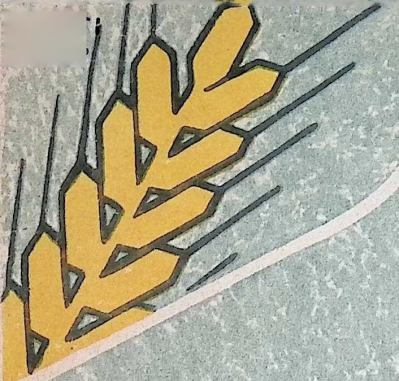




Б. Г. АЛЕЕВ

ПАХТАЧИЛИКДА
ГЕРБИЦИДЛАРДАН
ФОЙДАЛАНИШ



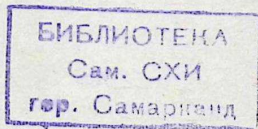
„ЎЗБЕКИСТОН“ НАШРИЁТИ

Б. Г. АЛЕЕВ

633.51

A 458

ПАХТАЧИЛИКДА
ГЕРБИЦИДЛАРДАН
ФОЙДАЛАНИШ



„ЎЗБЕКИСТОН“ НАШРИЁТИ

Тошкент — 1965

Республикамиздаги аксари хўжаликларда далаларни қалин ўт босиши натижасида пахта ҳосилининг 20 процентчаси нобуд бўлмоқда. Шу сабабли экинларни бегона ўт босишининг олдини олиш пахтачиликдаги асосий масалалардан бири ҳисобланади. Ҳозирча пахта етиштиришдаги ялпи меҳнатнинг 40 процентчаси далалардаги бегона ўтларни қўлда ўташ учун сарфланмоқда. Шу муносабат билан бегона ўтларни химиявий усулда йўқотиш эндиликда айниқса муҳим аҳамият касб этмоқда. Қўлингиздаги китобчада бегона ўтларни йўқотишнинг мана шу химиявий усуллари қисқача баён этилади.

Бегона ўтларни йўқотишда гербицид сифатида ишлатиладиган химиявий бирикмалар хоссалари ва таъсир этиши жиҳатидан жуда хилма-хилдир. Ўсимликларга таъсир этиши жиҳатидан гербицидлар — ёппасига ҳамда танлаб таъсир қиладиган группаларга бўлинади. Бироқ гербицидларни бундай группаларга бўлиш шартлидир, чунки кам нормада ишлатилганида айрим ўсимликларгагина таъсир этадиган баъзи гербицидлар кўп нормада берилганида ҳамма ўсимликларни қуритиши ҳам мумкин.

Қай тартибда ишлатилишидан қатъи назар, гербицидлар ўсимликларга ташқаридан ҳамда ичдан таъсир қилувчи группаларга бўлинади. Ўсимликка бевосита текканда таъсир этувчи гербицидлар ташқаридан таъсир қилувчи, ўсимлик тўқималари ва органлари орқали таъсир этувчиларини ичдан таъсир қилувчи гербицидлар дейилади.

Ёппасига таъсир қилувчи гербицидлар ўзлари теккан ўсимликларини тамоман қуритади. Бу гербицидларнинг кўпчилиги ўсимликларга текканда таъсир қиладди. Бундай гербицидлардан таркибида 50% ароматик углеводород бўлган мойлар энг самарали ҳисобланади. Мойларда ароматик углеводород кам бўлса, уларга денитроортрезол пентахлорфенол ёки натрий пентахлорфенолят

қўшиш йўли билан унинг самарасини ошириш мумкин. Шундай қилинганда мойлар кўпинча сувда яхши эмульгация қилиниб, пуркаш вақтида ўсимликларга бир меъёрда яхши илашади.

Бир ва икки паллали ўсимликларни гербицид эритмаси билан ҳўллашнинг самараси уларнинг барг шапалоқларидаги мумсимон ғуборларнинг қалин ёки юпқа бўлишига боғлиқдир. Масалан, бир паллали ғалласимон ўсимликларнинг барг шапалоқлари сербар, барги икки паллали ўсимликларникига нисбатан анча қалинроқ ғубор билан қопланган бўлади. Барг шапалоғидаги мумсимон ғубор гербицидларнинг ўсимликка ўтишига бирмунча халақит беради. Химиявий дори ёки гербицидларни барг шапалоғига яхшироқ илаштириш ҳамда бир хил эмульсия ҳосил қилиш мақсадида, унга мойнинг 0,5—1% ҳисобида ОП-7 ёки ОП-10 дан иборат актив модда (эмульгатор) қўшилади. Ўсимлик зараркундалари пайдо бўлиши ва кейинчалик экинларга тарқалишининг олдини олиш учун, далалар атрофидаги бегона ўтларга қарши кураш иши эрта кўклэмда бошланиб, то кеч кузгача давом эттирилади.

ТАШҚАРИДАН ТАЪСИР ЭТАДИГАН ГЕРБИЦИДЛАР

Далалар атрофида, йўл ёқалари ва ариқ бўйларида бегона ўтлар пайдо бўлишининг олдини олиш мақсадида ўтказиладиган биринчи курашда ҳам бегона ўтларга, ҳам зараркунандаларга таъсир этадиган химиявий дори-лар ишлатилади. Натижада, айни бир вақтда бегона ўтлар ҳам, зараркунандалар ҳам йўқотилади.

Республикамиздаги пахтачилик районлари иқлими ва тупроқ шароитлари жиҳатидан бир-биридан фарқ қилишларига қарамай, бу районларнинг ҳаммасида: аж-риқ, ғумай, қўйпечак, оқшўра, ёввойи гултожихўроз, ола-бўта, семизўт, бўритароқ, саломалайкум, такасоқол, қиёқ, қўноқ, сассиққўрай, дағал каноп, бўзтикан, қирқбўғин, итузум ва бошқалар учрайди. Бу ўсимликларнинг учдан бир қисмидан кўпроғини бир йиллик бегона ўтлар ташкил қиладди.

Энг кўп зиён етказадиган, йўқотиш қийин бўлган ил-дизпояли ва илдизидан бачкилайдиган бегона ўтлар ғў-занинг бутун ўсув даврида, бир йиллик ўсимликларнинг кўпчилиги эса ғўза майсалари билан бир вақтда кўкара-ди. Бу аҳвол мазкур ўтларни эрта муддатда культивация қилиш йўли билан йўқотиш ишини қийинлаштиради, натижада экинларни ўт босиб кетади.

Кўкламда, далалар атрофида бир йиллик ўт майса-лари пайдо бўлган ва кўп йиллик ўтлар кўкараётган

даврда ўсимликларга ташқаридан ёппасига таъсир этувчи гербицидлардан қуйидагилар ишлатилади.

Карболинеум (КЭАМ) — ўзига хос смола ҳиди келиб турадиган тўқ жигар рангли ёпишқоқ суюқликдан иборат. 100 л ишлатиладиган суюқ эмульсия тайёрлаш учун 85—90 л сувга 10—15 кг концентрат олиниб, яхшилаб қориштирилади. Ўтларни биринчи марта дорилашда гектарига 1 200—2 000 л эмульсия пуркалади. Иккинчи ва учинчи бор дорилашда ўтларнинг ривожланиш даражасига қараб, гектарига сарфланадиган эмульсия нормаси 3 000 л гача оширилади.

