

Lysiphlebus fabarum паразит энтомофагини ўсимлик ширалари турлари бўйича ривожланиши.
(Лаборатория тажрибалари, 2020-2021 йй).

№	Ўсимлик шираларини турлари	<i>Lysiphlebus fabarum</i> биологик кўрсаткичлари			
		Урғочи зотнинг пуштдорлиги (дона)	Яшовчанлиги (кунлар)	Жинслар нисбати (♂:♀)	Хўжайин турларини зарарлаш даражаси (%)
1	Дуккакли экинларда ва беда шираси (<i>Aphis craccovora</i> Koch)	82,3±0,02	7,4±0,02	1:4	87,9
2	Карам ўсимлик ширалари (<i>Brevicoryne brassicae</i>)	62,3±0,04	5,4±0,02	1:4	77,9

ҳаётчанлиги ҳам юқори бўлди (7,4±0,02), биологик самарадорлиги ҳам 87,9 % ни кўрсатди. Қолган турларга нисбатан ривожланиши ва пуштдорлиги биров пастроқ деб карам ўсимлик ширалари эканлиги маълум бўлди.

Хулоса (Conclusion) шуки, *Lysiphlebus fabarum* паразитини

ўсимлик ширалари турлари бўйича ривожланишини аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқотлардан шу нарса аниқ бўлдики, лизифлебус паразит энтомофаги карам ўсимлик ширалари (*Brevicoryne brassicae*) турига қарши қўлланилса биологик самарадорлик юқори бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Б.А.Сулаймонов, Х.Х.Кимсанбоев, Ш.Э.Эсонбоев. Мевали бог зараркунандалари ва уларга қарши биологик усулни қўллаш асослари. Т: Extremum press, 2015.-144 б.
2. Давлетшина А.Г. К фауне тлей рода Aphididae Бостанлыкской лесной дачи // В кн.: Вредители сельскохозяйственных культур Узбекистана и их энтомофаги. – Ташкент: Фан, 1970. -С.150-161.
3. Кимсанбаев Х.Х., Рустамов А.А., Жураева Н.Б. Сабзавот агробиоценозида сўрувчи зараркундаларнинг энтомофаг тур таркиби аниқлаш ва уларни учраш даражаси. “Аграр соҳани барқарор ривожлантиришда фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси” II-илмий амалий конференцияси МАТЕРИАЛЛАР ТЎПЛАМИ. 21 май 2018 йил. Б 184-186.
4. Невский В.П. Тли хлопчатника Узбекистана // –Тр. Узб. фил. АН СССР. –Ташкент, 1942. Т.12., №3.- С.1-50.
5. М.Т.Арслонов, А.У.Сагдуллаев, Қ.Халилов. Қишлоқ хўжалик экинларини биологик ҳимоя қилиш. Тошкент-2010. Б-54.
6. Сулаймонов Б.А., Кимсанбаев Х.Х., Анорбаев А.Р., Жумаев Р.А., Рустамов А.А.. Сабзавот экинлари зараркундалари биоэкологияси ва улар миқдорини бошқариш. Ўқув қўлланма “Иқтисод- молия”, 2018.-68-75 б.
7. Сулаймонов Б.А., Кимсанбаев Х.Х., Анорбаев А.Р., Жумаев Р.А., Рустамов А.А.. Собиров С.К., Болқибоев Ш.Ш. Сабзавот агробиоценозида фитофаг турлари ва улар миқдорини бошқариш. Ўқув қўлланма. “Ўзбекистон” НМИУ, 2018. -62-89 б.
8. Сулаймонов Б.А. Қишлоқ хўжалик зараркундаларига қарши энтомофагларни кўпайтириш ва қўллаш. Тафсиянома. “Zamin nashr” нашриёти, 2018. 38-51 б.
9. У.Д.Ортиқов. Иссиқхона сабзавот экинлари зараркундалари ва уларга қарши биологик кураш усуллари. Асперант, докторант ва тадқиқотчиларнинг республика илмий- амалий анжумани. Тошкент-2007. 1қ –Б 177-179.

УЎТ: 632.7+632.4+632.5

ЎҚИНГ, ҚўЛАБ КЎРИНГ

ҒЎЗА АГРОБИОЦЕНОЗИДА КЎСАК ҚУРТИ СОНИНИ БОШҚАРИШДА КИМЁВИЙ ВА БИОЛОГИК ҲИМОЯ ВОСИТАЛАРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Қаландар Бабабеков, б.ф.н., доцент,
Отабек Абдишукурович Сулаймонов, қ.х.ф.д., доцент,
Музаффар Ўразметов, мустақил тадқиқотчи,
Ўсимликлар карантини илмий- тадқиқот маркази.

