

НЎХАТ ОРАСИДА УЧРАЙДИГАН БЕГОНА ЎТЛАРНИНГ ТУР МИҚДОРЛАРИ ВА ЗАРАРЛАШ ДАРАЖАСИ

Аннотация. Сорные растения снижают урожайность сельскохозяйственных культур, ухудшают качество продукции. При средней засоренности посевов урожайность снижается на 20-25%, а при сильной засоренности вообще можно не получить урожая. По результатам исследований выявлено, что ущерб от сорняков превосходит общие потери от насекомых, болезней и последствий града вместе взятых.

Abstract. The Weeds reduce the productivity of the agricultural cultures, worsen the quality to product. Under average sowing productivity falls on 20-25%, but under strong in general possible not to get the harvests. On result of the studies is revealed that damage from weed exceeds the general losses from insect, diseases and consequence of the hail together taken.

Қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини кўпайтириш, янги технологияларни ишлаб чиқиш, деҳқончилик маданиятини оширишни талаб қилади. Бунинг учун эрозияга қарши кураш, экинларни уйғунлашган ҳимоя қилиш, азотни биологик фиксация қилиш самарадорлигини ошириш, тежамкор суғоришни ишлаб чиқиш ҳамда уларни амалиётга жорий этиш талаб қилинади.

Жаҳон деҳқончилигида биологик азотнинг аҳамияти жуда катта. Ҳатто Ғарбий Европа мамлакатларида гектарига 1-1,2 тонна маъданли ўғитлар солинсада, маъданли ўғитлар ҳисобидан ўсимликнинг азотга бўлган талаби 25 % қондирилади ҳолос. Келажақда қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлиги ортиб бориши билан уларнинг азотга бўлган талаби ҳам ортиб боради.

Қишлоқ хўжалигида ўсимлик оқсилли муаммосини ҳал қилишда ҳаво азотини эркин ва дуккакли экинлар илдизидан яшовчи туганак бактериялар ёрдамида ҳал қилиш муҳим аҳамиятга эга. Биологик азотга ҳаво азотининг киритилиши ўсимликлар таркибида оқсилнинг ошишига сабаб бўлади. Дуккакли дон экинлари таркибидаги оқсилнинг асосий қисми туганак бактериялар томонидан ўзлаштирилган азотнинг ҳисобига ҳосил бўлади.

Жаҳон деҳқончилигида биологик азотнинг аҳамияти жуда катта. Ҳатто Ғарбий Европа мамлакатларида гектарига 1-1,2 т маъданли ўғитлар солинсада, маъданли ўғитлар ҳисобидан ўсимликнинг азотга бўлган талаби 25 % қондирилади ҳолос. Келажақда қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлиги ортиб бориши билан уларнинг азотга бўлган талаби ҳам ортиб боради.

Қишлоқ хўжалигида ўсимлик оқсилли муаммосини ҳал қилишда ҳаво азотини эркин ва дуккакли экинлар илдизидан яшовчи туганак бактериялар ёрдамида ҳал қилиш муҳим аҳамиятга эга. Биологик азотга ҳаво азотининг киритилиши ўсимликлар таркибида оқсилнинг ошишига сабаб бўлади. Дуккакли дон экинлари таркибидаги оқсилнинг асосий қисми туганак бактериялар томонидан ўзлаштирилган азотнинг ҳисобига ҳосил бўлади.

Дуккакли экинлар ҳаво азотини *Rizobium* авлодига кирувчи бактериялар ёрдамида ўзлаштириб, мавсум давомида маълум миқдорда азот тўплайди. Ўзбекистонда дуккакли ўтлар, дуккакли

дон экинлари қанча кўп экилса, етиштирилаётган оқсил миқдори шунча кўпаяди, тупроқ унумдорлиги ортади, экологик муаммолар ҳал қилинади. Биологик азотнинг ўзлаштирилиши маълум шароитлардагина фаол ўтади.

Нўхат – Ўзбекистонда энг кенг тарқалган дуккакли дон экинларидан бири. Донидан турли таомлар тайёрланади, айниқса, шўрва, паловга кўп солинади. Донлари гўшт билан алоҳида димланиб ҳам пиширилади, қовурилиб дон ҳолатида ҳам истеъмол

қилинади. Оқ донли навлари озиқ-овқат, қора донли навлари ем-хашак учун ўстирилади.

Дони таркибида 25-30 % оқсил, 4-7 % ёғ, 47-60 % азотсиз экстрактланадиган моддалар, 2,4-12,8 % целлюлоза, 4,0 % кул, витамин В₁ ҳамда маъданли тузлар бўлади. Унинг дони омихта емга қўшилса уларнинг ҳазмланиши осонлашади. Поя ва баргларида отқулоқ ва олма кислоталари кўп.

