

СУҒОРИШ УСУЛЛАРИНИНГ ҒЎЗА ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ

Сатторов Асқар Бутаёрович, б.ф.н.,

Ўсимликлар карантини ва ҳимояси ИТИ Сурхондарё минтақавий филиали катта илмий ходими.

Аннотация. Ушбу мақолада Сурхондарё вилояти шароитида анъанавий ва сувтежовчи замонавий технологиялари қўлланилган майдонларда ғўза зараркунандаларининг тарқалишини ўрганиш бўйича дастлабки тадқиқотлар натижалари тақдим этилмоқда. Тадқиқотлар жараёнида минтақа амалиётида биринчи марта эгатлаб, томчилатиб ва дискрет усулларида суғорилган ғўза майдонларида трипс ва ғўза қандаласи зараркунандаларининг ривожланиш даражасига таъсири баён этилган.

Калит сўзлар: зараркунандалар, трипс, ғўза қандаласи, томчилатиб, дискрет.

Аннотация. В статье представлены результаты предварительных исследований по распространению вредителей хлопчатника на полях применения традиционных и водосберегающих современных технологий в Сурхандарьинской области. В ходе исследований впервые в практике региона описано влияние на уровень развития вредителей трипсов и клоп-слепняк хлопчатника на хлопковых полях, орошаемых капельным, и дискретным способами.

Ключевые слова: вредители, трипсы, клоп-слепняк хлопчатника, капельница, дискретность.

Abstract. This article presents the results of preliminary studies on the spread of cotton pests in the fields where traditional and water-saving modern technologies are used in Surkhandarya region. In the course of research, for the first time in the practice of the region, the effect on the level of development of thrips and cotton bollworm pests in the cotton fields irrigated by drip, drip and discrete methods was described.

Keywords: pests, thrips, cotton bollworm, drop, discrete.

Кириш. Ўсимликлар ҳамда ҳашаротларнинг ҳаёт тарзи бевосита ташқи муҳит билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, уларнинг ривожланишига ҳарорат, намлик ва ёруғлик муҳити жиддий таъсир кўрсатади.

Агротехника тадбирларини шу жумладан суғоришни амалга оширишда буларга жиддий аҳамият бериш лозим [1]. Суғориш жараёни муддатидан ва меъёрида сифатли амалга ошириб, ғўза экинни ривожланишига қулай, зараркунанда ҳашаротлар учун эса ноқулай шароит вужудга келтириш мумкин.

Мамлакатимизда фойдаланилаётган жами сувларнинг 88-92 фоизи қишлоқ хўжалигининг суғориш деҳқончилик тармоғига сарфланмоқда.

Бугунги кунда республикаимизда, шу жумладан, Сурхондарё вилоятида ҳам сувдан оқилон фойдаланиш мақсадида сувтежовчи замонавий суғориш тизимини кенг миқёсда жорий қилинишига қатта эътибор қаратилмоқда. Бу эса суғориш ишларини инсон омили таъсирида бошқариб тупроқ-иқлим муҳитини назоратга олишда катта аҳамиятга эгадир.

Юқоридагиларни инобатга олиб, турли хил суғориш усуллари қўлланган ғўза майдонларида зарарли ҳашаротларнинг ривожланиш ва тарқалишини ўрганиш режалаштирилди.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Кузатув ишлари Ингичка толали пахтачилик илмий-тадқиқот институти (ҳамкорлик шартномаси асосида) нинг Термиз тумани “Намуна” ҳудудида жойлашган тажриба хўжалигида экилган ингичка толали “СП-1607”, “ИТПИТИ-1”, ўрта толали “Бухоро-110”, Хитой давлатидан келтирилган Хинлузао-52, Жарқўрғон тумани “Лойқанд” ҳудудида жойлашган “Миркомил Достонович фермер хўжалигида парваришланаётган ўрта толали “Султон”, Шўрчи тумани “Обод” ҳудудида жойлашган “Олтибой Ҳолиқов” фермер хўжалигида парваришланаётган Хинлузао-52 ва ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот

институти Сурхондарё минтақавий филиалига қарашли Ангор тумани “Хомкон” ҳудудида жойлашган тажриба хўжалигида парваришланаётган ўрта толали “Бешқаҳрамон” ғўза навларида олиб борилди.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Илмий –тадқиқот ишлари 4 та вариантда олиб борилди. Дискрет, томчилатиб суғорилган майдонлар ва андоза сифатида эгатлаб суғорилган майдонлар танланди.

