

ТУРЛИ КИМЁВИЙ ГУРУҲГА МАНСУБ ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ ЯЙЛОВ ЗАРАРКУНАНДАЛАРИГА ҚАРШИ САМАРАДОРЛИГИ

Аннотация: В статье указано, что на основе результатов опыта проведенного против вредителя растительности пастбищ – личинок разных возрастов мароккской саранчи рекомендуется "Далатэ плюс", 10% к.э. в норме расхода 0,075-0,125 л /га., жуки кравчика препараты "Караче супер", 20% к.э., 0,04-0,06 л/га., и "Далатэ плюс", 10% к.э. 0,075-0,125 л /га., против личинок полынного листоеда "Далприд", 20% с.п. 0,07-0,1 л /га., "энтолучо", 20% к.э., 0,05-0,1 л /га. Эффективности все испушенные препарата в указанном норме расходы высокая.

Annotation: The in article written about the results of field experiment in the pasture against different ages of maroccan locust recommend "Dalate plus" 10 % emulsion concentrate in consumption 0,075-0,125 l/ha, preparation "Karache super" 20 % emulsion concentrate against bugs of kravchik in consumption 0,04-0,06 l/ha and "Dalate plus" 10 % emulsion concentrate against larva wormwood in consumption 0,075-0,125 l/ha, "dalprid" 20 % moisten powder in consumption 0,07-0,1 l/ha, "entolucho" 20 % emulsion concentrate in consumption 0,05-0,1 l/ha. Efficiency all practised preparation in specified rate expenses high.

Калит сўзлар: Яйлов, тўғриқанотлилар, чигиртка, марокаш, кравчик қўнғизи, шувоқ барғхўри, зараркунанда, препарат, андоза, далатэ плюс, далприд, караче супер, энтолучо, багира, самарадорлик, сарф-меъёр.

Ўсимликларни зараркунандалардан ҳимоя қилишда кимёвий усул бошқа кураш чоратадбирларига нисбатан самарасининг тезда кўрсатиши билан ажралиб туради.

Яйлов ўсимликларининг зараркунандаларига қарши курашишда ҳам кимёвий усулни янада такомиллаштириш яъни сув кам бўлган чўл ҳудудларда ишчи суюқликни кам сарфлаб қарши курашни амалга ошириш масаласи долзарб бўлиб қолмоқда.

Бутун дунёда хусусан бизнинг мамлакатимизда ҳам кейинги йилларда кичик ҳажмли пуркагичлар(УМО)дан кенг фойдаланишга ўтилмоқда. Айниқса сув билан таъминлаш қийин бўлган чўл ҳудудларида зараркунандаларга қарши курашишда кичик ҳажмли пуркагичлар(УМО)дан фойдаланиш катта иқтисодий аҳамиятга эга.

Яйлов зараркунандаларига қарши курашда замонавий усул

ва воситаларнинг самарадорлиги турли йилларда Ф.А.Гаппаров (2002, 2014), Ш.К.Худанов (1998), Н.Х.Туфлиев (2012, 2019) ва бошқа тадқиқотчилар томонидан ўрганилган.

Шунинг учун тадқиқот ишларимизда яйлов зараркунандаларига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги аниқлашга эътибор қарадик.

Тадқиқот услублари: Зараркунандаларга қарши қўлланилган ҳимоя воситаларининг дала тажрибаларида биологик самарадорлигини В.В.Қурдюков, Ш.Т.Хўжаев, Ф.А.Гаппаров (1994), Ш.Т.Хўжаев (2004) услубларидан фойдаланилди. Тажрибалардан олинган маълумотлар Б.А.Доспехов (1985) услуби бўйича математик таҳлил қилинди.

Тадқиқот натижалари: Дастлабки дала тажрибаларимизни Нурота қорақўл наслчилиги МЧЖ ҳудудида марокаш чигирткасига қарши "Далатэ плюс", 10% эм.к.,

препаратининг биологик самарадорлигини аниқлаш бўйича ўтказилди (1-жадвал). Марокаш чигирткасига қарши ўтказилган тажрибамиз натижалари 1-жадвалда акс этган бўлиб, "Далатэ плюс", 10% эм.к. препарати 0,075 л/га сарф-меъёрда қўлланилган 1-вариантида энг юқори биологик самарадорлик 1 суткадан кейин 97,8% ҳамда "Далатэ плюс", 10% эм.к. препарати 0,125 л/га сарф-меъёрда қўлланилган 2-вариантида эса 97,0% бўлганлиги қайд этилди.