Аннотация: ушбу мақола янги авлод кимёвий препаратлар ва биологик ҳимоя воситаларини ғўзанинг энг хавфли зараркундалари - кўсак қуртидан ҳимоя қилишга бағишланган. Ўтказилган тажрибалар натижасига кўра синалган кимёвий препаратлар самарадорлиги назоратга нисбатан 85,4-95,8% таъкил этган. Биологик восита сифатида қўлланилган трихограммалар кўсак қурти сонини 43-65% камайтирган ва ғўза агроценозидаги фойдали энтомофауна сақланган.

Аннотация: Эта статья посвящена новому поколению химикатов и средств биологической защиты от самого опасного вредителя хлопкового совки. По результатам опытов эффективность исследуемых препаратов составила 85,4-95,8% по сравнению с контролем. Использование трихограмм в качестве биологического агента снизило численность гусениц на 43-65%, что позволило сохранить полезную энтомофауну хлопкового агроценоза.

Annotation: This article focuses on a new generation of chemicals and biological protection against the most dangerous pest of the cotton bollworm. According to the results of the experiments, the effectiveness of the investigated drugs was 85.4-95.8% compared with the control. The use of trichograms as a biological agent reduced the number of caterpillars by 43-65%, which made it possible to preserve the useful entomofauna of the cotton agroecosystem.

Кўсак қурти Республикаимиз пахтачилиги катта зарар етказадиган хавфли зараркунанда ҳисобланади. Пахтадан ташқари сабзавот экинларига, помидорга, дуккакли бошқа бир қатор экинларга ҳам жиддий зиён келтиради. Ғўзада зараркунандага вақтида самарали препаратлар билан кураш тадбирлари ўтказилмаса, пахта ҳосилини ўртача 30-40% гача, баъзан ундан ҳам кўпроқ миқдордаги ҳосилни нобуд қилади. Шу сабабли Республикада парваришланаётган пахта ҳосилдорлигини оширишда, зараркунандага қарши қарши курашда самарали ҳимоя воситаларини танлаб, ишлаб чиқаришда қўллаш ҳозирги пайтда долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда.

Кўсак қуртига қарши курашда юқори самара берадиган янги препаратларни аниқлаш мақсадида Оққўрғон туманида 2020 йил 10-25 июль кунларида туманининг «Искандар Мўбинабону» фермер хўжалиги даласида кўсак қуртига қарши бир қатор кимёвий препаратларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича ишлаб чиқариш тажрибалари ўтказилди.

Тажрибаларда қуйидаги препаратлар синалди:

- | | |
|----------------------------------|-----------|
| 1.Эмолюкс,25%, с.э.г. | 0,2 кг/га |
| 2. Эмолюкс,25%, с.э.г. | 0,3 кг/га |
| 3. Бимектин, 15%, с.э.г. | 0,2 кг/га |
| 4. Бимектин, 15%, с.э.г. | 0,3 кг/га |
| 5. Эмомектин оригинал 10% с.э.г. | 0,2 л/га |
| 6. Эмомектин оригинал 10% с.э.г. | 0,2 кг/га |
| 7. Сурендир 5%э.к. (Эталон) | 0,5 л/га |
| 8. Контроль(дорисиз) | |

Тажрибадаги препаратларга қисқача таърифлар:

Эмолюкс,25%с.д.г.-бу препарат таркибида иккита таъсир этувчи модда люфенон(15%)+эмомектин бензоат(10%) бўлиб, кўсак қуртининг барча кичик ва катта ёшли қуртларига юқори самара беради. Люфенон кўсак қуртига ичдан гормонал таъсир механизмига, иккинчи модда эмомектин бензоат

ошқозон-ичак йўллари орқали таъсир этади. Иккита таъсир этувчи модда бир-бирини таъсирини кучайтирувчи хусусиятга эга бўлиб, зараркунандага нисбатан синергетик таъсир механизмига эгадир.Фойдали энтомофаглар учун безарар ҳисобланади.

Эмомектин Оригинал,10%,с.э.г.. препарати эмомектин бензоат таъсир этувчи модда асосида ишлаб чиқилади. Кўсак қуртига қарши юқори самарали ҳимоя воситаси ҳисобланади. Асосан ошқозон-ичак йўллари орқали таъсир этади.

