсири

Тажриба ўтказилган жой	Қўлланилган дориворлар	Ишлаш ўтказилган вақт	Ишлаш ўтказиш олдидан кўсакларнинг очилиши	Барглarning тўктирилиши, процент билан	Пахта ҳосили	
					ялпи ҳосил, гектардан центнер ҳисобида	совуқ тушганда терилган ҳосил, гектардан центнер ҳисобида
Бўхоро тажриба станциясида	Барги тўкилмаган ғўзада	—	0,5	20,9	45,0	40,5
	Кальций цианамиди	8/IX	1,7	62,2	45,3	42,3
	Магний хлорати	7/IX	1,6	71,3	46,1	42,2
Қирғизистон тажриба станциясида	Барги тўкилмаган ғўзада	—	1,59	25,8	40,1	30,8
	Кальций цианамиди	15/IX	2,31	54,6	40,1	34,0
Фарғона тажриба станциясида	Барги тўкилмаган ғўзада	—	2,95	32,3	39,4	36,5
	Кальций цианамиди	14/IX	2,57	85,2	39,5	37,7
	Кальций цианамиди	24/IX	4,85	85,3	42,3	41,2
	Магний хлорати	24/IX	5,58	89,1	40,5	39,7

таъсирини аниқлаш мақсадида 1959 йили Фарғона тажриба станциясида тажрибалар ўтказилди. Бунда ғўза баргини тўктириш учун турли дориворлар турли нормада ишлатиб кўрилди. Вўза баргларини тўктириш барча дориворлар билан бир кунда, яъни 22 сентябрь куни ўтказилди. Бу тажрибаларда химикатлар билан барги тўктирилмаган ғўзаларнинг гектаридан 38,2 центнер ҳосил олинди, турли химикатлар билан барги тўктирилган ғўзаларда эса, ялпи пахта ҳосили анча

ортиқ бўлди. Айрим ҳолларда ҳосилга бўладиган қўшимча, масалан, ғўзаларнинг барглари магний хлорати ва тиомочевина билан тўктирилганда, ҳар гектарига 2 центнердан кўпроқ ортиди. Ғўза фақат биргина ҳолда, эркин цианамид билан катта дозада ишланганда ҳосил гектарига 0,9 центнердан камайди.

Барглари тўктирилмаган ғўзалардан совуқ тушгунча пахтанинг 86,2 проценти териб олинди. Турли дориворлар билан барглари тўктирилган ғўзалардан эса совуқ тушгунча қадар пахтанинг 88 процентидан 92,7 процентигача бўлган миқдори териб олинди.

Шундай қилиб, ғўза баргларини тўктиришда қўлланиладиган дориворларда, дорилашни яхши муддатларда ўтказганда, пахтанинг ялпи ҳосилини камайтирмайди, балки совуқ тушгунча териб олинадиган пахта миқдорининг ортиши ҳисобига, баъзи ҳолларда ҳатто ялпи ҳосилнинг бир мунча ортиши кўрилади.

ТЕРИМ ОЛДИДАН ҒЎЗА БАРГЛАРИНИ ТЎКТИРИШНИНГ ПАХТА ТОЛАСИ ВА ЧИГИТ СИФАТИГА ТАЪСИРИ

Ғўза баргларини кимёвий усуллар билан тўктирилганда пахта толаси ва чигитнинг сифати кучли даражада ўзгаради. Ғўза барглари кимёвий йўл билан эрта муддатда тўктирилганда пахта толаси ва чигитнинг сифати пасаяди.

1959 йилда «Малик» совхозида ғўза барглари-ни тўктириш бўйича турли кимёвий дориворлар кенг равишда тажрибадан ўтказилди. Ғўзалар дориворлар билан ишлангандан кейин пахта толасининг сифати анализ қилиб кўрилди (анализ-

ларни М. С. Қанаш ўтказди). Бунинг натижалари 4-жадвалда келтирилади.

4-жадвал

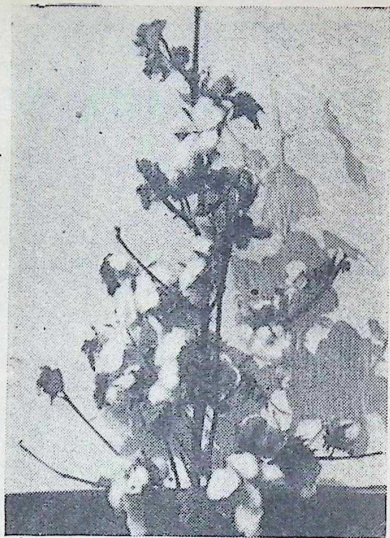
Ўза баргини кимёвий усул билан тўктирилганда
пахта толасининг сифати