Нўхат – *Cicer arietinum* L. бир йиллик ўтсимон ўсимлик. Илдизи 100-150 см чуқурликка кириб боради. Ёнилдизлари яхши ривожланган. Пояси тик, сершоҳ, бўйи 60 см га етади. Нўхаттозашудгорга экилади. Кузгибўғдойдан кейин жойлаштирилгандагинанисбатан нўхатдан кейин экилса кузгибўғдой ҳосилдорлиги 11-26 % ортиқ бўлган аммотозашудгорга экилгандагинанисбатан ҳосилдорлик 9-18 % камайган.

Аммо кейинги йилларда такрорий экинлар орасида ҳаддан зиёд бегона ўтлар кўпайиб кетганлиги сабабли турли хил касаллик, ҳашорат, зараркунадалар билан зарарланмоқда. Бунинг асосий сабаблари қишлоқ хўжалик экинлари экиладиган майдонларнинг дала четлари, йўл ёқалари, ариқ бўйлари катта-кичик зовурлар, экин экилмайдиган ерлар, суғориш шаҳобчалари, сифатсиз тайёрланадиган шарбатлар, чиритилмасдан бериладиган маҳаллий гўнг, бегона ўт уруғлари ерга сочилиши, экинни орасига ишлов берилмаслиги эвазигадир. Бундай ҳолатда далаларда агротехник тадбирлар билан бир қаторда зудлик билан кимёвий қарши кураш чоралари олиб борилмаса 2-3 йилдан сўнг далалар аҳоли экин экишга нолайиқ ҳолатга келиб қолиши мумкин. Бегона ўтлар такрорий экинлари униб чиқишдан тўтиб, то ҳосилни йиғиштириб олгунча ўсимликнинг бир меъёрга ўсиб-ривожланишига тўсқинлик қилади. Улар сув, ёруғлик, озиқ моддалар ва бошқа муҳит омилларидан жуда



ялши фойдаланиб, ўғитлар таркибидаги озиқ моддаларни ўзлаштириш кўрсаткичини 30-40 % га, экинлар ҳосилини 20-50 % камайтиради, сабзавот экинлари сифатини бузади, турли касаллик, ҳашорат, зараркунандаларни тарқалишига сабабчи бўлади, йўғон пояли бегона ўтлар экин майдонларини қоплаб қолади, ишчи кучини кўпайтиришга ва меҳнат унумдорлигини пасайтиришга олиб келади.

Тажрибалар Тошкент вилояти фермер хўжалигининг суғориладиган ерларида олиб борилди. Кейинги йилларнинг маълумотлари кўрсатишича тупроқлар таркибида органик моддаларнинг камайиши оқибатида далаларда бегона ўтлар миқдори кўпайиб, гумус миқдори эса камайиб 1% дан ошмаслиги аниқланди. Бунинг асосий сабаби агротехнологик тадбирларни яъни алмашлаб экиш, органик ўғитларни қўлланмаслиги ёки кам ишлатилганлиги, бегона ўтларга қарши курашиш чоралари ўз вақтида тўғри ва сифатли олиб борилмаганидир.

Олинган маълумотлар таҳлилининг кўрсатишича, тупроқнинг юқори қатламида (0 – 30 см) гумуснинг ва бошқа озиқ элементларнинг миқдори нисбатан кўпроқ бўлиши, пастки қатламларида эса анча камайганлиги кузатилди. Тажирибаларда йили икки мартадан бегона ўтларнинг тур ва миқдорлари аниқлаб борилди. Нўхатни экишдан олдин бир йиллик икки паллали бегона ўтлар 1м² майдонда: шўра-(*Amaranthushybridus* L.)-6,3 дон, олабута-(*Atriplex hastata* L.)-5,8, жағ-жағ-(*Capsella bursa-pastoris* L.)-6,2, семиз ўт -(*Portulacaoleracea* L.)-7,5, сарик ўт-(*Erysimum cheiranthoides* L.)-5,7, бўритароқ-(*Hibiscus trionum* L.)-4,9, юлдуз ўт-(*Stellaria media* L.)-5,7, ўртача миқдорда 6,0 дон яъни 3 балл, жами 42,2 донани ташкил ташкил этди, бу кўрсаткич ўз навбатида даланинг бир йиллик икки паллали бегона ўтлар билан ўртача ифлосланганлигини кўрсатди.

