

БОШОҚЛИ ДОН ЭКИНЛАРИНИ ЗАРАРЛИ ОРГАНИЗМЛАРДАН ҲИМОЯЛАШ

Болтаев Ботир Сафарович, қ.х.ф.н., профессор
Тошкент давлат аграр университети
ORCID: 0000-0002-4661-4230

Аннотация. Мақолада ғалла экинлари зарарқунанда, касаллик ва бегона ўтларга қарши кураш чораларида қўлланиладиган ҳимоя воситалари тўғрисида маълумотлар берилган. Маълумотлар илмий тадқиқотлар олиб боришида ҳамда фермер, деҳқон хўжаликларида ғалла экинларининг зарарли организмларига қарши кураш чораларини олиб боришида фойдаланиши мумкин.

Калит сўзлар: буғдой, ғалла, экин, инсектицид, организмлардан фунгицид, гербицид, кураш чоралари, зарарқунанда, касаллик, бегона ўт, препарат.

Аннотация. В статье приведены материалы по защите зерновых злаковых культур от вредителей, болезней и сорных растений. Дана характеристика вредоносности основных вредных организмов и применяемых химических средств защиты растений.

Ключевые слова: зерновые, культуры, вредитель, инсектициды, фунгициды, гербициды, меры борьбы, препараты, применение.

Abstract. The article provides materials on the protection of cereal grain crops from pests, diseases and weeds. The characteristics of the harmfulness, the main harmful organisms and the chemical means of plant protection used are given.

Keywords: cereals, crops, pest, insecticides, fungicides, herbicides, control measures, preparations, used.

Кириш. Республикамиз ғаллазорларида 50 турдан ортиқ зарарқунанда, 10 турдан ортиқ касалликлар ва 200 турдан ортиқ бегона ўтлар учраб зарар етказиб келмоқда. Кейинги йилларда айрим зарарқунанда (зарарли хасва, шилимшиқ қурт, ғалла ширалари, буғдой трипси), касалликлар (сарик занг, кўнғир занг, ун-шудринг ва б.) ҳамда айрим бегона ўтлар (ёввойи сули, сули, райграсс, тактак, ёпишқоқўт ва б.) кўпайиши кутилмоқда.

Бошоқли дон экинларида зарарқунанда, касалликлар ва бегона ўтларга қарши кураш ишлари анча машаққатли иш бўлиб, кураш тадбирларини кечиктириб ўтказиш анча ҳосилни йўқотишга олиб келади. Айниқса, бир вақтнинг ўзида зарарқунанда, касалликлар, бегона ўтларга қарши кураш воситаларининг қўлланилиши улардан самарали фойдаланиш йўллари излашни талаб этади.

Ғаллазорда ҳимоя ишлари биринчи навбатда эрта баҳорда (ғалланинг тулланиш босқичида) бегона ўтларга қарши кураш ишларини ташкиллаштиришдан бошланади.

Бегона ўтларга қарши агротехник тадбирлар билан бир қаторда кимёвий усулдан кенг фойдаланилади. Юқори самарага эришиш учун гербицидларни 1 м² майдонда 7-10 дона бегона ўт бўлиб, уларнинг бўйи 6-7 см га етганда ва ҳаво ҳарорати 16-18°C ни ташкил этганда қўллаш яхши самара беради.

Бир йиллик икки паллали бегона ўтларга (шўра, шамак, олабута, жағ-жағ, чақамиқ, қоқиўт, итузум, бўритароқ, кушқўнмас, қўйткан, ёпишқоқўт ва б.) қарши трибенфурон-метил (тайфун 75% қ.о.сус. 15-20 гр/га) биостар 75% с.э.г. 15-20 г/га, моерстар 75% қ.о.сус. 10-20 гр/га, гранстар 75% қ.о.сус. 15-20 гр/га, энтостар 75% с.д.г. 15-20 гр/га, талстар 75% қ.о.сус. 15-20 гр/га) асосли, бир йиллик ва кўп йиллик икки паллали бегона ўтларга (қўйпечак, отқулоқ ва б.) қарши флуоронсупер (химране 400 г/л эм.к. 0,375-0,5 л/га, энторане 20% эм.к. 0,75-1,0 л/га) ва дикамба+хлорсулфурон (биозин 360+22,2 г/л с.э. 0,14-0,2 л/га, фенизан 360+22,2 г/л с.э. 0,14-0,2 л/га) асосли, бир йиллик бошоқли бегона ўтларга (ёввойи сули, райграсс, так-так ва