Ғўзанинг чинбарглик даврида 5 та намунанинг ҳар бирдан 10 тадан жами 50 та ўсимлик ва ундаги барча баргларида трипс сони, шоналаш фазасидан бошлаб эса ҳар бир ўзгармас намуналардан 10 тадан жами 50 та ўсимлик алоҳида белгилаб олиниб, ҳар бир ўсимликдан 3 тадан жами 150 та баргдagi трипслар сони ўрганиб борилди. Ғўза қандаласи сонини ҳисоблашда ғўзанинг шоналаш фазасида энтомологик матрапдан ва ғўза ўсиб қатор ораларини ёпиб бошлаган даврдан бошлаб ҳажми 1х1 м бўлган оқ мато, “дастурхон” усулидан фойдаланиб аниқлаб борилди [2]. Ҳар бир ўрганишда даланинг 5 та жойидан намуналар диагональ бўйлаб юриб текшириб борилди.

Натижалар ва мунозара. Анъанавий эгатлаб суғориш усули мамлакат миқёсида 80 % дан ортиқ суғориладиган майдонларда қўлланилади. Фойдали иш коэффициенти 0,7-0,75 дан ортмайди, Дискрет (тўхтаб-тўхтаб) суғориш махсус мосламалар ёрдамида амалга оширилади. Дала тенг иккига бўлиб олинади. Суғориш вақтида аввал кўп сув берилиб, сўнг камайтиради. Эгатлар бутун узунлиги бўйлаб бир текис намланади.

Томчилатиб суғоришда тупроқнинг намлиги экиннинг эҳтиёжига мос бўлади. Даланинг барча қисмидаги ғўза экинни меъёрида сув ва озиқа билан таъминланади. Натижада даланинг барча қисмларида ғўза бир хилда ривожланади.

Дискрет ва томчилатиб суғоришда унинг меъёри замонавий усулда бошқарилади.

**Ѓўза майдонларида зараркундаларнинг ривожланишига суғориш усулларининг таъсири.
Сурхондарё вилояти, 2024 й.**

Вариантлар	Ѓўза нави ва тури	Суғориш усуллари	Трипс						Ѓўза қандаласи					
			Чинбарг даври		Шоналаш даври		Гуллаш-кўсаклаш даври		Чинбарг даври		Шоналаш даври		Гуллаш-кўсаклаш даври	
			Суғориш сони, марта	1га барг даги трипс, сони, дона	Суғориш сони, марта	1га барг даги трипс, сони, дона	Суғориш сони, марта	1га барг даги трипс, сони, дона	Суғориш сони, марта	100 туп ўсимликдаги қандала сони, дона	Суғориш сони, марта	100 туп ўсимлик- даги қандала сони, дона	Суғориш сони, марта	100 туп ўсимликдаги қандала сони, дона
1	СП-16.07 (ингичка толали)	Дискрет (тўхтаб-тўхтаб)	-	7,3	1	0,7	3	5,9	-	-	1	31,8	3	65,8
	ИТПИТИ-1 (Ингичка толали)	Эгатлаб	-	8,1	1	2,3	2	14,6	-	-	1	71,1	2	104,4
2	Султон (ўрта толали)	Дискрет	-	6,9	1	0,6	2	7,5	-	-	1	42,6	2	45,9
	Султон (ўрта толали)	Эгатлаб	-	8,0	1	1,5	2	13,7	-	-	1	81,8	2	74,4
3	Хитой ғўзаси Хинлузао-52 (ўрта толали)	Томчилаб	-	6,2	1	0,8	3	4,3	-	-	1	19,7	3	30,5
	Хитой ғўзаси Хинлузао-52 (ўрта толали)	Эгатлаб	-	6,7	1	1,3	3	7,9	-	-	1	28,6	3	39,6
4	Бухоро 110	Томчилаб	-	8,1	1	0,8	3	7,6	-	-	1	43,6	3	57,1
	Бешқаҳрамон	Эгатлаб	-	8,4	1	1,6	2	16,5	-	-	1	77,4	2	83,6

Натижалар (жадвал) таҳлиллари суғориш ишлари амалга оширилмаган ғўзанинг чинбарглик даврида барча вариантлардаги ғўза навларида трипс зараркундасининг битта баргдаги ўртача сони 6,2 -8,4 донани ташкил этиб сезиларли фарқ кузатилмади.

Натижаларнинг бир-бирига яқинлигини трипс зараркундасининг баҳорги об-ҳаво таъсири эканлиги билан изоҳлаш мумкин.