Андоза сифатида ишлатилган "Багира", 20% эм.к. препарати 0,1 л/га сарф-меъёрда 1-кундан кейин энг юқори 96,0% биологик самарадорликни намоён этиб, ундан кейинги кунларда препаратнинг биологик самараси деярли сезилмай қолганлиги кузатилди.

Кравчик қўнғизларига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлигини ўрганиш бўйича ўтказилган дала тажрибаси, (2018 йил, 3 май куни Қашқадарё вилоятининг, Деҳқонобод тумани, Катталалми ҳудудида) К-45 моторли қўл аппарати ёрдамида 120 л/га ишчи суюқлиги сарф этилиб ўтказилди. Тажрибанинг ҳар бир варианты 3 қайтариқда ўтказилди. Ҳар бир тажриба бўлаги учун бир гектардан кам бўлмаган майдонлар ажратиб олинди. Ҳисоб ишлари препарат сепилгандан кейин 1, 3, 7, 14- кунлардан кейин ўтказилди.

Кравчик қўнғизларига қарши "Караче супер", 20% эм.к., препаратини 0,04-0,06 л/га сарф меъёрларда ва "Далатэ плюс", 10% эм.к. препаратини 0,075 - 0,125 л/га сарф меъёрларда, тўрт вариантда ҳамда 0,4 л/га сарф меъёрда "Децис", 2,5% эм.к. препарати андоза сифатида қўлланилди (2-жадвал).

1-жадвал. "Далатэ плюс", 10% эм.к., препаратининг марокаш чигирткасининг 3-4 ёшли личинкаларига қарши биологик самарадорлиги. (Дала тажрибаси, Нурота қорақўл наслчилиги МЧЖ (Микрнейр АУ-8115 пуркагичи, 2л/га, и.э.), 22.05.18 й)

Вариантлар	Препарат сарф-меёри, л/га	Ўртача 1м ² ердаги чигирткалар сони, дона						
		Кимёвий ишловгача чигиртка сони/дона	Кимёвий ишловдан кейинги чигирткалар сони, п кундан кейин					
			1	3	5	8	11	15
Далатэ плюс, 10% эм.к	0,075	127,2	4	5,5	7,8	10,8	13,3	16,0
Бу ҳам	0,125	126,1	3,8	5,0	6,0	8,0	10,4	13,2
Багира, 20% эм.к. (андоза)	0,1	130,2	5,2	6,3	7,6	9,4	9,8	13,5
Назорат (ишловсиз)	-	125,6	125,4	125,3	125,6	125,2	124,9	125,2
Биологик самарадорлик, %								
Далатэ плюс, 10% эм.к	0,075	127,2	96,8	95,6	93,8	91,4	89,7	87,4
Бу ҳам	0,125	126,1	97,0	96,0	95,2	93,6	91,7	89,5
Багира, 20% эм.к. (андоза)	0,1	130,2	96,0	95,1	94,1	92,7	92,4	89,6
Назорат (ишловсиз)	-	-	-	-	-	-	-	-
ЭКФ05=			2,1	1,8	1,8	1,4	1,5	1,6

2-жадвал. Кравчик қўнғизига қарши қўлланилган инсектицидларнинг биологик самарадорлиги. (Қашқадарё вилояти, Дехқонобод тумани, Катта лалми участкаси, К-45 моторли қўл пуркагичи, 120л/га, и.с.), 26.04.2018

Вариантлар	Сарф меъёри, л/га	Қўнғизларнинг зичлиги, дона/м²					Биологик самарадорлик, % кунларда			
		Дори сепишгача	Дори сепилгандан кейинги кунларда							
			1	3	7	14	1	3	7	14
Назорат (дорисиз)	-	6,7	6,7	6,7	6,3	4,3	-	-	-	-
Караче супер, 20% эм.к	0,04	7,3	0,4	0,7	1,0	1,5	94,5	90,4	86,3	79,4
Бу ҳам	0,06	6,7	0,3	0,4	0,6	0,9	95,5	94,0	91,0	86,5
Далате плюс, 10% эм.к.	0,075	6,3	0,3	0,4	0,5	0,7	95,2	93,6	92,0	88,8
Бу ҳам	0,125	6,7	0,2	0,3	0,5	0,6	97,0	95,5	92,5	91,0
Децис, 2,5 эм.к.	0,04	9,0	0,3	0,5	0,7	0,9	96,7	94,4	92,2	90,0
ЭКФ05=							1,5	2,3	1,8	2,1

