

ЕРЁНҒОҚ БИОТИПИДАГИ ЗАРАРЛИ ҲАШАРОТЛАРНИ АНИҚЛАШ УСУЛЛАРИНИ ДАЛА ШАРОИТИДА ҚЎЛЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ

Сатторов Асқар Бутаёрович, б.ф.н.,

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

Аннотация. Ушбу мақолада чамалаб аниқлаш усулларида фойдаланиб амалиётда Сурхондарё минтақаси шароитида такрорий экин сифатида экилаётган ерёнғоқ экинида учрайдиган зараркунанда ҳашаротларнинг мавжудлигини, тур таркибини ва тарқалишини ўрганиш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари баён қилинган.

Калим сўзлар: биотип, ерёнғоқ, минтақа, трипс, қандала, гамма тунлами, зараркунанда, ўргимчаккана.

Аннотация. В данной статье описаны результаты исследований по первому внедрению методов определения видового состава и распространения насекомых-вредителей в посевах арахиса, выращиваемых как повторная культура в Сурхондарьинской области.

Ключевые слова: биотип, арахис, регион, трипсы, клоп-слепняк, совка гамма, вредитель, паутинный клещ.

Abstract. In this article, the results of the research on the first implementation of the methods of determining the species composition and distribution of the pest insects in the peanut crop grown as a repeated crop in the Surkhondarya region are described.

Keywords: Biotype, peanut, region, thripsy, klop-slepnyak, sovka gamma, pest, spider mite.

Кириш. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини кўпайтиришда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитидан келиб чиқиб, мавжуд экин майдонларидан унумли фойдаланиш аҳолини узлуксиз равишда сифатли озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлаш имконини беради. Ҳар йили Сурхондарё вилоятида деҳқонларимиз томонидан 20 минг гектардан ошиқ майдонларда аҳоли учун озиқ-овқат ва чорвачилик учун тўйимли ем-хашак ҳисобланадиган оқсилга бой ерёнғоқ ўсимлиги такрорий экин сифатида парвариш қилинмоқда. Ерёнғоқдан юқори ҳосил олишнинг муҳим тадбирларидан бири - бу уни турли хил зараркунанда ҳашаротлардан ҳимоя қилишни тўғри ташкиллаштиришдан иборатдир.

Илмий адабиётлар таҳлили Сурхондарё шароитида такрорий экин сифатида экилаётган ерёнғоқ экинида учрайдиган зарарли ҳашаротлар тур таркиби ва уларнинг тарқалиши тизимли равишда ўрганилмаганлигини кўрсатмоқда.

Шунингдек, ерёнғоқ етиштирувчи аксарият деҳқонларда экин майдонида қайси турдаги зараркунандаларнинг мавжудлиги, тарқалиши ва миқдорини аниқлаш усуллари тўғрисида маълумотлар етишмаётганлиги сабабли уларга қарши курашда жиддий хатоликларга ва ортиқча сарф харажатларга йўл қўйилаётганлиги аниқланди.

Тадқиқот материаллари ва услублари. Юқоридагиларни инобатга олиб ерёнғоқ биотипида учрайдиган зараркунандалар турлари, мавжудлиги, тарқалишини чамалаб аниқлаш усуллари қўллаб 2022-2023 йиллар давомида ўтказилган тажрибалар натижаси тўғрисида маълумот беришни мақсад қилдик.

Тадқиқот ишлари вилоятнинг ерёнғоқ энг кўп экиладиган, тупроқ таркиби енгил ва унумдор бўлган Жарқўрғон туманида ғалладан бўшаган майдонларга экилган ерёнғоқ экинзорларида олиб борилди.

Натижалар ва мунозара. Олиб борилган тадқиқотлар натижасида Сурхондарё вилояти шароитида такрорий экин сифатида экилган ерёнғоқ ўсимлигида учрайдиган зараркунандалар қуйдагиларни ташкил этди (жадвал).

Ушбу зараркунандаларнинг ҳаёт кечириш тарзи турли муҳитда кечади. Кузги тунлам личинкалари ва симқуртлар тупроқда яшаб ўсимлик илдизи ва дуккакларига зарар беради. Ўргимчаккана, ўсимликхўр қандалалар, трипс, цикада, оққанот, шира, ғўза ва гамма тунлами личинкалари эса ўсимликнинг ер устки қисмларида жойлашиб зарар беради.

