

ВОДИЙ ШАРОИТИДА ҒАЛЛАДАН КЕЙИН ЭКИЛАДИГАН ЎСИМЛИКЛАРНИ ҲИМОЯЛАШ

Турабаева Дилобар Уринбой кизи

НамДТУ магистри

Атаханова Гульшаной Шухратжон кизи

НамДТУ магистри

Мирзабдуллаева Мафтуна Мардонбек кизи

НамДТУ

магистри

Андижон вилоятида ғалла одатда буғдой навларига, ҳамда мавсум об-ҳавосига мутаносиб равишда, июн ойида йиғиб-териб олинади. Бўшаган ерларнинг бир қисми хайдалиб кузгача дам олиш учун қолдирилади. Тахминан ярмида эса фермер ҳамда шахсий хўжалик эҳтиёжлари учун турли экинлар экиб иккинчи ўсимлик ҳосили олинади. Бундай экинлар турли ҳар ҳил бўлиши мумкин, аммо Водий вилоятлари шароитида кўпинча маккажўхори, ҳамда жўхорисимонлилар қаторидан оқ ёки қора жўхори ва техник жўхори (супурги) экиб ўстирилади. Тахминан 30-40% ерларда кечки сабзавот, туруп, картошка, карам ва бошқа экинлар экилади. Бу экинларнинг деярли барчаси маълум зараркунандалар билан шикастланиши мумкин. Буларнинг барчаси илдиз кемирар кўк қуртлар, симқуртлар, бузоқбоши каби ҳашоратлар билан зарарланади; мевахўр тунлам ва турли қўнғизлар шикастлайди.

Биз бу ерда, бўшаган ерларни кўпроқ қисмини банд этиб, келгусида ғўзани зарарлайдиган ҳашоратларнинг уяси бўлиб қолиши мумкин бўлган маккажўхори ва бошқа жўхорисимон экинлар тўғрисида гап юритмоқчимиз.

Маккажўхори чорава учун тўйимли ва мўл ҳосил бериш билан бир қаторда турли зараркунандалар билан зарарланадики, буларнинг айримлари ихтисослашган ҳашорат бўлса (жўхори тунламлари-леукания, маккажўхори поя

парвонаси), иккинчилари эса- ҳаммахўр, айникса ўргимчаккана (*Tetranychus urticae*) ва ғўза тунлами (кўсак курти) – *Helicoverpa armigera* ашаддийдир.

Биринчи 2 та ҳашоарт йилига 3 авлод бериб кўпаяди. Айрим пайкаларда ва айрим йиллар химоя қилинмаган пайкаларда биронта бутун қолган маккажўхори сўтаси топилмай қолади. Ҳосилдорлик эса пасайиб, сифатсиз бўлиб қолади.

Ўргамчаккана кўпроқ чет элдан келтирилган гибрид маккани хуш кўриб зарарлайди. Ўсимлик бўйли бўлгани учун у химоя қилинмайди, зарари катта бўлади; жойида қишловга қолиб кетган қисми келгуси йили экиладиган ғўзага катта ҳавф яратади.

Ғўза тунлами ғўзадан кўра маккажўхорини кўпроқ хуш кўради. У жўхорида июлдан бошлаб 1-1,5 авлод беради, лекин шу пайтнинг ўзида сўталардаги жўхорини ифлослантириб миқдорини ва сифатини пасайтиради. Тадқиқотлардан аёнки агар сўтани 1 дона курт зарарласа ўртача 5,3% ҳосил озаяди, яъни ҳар гектардан 60 ц макка олинадиган даладан 318 кг ҳосил йўқотилади.

Масаланинг бошқа тарафи ҳам муҳимдир, яъни одатда макка экилган пайкал зараркунандалардан химоя қилинмайди. Шундай экан, дон учун экилган маккажўхори пайкалида жуда кўп миқдорда ғўза тунламининг қишлаб қоладиган захираси қолиб кетади. Булар эса ўз навбатида келгуси йили шу атрофда экиладиган ғўзага катта талофат етка

зиши мумкин. Шунинг учун ҳам, маъсулиятни ҳис этган ҳолда, маккажўхори ва бошқа жўхорисимон экинларни леукани тунламларидан, макка поя парвонасидан ва ғўза тунламидан химоя қилиш тараддудини кўриб уни амалга ошириш талаб қилинади. Биз бу борадаги илмий изланишларни 2023 йилдан бошлаган эдик.

Ишдан мақсад:

1. Маккажўхори ва бошқа жўхорисимон экинларнинг заракунандалар турини, зарарини ва ҳаёт кечиришини ўрганиш.

2. Асосий заракунандаларга қарши самарали кураш тизимлари ва воситаларини аниқлаб бериш. Тадқиқотлар андижон вилояти Избоскан туманидаги Магир Юсуфхон номли фермер хўжалигида 2023 ва 2024 йиллари 10 гектар майдонда ўтказилди. Тадқиқотлар қабул қилинган услублар (Методик кўрсатмалар, 1983; Мирзалиева, 1986; Хўжаев ва б., 2004, 2007; Нурматов ва б., 2007 ва б.) асосида олиб борилади.