20%¹ ли концентратдан иборат пентахлорфенолнинг минерал-мой эмульсияси. Ўтларга пуркаш учун 1 000 л сувга 50 кг минерал-мой эмульсияси қўшилади. Бу эмульсия гектарига 2 000—2 500 л ҳисобидан пуркалади.

Соляр мойи (дизель ёнилғиси) 50% ли сув аралаш эмульсия шаклида ишлатилади. Бир хил эмульсия ҳосил қилиш учун бу аралашманинг ҳар 500 л га ундаги мойнинг 4% миқдорида пентахлорфенол ҳамда 10 кг ҳисобидан суюқ совун ёки ОП-7 маркали эмульгатор қўшилади. Даланинг ўт босиш даражасига қараб, гектарига 1 200—3 000 л эмульсия пуркалади.

Нитрафен — илиқ сувда эрийдиган тўқ жигар рангли қуюқ моддадир. Бир хил эритма ҳосил қилиш учун бу препарат пуркашдан 1 сутка олдин сувда эритилади. Ўтларни ёппасига дорилашда гектарига 1 000—1 500 л ҳисобидан 20%¹ ли эритма сарфланади. Бедапоярлардаги печакни йўқотиш учун гектарига 1 000 л ҳисобидан нитрафеннинг 4%¹ ли эритмаси пуркалади. Кўплаб печак босган участкалар ҳайдашгача нитрафен эритмаси билан ёки 15% ли карболинеум эмульсияси билан дориланади.

Икки паллали ҳамда бошоқли ўт аралашмаларини йўқотиш учун юқорида кўрсатилган гербицидларнинг ОП-7 ёки ОП-10 эмульгатори қўшилган сув аралаш эрит-

малари пуркалади. Бу эмульгаторлар бўлмаганда, эритмага суюқ совун қўшилади; шунда у ўт баргларига бир метёрда илашади. Химиявий препаратлар билан дориланган ҳамма ўтлар (кўп йиллик ўтлардан бошқа) иккинчи-учинчи кунда қурийди. Дорилаш такрорланганида бир йиллик бегона ўтлар деярли тамоман йўқолиб, кўп йиллик ўтларнинг ривожланиши сусаяди.

1963 йили Андижон область Ленин районида ўтказилган тажрибаларда дала увотлари ҳамда тутзорлар про-филактика мақсадида карболинеум билан дориланган. Натижада пахта далаларидаги ўргимчаккана ва шира битлари уч баравар камайган. Увотлар, дала четлари ва тутзорларнинг ҳар гектарини дорилаш учун 54,7 сўм сарфланиб, ҳар бир сўм эвазига қарийб 20 сўмлик қўшимча ҳосил олинган.

Ҳозирги вақтда увот ва дала четлари экин майдонларининг кўп деганда 3 процент қисмини банд қилиб турганлигини эътиборга олганимизда, 1 гектар пахта майдонидаги увотларни дорилаш тахминан 1,5—1,65 сўмга тушади.

ИЧДАН ТАЪСИР ЭТАДИГАН ГЕРБИЦИДЛАР

Ўсимликларнинг ер усти қисмларини дорилаш билан бир қаторда, гербицидларни илдизлари чуқур ўсадиган кўп йиллик ўтларга ва уларнинг тупроқ ичида унаётган уруғларини йўқотишда ишлатиш ҳам муҳим роль ўйнайди.

Бир йиллик ҳамда кўп йиллик ўтларни тамоман йўқотиш ёки улар авж олиб кетишининг олдини олиш учун тупроқни гербицидлар билан дорилаш — тупроқни юқумсизлантириш деб аталади. Илдизпояли ўтларни ҳамда тупроқда унаётган ўт уруғларини йўқотиш учун ўсимликларга ичдан таъсир этувчи гербицидлар

ишлатилади. Қалин ўт босган далаларда бу ўтларга қарши кураш чигит экишга 2—3 ой қолганида бошланади, далаларда асосий ҳайдаш ўтказилгандан сўнг кўп йиллик ўтларни, айниқса ғумай ва ажриқни йўқотиш учун далапон (натрий дихлорпропионат) ёки натрий трихлорacetат (ТХА) ишлатилади.

Далапон (натрий дихлорпропионат) — таркибида 85% соф модда бўлган кристаллсимон оқ порошокдир. Сувда яхши эрийди. Бир гектар ерни дорилаш учун 500—300 л сувга 20—40 кг далапон қўшиб тайёрланган эритма ишлатилади. Бу эритма дала ҳайдалгандан сўнг чигит экишга 2 ой қолганда ерга пуркалиб, кетидан чизель ва борона босиш йўли билан тупроққа кўмилади.

Далапон эритмасини ғўзанинг ўсув даврида пайкалнинг ғумай, ажриқ каби ғалласимон ўтлар пайдо бўлган айрим жойларига пуркаса ҳам бўлади. Бунда далапон барг ва илдизлар орқали таъсир этиб ўтларни аста-секин қурилади. Пахтазорнинг айрим жойларидаги кўп йиллик ўтларни йўқотиш учун далапон 40 л сувга 1 кг ҳисобидан препарат қўшиб тайёрланади ва ўсимликларга пуркалади. Бу гербицид тушган барглар бужмайиб, аста-секин қурийди. Далапон бир йиллик бегона ўтларнинг баъзи икки паллали турларини ҳам зарарлайди, аммо ғалласимон ўтларга айниқса қаттиқ таъсир этади. Далапон ўтларга дастлабки ривожланиш даврида энг кучли таъсир қилади.

Бу препарат илдизларга текканида уларнинг ичига ўтиб, ўсимликларни қурилади. Далапон баргларга пуркалганида яхши шимилиб, ўсимлик тўқималари бўйлаб ёйилади, натижада ҳужайралар сувсизланиб, ўсимликлар қурийди. Далапонни илдизларга яхши илаштириш учун, у тупроқнинг ғумай ва ажриқ илдизлари жойланадиган қаватидаги нам тупроққа аралаштирилади.

Кейинги йилларда ўтказилган тажрибаларда кўп йиллик ўтларни йўқотишда далапонни ишлатиш яхши натижа берганлиги аниқланди. Бунда препарат кузги шудгор тугалланиши биланоқ гектарига 40 кг соф модда ва 600 л сув қўшиб тайёрланган эритма пуркалди. Сўнгра дала чизель-культиватор билан ишланиб, эритма 15—20 см чуқурликка кўмилди.

