

ЗАРАРЛИ ЧИГИРТКАЛАРГА ҚАРШИ ЯНГИ КИМЁВИЙ ПРЕПАРАТЛАР САМАРАДОРЛИГИ

Арсланбек Хайтмуратов,

қ/х.ф.д.,

Ўсимликлар карантини илмий-тадқиқот маркази Термиз филиали.

Аннотация: Мақолада яйлов ўсимликларининг хавфли зараркунандалари Марокаш, Катта саксовул букир, Воха, Турон, каби зарарли чигирткаларга қарши Далатэ плюс (0,075-0,125 л/га), Фипронил Экстра (0,03-0,04 л/га), Адонис голд (0,03-0,04 л/га), Вефтор (0,05 л/га), Киллер супер (0,0375-0,0625 л/га), Крейсер (0,05-0,1 л/га), Виделтаметрин (0,1-0,125 л/га), Имидашанс плюс, ск. (0,1-0,15 л/га), Неоклоприд Экстра (0,025-0,04 л/га), Фасшанс, эм.к. (0,1-0,2 л/га); препаратларининг биологик самарадорлигини аниқлаш ўтказилган тажриба натижалари баён этилган. Тажрибада синалган барча препаратлар кўрсатилган сарф-меъёрларда юқори биологик самарадорликка эга.

Калим сўзлар: Яйлов, зарарли чигирткалар, марокаш, Катта саксовул букир, Воха, Турон, зараркунанда, личинка, препарат, андоза, далатэ плюс, Фипронил Экстра, Адонис голд, Вефтор, Киллер супер, Крейсер, Виделтаметрин, Имидашанс плюс, ск., Неоклоприд Экстр, Фасшанс, эм.к., багира, самарадорлик, сарф-меъёр.

Аннотация: В статье указано, что на основе результатов опыта проведенного против опасные вредителя растительности пастбища – мароккской, большой саксаульной горбатки, итальянской, туранской саранчи рекомендуется Далатэ плюс (0,075-0,125 л/га), Фипронил Экстра (0,03-0,04 л/га), Адонис голд (0,03-0,04 л/га), Вефтор (0,05 л/га), Киллер супер (0,0375-0,0625 л/га), Крейсер (0,05-0,1 л/га), Виделтаметрин (0,1-0,125 л/га), Имидашанс плюс, ск. (0,1-0,15 л/га), Неоклоприд Экстра (0,025-0,04 л/га), Фасшанс, эм.к. (0,1-0,2 л/га). Эффективности все испытанные препарата в указанном норме расходы высокая.

Ключевые слова: Пастбищ, вредные саранчовых, мароккская, большая саксаульная горбатка, итальянская, туранская, вредитель, личинка, препарат, эталон, далатэ плюс, Фипронил Экстра, Адонис голд, Вефтор, Киллер супер, Крейсер, Виделтаметрин, Имидашанс плюс, ск., Неоклоприд Экстр, Фасшанс, к.эм., багира, эффективности, норма расход.

Abstract: The article demonstrates that, in light of the aftereffects of the analysis led against risky nuisances of field vegetation - Moroccan, huge saxaul humpback, Italian, Turanian grasshopper, Dalate in addition to (0.075-0.125 l/ha), Fipronil Extra (0.03-0.04 l/ha), Adonis gold (0.03-0.04 l/ha), Vefnor (0.05 l/ha), Killer super (0.0375-0.0625 l/ha), Cruiser (0.05 - 0.1 l/ha), Videltamethrin (0.1-0.125 l/ha), Imidashans besides, sc. (0.1-0.15 l/ha), Neocloprid Extra (0.025-0.04 l/ha), Fashans, em.k. (0.1-0.2 l/ha). The effectiveness of all the medication burned-through in the predetermined rate is high.

Key words: Pastures, harmful locusts, Moroccan, great saxaul humpback whale, Italian, Turanian, pest, larva, preparation, standard, dalate plus, Fipronil Extra, Adonis gold, Vefnor, Killer super, Cruiser, Videltamethrin, Imidashans plus, Neocloprid Extra, Fashans, k.em., bagira, efficiency, rate of consumption.

Ўзбекистонда чигирткаларнинг тур таркиби, тарқалиш ареали, асосий зарар келтирувчи чигирткаларнинг биоэкологияси, уларга қарши курашиш бўйича илмий изланишлар Гаппаров Ф.А.(1988,2001,2014), Худанов Ш.К. (1998) Туфлиев Н.Х.(2019), Медетов М.Ж. (2017) Хайтмуратов А.Ф.(1998; 2019) лар томонидан олиб борилган.