"Караче супер", 20% эм.к., препарати 0,04 л/га сарф-меёрида қўлланилган биринчи вариантда биологик самарадорлик дори сепилгандан кейин 1-кундан сўнг 94,5% , 3- кундан сўнг 90,4% , 7- кундан сўнг 86,3% , 14-кундан сўнг 94,5%, бўлган бўлса, "Караче супер", 20% эм.к., препарати эса 0,06 л/га сарф-меёрида қўлланилган иккинчи вариантда биологик самарадорлик препарат сепилгандан кейин 1-кундан сўнг 95,5% , 3-кундан сўнг 94,0% , 7-кундан сўнг 91,0% , 14-кундан сўнг 86,5% ни ташкил этганлиги аниқланди.

Тажрибамизнинг "Далатэ плюс", 10% эм.к., препарати 0,075 л/га сарф меёрида қўлланилган учинчи вариантда биологик

самарадорлик дори сепилгандан кейин 1-кундан сўнг 95,2% , 3-кундан сўнг 93,6% , 7-кундан сўнг 92,0% , 14-кундан сўнг 88,8% , бўлган бўлса, Далатэ плюс, 10% эм.к., препарати 0,125 л/га сарф-меёрида қўлланилган тўртинчи вариантда биологик самарадорлик препарат сепилгандан кейин 1-кундан сўнг 97,0% , 3-кундан сўнг 95,5% , 7-кундан сўнг 92,5% , 14-кундан сўнг 91,0 % биологик самарадорликни намоён этди.

Андоза вариантда эса "Децис", 5% эм.к. препарати 0,4 л/га сарф-меёрида қўлланилганда биологик самарадорлик препарат сепилгандан кейин 1-кундан сўнг 96,7% , 3-кундан сўнг 94,4% , 7-кундан сўнг 92,2% , 14-кундан сўнг 90,0% биологик самарадорликни қайд этди.

Ўтказилган тажрибаларда "Караче супер", 20% эм.к. ва "Далатэ плюс", 10% эм.к. препаратларини кравчик қўнғизларига қарши юқори биологик самарадорликка эга эканлиги маълум бўлди.

Шунингдек яйловларда кенг тарқалган Шувоқ баргхўри (*Theone costipennis* Kirsch.) – қаттиққанотлилар (*Coleoptera*) туркумининг, баргхўрлар (*Chrysomelidae*) оиласига мансуб бўлиб, шувоқ ўсимлигининг хавфли зараркундаларидан биридир. Шувоқ баргхўри оммавий кўпайган йилларда ўсимлигининг ассимиляция органларини 75-80 фоизгача зарарлайди. Ушбу турдаги зараркунданга ҳам янги

3-жадвал. Шувоқ баргхўри қуртларига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги (Дала тажрибаси, Навоий в., Нурота тумани, Нурота қорақўл наслчилиги МЧЖ (К-45 моторли қўл пуркагичи, 120л/га, и.э.), 5.06.18 й)

Вариантлар	Препарат сарф-меёри, л/га	Ўртача 1 м ² ердаги зараркунандалар сони, дона.					Биологик самарадорлик, кунлар, %.			
		Ишлов гача	Ишловдан кейинги, кунлар				1	3	7	14
Далприд, 20% н.кук.	0,07	10,5	1,0	0,7	0,4	0,5	90,4	93,3	96,1	95,2
Бу ҳам	0,1	11,1	1,0	0,7	0,4	0,5	90,9	93,6	96,3	95,4
Энтолуcho, 20% эм.к.	0,05	12,2	1,3	0,9	0,5	0,7	89,1	92,5	95,8	94,1
Бу ҳам	0,1	9,0	0,8	0,6	0,3	0,4	91,1	93,3	96,6	95,5
Циперфос, 55% эм.к. (андоза)	0,5	9,5	0,4	0,6	0,8	1,0	95,7	93,7	91,5	89,4
Назорат (ишловсиз)	-	8,0	8,0	10,0	12,0	12,5	-	-	-	-
ЭКФ ₀₅ =							2,4	1,5	1,4	1,6

кимёвий препаратларни синаб кўриб натижалар олдик.