2022 йили ғалладан бўшаган 3 гектар ерга экилган маккажўхорини тунламларидан химоя қилиш мақсадида трихограмма ва бракон кушандаларини ёрдамида биологик курашга асосланган умумий кураш тизими синаб ўрилди. Тажриба 3 вариантдан иборат бўлиб, 1-фақат трихограммани 3 марта тарқатиб химоялаш, 2-трихограммадан ташқари 2 марта бракон кушандасини ҳам тарқатиш, 3- назорат, яъни химоя ўтказилмаган пайкал. Тажриба леукани ҳамда ғўза тунламларининг 2-нчи авлодларига қарши курашиб ўтказилди.

Маккажўхори леукания ва ғўза тунламига қарши биологик усулда химоя қилишнинг саморадорлиги.

Анд.вил., Избоскан тум., Магир юсуфхон ф\х, 2024й

Биологик химоя вариантлари	Кушанд аларни тарқатиш муддатлари ва меёри гр\га, дона \га	Биологик самарадорлиги (қурт зичлигига нисбатан), % ишловдан кейинги кунларга:			
		1	2	3	4
Трихограмма 3 марта тарқатилади	15.VII- 0,8 гр\га	Леукания тунламига қарши			
	20. VII- 1,0	11 ,3	24 ,8	32 ,7	36 ,1
		Вўза тунламига қарши			

		25. VII- 0,8	17 ,2	26 ,1	29 ,1	31 ,2
Трихограммадан ташқари 2 марта бракон қўйилади	700\га 1. VIII- 1000 \га		Леукания тунламига қарши			
			13 ,4	26 ,9	41 ,4	46 ,2
			Ѓўза тунламига қарши			
			29 ,5	37 ,7	56 ,2	64 ,7
Назорат (химоя қилинмаган)	-		100 туп ўсимликнинг зараланиши, %			
			1. Леукания тунламига қарши			
			14	37	69	75
			2.Ѓўза тунламига қарши			
			3	14	17	29

Жадвалда кўриниб турганидек, леукани тунламига қарши трихограмма кушандаси 3 марта тарқатиш 36% дан юқори самара кўрсатмади. Трихограмма ва браконни кетма-кет тарқатиб курашилган вариантда ҳам нисбатан паст (46,2%) самара олинди. Бунинг сабабини лаборатория шароитида ўтказилган махсус тажриба аёнлаштирди. Ҳар бир тунламлардан 40 донадан олиниб 4 та ургочи зот браконга таклиф қилинди беш кун мобайнида ғўза тунламидан 87,9%, леуканиядан эса-26,5% фалаж этиб қўйилганлиги маълум бўлди. Бизга маълум бўлмаган марфо-физиологик белгиларга кўра, бракон леукания тунламининг қуртларини хуш кўрмас экан. Демак, бу усулда леуканияга қарши етарлича юқори самара кутиб бўлмайди.

Ѓўза тунламига қарши биологик курашда трихограмма -31,2 %, бракон ҳам тарқатилган вариантда эса 64,7% биологик самарага эришилди. Жўхорисимон ўсимликларни заракунандалардан кимёвий химоя қилиш маълум қийинчиликларга дуч келади: ўсимликлар 1 метргача баландликда бўлса уни

ОВХ-28 ёрдамида пуркаш имконияти бўлса, ундан баланд ўсимликларни (хатто 2-2,5м гача) ичига трактор кираолмайди. Тунламларга қарши кураш эса ўсимлик ривожланишнинг турли даврида инсектицид пуркаш кераклигидан дарак беради. Бу – жўхори 1 мга етканга қадар; ўсимликлар султон ва попук чиқара бошлаганида ва сўталар шаклланиш даврида. Бу ишловларни ўтказиш учун ҳимояланадиган ўсимликларни махсус тартибда экиш тизими таклиф қилинди. Бу тартиб бўйича ҳар 32 қатор жўхоридан кейин 8 қатор паст бўйли экин (сабзи, турп, қарам ва б.) экилиши назарда тутилади. Фурساتнинг келганида паст бўйли экинчида ҳаракатланган ОВХ-28 ҳар иккала тарафга (16 қатордан-8,6 м) қараб ишчи суюқлигини сепиб кетади ва самарали ҳимоя таъминлайди.

2024 йили шу тартибда экилган маккажўхорини леукани тунлами, маккажўхори поя парвонаси ҳамда ғўза тунламига қарши инсектицидлар билан ишлов бериб юқори олинди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ш.Т.Хўжаев “Ўсимликларни зараркундалардан ҳимоя қилишнинг замонавий усул ва воситалари” Тошкент – 2015.
2. Ш.Т.Хўжаев, М.Н.Юсупова.О.Яқубжонов. “Ќўзани кўсак қуртидан ҳимоя қилишда феромон тутқичлардан фойдаланиш истиқболлари”. Тошкент – 2008.
3. Ш.Т.Хўжаев, М.Н.Юсупова, Н.Саттаров “Пестицидларни фойдали хашаротларга хавфлилиги” Аграр фани хабарномаси журнал №2. 2008й