Қишлоқ хўжалик экинлари зарарли организмларининг мавжудлиги, кўпайиши ва тарқалишини олдиндан башорат қилиш, аниқлаш ва ташхис қўйиш уларга қарши кураш тадбирларини ўз муддатида ва тўғри ташкил этишнинг асоси ҳисобланади.

Қишлоқ хўжалиги экинлари зараркунандаларини аниқлаш қуйидаги тартибда амалга оширилади.

1. Чамалаш (маршрут) усули – кузатув жарёнида ерёнғоқ экинида зараркунандалар турларининг мавжудлиги кўз билан чамалаб ўрганилади. Бу ҳолатда зараркунандалар сони аниқ ҳисобланмайди. Уларнинг миқдори кам, ўртача ва кўплиги чамалаб аниқланади. Бу усулда ўрганилган дала қисми умумий майдоннинг 10% ни ташкил қилиши лозим.

2. Доимий (стационар) усули- бунда зараркунандалар сони ва ривожланиш даражалари аниқ ҳисобланиб борилади. Олинган натижалар асосида қарши кураш чоралари белгиланади.

Ҳар иккала усулларда кузатув ишлари ўсимликнинг ўсув даврида доимий ҳар 3-5-10 кунда ва айрим ҳолатларда ҳар куни ўсимликлар униб чиққандан ҳосили пишгунча назорат қилиб борилади.

Тадқиқот жараёнида турли хил жиҳозлардан фойдаланилди. Бунда жиҳозлар оддий ва мураккаб (электрон) бўлиши мумкин.

Дала шароитида фойдаланилган жиҳозлар.

Узунлиги 25-100 см бўлган ўлчагич.

Эни ва бўйи 1х1 бўлган оқ мато.

Оддий оқ қоғоз.

Энтомологик матрап.

Тупроқ қазиш учун кичик куракча.

Ерёнғоқнинг ривожланиш фазалари бўйича зараркундаларнинг тарқалиши

Зараркундалар номи	Ерёнғоқнинг ривожланиш фазалари				
	Чинбарг	шоналаш	гуллаш	дуккаклаш	пишиш
Ўргамчаккана	+++	+++	+++	++	+
Ўза қандаласи	-	+	+	+	-
Беда қандаласи	-	+	++	++	++
Дала қандаласи	-	+	+	+	-
Тамаки трипси	+	+	+++	+++	+++
Цикадалар	-	+	+++	+++	+++
Оқанот	-	-	-	+	+
Шира	-	-	-	+	+
Ўза тунлами	-	+	+	+	-
Кузги тунлам	+	+	+	+	+
Гамма тунлами		+	+	+	+

Изоҳ: + - кам, ++ - ўртача, +++ - кўп.

Ҳашаротларни ўрганиш ишлари эрталаб ва кечкурун ҳавонинг салқин пайтлари олиб борилди. Бу вақтда улар деярли ҳаракатсиз ҳолатда бўлади.

Ерёнғоқ ўсимлигининг илдиз қисмига ва ер остида жойлашган дуккакларини шикастлайдиган симқуртлар ва илдиз қуртларини ҳисоблаш 50x50 см ёки 0,25 м² ҳажмдаги майдонда белкуракча ёрдамида қатлам-қатлам қазилиб ўрганилди. 1 га майдон ҳисобида жами 5 та намуна диагональ юриш бўйича танлаб олинди. Ушбу майдонлардаги илдиз қурти зараркундалари ерёнғоқнинг чинбарг фазасидан пишишгача бўлган даврда кам учраганлиги аниқланди.

Ерёнғоқнинг ер устки қисмига зарар берувчи кичик ҳажмли ва тез ҳаракатланувчи ўсимликхўр қандалаларни ва цикадаларнинг мавжудлигини бевосита ҳисоблашда ерёнғоқнинг шоналаш даврида энтомологик матрапдан фойдаланилди [3]. Энтомологик матрап чапдан ўнга ва ўнгдан чапга қўш силкитиш йўли билан амалга оширилди. Бир марта қўш силкитиш майдонни 0,5 м² майдонни ташкил этади. 2 марта қўш силкитиш асосида 1 м² майдондаги зараркундалар миқдори аниқланди. Гуллаш, дуккаклаш ва пишиш давларида ҳажми 1x1 м бўлган оқ мато ўсимлик қатор орасига аста секин ёзилиб унинг ёнидаги ўсимликлар бир вақтда эгилиб қисқа ва тез силкитиш йўли билан чамалаб ўрганиб борилди. Ушбу усулда 1 м² майдонда учрайдиган қандалалар миқдори аниқлаб борилди. Ушбу усулнинг афзаллиги шундан иборатки ўрганиш натижасида 1 га майдондаги зараркундалар учун ҳисоб ишлари осонлашади. Жадвалда кўриниб турибдики, ўза қандаласи ерёнғоқнинг шоналаш даврида кам миқдорда пайдо бўлиб, гуллаш ва дуккаклаш давларида ўртача миқдорда учраши қайд этилди.