15 майда пахта даласининг 10 м² ерида қанча ўт борлиги ҳисоблаб чиқилди. Натижада контрол участканинг 10 м² да 132 та кўп йиллик ўт борлиги, далапон билан дориланган тажриба даласининг 1 м² да эса атиги 7 та ўт қолганлиги аниқланди. Дориланмаган контрол участканинг гектаридан 27,3 ц пахта олинган ҳолда, далапон билан дориланган тажриба даласида 37,4 ц ҳосил етиштирилди. Баъзи ҳисобларга кўра, ўтлар қўлда уч марта ўталганида гектарига энг ками 30 киши-кун ёки 75 сўм сарфлангани ҳолда, 40 кг ҳисобидан далапон ишлатилганида эса гектар бошига камида 50 сўм тежалади.

Кўп йиллик бегона ўтларни йўқотишда далапонни ишлатиш мумкинлиги бошқа маълумотлар билан ҳам исботланди. Масалан, ҳайдаб қўйилган далага чигит экишдан 2 ҳамда 1 ой олдин бороналаш вақтида гектарига 20 кг ҳисобидан далапон солинган эди. Бу тажрибаларда далапоннинг таъсири билан илдизпояли ўтлар анча камайди. Бироқ чигит экишдан 1 ой олдин далапон солинган далада ғўза майсалари сийраклашиб, контрол даладаги ҳисбатан 20% камайди.

Чигит экишдан бир ой олдин далапон билан дориланган далада ғумай бўлмади, саломалайкум билан қўйле-чак эса дориланмаган контрол даладагига нисбатан 2 баравар кам бўлди. Ғўзанинг ривожланиш ва ҳосил ту-гишига далапон зарар етказмади.

1963 йил ноябрда ўтказилган тажрибалардан бирида ҳайдаб қўйилган даланинг ҳар гектарига 30 кг ҳисоби-

дан далапон солиниб, 25 см чуқурликка кўмилди. Иккинчи тажрибада далапон гектарига 15 кг ҳисобидан иккита далага солинди. Бу далаларнинг бирида далапон 25 см чуқурликка кўмилди, иккинчисида эса тупроқ бетига сепилиб кетидан боронalandи. Бу далалардаги бегона ўтларни ҳисобга олиш натижалари далапонни солиш усуллариининг ўтларга деярли таъсир этмаганлигини кўрсатди. Далапон солинмаган даладаги бир йиллик ҳамда кўп йиллик ўтларнинг сони гербицид билан дориланган даладаги ўтлар сонидан деярли фарқ қилмади. Ғўза майсалари кўкаргандан кейин уларни ҳисобга олиш натижалари далапон ғўзанинг ривожланишига халақит бермаганлигини кўрсатди. Бироқ ҳамма ўсимликларнинг далапонга бардош бериш даражаси бир хилда бўлавермайди. Масалан, кўп йиллик ўтлардан қўйпечак ва саломалайкум далапонга энг чидамли бўлгани ҳолда, ғумай ва ажриққа бу гербицид кучли таъсир қилади. Бир йиллик ўтлардан ёввойи гултожихўроз ва бўритароқни далапон тез қуритади.

Чигит экилганидан сўнг бир ой ўтгач, биринчи культивациядан олдин кўп йиллик ҳамда бир йиллик ўтларнинг сони контрол даладагига қараганда 6 барабар камайди. Кейинчалик ўтказилган ҳисоб натижалари ғумай ва ажриқни йўқотишда далапон энг таъсирли гербицид эканлигини кўрсатди.

Далапон билан дориланган далаларнинг гектаридан контрол даладагига нисбатан 2,5—4 центнер зиёд пахта олинди. Далапон суюқ ўғитлар ва суперфосфатга араштириб солинганида ҳам ғумай қуриб қолди.

1964 йилнинг кўкламида «Оққўрғон» совхозидаги комплекс механизациялашган звенолар далаларининг гектарига 15 кг ҳисобидан далапон эритмаси сепилиб, ҚЗУ-03 чизели билан 18—20 см чуқурликка кўмилган эди. Бегона ўтлар авж олиб ўсган даврда ўтказилган

ҳисоб натижалари далапон билан дориланган далалардаги ўтларнинг сони контрол даладагига нисбатан 2,8 барабар камайганлигини кўрсатди.

Шаҳрисабз районидаги «Қитоб» совхозида далалар 40 кг далапон қўшиб тайёрланган 600 л эритма билан дориланиши туфайли ғумай, ажриқ ва саломалайкум қарийб 3 барабар оз кўкарди.

ТХА (натрий трихлорацетат) — таркибида 70% соф модда бўлган оч кул ранг порошоклар бўлиб, сувда яхши эрийди. Етарли даржада намиқтирилган ерларда илдизпояли ғалласимон ўтларни йўқотишда ишлатиш учун тавсия қилинади. Илдизпояларни тупроқ бетига чиқариш учун бу препаратни солишдан олдин дала юза ҳайдалади, чизель ёки культиватор билан юмшатилади. Гербицидни тупроққа аралаштириш ҳамда илдизпояларга илаштириш учун унинг эритмаси пуркалгандан сўнг дала боронланади. Бу ҳолда ҳар гектарга 300—500 л сувда эритилган 60—100 кг ТХА сарфланади. Орадан уч-тўрт ой ўтгач, яъни чигит экиш вақтигача гербициднинг таъсири йўқолади.

Эптам — сувда кам эрийдиган тиниқ суюқлик бўлиб, эмульгация қилинадиган концентрат шаклида чиқарилади. Нам тупроққа солинганида парчаланиб, ўсимлик илдизларини заҳарлайдиган газсимон маҳсулотга айланади. Тупроқнинг ҳайдалма қаватига кўмилганида яхши натижа беради. Тупроққа кўмилганидан кейин таъсири узоқ сақланади, бу эса саломалайкумни йўқотишда ишлатиш учун муҳимдир. Бу гербицидни кузда солиш керак. Бир гектар ерни дорилаш учун 300—500 л сувга 1,5—3 кг эптам қўшиб эмульция тайёрланади. Лекин эптам эритмаси чигит экиш арафасида пуркалганида ғўза майсаларини куйдириб юбориши мумкин.

Гербицидлар чигит экишдан олдин солинганида, уларни чизель, культиватор ёки борона босиб тупроққа

аралаштириш зарур. Тупроқда узоқ вақт нам етишмаганида гербицидларнинг заҳарлаш хусусияти йўқолади. Тупроқда нам етарли бўлганида эса улар ўт илдизпояларига яхши илашади, ҳатто ўтларнинг ичкарисига ўтиб уларнинг тўқималарини шикастлайди.

ҒУЗА МАЙСАЛАРИ ҚУҚАРГУНЧА ИШЛАТИЛАДИГАН ГЕРБИЦИДЛАР

Ғўзанинг бутун ўсув даврида далаларни жуда кўп бир йиллик ўтлар босади. Аксари ҳолларда, 1 м² даги ўтларнинг сони 500 донага етади.

Пахтакор районларда бир йиллик ўтларни йўқотишда чигитни экиш билан бир вақтда дала бетига гербицид эритмаси пуркаш усули ишлаб чиқилди. Гербицид эритмасини 25—30 см кенгликда чигит қаторларига ёки бутун дала бетига пуркаш мумкин. Кейинги ҳолда чигит қаторлари ҳам, қатор оралари ҳам гербицид эритмаси билан қопланади.