Кузатув ишлари ғўзанинг ривожланиш фазалари бўйича ҳар галги суғоришдан кейин олиб борилди.

Барча вариантларда ғўзалар ёппасига шоналаб гуллаш фазасига кирганида, биринчи сувдан кейинги кузатув жараёнида трипс сони кескин пасайганлиги ва ғўза қандалалари сони эса ошиб бошлагани қайд этилди. Уларнинг зичлигини суғориш усуллари ва навлар кесимида ўрганилганда қуйидагилар аниқланди. Эгатлаб суғорилган ингичка толали “ИТПИТИ-1” селекция навида битта баргдаги трипс сони ўртача 2,3 донани, ҳар 100 туп ўсимликдаги ғўза қандаласи ўртача сони 71,1 донани, ўрта толали “Султон” навида трипс сони ўртача 1,5 донани, ғўза қандаласи сони ўртача 81,8 донани, хориждан келтирилган “Хинлузао-52” навида трипс сони ўртача 1,3 донани, ғўза қандаласи ўртача 28,6 донани ва “Бешқаҳрамон” навида трипс сони ўртача 1,6 донани, ғўза қандаласининг ўртача сони 77,4 донани ташкил этган бўлса,

Дискрет усулда суғорилган “СП-1607” селекция навида трипс сони ўртача 0,7 донани, ғўза қандаласи ўртача сони 31,8 донани, “Султон” навида трипс сони ўртача 0,6 донани, ғўза қандаласи ўртача сони 42,6 донани, томчилатиш усулида суғорилган хорижий “Хинлузао-52” навида трипс сони ўртача сони 0,3 донани, ғўза қандаласи ўртача сони 19,7 донани ва Бухоро 110 навида трипс сони ўртача 0,8 донани, ғўза қандаласи сони ўртача 43,6 донани ташкил этди [3].

Ѓўзалар ёппасига гуллаш ва ҳосил тўплаш давридаги 2-3 марта суғоришлардан кейинги кузатувларда трипс ва ғўза қандаласи зараркундаларининг зичлигида кескин кўпайиши ҳолати кузатилди.

Бу айниқса эгатлаб суғорилган майдонларда яққол кўрина бошлади. Жумладан, эгатлаб суғорилган “ИТПИТИ-1” навида битта баргдаги ўртача трипс сони 14,6 донани. ҳар 100 туп ғўзадаги ўртача ғўза қандаласи сони 104,4 донани, “Султон” навида трипс сони ўртача 13,7 донани ва ғўза қандаласи ўртача сони 74,4 донани. “Хинлузао-52” навида трипс сони ўртача 7,9 донани ва ғўза қандаласи 39,6 донани “Бешқаҳрамон” навида трипс сони ўртача 16,5 донани ва ғўза қандаласининг ўртача сони эса 83,6 донани ташкил этди.

Трипс ва ғўза қандаласининг зичлиги дискрет ва томчилатиб суғорилган ғўза навларида эгатлаб суғорилган навларга нисбатан 2-3 марта кам фарқ билан кузатилди.

1-вариантдаги дискрет усулида суғорилган ингичка толали “СП-1607” селекция навида битта баргдаги трипс сони 5,9 донани, 100 тупдаги ғўза қандаласи сони 65,8 донани, ўрта толали “Султон” навида трипс сони 7,5 донани, ғўза қандаласи сони 45,9 донани, томчилатиш усулида суғорилган “Хинлузо52” навида трипс сони 4,3 донани, ғўза қандаласи сони 30,5 донани, “Бухоро 110” навида трипс сони 7,6 донани ва ғўза қандаласи сони 57,1 донани ташкил қилди.

Хулоса. Дискрет ва томчилатиб суғорилган майдонларда

даланинг барча қисми бир текисда сув ва нам билан таъминланади. Натижада, даланинг барча қисмларидаги ғўзалар бир хилда ғовламасдан ривожланади. Бу эса ғўза ривожланиши учун қулай шароитни таъминлаб беради.

Эгатлаб суғоришдан кейин тупроқдаги нам керагидан ортиқча бўлади. Ғўза майдонининг бош ва охири қисмларида ғовлаш ҳолати кузатилиб, намсевар ҳашаротларнинг кўпайишига ва дала бўйлаб тарқалиб кетишига шароит яратилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Шайхов Э.Т ва бошқалар. Пахтачилик. Тошкент. “Меҳнат”. 1990. 6-189-237.
2. Хўжаев Ш.Т., Сулаймонов О.А. Умумий ва қишлоқ хўжалик энтомологияси ҳамда уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимининг асослари. – Тошкент. - 2019. – 376 б.
3. Хўжаев Ш.Т., Саттаров Н.Р. Зарарли қандала, ҳашаротлар ҳақида нималарни билмоқ керак? -Тошкент:- 2018. 64 б.