Ҳозирги кунда экологик жараённинг ўзгариб бориши зарарли чигирткалар билан курашишда мумкин қадар табиатга камроқ салбий таъсир этувчи усул ва воситаларни яратиб, амалий тадқиқ этишни тақозо этмоқда. Шу нуқтаи назардан янги замонавий кимёвий препаратларни зарарли чигирткалар қарши синовдан ўтказиш ва уларга қарши қўллаш бўйича ишлаб чиқаришга тавсия этиш долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда.

Тадқиқот методи: Зарарли чигирткаларга қарши янги кимёвий препаратлар самарадорлигини аниқлаш бўйича тажрибаларимиз 2016-2019 йиллар мобайнида Сурхондарё ва Навоий вилоятлари яйловларида марокаш, турон, италия ва катта саксовул букир чигирткаларига қарши Курдюков В.В., Васильев С.В., Бунин Л.Д. (1995), Ш.Т. Хўжаев (2004) услублари асосида ўтказилди. Тажрибалардан олинган

маълумотлар Б.А.Доспехов (1985) услуби бўйича математик таҳлил қилинди

Тажриба натижалари: Сурхондарё вилояти Бойсун тумани Чилонзор худудида марокаш чигирткасига қарши Далатэ плюс, 10% эм.к. препарати (0,075-0,125 л/га), Фипронил Экстра 20% сус.к. ва Адонис голд 20% сус.к. препаратлари (0,03-0,04 л/га) синалди. Андоза сифатида эса, Анис, 20% сус.к. препарати (0,03 л/га) қўлланилиб тажрибалар ўтказилди.

Натижада, Далатэ плусдан (0,075 л/га) 1 кундан кейин 96,8%, 3 кундан кейин 95,6%, 5 кундан кейин эса 93,8%, 8 кундан кейин 91,4%, 11 кундан кейин 89,7%, 15 кундан кейин эса—87,6% биологик самара олинди. Далатэ плус оширилган сарф-меъёрда (0,125 л/га) синалганида янада юқориқоқ самара олинди.

Тажрибанинг 3-4 вариантларида Фипронил Экстра 20% сус.к. препарати 0,03-0,04 л/га. сарф-меъёрларда марокаш чигирткасининг кичик ва катта ёшдаги личикаларига қарши ишлатилди. Тадқиот натижалари шуни кўрсатдики, ҳар иккала вариантда ҳам чигирткаларга қарши қўзатишган 21 кун ичида қониқарли юқори биологик самара олинди.

Тажрибанинг 5-6 вариантларида Адонис голд, 20% сус.к. препарати 0,03-0,04 л/га, сарф-меъёрларда марокаш чигирткасининг кичик ва катта ёшдаги личинкаларига қарши ишлатилди. Препарат сепилгандан бир кундан сўнг вариантларда 91,8–93,4%, 7 кундан кейин эса энг юқори 98,2-98,8% биологик самарадорликни намоён этди. Бундай натижалар 12 кун давомида намоён бўлди. Тажирибада андоза сифатида давомли таъсирга эга бўлган Анис, 20% сус.к. препарати 0,03 л/га, сарф-меъёрларда ишлатилганда 1 кундан сўнг 91,4%, 7-кун 98,4% энг юқори ва 21-кунга келиб 92,7% самарадорликни намоён этди.

Марокаш чигирткасининг турли ёшдаги личинкаларига қарши кейинги тажирибани ўтказдик. Тажирибанинг фарқи шундаки, ишлов оддий усулда—OBX-600 трактор пуркагичи ёрдамида, ҳар гектарга 200 л ишчи суюқлиги сарфлаб ўтказилди. Бунинг учун махсус сув ташийдиган ҳажмли тиркагичлар жалб қилинди. Инсектицидлар сифатида аналог дорилар: Вефтор, 35% сус.к.—0,05 л/га ва Киллер Супер, 20% эм.к.—0,035-0,0625 л/га синаб кўрилди; андоза сифатида Багира, 20% с.э.к. (0,1 л/га) олинди. Препарат ишлатилганидан сўнг 3; 24; 72; соатлардан кейин мониторинг ўтказилди.