Бир йиллик ўтларни йўқотишда ёппасига ҳамда чигит қаторлари бетига пуркаш учун хлор ИФҚ, монурон ва диурон ишлатилади.

Хлор ИФҚ — таркибида 25—50% гача соф модда бўлган эмульсия концентрати шаклида чиқарилади. Ўтларга илдизи орқали таъсир қилади. Одам учун унча заҳарли эмас. Бир йиллик ўтларни, илдизпоя куртакларини ва кўп йиллик ўт майсаларини заҳарлайди. Тупроққа кўмилганидан сўнг бир ярим-икки ойда парчаланади.

Хлор ИФҚ ўт кўкараётганда тупроққа пуркалганида яхши натижа беради. Бу даврда нам тупроққа солинган препарат тупроқнинг чуқур қатламларига жуда тез шимилиб, илдиз орқали ўсимликка ўтади, натижада у қурийд. Бу препарат чигит қаторларига пуркалганида гектарига 8—10 кг, ёппасига пуркалганида эса 16—20 кг соф

модда ҳисобидан олиниб, ҳар иккала ҳолда ҳам 280—300 л сувга аралаштирилади.

Қишлоқ хўжалигини механизациялаш ва электрлаштириш Урта Осиё институтининг пахта далаларида хлор ИФК гектарига 8 кг соф модда ҳисобидан пуркалганидан сўнг орадан бир ой ўтгач, 1 м² ерда атиги 28 та ўт бўлгани ҳолда, контрол далада уларнинг сони 628 тага етди. Иккинчи далада хлор ИФК гектарига 16 кг ҳисобидан ёппасига пуркалди. Бу далада гербицид пуркалганидан кейинги 70 кун мобайнида ўтларнинг сони кун сайин камаёверди. Аслида, далалар ўтдан тозаланиб қолди. Чигит экиш вақтида хлор ИФК билан дориланган даланинг ҳар гектарида 35,1 ц, контрол даладан эса 33,8 центнер пахта олинди.

Андижон область Ленин районидаги Карл Маркс номли колхозда чигит экиш билан бир вақтда гектарига 8 кг, соф модда ҳисобидан чигит қаторларига ҳамда гектарига 16 кг соф модда ҳисобидан ёппасига эмульсия пуркалди. Ҳар иккала тажрибада ҳам гектарига 300 литр сув аралаш эмульсия ишлатилди. Бу тажрибаларда уяга белгиланган миқдорда уруғ ташлаб кетадиган сеялка билан 7 апрелда 60—20 см ли схемада туксизлантирилган чигит экилди. Майсалар 20 апрелда қийғос кўкариб чиқди. Экилган чигитларнинг 91 проценти униб чиқиб, майсалар оч яшил тусга кирди, майсаларда хлороз касаллигининг белгилари сезилмади ва уларнинг ҳаммаси нормал ривожланди. Ўтларни ҳисобга олиш натижалари эмульсия ёппасига пуркалган далаларда ҳам, чигит қаторларига пуркалган далаларда ҳам ўтларнинг сони контрол даладагига нисбатан 4 барабар кам бўлганлигини кўрсатди. Тажриба далаларида ўтларни қўлда ўташ ва чопишга эҳтиёж қолмади. Ўтлар хлор ИФК билан йўқотилган далаларнинг ҳар гектарида қўлда чопиқ қилиниб, қатор оралари узунаси ва кўндалангига культива-

цияланган контрол даладагига қараганда 20 ц ортиқ ҳосил олинди.

Хлор ИФК туфайли ғўза дуруст ривожланди ва ҳосил хийла барвақт етилди. СоюзНИХИнинг тажриба далаларида гектарига 12 кг соф модда ҳисобидан чигит экишгача хлор ИФК эритмаси ёппасига пуркалиб, кетидан бороналанди. Натижада қўл ўтоғидан кейинги биринчи культивациядан олдин контрол даланинг ҳар 1 м² да 17,7 та ўт бўлгани ҳолда, хлор ИФК билан дориланиб, қўлда ўталмаган далада уларнинг сони 7,8 тадан ошмади. Иккинчи культивациядан олдин контрол даланинг ҳар 1 м² даги ўтлар сони 18,8 га етгани ҳолда, хлор ИФК билан дориланган далада улар 2,2 гача камайди. Шундай қилиб, чигит экишга 2—3 кун қолганида далани бороналашдан олдин хлор ИФК солинганида бу гербицид ғўза майсаларига зарар етказмасдан кўкараётган ўтларни қуритади, холос.

Монурон ва диурон ҳар гектарга 0,6—1,5 кг ҳисобидан солинганида бир йиллик ўтларни қуритиб, кўп йиллик бегона ўтларни ўсиш ва ривожланишдан тўхтатади. Бу гербицидлар гектарига 20 кг ҳисобидан солинганида ёппасига таъсир қилади, бундай норма тупроқни юқумсизлантиришда ишлатилади.

Монурон — намиқувчи 80% ли оқ порошок шаклида чиқарилади. Унинг эритмаси эрта кўкламда — ғўза майсалари кўкармасдан чигит экилган қаторларга пуркалади. Монурон оз нормада (гектарига 1—1,5 кг ҳисобидан 300 л сувда эритилиб) ишлатилганида қўйпечак, қўноқ ғумай, ёввойи гултожихўроз, семизўт, бўритароқ, оқшўра, олабута ва бошқа ўт майсаларини танлаб қуритади. Сернам тупроқда кучли ва узоқ таъсир этади. Бу препаратнинг таъсири бир неча ойгача йўқолмаслиги мумкин. Монуроннинг гектарига 1—1,5 кг соф модда ҳисобида 600 л

сув қўшилган эритмасини ғўзанинг ўсув даврида бир йиллик ўтларни йўқотишда ишлатса бўлади.

Андижон районидаги Калинин номли колхозда 2,5 гектар пахта майдони чигит экишдан олдин монурон билан дориланди. Бунда ҳар гектарга 1,5 кг соф модда билан 600 л сув қўшилган эритма пуркалди. Бу эритма кенг доирага сепадиган шланга ўрнатилган ОНҚ маркали пуркагичда сепилди. Эритма пуркалиши билан орқасидан дала бороналаниб, дарҳол чигит экилди. Монурон билан дориланган далада контрол даладагига нисбатан ўтлар 4 барабар кам бўлди. Контрол дала икки марта чопиқ қилиниши ва бегона ўтлар икки марта ўталишига қарамай, улар озаймади. Контрол участкадаги ўтлар уруғ тукканда монурон билан дориланган далада қуримай қолган ўтлар яхши ривожланмади ва гулга кирмади.