Кимёвий дориворлар	1000 дон чигитнинг огирлиги	Саноат сорт	100 грамм улик пахта	Тола индекси	Пингалик коэффици- енти	Толанинг метрик номери
Магний хлорати . . .	110	1	63	7,3	2	5160
Кальций хлорат-хлориди	118	1	50	7,3	2,1	5363
Эркин цианамид . . .	116	1	60	7,4	2	5393
Ўза барглари тўктирил- маган контрол . . .	119	1	63	7,2	2	5377

Бу жадвал маълумотларидан, ўза барглари кимёвий усул билан тўктирилгандан кейин тола сифатининг ёмонлашмаслиги кўриниб турибди. Пахтанинг саноат сорти ҳамма ҳолларда ҳам биринчи бўлди.

Пахта ҳосилини ёппасига машинада теришга ўтиш билан уруғликка териладиган пахталар ҳам машинада терила бошлайди.

Шунинг учун ўза барглари кимёвий йўл билан тўктиришнинг чигитга таъсир қилиш масаласи ҳам қизиқтиради. Ўза барглари кимёвий йўл билан тўктириш чигитнинг униб чиқиш сифатига қанчалик таъсир қилиш масаласи СоюзНИХИ томонидан тажриба қилиб кўрилган. Бу тажрибалар чигитнинг униб чиқиш қобиляти ҳеч қанча ёмонлашмаслигини кўрсатди. Масалан, ўза барглари 14 сентябрда тўктирилганда II конус чигити униб чиқиш проценти қуйи-



4-расм. Барги тўктирилган ғўза.

дагича: кальций цианамиди билан ишлаганда 92 процент, магний хлорати билан ишлаганда 94 процент, ғўза барги тўктирилмаганда 87 процент бўлди. Шундай қилиб, ғўза барглари кимёвий йўл билан тўктирилганда тола сифати ёмонлашмайди ва чигитнинг униб чиқиш проценти пасаймайди.

Фақат шуни қайд қилиш керакки, тола ва чигит сифатини сақлаш учун ғўза барглари тўктириш муддатига жуда ҳам яхши эътибор бериш

керак бўлади. Баргларни тўктириш муддатига
риоя қилмаслик ва уни эртароқ ўтказиш тола ва
чигит сифатининг ёмонлашишига сабаб бўлиши
мўмкин.



5-расм. Барги тўктирилмаган ғўза.

ЃЎЗА БАРГЛАРИНИ КИМЎВИЙ ЙЎЛ БИЛАН ТЎКТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ ФОЙДАЛАРИ

Баъзи мутахассислар ғўза баргларини тўктиришга қилинган сарфларнинг ўрни ҳеч нарса билан тўлмайди, деб ҳисоблайдилар. Аммо СоюзНИХИ экономистларининг ҳисоблашларига қараганда, ғўза барглари кимёвий йўл билан тўктириб, ҳосил машинада териб олинганда пахта таннархи арзонга тушади. Масалан, Янгийўл районидаги Киров номли колхозда 1958 йилда машинада териб олинган ҳар бир центнер пахта 57 сўм 58 тийинга, қўлда терилган пахтанинг ҳар центнери эса 77 сўм 62 тийинга тушди. Бошқача сўз билан айтганда, ҳар центнер пахта 20 сўмдан арзонга тушди.

Ѓўза барглари тўктиришга сарфланган маблағ пахтани машинада теришга сарфланган маблағнинг фақат 15 процентинигина ташкил этди. СоюзНИХИ томонидан ўтказилган бошқа бир тажрибада барглари тўктирилган ғўзаларнинг пахтаси қўлда терилди. Бунда теримчиларнинг иш унуми 2—3 барабар ортди, пахтанинг саноат сорти ҳам ортиб, кўрак пахта камайди, пахтани тозалашга ва совуқ тушгандан кейин терилган пахтани қуритишга қилинадиган меҳнат бўлмайди, энг муҳими — келаси йил ҳосилига кузги тайёргарчилик ишлари барвақт бошланади. Мана буларнинг ҳаммаси барглари кимёвий йўл билан тўктирилган участкалардаги пахтадан жуда ҳам юқори даромад олишни таъминлайди.

Ѓўза барглари тўктириш учун қилинган ҳарajatлар совуқ тушгунча териб олинган I ва II сорт пахта ҳисобига қопланади. Шу билан бирга, ҳар бир ишланган ердан юқори даромад таъминланади. Бунда даромаднинг ортиши — барг-

ларни тўктиришнинг муддати ва дориворнинг хилига боғлиқ бўлади.

Ўза барглари тавсия қилинган нормал муддатда тўктириш кечроқ муддатда тўкишга нисбатан иқтисодий жиҳатдан анча фойдалидир. Барглари тўктиришда ишлатиладиган дориворлар орасида ўзининг арзонлиги билан кальций хлорат-хлориди ва кальций цианамидининг натрий кремнефтористий билан аралашмаси энг яхши доривор ҳисобланади.