Натижада Вефтор препарати 3 соатдан сўнг, кичик ва катта ёшдаги личинкаларга қарши мос равишда 92,3-90,7%, 24 соатдан сўнг 97,5-95,2% ва 72 соатдан сўнг энг юқори 98,2-96,9% биологик самарадорликни кўрсатди. Тажирибадаги Киллер супер (0,0375-0,0625 л/га) марокаш чигирткасининг кичик 2-3 ёшдаги личинкаларига қарши 3 соатдан кейин 90,9-94,6%, 24 соатдан сўнг 96,3-97,2%, 72 соатдан кейин 95,4-96,2%, катта 4-5 ёшдаги личинкаларга қарши эса 3 соатдан кейин 85,3-91,1%, 24 соатдан сўнг 95,8-97,6%, 72 соатдан кейин 93,2-95,3% биологик самарадорликка эришилди. Андоза ўрнида ишлатилган Багира препарати (0,05-0,1 л/га) кичик ва катта ёшдаги личинкаларга қарши мос равишда 88,9-92,7%, 24 соатдан сўнг 98,1-96,0% ва 72 соатдан сўнг энг юқори 99,2-97,5% ни ташкил этди. Тажирибада синовдан ўтказилган препаратлар зарарли чигирткаларга қарши қишлоқ хўжалиги экинларига яқин майдонларда ишлатиш учун тавсия этиш мумкинлигини кўрсатди.

Катта саксовул букур чигирткасининг личинкаларига қарши Крейсер, 20% эм.к. препарати 0,05-0,1 л/га., сарф-меъёрларда ва Виделтаметрин 10%, эм.к. препарати 0,1-0,125 л/га., сарф-меъёрларда биологик самарадорлигини аниқлаш учун тажирибалар Сурхондарё вилояти чигирткага қарши курашиш хизмати мутахассислари билан ҳамкорликда 2017-2019 йиллар давомида Термиз туманининг Каттақум массивида Micorinair AU8115 русумли кичик ҳажмли пуркагич ёрдамида ўтказилди. Тажирибада синалаётган препаратлар 2 хил меъёрда ва уч қайтариқда ўтказилиб, андоза сифатида Багира, 20% с.э.к. препарати қўлланилди. Синалаётган ҳар бир вариант учун алоҳида 10 гектардан майдонлар танланиб, гектарига ўртача 2 литрдан ишчи суюқлиги сарфланди. Тажириба натижалари препарат сепилгандан сўнг 3; 24; 72 соатдан сўнг ҳисоблаб борилди.

Тажирибада Крейсер, 20% эм.к. препарати 0,05-0,1 л/га., сарф-меъёрларда қўлланилган 1-2 вариантларида инсектициднинг биологик самарадорлиги 3 соатдан кейин 93,5-94,8%, 24 соатдан сўнг 97,9-98,8% ва 72 соатдан сўнг энг юқори 98,7-99,7% ни, Виделтаметрин, 10% эм.к. препарати 0,1-0,125 л/га., сарф-меъёрларда ишлатилган 3-4 вариантларда эса 3 соатдан кейин 89,5-91,9%, 24 соатдан сўнг энг юқори 96,2-97,3% ва 72 соатдан сўнг эса ушбу гуруҳдаги препаратларга хос равишда самарадорликни пасая бошлагани кузатилиб

95,2-96,6% ни ташкил этди.

Тажирибада андоза сифатида ишлатилган Багира, 20% эм.к. препарати-нинг 0,1 л/га., сарф-меъёрларда биологик самарадорлиги 3 соатдан кейин 88,9%, 24 соатдан сўнг 98,1% ва 72 соатдан сўнг энг юқори 99,2% ни ташкил этди. Ишлатилган барча препаратлар саксовулзорларда катта саксовул букур чигирткасига қарши самарали инсектицид эканлигини кўрсатди.