Монурон билан дориланган даладаги ғўза анча яхши ривожланди. 25 июлга келганда ғўза тупларининг бош поялари 90 сантиметр ўсиб ҳар тупдаги ҳосил шохлари ўрта ҳисобда 8,5 га етди. Шу билан бирга ҳар тупда ўрта ҳисобда 5,2 та кўсак тугди. Шу вақтда контрол даладаги ғўза тупларининг бош поялари атиги 80 см ўсиб, ҳар тупдаги ҳосил шохлари 5,8 тадан ва кўсаклари 5 тадан ошмади. 20 октябрга келиб, монурон билан дориланган даладаги ғўза тупларида 10 тадан кўсак очилгани ҳолда, контрол участкадаги ҳар туп ғўзада атиги 4 та кўсак очилди. Монурондан фойдаланиш туфайли бригада учта кетмон чопиғидан қутулди. «Ўзбекистон ССР беш йиллиги» совхозида ҳам шундай натижаларга эришилди. Бу хўжаликнинг қалин ўт босган далаларидаги ўтларнинг 50% часи кўп йиллик ўтлар эди. Ҳар гектарга 1 кг ҳисобидан монурон ишлатилиши туфайли ўсув даврининг охирига келиб кўп йиллик ўтларнинг қарийб ярми ва бир йиллик ўтларнинг деярли ҳаммаси қуриди. Контрол дала уч марта чопиқ қилингандан кейин унда 103,8

дона ўт бўлгани ҳолда, монурон билан дориланиб, чопиқ қилинмаган тажриба даласида улар икки баравар камайди. Андижон область қишлоқ хўжалик станциясининг чигит экишдан олдинги бороналаш вақтида гектарига 1 кг ҳисобидан монурон ишлатилган далаларида ҳам худди шундай натижаларга эришилди. Монурон солинганидан кейинги 30-кунда контрол даланинг 1 м² даги бегона ўтларнинг сони 24 та бўлгани ҳолда, монурон билан дориланган тажриба даласида уларнинг сони 5 тадан ошмади. Бунда фақат бачки илдизли ўтларгина қуримади. Ўсув даврининг охиригача кўкарган ўтлар қўлда ўталиб, ғўза қаторлари чопилмади. Монурон билан дориланган далаларнинг ҳар гектарида 28,4 ц, контрол даладан эса 26,1 ц пахта олинди.

Ўрта Осиё машина синаш станциясининг 100 гектар пахта майдонида монуронни ишлатиш туфайли далалардаги ўтлар қарийб икки баравар камайди. Шу билан бирга контрол даладаги ўтларни қўлда ўташ учун гектарига 116,6 киши-куни сарфлангани ҳолда, монурон ишлатилган тажриба даласида бу 65 киши-кундан ошмади. Монуронни ишлатиш туфайли гектар бошига 14 сўм тежалди. Ёғин ўртача ва оз бўлган районларда монуронни ғўза майсалари кўқаришидан олдин ишлатиш тавсия қилинади. Енгил қум тупроқли ерларда монуронни гектарига кўп деганда 1 кг ҳисобидан сарфлаган маъқул, чунки монурон бундан ортиқ нормада ишлатилганида ғўзага зарар етказиши мумкин.

Диурон — таркибида 80% соф модда бўлган тез намиқувчи оқ порошок бўлиб, ўтларга танлаб таъсир этади. Бу жиҳатидан у монуронга ўхшайди. Пахта майдонларида чигит экилган қаторларга сеялка кетидан пуркалади. Ҳар гектарга 0,7—1,5 кг диурон ва 300 л сув қўшиб тайёрланган эритма ишлатилади. Ғўзанинг ўсув даврида гектарига 0,7—1 кг ҳисобидан культивация

қилиш билан бир вақтда уялар орасига пуркаш ҳам мумкин. Диурон монуронга қараганда экинларга камроқ зарар етказади, қумли ерларда ва серёғин районларда ишлатишда унинг бу хусусиятини, албатта эътиборга олиш зарур. Диуронни бедапояларда ва токзорларда ишлатса ҳам бўлади.

888516
Андижон область Ленин районидаги Карл Маркс номли колхозда диурон эритмаси пахта майдонларидаги чигит экилган қаторларга сеялка кетидан пуркалди. Бу гербицид ёппасига пуркалганида ҳар гектарга 2 кг, чигит экилган қаторларга сеялка кетидан пуркалганида эса 1 кг ҳисобидан сарфланди. Далаларга ёппасига ва чигит экилган қаторларга диурон эритмаси пуркалгандан сўнг орадан 20 кун ўтгач тажриба далаларидаги ўтлар контрол даладагига нисбатан 3,5 барабар камайди. Шу билан бирга ғўза майсалари нормал ривожланди. Диурон пуркалганидан кейинги 2 ой мобайнида ўтларнинг сони контрол даладагига қараганда 10 — 13 барабар камайди. Бу гербицид билан дориланган далаларни ўсув даври охиригача ўт босмади. Контрол даладагига нисбатан пахта эртароқ етилиб, ҳар гектардан 1,4 центнер қўшимча ҳосил олинди.

1964 йили 2-«Оққўрғон» пахтачилик совхозидagi комплекс механизациялашган звеноларда диурон чигит экиш билан бир вақтда ҳар гектарга 1 кг ҳисобидан солинди. Бу далаларга чигит 60×20 ва 90×20 см ли схема-ларда экилди. Орадан 20 кун ўтгач диурон билан дориланган далаларнинг 1 м^2 да, 6,6 та, контрол далада эса 97,8 та ўт борлиги аниқланди. 90 см ли қатор ораларининг 20—25 см кенглигидаги қисми гектарига 600 г ҳисобидан ва 60 см ли қатор оралари гектарига 1 кг ҳисобидан ёппасига диурон билан дориланганида ёввойи гул-тожихўроз, итузум, олабўта сингари кўп тарқалган ўтлар қаттиқ зарарланди. Далалар ўсув даврида

суғорилганидан сўнг диурон билан дориланган зонадаги ўтлар жуда оз кўкарди. 20 июнда ўтлар зўр бериб ривожланаётган даврда диурон билан дориланган далалардаги ўтлар, контрол даладагига нисбатан 2,8 баравар кам бўлди. Диурон билан дориланган далалардаги ғўза туплари контрол даладагига нисбатан 4,9 минг тупга зиёд бўлди, контрол далада ғўза туплари бундай камайишига далани кўплаб ўт босиши ва кетмон чопиғи вақтида ғўза тупларининг бир қисми чопилиб кетганлиги сабаб бўлса керак. 4 сентябрга келиб, диурон билан дориланган даладаги ҳар бир ўсимликда, контрол даладагига қараганда ўрта ҳисобда 2 та кўсак зиёд бўлди. Чигит 60×20 см ли схемада экилиб ҳар уяга 2—3 та ўсимлик жойланган даладан гектар бошига 33,5 ц, контрол даладан эса 27,4 ц ҳосил олинди. Чигит 90×20 см ли схемада экилиб, диурон билан дориланган далаларнинг ҳар гектаридан 33,4 ц пахта олингани ҳолда, дориланмаган контрол даланинг ҳосилдорлиги 25,9 ц дан ошмади. Қаторлар ўртасида 90 см дан оралиқ қолдириб, чигит экиш билан бир вақтда гербицид солинган далаларда ғўза анча эрта гулга кириб, кўсаклар деярли бир меъёрда ва тезроқ очилди. Бу, машина теримини 20 сентябрда бошлаш имконини берди.