б.) қарши феноксапрол+П+этил+антидот (авена супер 10% эм.к. 0,6-0,8 л/га, пума супер 7,5% с.м.э. 0,8-1,2 л/га, овсюген экстра 190-35 г/л эм.к. 0,3-0,4 л/га) ва клодиофон пропаргид антидот клоквинтоцет мексил (топик 8% эм.к. 0,3 л/га, далзлак 8% эм.к. 0,3 л/га, тердюк 8% эм.к. 0,3-0,4 л/га) асосли; бир йиллик икки паллали ва бошоқли бегона ўтларга қарши метилсульфурон+метилнатрий+йодосульфурон+метилнатрий (атлантис 3,6% с.э.г. 0,25%-0,3 гр+биосупер 1,0 л/га) асосли ва бошқа гербицидлар қўлланилади. [4]

Бир йиллик ва кўп йиллик бир паллали (ажриқ, ғумай ва б.) ва икки паллали (қўйпечак ва б.) бегона ўтларга қарши глифосат (ураган форте 600 г/л с.э. 4,0-6,0 л/га, раундап 300 г/л с.э. 4,0-6,0 л/га ва б.) асосли гербицидлар ҳосил йиғиштириб олингандан сўнг, экишдан камида 30 кун олдин дала енгил суғорилиб бегона ўтлар униб чиқиб бўйи 15-17 см бўлганда қўллаш яхши самара беради. Шундан кейин ерни ҳайдаб, такрорий экинлар ёки бошқа экинлар экиш мумкин.

Бегона ўтларга қарши курашда монокультурага йўл қўймаслик (бир неча йил алмаштирмасдан ғалла экилган майдонларда бегона ўтларда гербицидларга чидамлилиқ пайдо бўлади)ни гербицидлар хусусиятларини (таркибида дикамба) бўлган гербицидларни ғаллани найчалош даврида қўллаш бошоқдаги донларнинг пуч бўлишига олиб келади) эътибор бериш лозим бўлади.

Ғаллазорларда энг кўп тарқалган зарарқунанда ҳашаротлар қаторига ғалла ширалари, буғдой трипси, зарарли хасва, шилимшиқ қурт, швед ва гессен пашшалари, саратончалар, поя арракашлар киради. Бу зарарқунандалар эрта баҳорда ўртача суткалик ҳаво ҳарорати 8-10°C бўлганда майсаларнинг тулланиш давридан зарар етказа бошлайди.

Ғаллада уч хил ғалла шираси (ғалла шираси, катта ғалла шираси ва маккажўхори ширалари) учраб зарар етказади. Ширалар ўн мартадан ортиқ авлод бериб, бошоқдаги донларнинг пуч бўлишига олиб келади. Ғаллада ширалар аниқланганда 50 фоиз ўсимликда бошоқлар зарарланган бўлиб, битта бошоқдаги ширалар сони 5-10 дона сут мум пишиш даврида

20-25 та бўлганда кимёвий кураш ўтказилади.

Буғдой трипси – бу зараркунанда бошоқдаги донларни сўриб зарарлайди. Бунда ҳосил 50 фоизгача камайиб кетиши мумкин. Йилга бир марта авлод беради. Буғдойнинг найчалаш даврида битта пояда 8-10 дон сут пишиш даврида бир бошоқда ўртача 15-20 дон трипс бўлганда кимёвий кураш ўтказиш лозим.

Швед пашшаси – бу зараркунанда асосан пояни ичида туриб зарарлайди. Натижада ўсимлик қуриб қолади. Швед пашшаси зарарлаганда ҳосилдорлик 50 фоизга камаяди. Бир йилда беш марта авлод бериб ривожланади.