Навоий вилоятининг Нурота тумани, Нурота қоракўл наслчилиқ хўжалиги яйловларида 2017-2019 йилларда Имидашанс плюс, сус.к. препаратини турон чигирткасининг турли ёшдаги личинкаларига қарши тажириба синовлари ўтказилди. Бошқа тажирибалардан буни фарқи шу ерда эдики, бу тажирибада ишлов моторли қўл пуркагичи ёрдамида ўтказилди. Сув сарфи амал ҳолатида ҳар 1 гектар ерга 120 л тўғри келди. Чигирткаларнинг 2-3 ва 4-5 ёшдаги личинкаларига қарши Имадошанс (0,1 л/га) 3-соатдан кейин 89,6-89,4%, 24-соатдан кейин 96,5-95,8%, 72-соатдан кейин 98,1-96,4% биологик самара кўрсатди. Худди шу ёшдаги чигиртка личинкаларига-0,15 л/га миқдорда қўлланилганда эса: 3-соатдан кейин 93,3-92,7%, 24-соатдан кейин 98,6-96,1%, 72-соатдан кейин 99,4-96,4% самарадорлик қайд этилди.

Тажирибамизнинг 3-4 вариантларида Имидашанс, с.э.к. (200 г/л) препаратини турон чигирткасининг турли ёшдаги личинкаларига қарши тажириба синовлари олиб борилганда қуйидагича натижа олинди.

Чигирткаларининг 2-3 ва 4-5 ёшдаги личинкаларига қарши 0,07 л/га миқдорда қўлланилганда: 3-соатдан кейин — 90,2-89,6%; 24-соатдан кейин 97,0-96,5%, 72-соатдан кейин 97,7-96,8%, худди шу ёшдаги чигиртка личинкаларига 0,1 л/га миқдорда қўлланилганда эса: 3-соатдан кейин 91,0-90,2%, 24-соатдан кейин 97,9-97,6%, 72-соатдан кейин 98,4-97,9% биологик самарадорликни қайд этди.

Бу тажирибамизда андозадаги атилла препарати чигирткаларга қарши қониқарли юқори самара кўрсатди.

2017-2019 йилларда Навоий вилоятининг, Нурота тумани, Нурота қоракўл наслчилиқ хўжалиги яйловларида италия чигирткасига қарши бир нечта кимёвий гуруҳга мансуб препаратларнинг самарадорлигини аниқлаш бўйича тажирибалар ўтказилди. Тажирибалардан қуйидагича натижалар олинди.

Неоклоприд, 70% сус.к., ушбу препарат неоникотиноидлар гуруҳига мансуб бўлиб, т.э.м. имидаклоприддир. Бу препаратнинг 0,025 ва 0,04 л/га сарфида кичик ёшдаги (2-3-ёш) чигиртка личинкаларига қарши самараси қуйидагича бўлди: 3-соатдан кейин 86,7-95,4%, 24-соатдан кейин 95,8-99,1%, 72-соатдан кейин эса 97,3-99,3%. Катта ёшдаги (4-5 ёш) личинкаларига эса: 3 соатдан кейин 81,0-94,1%, 24 соатдан кейин 87,8-95,8%, 72 соатдан кейин 89,7-97,5% биологик самарадорликни қайд этди. Синовда яна бир инсектицид—препарати пиретроидлар гуруҳига мансуб инсектицид синовдаги Фасшанс, эм.к. (100 г/л) синалди. Кичик ёшдаги воҳа чигирткаларига қарши—0,1-0,2 л/га сарфида биологик самараси қуйидагича бўлди: 3 соатдан кейин 89,9-91,2%, 24 соатдан кейин 96,4-97,1%, 72 соатдан кейин эса 95,2-96,1%. Катта ёшдаги воҳа чигирткасининг личинкаларига қарши эса: 3-соатдан кейин 89,6-90,7%, 24 соатдан кейин 95,8-96,1%, 72 соатдан кейин 95,4-95,6% биологик самара олинди. Андоза вариантида ишлатилган Атилла препарати ҳам (0,25 л) Италия чигирткаларининг барча ёш личинкалари ҳамда етуқ зотларига қарши қониқарли юқори самара кўрсатди.

Хулоса: Чорва озукаси бўлган яйлов ўсимликларининг хавфли зараркунадаси бўлган зарарли чигирткаларга қарши:

Далатэ плюс (0,075-0,125 л/га), Фипронил Экстра (0,03-0,04 л/га), Адонис голд (0,03-0,04 л/га), Вефтор (0,05 л/га), Киллер супер (0,0375-0,0625 л/га), Крейсер (0,05-0,1 л/га), Виделта-метрин (0,1-0,125л/га), Имидашанс плюс, ск. (0,1-0,15 л/га),