Сирдарё областининг «Малик» совхозидаги Ж. Кўчиев бригадасида чигит экиш билан бир вақтда чигит қаторларининг 25 см кенгликдаги қисмига диурон эритмаси пуркалди. Чигит эса қаторлар ўртасида 90 ва уялар ўртасида 20 см дан оралиқ қолдириб экилди. Ўсув даврининг охирига келганда ҳар гектарда 90—95 минг туп ғўза қолди. Экинларга диурон эритмаси пуркалиши туфайли ғўзанинг дастлабки ўсиш ва ривожланиш даврларида 2 та кетмон чопиғи камайтирилиб, ундан бўшаган ишчилар бошқа ишларга жўнатилди ва дала ишларига пул сарфи анча қисқарди. Бунда

шуни уқдириб ўтишимиз керакки, турли-туман агротехника қўлланилган ҳар хил тупроқ ва иқлим шароитларида ўтларни йўқотишда гербицидлардан фойдаланиш уларни камайтириш билан бирга ғўзанинг ўсиши ва ривожланишига яхши таъсир қилди ҳамда қўл меҳнатини хийла қисқартиш имконини берди.

ЌЌЗА ЎСУВ ДАВРИДА ИШЛАТИЛАДИГАН ГЕРБИЦИДЛАР

Ќўза ўсув даврида қатор ораларидаги ўтларни қуритиш учун культивация билан бир вақтда пентахлорфенолнинг сув аралаш минерал-мой эмульсияси, дизель ёнилғиси эмульсияси ҳамда нормал концентрацияли монурон ёки диурон эритмаси ишлатилади. Бу препаратлар ғўза қаторлари орасида ўсаётган ўт барглари орақ томонига пуркалади. Минерал мойларга озгина миқдорда ОП-7 маркали эмульгатор қўшилганида уларнинг ўтларга таъсир қилиш даражаси анча ошади.

Пентахлорфенол (ПХФ)нинг минерал-мой аралаш эмульсияси уч марта пуркалганида бир йиллик ҳамда кўп йиллик ўтлар тамоман қуриди. Масалан, «Ўзбекистон ССР беш йиллиги» совхозида ўтларга ПХФнинг минерал-мой аралаш эмульсиясини пуркаш туфайли ажриқнинг барглари қовжиради; ёввойи гултожихўрознинг поялари ва барглари, қўйпечакнинг барглари ва поялари қуриди; бироқ семизўт, ғумай ва саломалайкум бу препаратга анча чидаш берди. Дизель ёнилғиси эмульсияси семизўт, қўноқ, қўйпечак ва ёввойи гултожихўрозни қурилади. Бироқ ғумай бу эмульсияга анча чидамли. Пахта далаларини биринчи культивациядан олдин минерал-мой эмульсияси билан дорилашга қадар уларнинг ҳар 1 м² да 64,5 та ўт бор эди, бу далалар гектарига 50 кг ҳисобидан ПХФ ва 500—600 л ҳисобидан сув аралаштириб тайёрланган эмульсия билан дорилан-

ганидан кейин эса уларнинг сони 15,1 гача камайди. Уларнинг деярли ҳаммаси илдиэпоали ўтлардан иборат эди. Бу эмульсияни иккинчи культивациядан олдин пуркаш туфайли ўтларнинг 40% дан, учинчи культивациядан олдин пуркаганида эса 60% дан кўпроқ қисми қурийди. Ўтларни уч марта дорилангандан кейин қўлда ўташга эҳтиёж бўлмади.

Одатда, ўтларга минерал-мой эмульсияси далалар сугорилганидан кейин қатор ораларини культивация қилиш вақтида ёки культивация қилишдан олдин пуркалади. Эмульсия пуркалгандан кейинги бешинчи кунда ўтлар қисман ёки тамоман қурийди.

ПХФ нинг ва дизель ёнилғисининг сув аралаш минерал-мой эмульсияларини ишлатишдан ташқари, ғўза ўсuv даврида ўтларни йўқотишда диурон ёки монуроннинг сув аралаш эритмаси ҳам пуркалди. Ўтларни йўқотиш учун гектарига 1,5 кг ҳисобидан диурон ва 300 л сув аралаш эритма биринчи культивациядан олдин пуркалганида ўтларнинг 70% дан кўпроғи қуриди. Диурон бир йиллик ўтларга пуркалганида айниқса яхши натижа беради.

Ғўза уялари ўртасидаги ўтларга эритма пуркашда пуркагичнинг суюқлиқни кенг доирага тўзғитиб пуркайдиган наконечниклари чигит экилган қаторнинг ҳар иккала томонига нишабланиб турадиган қилиб ўрнатилади. Шуни уқдириб ўтишимиз керакки, ўтлар қўлда ўталганидан кейин 12—15 кун ўтгач улар яна кўкаради, химиявий моддалар ишлатилган далаларда эса фақат 20—25 кундан кейин кўп йиллик ўтлар оз даражада кўкарганлиги кузатилди, гербицидлар билан яхши ҳўланган бегона ўтларнинг кўпчилиги қуриб кетди.

Ғўза ўсuv даврида солинган диурон бир йиллик ўтларнинг кўкараётган уруғларини ва кўп йиллик ўтларнинг майсаларини зарарлайди. Минерал-мой эмульсия-

си, шунингдек дизель ёнилғисининг сув аралаш эмульсияси ҳам, бир йиллик ва кўп йиллик ўтларга пуркалганида яхши натижа беради.

ГЕРБИЦИДЛАРНИ ИШЛАТИШ

Ўтларни йўқотиш учун химиявий йўл билан кураш натижаси гербицидлардан фойдаланиш ишларини тўғри ташкил қилишга ҳамда бу ишларни бажариш техникасига боғлиқдир. Гербицидларни ишлатиш билан бир қаторда илғор агротехника тадбирларини ҳам амалга ошириш, бу тадбирларнинг кўп самара бериши учун уларни ўтларга қарши қўлланиладиган химиявий кураш билан бирга қўшиб олиб бориш зарур.

Қалин ўт босган далалардаги ўт илдизпояларини кузда тароғлаб олган ҳамда далаларни чуқур ҳайдаган маъқул. Бир йиллик ўтлар тарқалишининг олдини олиш учун эрта кўкламда кетма-кет иккита борона билан бир неча марта бороналаш, қалин ўт босган далаларни эса ясси кесадиган пичоқлар ўрнатилган чизель билан ишлаб, айни вақтда ёки кетидан бороналаш ҳамда молалаш зарур.

Чигит экишдан олдин солинадиган гербицидлар — далапон ёки натрий трихлорацетат ҳайдаб қўйилган далага самолётдан пуркалади.

Узунлиги камида 500 м келадиган участкаларга гербицид пуркаш учун АН-2 самолётидан фойдаланилади. Бу самолёт ҳар ўтганида 30 м кеңликдаги ерга гербицид пуркайди. Гербицидлар эрталаб ёки кун ботишига 2—3 соат қолганида пуркалиши керак.