УЎТ: 632.937.727.937.

ЎЗБЕКИСТОНДА ТЎҒРИ ҚАНОТЛИ (*ORTHOPTERA*), УЗУН МЎЙЛОВЛИ (*DOLICHERA*) ЧИГИРТКАСИМОН ҲАШАРОТЛАРНИНГ ЗАРАРКУНАНДА ТУРЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРАЛАРИ

Ҳамроев Илёс Амирович, қ/х.ф.д., катта илмий ходим,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти.

Аннотация. Мақолада Ўзбекистонда тарқалган зарарли чигирткалар ва темирчаклар биоэкологияси, зарари ҳамда уларга қарши кураш қарши курашининг ишончли усули кимёвий восита ҳисобланади.

Калит сўзлар: чигирткалар, марокаш, осие, италия, прус, чўл темирчаклар, думли, оқ пешонали, яшил, қулранг кимёвий воситалар.

Аннотация. В статье рассматривается биоэкология вредоносных саранчовых и кузнечиков в Узбекистане, вред и надежный способ борьбы с ними химические средства.

Ключевые слова: саранча, марокканская, азиатская, итальянская, прусская, кузнечики пустынные, хвостатые, белолобые, зеленые, серые, химические вещества.

Abstract. The article discusses the bioecology of harmful locusts and grasshoppers in Uzbekistan, the harm and a reliable way to combat them using chemicals.

Keywords: locust, Moroccan, Asian, Italian, Prussian, desert grasshoppers, tailed grasshoppers, white-fronted grasshoppers, green, gray, chemicals.

Чигирткалар тўғриқанотлилар – *Orthoptera* туркумига мансуб бўлиб, темирчаклар, чирилдоқлар ва бузоқбошлар ер юзиде кенг тарқалган ҳашаротлар ҳисобланади. Уларнинг ер юзиде 20 000 дан ортиқ турлари қайд этилган. Шундан чигирткаларнинг айрим зарарли турлари натижасида ҳар йили бир неча юз миллион долларлик қишлоқ хўжалик маҳсулотлари йўқотилади. ФАО маълумотлари бўйича 2020-2021-йилларда Африка қитъасида (Эфиопия, Сомали, Судан, Кения ва ҳаказо 30 та давлатда), яқин шарқ мамлакатлари (Покистон, Ҳиндистон) давлатларида сурункасига Саҳро чигирткасининг (бу турдаги чигиртка Ўзбекистонда учрамайди) қишлоқ хўжалик экинларига мисли қурилмаган талофат келтираётганлиги ва уларга қарши кураш учун 500 млн. доллар сарфланганлиги қайд этилади.

Бу зараркунадалар оммавий кўпайиб кенг майдонларга тарқалади ва қишлоқ хўжалик экинларини зарарлайди ва шу тариқа катта иқтисодий зарар келтиради. Шунинг учун ҳам зарарли чигиртка ва темирчак турларига қарши кураш

чора-тадбирларини олиб бориш муҳим ҳисобланади. Бу тадбирларни самарали олиб бориш учун зарар келтирувчи чигиртка ва темирчаклар тўғрисида етарлича маълумотга эга бўлиш лозим. Энг муҳим вазифалардан бири уларнинг турларини биологик, экологик ҳамда хўжалик нуқтаи назардан тўла фарқлаш учун, морфологик белгиларига асосан бир-биридан ажрата олиш керак бўлади. Чигиртка ва темирчаклар ташқи кўриниши билан кескин фарқланади. Уларнинг фарқ қилувчи асосий белгиларидан бири, мўйловининг узунлиги ҳамда тухум қўйгичларининг мавжудлигидир.

Чигирткаларнинг мўйлови жуда калта, темирчакларнинг мўйлови эса анча узун бўлиб, ҳатто, ҳашаротнинг ўз танасидан ҳам узун бўлади. Шунингдек темирчакларнинг яққол кўриниб турадиган тухумқўйгичлари бор. Чигиртканинг ташқи тузилиши ва унинг тана қисмлари батафсил 1-расмда келтирилган.

Республикамызда 200 га яқин чигиртка турлари тарқалган бўлиб, шулардан 8-10 тури қишлоқ хўжалик экинлари, яйлов-