Шилимшиқ курт - бу зараркунанда билан кучли зарарланган йилларда ғалла ҳосили 50 фоиздан зиёд йўқотилиши мумкин. Шилимшиқ курт мавсумда бир марта авлод бериб ривожланади. Айрим йиллари ғалла экинига ғаллага поя арракаши ҳашароти ҳам катта зарар етказиши мумкин. Зарарланган поялар шамолда синиб кетади.

Ғалла экинларининг энг хавфли зараркунандалардан бири зарарли хасва ҳашаротидир. Бу зараркунанда таъсирида донда оқсил, клейковина ва бошқа қимматли органик моддалар миқдори камайиб кетади.

Хасва етук имаголик босқичида дала атрофларида (айниқса тоғ ва тоғ олдида) хазонлар, тошлар, ўсимлик қолдиқлари остида қишлаб чиқади. Хасва бироз қўшимча озиклангач урғочилари ғалла экинларига март ойининг охири апрел ойининг бошларида тухум қўя бошлайди. У тухумларини барглarga 7 дондан икки қатор қилиб қўяди. Ҳар бир урғочи хасва 150 тагача тухум қўяди. Янги авлод личинкалари апрел ойининг иккинчи ярмидан бошлаб пайдо бўлиб бошоқлардаги донларни сўриб зарарлайди.

Зарарли хасвага қарши агротехник (чидамли навлар экиш, ерларни ҳосил йиғишдан сўнг тезлик билан шудгорлаш ва б.) ва кимёвий кураш чоралари қўлланилади. Кимёвий усул 1 м² майдонга ўртача 1-2 етук зот тўғри келса ёки 5-10 та янги авлод личинкалари бўлганда (иктисодий хавфли сон) қўлланилса яхши самарага эришилади.

Зарарли хасвага ва бошқа ғалла зараркунандаларига (ғалла ширалари, буғдой трипси, шилимшиқ курт ва б.) қарши бета –циперметрин (кинмикс 5% эм.к. 0,2 л/га), лямдацигалотрин (атилла 5% эм.к. 0,15-0,2 л/га, атилла супер 10% эм.к. 0,07-0,1 л/га, каратэ 5% эм.к. 0,2 л/га, далатэ 5% эм.к. 0,15-0,2 л/га, киллер 10% эм.к. 0,1 л/га, караче 10% эм.к. 0,07 л/га), циперметрин+хлорпирифос (нурелл Д 55% эм.к. 0,5 л/га ва бошқа кимёвий асосли гербицидлар қўлланилмоқда. [2,3]

Кейинги йилларда ғалла касалликлари ичида сариқ занг, қўнғир занг, ун-шудринг, сариқ доғланиш касалликлари кўп учрамоқда. Қўнғир занг касаллиги экиннинг бошоқ чиқариш даврида зарарласа ҳосилдорлик 40-50 фоизгача камаяди. Касалликнинг белгилари ёввойи сули, буғдойик, райграс каби бошоқли бегона ўтларда ва ғалла экинларининг баргларида думалоқ, сарғиш-қўнғир, чангли ёстиқчалар пайдо бўлади. Шу ёстиқчалар ичида ривожланган споралар шамол

ёрдамида тез тарқалади. Занг касаллигини асосий тарқалиш манбаи ёввойи ғалласимон ўтлардир. Сариқ занг касаллиги бошоқ чиқариш фазасида экинни зарарласа, ҳосилдорлик ўртача 45-50% фоизгача йўқолиши мумкин. Бу касалликни чақирувчи замбуруғ споралари ҳаво ҳарорати 0°C бўлиши билан ўсимлик танасида ривожлана бошлайди. Сариқ занг замбуруғи ривожланиши учун пастроқ ҳарорат (12-15°C) зарарлаш ва тарқалиш учун қулай ҳисобланади. Касалликнинг белгилари бошоқли ўт ва ғалла экинларининг баргларида узун қатор-қатор жойлашган, сариқ ёстиқчалар кўринишида бўлади. Аста секин занг касаллиги бутун барг юзасини қоплайди. Баргдаги модда алмашинуви бузилиб, бошоқдаги донлар пуч бўлиб қолади. Занг касаллиги споралари шамол орқали тарқалади.