Гербицидларни ҳайдаб қўйилган далага ёки далани бороналаш вақтида солиш учун ХТЗ-7, ДТ-14, ДТ-14Б ва ДТ-20 маркали тракторларга ўрнатиладиган ОНК-Б пуркагичи, шунингдек ОКН, ОУН-4—6 ёки ОНН-4—8 пуркагичлари ҳамда ГАН-8 аммиак-гербицид машинаси

ишлатилади. Бу машинада пуркашда унинг суёқлиқ сепадиган шлангаси дала бетига яқинроқ наконечниклари эса дориланадиган масофага эритмани бир меъёрда сепадиган қилиб ўрнатилади.

Чигит ҳар қандай схемада экилганида ҳам, гербицидлар ПГС-2,4 мослама ёрдамида 25—30 см кенгликда пуркалади. Бу мосламанинг асосий узеллари тракторга осилади, эритма сепадиган пуркагичлари эса сеялка галтакларининг орқасига маҳкамланади. Агрегат ҳар ўтганида гербицид пуркаладиган ернинг кенглиги пуркагичларнинг дала бетига нисбатан нишаблигини ўзгартиш йўли билан тўғриланади. Пуркагичларнинг нишаблик даражаси қанча кам бўлса, улар эритмани шунча кенроқ, қанча катта бўлса, шунча торроқ масофага пуркайди. Мосламада ҳар бирига 143 л суёқлиқ сиғадиган 2 та резервуар бор. Агрегат соатига 5,4 километр тезликда юргизилганида 1 соатда 1,3 гектар ерга эритма пуркайди. Агрегат дала бўйлаб кетаётганида резервуарлардаги гербицид эритмаси ротор насос ёрдамида сўрувчи шланглардан дам берувчи магистралга ва ундан регулятор блокига ўтади. Бекитиш клапани (қопқоқчаси) ўнг томонга бурилганида гербицид эритмаси қисман тақсимлагичга йўналади, ундан ўтказувчи шланглар бўйлаб пуркагичларга ўтиб, у ердан дала бетига тўзғитилади. Сиқиб чиқарилаётган эритманинг иккинчи қисми қайта ўтказувчи шланг орқали янгидан резервуарларга ўтади ва уларда аралаштириб турилади. Босим регуляторининг маховигини буриш йўли билан манометр зарур даражага келтирилади. Бунда босим 2 кг/см^2 бўлганида ҳар гектарга 120 л, 3 кг/см^2 бўлганида 185 л, 4 кг/см^2 бўлганда эса 250 — 300 л эритма пуркалади.

Ўўза ўсув даврида ўтларга гербицидлар 28-X маркали тракторга культиватор билан бирга осиладиган

ПГС-4А мосламада пуркалади. Мосламанинг наконечниклари ғўза қаторининг ҳар иккала томонидан тупроқ бетига нишаб қилиб гряделларга ўрнатилади. Агрегат ҳар ўтганида 4 та қаторга эритма пуркайди. Бир гектарга 300 л эритма сарфланади.

ГЕРБИЦИДЛАРНИ ИҚТИСОДИЙ БАҲОЛАШ

Ўтларни гербицидлар ёрдамида йўқотиш деҳқончилик маданиятини кўтаришнинг ва пахта етиштиришдаги қўл меҳнатини камайтиришнинг янги йўллари очиб бермоқда. Гербицидларни ишлатиш иқтисодий жиҳатдан фойдалидир. Карл Маркс номли колхоздан олинган маълумотлар буни исботламоқда. Колхозчиларга меҳнат ҳақи тўлаш нормативларига мувофиқ, 0,5 гектар ерни кетмонда чопганлик учун 1,75 сўм, 0,4 гектар ердаги ўтни қўлда ўтаганлик учун 1,55 сўм ҳақ тўланади. Бинобарин, 1 гектар ерни кетмонда чопиш учун 11,55 сўм, 1 гектар ердаги ўтни қўлда ўтаганлик учун 3,87 сўм пул сарфланади. Қолхозда ғўза ўсув даврида ўртача ўт босган далалар 2 марта кетмонда чопилиб, бир марта ўталганида 1 гектар ерга 24,70 сўм сарфланган. Гербицидлар ишлатилган звенода бир гектар ердаги ўтларни танлаб йўқотиш учун 9,24 сўм, гербицид, ёнилғи ва мойлаш материаллари сотиб олиш ҳамда тракторчи ва заправщикка ҳақ тўлаш учун яна 3,54 сўм пул сарфланган. Шундай қилиб, ўтларни гербицидлар ёрдамида йўқотиш учун 12,78 сўм сарф бўлган. Демак, ҳар гектардан 11,92 сўм пул тежаб қолинган.

Гербицидларни ишлатишнинг иқтисодий самаралилиги Ўрта Осиё машина синаш станциясининг маълумотларида ҳам тасдиқланди. Бу станцияда ўтларга монурон пуркалганидан кейин орадан 2 ой ўтгач

уларнинг сони контрол даладагига нисбатан 1,7 баравар камайган. Ғўза уяларидаги ўтларни ўташ учун контрол даланинг ҳар гектарига 106,6 киши-куни сарф қилинган ҳолда, гербицидлар билан дориланган тажриба далаларида бу сарф атиги 65 киши-кунини ташкил этган. Бунда гектар бошига ўрта ҳисобда 14 сўмга яқин пул тежалган.

Ғўза ўсув даврида ПХФнинг ёки соляр мойининг сув аралаш минерал-мой эмульсиясидан фойдаланилганда ўтларни қўлда ўташга эҳтиёж қолмайди ва ҳосилни йиғиб-териб олгунча далаларни ўт босмайди.

Масалан, ўтларга биринчи культивациягача соляр мойи эмульсияси пуркалганида уларнинг 75% дан, иккинчи ва учинчи культивациялардан олдин пуркалганида эса 50% дан кўпроқ қисми қуриб қолган. Ғўза уялари орасидаги ўтларни 3 марта дориланганда деярли тамоман йўқолган. Қатор оралари тракторда культивация қилинган далаларда эса ғўза туплари атрофидаги ўтлар тобора авж олиб ўсаверган. Ғўза қатор ораларини культивация қилиш даврида 1 гектар экинни минерал-мой эмульсияси билан дорилаш хўжаликларга тахминан 7 сўмга тушгани ҳолда, далаларни кетмонда чопиш ва ўтларни ўташ учун 25—30 сўм сарфланди.

Гербицидларни ишлатишнинг фойдалилиги Тошкент областидаги 2-«Оққўрғон» совхозининг маълумотларида ҳам равшан кўриниб турибди. 1964 йили бу совхознинг тупроқ шароитлари тахминан бир хилда бўлган иккита звеносидаги иқтисодий сарфлар ҳисобга олинган. 5-звенода чигит 60×60 см ли, 2-звенода эса 90×20 см ли схемада экилган. Кейинги звенода чигит экиш билан бир вақтда гектарига 0,5 кг ҳисобида диурон солинган. 2-звено диуронни ишлатиши туфайли гектаридан 9,2 ц қўшимча ҳосил олган. Шу билан бирга кўсаклар яхшироқ ва анча қийғос очилиши ҳисобига звено ҳосилнинг

83% дан зиёдроқ қисмини машинада териб-йиғиб олишга муваффақ бўлган. 5-звенода эса ялпи ҳосилнинг атиги 56% и машинада йиғиб-териб олинган.