Нўхат орасида кўп йиллик икки паллали бегона ўтлар 1м² майдонда ёпишқоқ ўт-(*Galiumparine* L.)-5,1, супирги ўт-(*Artemisia vulgaris* L.)-4,6, отқулоқ-(*Rumex confertus* L.)-5,2, кўйпечак-(*Convolvulus sepium* L.)-4,3, жами 19,2 дон яъни ўртача ифлосланган бўлсада бир ва кўп йиллик икки паллали бегона ўтлар жами 61,4 донани ташкил этган. Бу ўз навбатида кучли ифлосланганлигини кўрсатди.

Нўхат орасида ўсиб зарар келтирадиган бегона ўтларга қарши курашишдан аввал уларнинг турларини, ўсиш ареалини, миқдорларини ва зарарлаш даражасини аниқлаш лозим. Бунинг учун 1 м² майдонни ажратиб оладиган махсус линейкалардан фойдаланилади. Энг оддий усули бир ва кўп йиллик ўтлар кўз чамасида чамаланиб ва санаб аниқланди.

Юқорида келтирилган тажириба натижаларининг кўрсатишича кейинги йилларда суғориладиган майдонларда турли хил касаллик, ҳашорат, зараркунандалар билан бир қаторда турли хил бегона ўтлар миқдори ҳам кўпайиб кетмоқда. Бунинг асосий сабаблари қишлоқ хўжалик экинлари экиладиган майдонларнинг дала четлари, йўл ёқалари, ариқ бўйлари катта-кичик зовурлар, латок атрофлари, экин экилмайдиган ерлар, суғориш шахоб-

чалари, сифатсиз тайёрланадиган шарбатлар, чиритилмасдан бериладиган маҳаллий гўнг, бегона ўт уруғлари ерга сочилиши, экинни орасига ишлов берилмаслиги эвазигадир. Бундай ҳолатда далаларда агротехник тадбирлар билан бир қаторда зудлик билан кимёвий қарши кураш чоралари олиб борилмаса 2-3 йилдан сўнг далалар аҳволи экин экишга нолойиқ ҳолатга келиб қолиши мумкин.

Нўхат экилишидан олдин экин майдонларида бир ва кўп йиллик икки паллали бегона ўтлар тур миқдорлари ва уларнинг зарарла-ниш даражаси

№	Бегона ўтларнинг номлари			
	Ўзбек тилида	Латин тилида	Учраши, 1 кв.м да	Зарарлаш даражаси, баллар
Бир йилликлар				
1	Шўра	<i>Amaranthushybridus</i> L.	6,3	4
2	Олабута	<i>Atriplex hastata</i> L.	5,8	4
3	Жағ-жағ	<i>Capsella bursa-pastoris</i> L.	6,2	4
4	Семиз ўт	<i>Portulacaoleracea</i> L.	7,5	4
5	Юлдуз ўт	<i>Stellaria media</i> L.	5,7	3
6	Сарик ўт	<i>Erysimum cheiranthoides</i> L.	5,8	4
7	Бўритароқ	<i>Hibiscus trionum</i> L.	4,9	2
Ўртача:			6,0	3,5
Жами:			42,2	25
8	Отқулоқ	<i>Rumex confertus</i> L.	5,2	3
9	Ёпишқоқ ўт	<i>Galiumparine</i> L.	5,1	2
10	Кўйпечак	<i>Convolvulus sepium</i> L.	4,3	3
11	Супирги ўт	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	4,6	2
Ўртача:			4,8	2,5
Жами:			19,2	10

Бунинг оқибатида ҳосилдорлик кескин камайиши билан бир қаторда доннинг сифати тушиб, истеъмолга яроқлилиги кама-ди, олинадиган махсулотлар сифати бузилади, турли касаллик, ҳашорат ва зараркунандаларни тарқалишига сабабчи бўлади. Бу эса ўз навбатида экин майдонларида учрайдиган бегона ўтларга қарши кураш чораларини ишлаб чиқиш кераклигини таъқазо этади.

Тажириба якунида синалаётган гербицидларнинг алоҳида турдаги бегона ўсимликларга, уларнинг вазнига, маданий экинларнинг ривожланишига, олинган ҳосил сифатига таъсири ўрганилади. Кичик дала тажирибаларида аниқланган истиқболли гербицидларни кенг ишлаб чиқариш шароитида синаб, уларни самарадорлиги ўрганилади.