Ўза барглари магний хлорати ва эркин цианамидлар билан тўктириш бошқа дориворларга нисбатан бир мунча қимматга тушади. Аммо ўза барглари оддий шароитда тўктирилганда улар ҳам харажатларни тамом қоплайдилар.

ХУЛОСА

Ўза барглари тўктириш пахтани машинада теришда агротехника тадбири сифатида жуда муҳим аҳамиятга эгадир.

Ўза барглари тўктирилганда фақат терим машиналарининг ишигина осонлашмасдан, шу билан бирга, кўсакларнинг етилиши ва очилишига ҳам жуда яхши шароит туғилади. Бу — оқибат-натижада совуқ тушгунча териб олинадиган пахта миқдорининг ошишига, кўрақларнинг камайишига олиб келади. Мана буларнинг ҳаммаси пахта ҳосилини ўз вақтида териб олишга ва далани келгуси йилга тайёрлашда кузги-қишқи тадбирларни қулай муддатларда ўтказиш имкониятини беради.

Колхоз ва совхозлар ўза барглари қимёвий моддалар ёрдамида тўктириш билан кўсакларнинг очилишини тезлатадиган воситага эгадир. Ўза барглари тўктиришда агрономлар-

нинг маслаҳати билан иш кўриш керак. Ўзбекистон ССР Қишлоқ хўжалик министрлиги томонидан махсус чиқарилган инструкцияда барглари тўктириш ва ғўзани илдизидан қуритиш юзасидан кўрсатилган қоидаларга қаттиқ риоя қилиш керак бўлади.

Ќўза барглари тўктириш олдидан зарур миқдордаги химикатларни ташиб келтириш авио майдончаларини ва трактор пуркагичи ва чанглагичларини тайёрлаб қўйиш керак бўлади.

Барглари тўктиришдан илгари далаларни синчиклаб кўриб чиқиш, ишлатиладиган аппаратларни (самолёт ёки трактор) белгилаб қўйиш керак бўлади.

Химикатларни тайёрлайдиган ва уларни аппаратларга қуядиган ва қўлланадиган ишчилар ўртасида инструктаж ўтказиш зарур.

Шуни яхши эсда сақлаш керакки, барглари тўктиришда қўлланиладиган барча химикатлар ҳам одамлар ва иссиқ қонли ҳайвонлар учун заҳарли таъсир этади, шунинг учун химикатлар билан ишлаганда бу ҳақда тавсия этилган ҳамма эҳтиёт чораларига риоя этиш зарур бўлади.

Заҳарли моддаларни қўлланишдаги барча ишлар медицина ходимларининг кузатишлари остида олиб борилиши керак.

Ќўза барглари кимёвий усулда тўктиришга жуда ҳам яхши тайёргарлик кўрилгандагина кутилган натижага эришилади.

М У Н Д А Р И Ж А

Кириш	3
Терим олдидан ғўза баргларини тўктиришнинг аҳамияти	4
Ғўза баргларини тўктиришда қўлланиладиган кимёвий моддаларнинг қисқача таърифи	7
Ғўза баргларини тўктириш муддатлари	15
Терим олдидан ғўза баргларини тўктиришнинг пахта ҳосилига таъсири	17
Терим олдидан ғўза баргларини тўктиришнинг пахта толаси ва чигит сифатига таъсири	20
Ғўза баргларини кимёвий йўл билан тўктиришнинг иқти- содий фойдалари	24
Хулоса	25

На узбекском языке

Т. С. ЗАКИРОВ,
кандидат сельскохозяйственных наук

ПРЕДУБОРОЧНОЕ ОБЕЗЛИСТВЛЕНИЕ ХЛОПЧАТНИКА

Объединенное издательство
„Қизил Ўзбекистон“, „Правда Востока“
и „Ўзбекистони Сурх“
Ташкент — 1961

Таржимон У. Муҳамедов
Техредактор В. Зубовская

Редактор Б. Маҳмудов
Корректор Ш. Фозилов

Теришга берилди 28/IV 1961 й. Босишга рухсат этилди 6/VI-61 й.
Қоғоз формати 84×108¹/₃₂. Босма листи 0,87. Шартли босма листи
1,42. Нашриёт ҳисоб листи 0,94. Тиражи 13500. Нашр. № 354.
Р 00952. Заказ № 836. Баҳоси 4 тийин.

„Қизил Ўзбекистон“, „Правда Востока“ ва „Ўзбекистони Сурх“
бирлашган нашриёти ва босмаҳонаси, Тошкент,
„Правда Востока“ кўчаси, уй № 26.