Ун-шудринг касаллигида ҳавода нисбий намлик 90-99 фоиз бўлиб, ҳаво ҳарорати 15-20°C бўлганда касаллик жуда тез ривожланиши натижасида ҳосилдорлик 2-3 фоиздан 20-25 фоизгача йўқолиши мумкин. Сариқ доғланиш касаллигида буғдой баргларида аввал кичкина думалоқ, кейинчалик сарғиш-қўнғир рангдаги катта доғлар пайдо бўлади. Ҳавода нисбий намлик 100 фоиз бўлиб, ҳарорат 20-25°C бўлиши замбуруғларнинг тез ривожланиб тарқалишига ва зарар етказишига шароит яратди. Бу касаллик натижасида ҳосилдорлик 40 фоизгача камайиб кетиши мумкин.

Ғалла экинларининг касалликлари қарши агротехник тадбирлар (чидамли навларни экиш, алмашлаб экиш, ерларни кузги шудгорлаш, ўсимлик қолдиқларини йўқотиш, дала четларидаги бегона ўтларга қарши курашиш, экинларни ўз вақтида ва меъёрида ўғитлаш, суспензия ва биоўғитлар қўллаш)ни ўз муддатларида ўтказиш касалликни олдини олишда катта аҳамиятга эга. Ғалла экинларининг касалликлари қарши кимёвий усул касалликнинг дастлабки белгилари пайдо бўлиши биланоқ қўллаш лозим. Ҳозирги пайтда занг ва бошқа ғалла касалликлари қарши тебуканозол+триадимифон (дуллет ТТ 22,5% эм.к. 0,3-0,5 л/га, энтоликур 22,5% эм.к. 0,3-0,5 л/га уродецин 22,5% эм.к. 0,3-0,5 л/га), протеканозол+тебуканозол (титул ДУО 200 г/л, 0,2 л/га, альто супер 33% эм.к. 0,3 л/га) асосли ва бошқа турдаги фунгицидлар қўлланилади.

Ғалла зараркунанда ва касалликлари ва бегона ўтларга қарши кимёвий кураш чораларини олиб боришда препаратларни қўшиб ишлатиш ортқча харажатларнинг олдини олади ҳамда экинга кам зарар етади. Бунда ишлатиладиган препаратларни қўллаш муддатлари мос келиши компонентларни ўзаро қўшилиши мувофиқ бўлиши лозим.

Кимёвий препаратлар қўллаш учун: ҳаво ҳарорати 18-25°C, шамолнинг тезлиги 3-5 м/сек дан ошмаслиги, ОВХ-600 да ишчи суюқлиги сарфи гектарига 200-300 л. атрофида бўлиши лозим. [1]

Ғалла экинларининг зараркунанда, касалликлари ва бегона ўтларига қарши курашда юқорида айтиб ўтилган таъминотларга риоя қилинса, юқори ва сифатли ҳосил олишга эришилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари. Тошкент, 2015.
2. Хасанов Б.О., Очилов Р.О. Буғдойнинг занг касалликлари аниқлаш, ҳисобга олиш ва уларга қарши кураш чораларини қўллаш бўйича тавсиялар. Тошкент, 2010.
3. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида ишлатиш учун рухсат этилган пестицидлар ва агрохимикатлар рўйхати. Тошкент, 2016.
4. Сулаймонов Б.А. Очилов Р.О., Болтаев Б.С. Рустамова И.Б. Фермер хўжаликларида ўсимликларни ҳимоя қилиш ишларини ташкил этиш ва режалаштириш. Тошкент, 2014.
5. УзГУМИ биоўғитидан фойдаланиш бўйича деҳқон ва фермер хўжаликлари тавсиялар. Т. 2013 й. 16 бет.