Дала тажрибаларимиз Нурота қорақўл наслчилиги МЧЖ ҳудудида "Далприд", 20% н.кук. ва "Энтолуcho", 20% эм.к. препаратларининг биологик самарадорлигини аниқлаш мақсадида ўтказилди (3-жадвал).

Тажрибаларимизда "Далприд", 20% н.кук.препаратини 0,07-0,1 л/га сарф-меёрларида, "Энтолуcho", 20% эм.к.ни эса 0,05-0,1 л/га сарф-меёрларида ва андоза сифатида эса "Циперфос", 55% к.э. препарати 0,5 л/га сарф-меёрида қўллаб тажрибалар ўтказдик.

Шувоқ баргхўрига қарши ўтказилган тажрибамизнинг яъни "Далприд", 20% н.кук. препаратини 0,07 л/га сарф-меёрда қўлланилган 1-вариантида 1-кундан кейин, 90,4%, 3-кундан кейин, 93,3%, 7-кундан кейин эса, 96,1%, 14-кундан кейин 95,2%, энг юқори биологик самарадорлик эса 7-кундан кейин 96,1% бўлганлиги ҳамда "Далприд", 20%

н.кук. препаратини 0,1 л/га сарф-меёрда қўлланилган 2-вариантида, 1-кундан кейин, 90,9%, 3-кундан кейин, 93,6%, 7-кундан кейин эса, 96,3%, 14-кундан кейин 94,5%, энг юқори биологик самарадорлик 7-кундан кейин 96,3 % бўлганлиги қайд этилди.

"Энтолуcho", 20% эм.к. препаратини 0,05 л/га сарф-меёрда ишлатилган 3-вариантида, 0,1 л/га сарф-меёрда синалган 4-вариантларда энг юқори биологик самарадорлик 7-куни бўлиб 95,8-96,6% ни ташкил этди.

Андоза сифатида ишлатилган "Циперфос", 55% эм.к. препарати 0,5 л/га сарф-меёрда 1-кундан кейин энг юқори 95,7% биологик самарадорликни намоён этиб, ундан кейин препаратнинг биологик самарадорлиги деярли сезилмай қолганлиги яъни 14-кундан кейин 89,4%да тўхтаб қолганлиги кузатилди.

Хулоса: Яйлов ўсимликларининг хавфли зараркунандаси – марокаш чигирткасининг 3-4

ёшли личинкаларига қарши "Далатэ плюс", 10% эм.к., препаратини 0,075-0,125 л/га сарф-меёрларида сепиш тавсия этилади, бунда препарат 96,8-97,0 % биологик самарадорликни намоён этади.

Кравчик қўнғизларига қарши "Караче супер", 20% эм.к., препаратини 0,04-0,06 л/га сарф-меёрларда, шувоқ баргхўрига қарши эса "Далприд" 20% н.кук. инсектицидини 0,07-0,1 л/га сарф-меёрларда ҳамда "Энтолуcho" 20% эм.к. препарати 0,05-0,1 л/га сарф-меёрларда қўлланилганда биологик самарадорлиги юқори бўлиб, мос равишда 7-кундан сўнг натижа 96,1; 96,3; 95,8; 96,6% фоизни ташкил этиши кузатилади.

А. Хайтмуратов

Н. Туфлиев.

Ф. Гаппаров,

ЎҲҚИТИ.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Гаппаров Ф.А. Биолого-экологические особенности развития вредных саранчовых и разработка эффективных методов и средств борьбы с ними.: Автореф. дисс.... доктора. с.-х. наук. 06.01.11. – Ташкент, 2002. -35 с.

2. Гаппаров Ф.А. Биозэкологические особенности развития вредных саранчовых в Узбекистане и меры борьбы с ними. –Ташкент., "Наврўз", 2014. – 336 б.

3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. -432 с.

4. Курдюков В.В., Ходжаев Ш.Т., Гаппаров Ф.А. Зарарли чигирткалар // Инсектицид, Акарицид, биологик актив моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. – Ташкент:Узинформагрупп, 1994. – С. 18-20.

5. Туфлиев Н.Х. Зарарли чигирткаларга қарши курашда замонавий усул ва воситаларнинг самарадорлиги.: Автореф. дисс . қ/х.ф.н. 06.01.11. –Тошкент, 2012. – 22 б.