2-звенода 40 гектар ернинг ҳар гектарига чигит экиш билан бир вақтда гербицид ҳам солиш учун 4,43 киши-куни ёки 13,24 сўм пул, 1 гектар ердаги ўтларни ўташ учун 9,4 киши-куни ёки 26,13 сўм пул сарфланган. 5-звенода эса 1 гектар ердаги ўтларни чопиш ҳамда ўташ учун 16,2 киши-куни ёки 43,85 сўм пул сарф қилинган. Бу звенолардаги ялпи пахта майдонини ҳисобга олганимизда, 2-звенода ўтларни ўташ ва чопиш учун 376 киши-куни, ёки 1045 сўм пул сарфлангани ҳолда, 5-звенода бунинг учун 648 киши-куни ёки 1754 сўм пул сарфланган. Бошқача қилиб айтганимизда, 5-звенода 272 киши-куни ёки 708 сўм пул кўп сарф бўлган.

2-звенода гектар бошига 10,57 сўм пул тежалган. Демак, гербицидларни ишлатиш туфайли пахтачиликда анча иш кучлари бўшайди, вақт ва пул маблағлар тежалади.

ГЕРБИЦИДЛАРНИ ИШЛАТИШДА ҚУРИЛАДИГАН ЭҲТИЁТ ЧОРАЛАРИ

Ўтларни йўқотишда ишлатиладиган гербицидларнинг ҳаммаси ҳам одам ва ҳайвонлар учун заҳарли бўлавермайди. Бироқ уларни ишлатишда заҳарланиб қолмаслик учун заҳарли моддалар билан ишлашда қўриладиган эҳтиёт қоидаларига риоя қилиш зарур.

Гербицидларни ишлатишда аввало эритма ва мойли эмульсиялар тайёрловчи ишчилар, тракторчи ва сеялқачилар ҳамда пуркагичларни заправка қилувчилар заҳарланиши мумкин.

18 ёшга тулмаган ўспиринларнинг, шунингдек ҳомиладор ва эмизикли аёлларнинг гербицидлар билан ишлашига рухсат этилмайди.

Гербицидларни ишлатувчи кишилар резина этик, қўлқоп, комбензон ва распиратор билан таъминланишлари шарт.

Пентахлорфенолнинг буғлари нафас йўлига ўтганида ёки эмульсияси ёхуд мой аралаш эритмаси терига текканида у организмни заҳарлаши мумкин. Одам сал заҳарланганида кўзлардан ёш келади, хириллайди, дармонсизланади, терлайди, нафас олиши оғирлашади.

Карболинеум организмга нафас йўллари ва шикастланмаган тери орқали ўтади. Терининг бу препарат теккан жойи куйганга ўхшаб қизаради. Организм ёппасига заҳарланганида бемор йўталади ва дармонсизланади. Карболинеум билан ишлашда терига барабар нисбатда 2% ли бура суюқлиги ва ланолин қўшилган ҳимоя пастаси суркаш керак.

Нетрафен — одам учун ўртача заҳарли препарат бўлиб, организмга нафас йўллари орқали ўтади. Нетрафен узоқ вақт таъсир этганида жигар, юрак мускуллари ва ўпка оғриши мумкин. Бу препарат терини ва шиллиқ пардаларни ачиштиради.

Хлор ИФК — одам учун унчали заҳарли эмас. Нафас йўллари орқали организмга ўтганида одам дармонсизланади, нафас олиши қийинлашади. Терининг бу препарат теккан жойи қизаради.

Далапон — унчалик заҳарли эмас. Терини, кўз ва нафас йўлларидаги шиллиқ пардаларни ачиштириши мумкин.

Монурон ва диуронлар ҳам одам учун унчали заҳарли эмас. Организмга нафас йўллари орқали ўтиши мумкин, одам қаттиқ заҳарланганида дармонсизланади, иштаҳаси бўғилади.

Дастлабки ёрдам — кийим гербицид эритмалари ёки мой аралаш эмульсиялар билан ҳўлланиб қол-

ганида ишни тўхтатиб, терини совунлаб ювиш ва кийимни алмаштириш зарур.

Заҳарланишнинг дастлабки белгилари юз бериши билан беморни ишлаб турган ўрнидан чиқариб, очиқ ҳавога ётқизиш, ёқа ва белбоғини бўшатиш керак. Гербицид оғиз ичига ўтганида, оғизни тоза сув билан чайқатиш, янада ичкарига ўтганида эса беморга дарҳол активлаштирилган кўмирли сувдан 5—6 стакан ичириш ва уни сунъий қустириш лозим. Юрак кучсизланиб қолганида ширин чой ичириш яхши натижа беради. Агар гербицид кўзга тушган бўлса, қайнатилган сув билан ёки ош содасининг 2%¹ ли эритмаси билан ювиш зарур.

Дастлабки ёрдам кўрсатиб бўлингандан сўнг беморни дарҳол яқиндаги медицина пунктига жўнатиш керак.

Гербицид эритмалари ва эмульсияларини тайёрлаш ҳамда уларни ишлатиш, шунингдек сақлаш ва ташиш билан боғлиқ бўлган ҳамма ишлар «Заҳарли химиявий моддаларни сақлаш, бериш ва ишлатиш тўғрисидаги инструкция»га мувофиқ бажарилиши шарт.

МУНДАРИЖА

Ташқаридан таъсир этадиган гербицидлар	5
Ичдан таъсир этадиган гербицидлар	7
Дўза майсалари кўкаргунча ишлатиладиган гербицидлар . .	12
Дўза ўсув даврида ишлатиладиган гербицидлар	19
Гербицидларни ишлатиш	21
Гербицидларни иқтисодий баҳолаш	23
Гербицидларни ишлатишда кўриладиган эҳтиёт чоралари . .	25

На узбекском языке

Борис Георгиевич АЛЕЕВ

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕРБИЦИДОВ В ХЛОПКОВОДСТВЕ

Перевод с издания издательства „Ўзбекистан“

633,51

Таржимон А. Ҳасанов
Редактор С. Облоқулов
Тех. редактор Т. Аббосов
Корректор Т. Салимов

Теришга берилди 29/IV-1965. Босишга рухсат этилди 8/IX-1965. Формати 70×108¹/₃₂.
Бос. л. 0,875 Шартли бос. л. 1,22. Нашр. л. 1,13. Тиражи 5000. „Ўзбекистон“
нашриёти, Тошкент, Навоий, 30. Шартнома № 446—61.

ЎзССР Министрлар Совети Матбуот Давлат комитетининг 1-босмахонаси.
Тошкент, Ҳамза кўчаси, 21. Зак. № 575. Баҳоси 3 т.