Неоклоприд Экстра (0,025-0,04 л/га), Фасшанс, эм.к. (0,1-0,2 л/га); қўллаш самарали эканлиги илмий асосда исботланди ва ушбу инсектицидларни яйлов зарарли чигирткаларига қарши қўллаш тавсия этилди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Гаппаров Ф.А. Биолого-токсикологическое обоснование химических мер борьбы с саранчовыми в Узбекистане.: Автореф. дисс... канд. с.-х. наук. 06.01.11. – Л.: ВИЗР, 1988. – 23 с.
2. Гаппаров Ф.А. Ситуация с вредными саранчовыми в Республике Узбекистан // Ж. Защита растений. – Москва, 2001. - №1. – С. 22-25.
3. Гаппаров Ф.А. Биозэкологические особенности развития вредных саранчовых в Узбекистане и меры борьбы с ними. –Ташкент: “Наврўз”, 2014. – 336 б.
4. Курдюков В.В., Васильев С.В., Бунин Л.Д. Методические рекомендации по оценке биологической эффективности инсектицидов, применяемых в борьбе с саранчовыми. - Л., 1985. – 30 с.
5. Медетов М.Ж.Ўзбекистоннинг арид ҳудудлари тўғриқанотли ҳашаротлари (Insecta: Orthoptera) бўйича янги маълумотлар // Табиий фанларни ўқитиш ва тадқиқ қилиш масалалари мавзусидаги Республика илмий-назарий анжуман материаллари. - Нукус, 2017. - Б. 355-356.
6. Туфлиев Н.Х. Ўзбекистоннинг тоғолди, яйлов ва чўл ҳудудларида зарарли чигирткаларга қарши кураш мажмуини яратиш. // Автореф. Дис. доктора. с.-х. наук. 06.01.11. – Ташкент, 2019. - 28 с.
7. Хайтмуратов А.Ф. Применение перспективных инсектицидов против саранчовых в научно-обоснованные сроки в условиях южного региона Узбекистана.: Автореф. дисс... канд. с.-х. наук: 06.01.11. – Ташкент, 1998. – 23 с.
8. Хайтмуратов А.Ф. Вредная энтомофауна пастбищ Узбекистана и меры борьбы с ней. Ж. Бюллетень науки и практики. 2019 г. Т. 5, №1. С. 217-225.
9. Худанов Ш.К. Влияние антропогенного фактора на саранчовых в Приаралье и усовершенствование химических мер борьбы с ними.: Автореф. дисс.... канд. с.-х. наук: 06.01.11. – Ташкент, 1998. – 18 с.
10. Ходжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. –Тошкент: «КО‘НИ-NUR», 2004. – 103 б.

УЎТ: 632.7+634.

БОҒДОРЧИЛИК

ХАВФЛИ КАРАНТИНОСТИ ЗАРАРКУНАНДАСИ - ШАРҚ МЕВАХЎРИ (GRAPHOLITHA MOLESTA)НИНГ МЕВАЛИ БОҒЛАРНИ ЗАРАРЛАШ ДАРАЖАСИ

Қаландарова Мафтуна Мажитовна,

кичик илмий ходим,

Авазов Санжар Салимжонович,

катта илмий ходим,

Шайманов Машраб Шукриддин ўғли,

лаборант,

Ўсимликлар карантини илмий-тадқиқот маркази.

Аннотация. Ушбу мақолада мевали боғларга жиддий зарар етказадиган хавфли карантинности зараркунадаси - шарқ мевахўри (*Grapholitha molesta*)нинг тур таркиби, тарқалиш ареали ва зарарлилик даражаси баён этилган.

Аннотация. В данной статье исследуются видовой состав, среда обитания и степень поражения Восточной плодовой моли (*Grapholitha molesta*), которая наносит серьезный ущерб садам и является опасным карантинным вредителем.

Annotation. This article examines the species composition, habitat and degree of damage to the Eastern moth (*Grapholitha molesta*), which causes serious damage to gardens and is a dangerous quarantine pest.

Калит сўзлар: мевахўр, тухум, мевали боғ, феромон, шарқ мевахўри, зарарланиш даражаси, гумбак, қурт.

Кириш. Мевали боғлар ҳосилдорлигини ошириш ва мевалар сифатини яхшилаш шу куннинг долзарб вазифаларидан биридир. Бунинг асосий омилларидан

бири уларни зараркунанда ва касалликлардан ҳимоя қилишдир. Мевали боғларда зарар етказиб яшовчи 150 дан ортиқ зараркунанда ва касалликлар маълум. Бун-