**Н.ТУРДИЕВА, профессор,
А.УМАРОВ, мустақил тадқиқотчи,
Д.ТОҒАЕВА,
Ш.БАҲОДИРОВА,
талабалар,
ЎҲҚИТИ.**

АДАБИЁТЛАР:

1. Атабаева Х.Н. ва бошқалар "Ўсимликшунослик" Т.Меҳнат, 2000.
2. Турдиева Н., Мухитдинов В "Соё майдонларида бегона ўтларнинг тур ва миқдорлари, учраш даражаси" Ўсимликлар химоysi ва карантини Ж.№6(10).2018. 30-31 б.
3. Саидов С, Турдиева Н. Биологическая эффективность гербицидов против злаковых сорняков на посевах пшеницы Научный журнал "Chironos". Москва 2017 й.
4. Юлдашев А. Алиматов Д. Бир йиллик бегона ўтларга қарши — СамурайII гербицидини қўллаш. — Ўзбекистон қишлоқ хўжалигиII, №11, 2010, 22 б.
5. Баҳромов С. Бегона ўт — ҳосил кушандаси. .Ж.Ўзбекистон қишлоқ ва бошқалар. Хўжалиги, Тошкент, 2003, № 2, 35-б

БОШОҚЛИ ДОН ЭКИН МАЙДОНЛАРИДА БЕГОНА ЎТЛАРГА ҚАРШИ КУРАШ БЎЙИЧА АМАЛГА ОШИРИЛАДИГАН ТАДБИРЛАР

Аннотация: Мақолада республикаимиз ғаллазорларида учрайдиган бегона ўтлар турлари, келтирадиган зарари ҳамда уларга қарши курашда қўлланиладиган кимёвий воситалар кўрсатилган.

Калим сўзлар: бошоқли дон, бир йиллик, кўп йиллик, икки паллали, бегона ўтлар, гербицид, кимёвий воситалар.

Аннотация: В статье описаны виды сорняков встречающихся на полях республики вред который они наносят и химические препараты, применяемые против борьбы с ними.

Ключевые слова: зерновые, однолетние, многолетние, двудольные, сорняки, гербициды, химические препараты.

Мамлакатимизда аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашда ғалла давлат иқтисодиётида етакчи ўрин эгаллайди. Бошоқли дон экинларидан юқори ҳосил олишда юксак агротехник ва бошқа чоралар қўллаш билан бирга уларни турли зарарли организмлар, жумладан, бегона ўтлардан ҳимоя қилиш зарурий ва ўта муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Республикаимиз ғаллазорларида бегона ўтларнинг 200 га яқин тури учрайди. Жумладан, бир йиллик икки паллали бегона ўтлар (жағ-жағ, ёввойи сабзи, юлдузўт, олабута, итузум, бангидевона, исмалоқ, лолақизғал-доқ, рапс, чумчуқтил, шўра, мойчечак ва бошқа)лар, кўп йиллик икки паллали бегона ўтлар (қўйпечак, откулоқ ва бошқа)лар, бошоқли бегона ўтлар (ёввойи сули, райграс ва бошқа)лар. Бегона ўтлар қишлоқ хўжалик экинларига катта зарар етказиши. Улар ҳосил миқдори ва сифатини пасайтиради. Бегона ўтлар туфайли дунёда ҳар йили 20 млрд. доллар атрофида зарар кўрилади.

Бегона ўтларнинг биологик хусусиятлари уларни қўпайиши ва тарқалиши учун ўта мослашган. Улар жуда серуруғ бўлиб, ҳаётчанлиги узоқ йиллар йўқолмайди. Бегона ўтлар уруғлари бирданига униб чиқмайди, бир хили 1 йилда, бошқаси 3-5 йилда, яна бирлари 8-10 йил ва ундан кейин ҳам униб чиқиши мумкинлиги маълум.

Бегона ўтлар уруғлари табиат ноқулайликларига ҳам ўта чидамли. Итқўноқ уруғи -29 совуққа, янтоқники +95 иссиққа чидайди. Бегона ўтлар оқар сувлар орқали, шамол ёрдамида, ҳайвонлар ахлати орқали ёки жунига ёпишиб, қушлар ёрдамида тарқалади. Бегона ўтлар кўпгина зараркунанда ва касалликларнинг манбаи ҳисобланади, яъни ўргимчаккана-қўйпечакда, шира- бўзтиканда, карадрин- олабўтада, занг касаллигини кўзғатувчиси-буғдойиқда яшаб, қўпайиб кейин маданий экинларга ўтади.