Бимектин, 15%,с.э.г. –бу препарат инсектоакарицид бўлиб, бир вақтда кўсак қурти ва ўргимчакканга самаралидир. Препарат таркибида эмомектин бензоат ва абомектин таъсир этувчи моддалар борлиги унинг самарадорлигини оширади. Бимектин препарати трансламинар таъсир этиш механизмига эга бўлиб, кўсакни ичида яширин ҳолатдаги кўсак қуртиларига қарши ва шона ичидаги ўргимчакканани яширин формасига ҳам таъсир этиш хусусиятига эга. Бундан ташқари баргнинг ичида яширин тарзда зарарлайдиган картошка ва помидор қуяларига (ҳам очиқ далада ҳам иссиқхоналарда) юқори самара беради.

Сурендир,5%,э.к. препарати эмомектин бензоат таъсир этувчи модда асосида ишлаб чиқарилади. Кўсак қуртига қарши 0,5л/га нормада қўллаш тавсия этилган.

Препаратлар ОВХ-28 пуркагичи ёрдамида гектарига 300 литр ишчи суюқлиги сарфланган ҳолда қўйилди. Бунинг учун препаратларнинг белгиланган меъёрлари ўлчаб олинди ва челақда оз миқдордаги сувда аралаштирилиб оналик эритма тайёрлаб олинди. Кейин ОВХ пуркагични иккала резервуарини яримигача сув қўйилади, сўнг тайёрланган препаратни оналик эритмаси ҳар иккала резервуарга тенг миқдорда қўйилди, кейин резервуар тўлганча яна сув қўйилади. ОВХни бир заправкаи билан 2 гектарга ишлов берилди.

Тажриба қўйиладиган ғўза майдонида кўсак қуртини сони 100 ўсимлик ҳисобидан ишловлар берилганча ва иш-

Тажриба вариантлари	Кўсак қуртини 100 ўсимликдаги сони, дон				Биологик самарадорлиги, иш берилгандан кейинги кунлар бўйича, % да		
	Ишлов берилганча	Ишлов берилгандан кейинги кунларда					
		5	10	15	5	10	15
1.Эмолюкс,25%, с.э.г. (0, 2л/га)	13	7	3	2	46,1	82,0	91,1
2.Эмолюкс,25%, с.э.г.(0,3кг/га)	14	6	3	1	57,1	84,0	95,8
3.Бимектин,15% с.э.г. (0,2кг/га)	13	6	3	2	56,9	82,5	86,7
4.Бимектин, 15%,с.д.г(0,3кг/га)	15	6	3	2	60,0	84,4	92,2
5.Эмомектин Оригинал, 10%, с.д.г. (0,2кг/га)	12	5	3	3	58,0	75,6	85,4
6.Эмомектин Оригинал, 10%, с.э.г. (0,25кг/га)	13	6	3	2	53,8	76,1	91,0
7.Сурендир,5%,с.э.к. (Эталон)0,5кг/га	13	6	3	3	53,5	76,0	84,5
8.Контроль (дориланмаган)	7	7	9	12	-	-	-

лов берилгандан кейинги 5,10 ва 15 кунлари ҳисоб(учет) қилинади. Кўсак қуртини сонини ҳисобга олиш учун ҳар бир тажриба қўйилган майдондан шахмат тартибида далани диагонали бўйича 10 та проба(намуна)лар олинди. Ҳар бир проба(намуна)да 10 тадан ғўза ўсимлигидаги кўсак қуртини тухумлари ва қуртлари саналади ва ҳисоб дафтарига қайд этиб борилади. Олинган натижалар умумлаштирилиб, препаратларнинг самарадорлиги контроль вариантыга нисбатан солиштирилиб, Аббот формуласи ёрдамида ҳисобланди.

$$C = \frac{A - B}{A} \times 100$$

Бу формуладаги, С-биологик самарадорлик,%, А-кўсак қуртининг тажриба учаскасида препарат сепилганча бўлган сони, а- препарат сепилгандан кейинги ҳисоб кунлардаги сони, В-кўсак қуртини назорат участкасидаги препарат сепилганча бўлган сони, в- контроль(назорат) участкадаги препарат сепилгандан кейинги кўсак қуртини бўлган сони.

Синов натижалари жадвалда келтирилган бўлиб, бундан кўриниб турибдики, ишлов берилгандан кейинги 5 кунда тажриба участкаларида ўртача 100 ўсимликка 5-7 та кўсак қуртини ҳар хил ёшлари бўлди, 10- кунга эса 3 та, 15- кунга 1-3 та қуртлар саналди. Бу даврда контрол(назорат)даги участкада кўсак қуртини сони 5 кунда 7 дона, 10 кунда 9 та ва 15 кунда 12 дона ташкил этди. Тажрибада синалган препаратларнинг барчаси кўсак қуртига нисбатан ишлов берилгандан кейинги 10 ва 15 -унлари юқори самара берганлиги тадқиқотлар натижасида олинган маълумотларда кўриниб турибди. Бунда, ишлов берилгандан кейинги 10 -кунда 75,6-84,4% ва 15- кунда эса препаратлар самарадорлиги назоратга нисбатан 85,4-95,8% ташкил этди.