Ерёнғоқ ўсимлиги барг пластинкаси остки қисмида жойлашиб зарар берувчи оқанот, шира ва ўргимчаккана зараркундаларини барглари остки қисми диққат билан кўздан кечиришиб энтомологик қўл лупасидан фойдаланиб

кузатиб борилди [1]. Ширалар чинбарг, шоналаш ва гуллаш даврида аниқланмади. Дуккаклаш ва пишиш даврида кам учради. Шунга ўхшаш натижа оқанот зараркундаласида ҳам қайд этилди. Ўргимчаккана зараркундаласи чинбарглик, шоналаш ва гуллаш даврида кўп кузатилиб баргларида сариқ доғлар пайдо бўлганлиги аниқланди. Дуккаклаш даврида ўртача кузатилиб, пишиш даврида уларнинг миқдори кам даражага тушиб қолди.

Тамаки трипси зараркундаласининг далада мавжудлигини ва сонини чамалаб ўрганиш мақсадида узунлиги 7 см гача бўлган ҳар бирида 4-5 тадан барглари бўлган новдалар оқ қоғозга қоқиб, тезликда чамалаб санаш йўли билан аниқлаб борилди [2]. Ушбу усулда даланинг 10 жойидан 10 тадан ўсимлик ва ҳар ўсимликда 3 тадан жами 30 та баргли новдалар кузатилиб ҳисоб ишлари олиб борилди. Бунда тамаки трипси чинбарг ва шоналаш даврида кам ва гуллаш, дуккаклаш ва пишиш давларида кўп бўлиши қайд этилди.

Кам ҳаракатли гамма ва ўза тунлами личинкаларини ўрганишда 1 га майдоннинг 5 та жойидан 20 тадан, жами 100 та ўсимлик ўрганиб борилди. Уларнинг миқдори вегетация даврида кам учраганлиги қайд этилди.

Кузатишлар натижасида ерёнғоқ агробиоценозида ўргимчаккана, беда қандаласи, тамаки трипси ва цикадалар кўп учраши қайд қилинди. Уларнинг тарқалиши ва сони турғун бўлмасдан турли омиллар ва шароитлар таъсирида ўзгаришларга учраши аниқланди.

Хулоса. Ерёнғоқ ўсимлигида зараркундаларнинг тури, миқдори ва тарқалишини бутун вегетация даврида тез ва осон, деҳқон учун қулай усулларда аниқлаш уларга қарши айна пайтда энг мақбул қарши кураш усул ва воситаларини белгилаб, ўз муддатида сифатли қарши курашиш тадбирларини ўтказишни таъминлайди. Пировард натижада ўтказилган тадбирлар таннархи кам бўлиши ва самарадорлигининг ошишига эришилади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Хўжаев Ш.Т., Сулаймонов О.А. Умумий ва кишлок ҳўжалик энтомологияси ҳамда уйғунлашган ҳимоя қилиш тизимининг асослари. – Тошкент. - 2019. – 376 б.
2. Хўжаев Ш.Т., ва бошқалар. Ғалладан кейин экиладиган ўриндош экинларни зараркундалардан ҳимоя қилиш бўйича тавсиялар. – Б. 78-84.
3. Хўжаев Ш.Т., Саттаров Н.Р. Зарарли қандала, ҳашаротлар ҳақида нималарни билмоқ керак. -Тошкент:- 2018. -64 б.

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 жараёнини 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 оқилонга 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 1x1 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 коэффициентини 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 камайтирилади. Эгатлар бутун узунлиги бўйлаб бир текис намланади.

Томчилатиб суғоришда тупроқнинг намлиги экиннинг эhtiёжига 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.