Кўпгина зараркунанда ва касалликларнинг манбаи ҳисобланган бегона ўтлар таъсирида уруғларнинг униб чиқиш даражаси пасайиб кетади. Экинларга соя солиб, ўсишдан орқада қолдиради. Тупроқ ҳароратини 2-4 градусга пасайтириши натижасида фойдали микроорганизмлар ривожланишига тўсқинлик қилади. Бегона ўтлар фотосинтез жараёнини издан чиқариши оқибатида экинларни ётиб қолишига сабаб бўлади. Илдизидан ажраладиган холин ва бластохонин кимёвий моддалари таъсирида уруғларни униб чиқиш даражаси пасайиб, ўсимлик ўсишдан орқада қолади. Тупроқдаги намлик (сувни 330-1900 марта) ва минерал озукаларни маданий ўсимликка нисбатан кўп истеъмол қилади. Ҳосилни йиғиб-териб олишга тўсқинлик қилади (ўрим йиғим техникаси самарадорлигини 30-40% га пасайтиради). Қўшимча харажатлар (ҳайдов, гербицид, уруғларни тозалаш, минерал ўғит ва бошқалар) орқали рентабеллик даражасини камайтириб юборади. Ҳосилнинг

сифатини 20-25 фоизгача пасайтириб юборади. Айрим бегона ўтларнинг уруғи ёки пояси аралашган ғалла инсон саломатлигига ва чорва ҳайвонларига зарар етказиши мумкин. Бегона ўтлар таъсирида 15-50% гача ҳосил йўқотилиши мумкин.

Бегона ўтларнинг зарарини олдини олиш мақсадида буғдой 2-3 та барг чиқаргандан найчалаш давригача, бегона ўтлар униб чиққандан 10-15 см бўлгунча бўлган даврда (тахминан феврал ойининг охиридан апрел ойигача) кимёвий ишловлар ўтказилади, яъни гербицидлар белгиланган меъёрларда қўлланади.

2021 йилда бошоқли дон экин майдонларида бир йиллик икки паллали бегона ўтларнинг 925,7 минг гектарда, кўп йиллик икки паллали бегона ўтларнинг 258,0 минг гектарда, бошоқли бегона ўтларнинг 625 минг гектарда тарқалиши кўп йиллик маълумотлар ва соҳа олимлари ҳамда малакали мутахассисларнинг хулосалари асосида башорат қилинган.

Бегона ўтларга қарши кураш:

Бир йиллик икки паллали бегона ўтларга қарши трибенуронметил 75% таъсир этувчи моддали препаратлар қўлланади, OBX ва штангали пуркагич билан сепилганда 1 гектар майдонга 20 грамм препарат ҳисобида 600 литр сувга 30 грамм миқдорда қўшиб 2 гектар майдонда ишлов ўтказилади. Моторли қўл пуркагичи билан сепилганда 10 литр сувга 0,5 грамм ҳисобида қўшиб 2,5 сотих майдонга қўлланади.

Кўп йиллик икки паллали бегона ўтлар (печак)га қарши Флуроксипир 40% таъсир этувчи моддали препаратлар қўлланади. OBX ва штангали пуркагич билан сепилганда 1 гектар майдонга 0,5 литр препарат сарфи ҳисобида 600 литр сувга 1 литр миқдорда қўшиб 2 гектар майдонга қўллаш мақсадга мувофиқ. Моторли қўл пуркагичи билан 10 литр сувга 12,5 мл ҳисобида қўшиб 2,5 сотих майдонга қўллаш лозим.

Бошоқли бегона ўтлар (ёввойи сули)га қарши кладинафоп пропаргил 8% таъсир этувчи моддали препаратлар қўлланади. OBX ва штангали пуркагич билан ишлов ўтказилганда 1 гектар майдонга 0,4 литр препарат сарфи ҳисобида 600 литр сувга 0,8 литр миқдорда қўшиб 2 гектар майдонга қўллаш мақсадга мувофиқ. Моторли қўл пуркагичи билан 10 литр сувга 10 мл ҳисобида қўшиб 2,5 сотих майдонга қўллаш лозим.

Бир йиллик икки паллали ва бошоқли (райграс) бегона ўтларга қарши мезосульфурон-метил, 3% + йодосульфурон-метил, 0,6% таъсир этувчи моддали препарат қўлланади. OBX ва штангали пуркагич билан 1 гектар майдонга 0,3 литр препарат сарфи ҳисобида 600 литр сувга 0,6 литр миқдорда қўшиб 2 гектар майдонга қўллаш мақсадга мувофиқ. Моторли қўл пуркагичи билан 10 литр сувга 7,5 мл ҳисобида қўшиб 2,5 сотих майдонга қўллаш лозим.

Кимёвий ишловларни амалга ошириш. Кимёвий препаратларнинг ишчи эритмаларини тайёрлаш учун аввало