Кўсак қуртига қарши кураш учун синалган препаратларнинг самарадорлиги. Кўсак қуртининг тухумларига қарши биологик усулнинг самарадорлиги ўрганилди. Бу тажрибада трихограммани маҳаллий тури *T. pinto* ва хитойдан интродукция қилинган *T. chilonis* турини солиштириб тажриба ўтказилди. Тажриба қўйилганча 100 та ўсимликдаги тухумлар

сони ўртача 8-12 донадан ташкил этди. Трихограммани гектарига 1 грамм нормада 5х5 схемада яъни бир гектарда 400 нуқтага қўйилди. Трихограммалар 3 марта 3 кун оралатиб далага қўйилди. Тажрибада назорат варианты бўлиб, унда трихограмма қўйилмади. Тажриба вариантларида ва назорат вариантыда трихограмма тарқатилгандан кейинги 15-кунда зараркунанда тухум ва қуртлар ҳисобга олинди ва Аббот формуласи ёрдамида самарадорлиги ҳисобланди. Бунда маҳаллий *T. pinto* тарқатилган майдонда кўсак қуртини сони назоратга нисбатан 43,0%га, интродукция қилинган *T. chilonis* трихограмма қўлланилган майдонда 65,0% га камайганлиги кузатилди. Трихограмма интродукция қилинган *T. chilonis* маҳаллий турга нисбатан анчагина самарали эканлиги кузатилди. Бундан ташқари бу трихограмма иссиқликка чидамлилиги ва яхши учиш қобилиятига эгаллиги билан *T. pinto* га нисбатан устунликка эгаллиги кузатилди. Ушбу далаларда табиий энтомофаглар олтинкўз, хонқизи, сирфид пашшаси каби фойдали ҳашаротлар сони ҳам кўпайганлиги кузатилди.

Демак, зараркунандага қарши биоусул қўлланилганда кўсак қуртининг сонини 43-65%гача камайтиради, агроценоздаги фойдали энтомофаунани сақланишини таъминлайди. Келгусида кўсак қуртига қарши курашда интродукция қилинган трихограммани *T. chilonis* турини биологический лабораторияларда кўпайтириш ва кўсак қуртига қарши кенг қўллашни тавсия этамиз.

Тажрибаларда синалган барча препаратлар замонавий ва кейинги авлод препаратлари бўлиб, кўсак қуртига нисбатан самараси юқори бўлди. Эътибор беринг, кўсак қуртига қарши биринчи ишловда энтомофагларга таъсир этмайдиган эмолукс 25%, с.э.г. препаратини, иккинчи ишловда эмомектин оргинал 10%, с.э.г. препаратини ва кўсак қурти ва ўргимчаккана бир вақтда тушган далаларда бимектин, 15%с.э.г. препаратини ишлатиш тавсия этилади.

Юқоридаги схема асосида препаратлар ротация қилиб ишлатилса, зараркунандага қарши курашда ўтказиладиган тадбирнинг самараси юқори бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

1. Ш.Т.Хўжаев. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Тошкент: Давлат кимё комиссияси.2004 й.
2. Ш.Нурматов, Қ.Мирзажонов, А.Авлиёқулов ва б. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари.(Мақолалар тўплами) Тошкент: ЎзПИТИ, 2007 й.

УЎТ: 632.93

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАСИ

ЎРИК-ҚАМИШ ШИРАСИГА ҚАРШИ КУРАШ ТАДБИРИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Ботиржон Абдушукурович Сулаймонов,
ЎзФА академиги,

Тилеумурат Елмуратович Торениязов,

Қорақалпоғистон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти таянч докторанти.

Аннотация: Мақолада Қорақалпоғистон Республикаси агробиоценозидаги ўрик дарахтларида пайдо бўлган янги тур ўрик-қамиш ширасининг ривожланиш биоэкологияси ҳамда бу офатга қарши қўлланиётган кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги баён этилган.

Аннотация: В статье проведены результаты исследований по изучению эффективности химических препаратов против ўрюково-камычевой тля на абрикоса учитывая особенностью биоэкологической развития, в агробиоценозе Республика Каракалпакстана.