



## УРУҒ МЕВАЛИ БОҒЛАРДА УЧРОВЧИ КУЯЛАРГА ҚАРШИ ТУРЛИ ГУРУХГА МАНСУБ ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ БИОЛОГИК САМАРАДОРЛИКЛАРИ

**Саидов Истам**  
**Усвалиев Ойбек Турғунович**  
**Убайдуллаев Сардор**

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14768902>

**Аннотация:** Матрин Био (1,0-1,5 л/га), Crompton KS (0,25 л/га) ва Радиант (0,5 л/га) инсектицидлари олтинкўз, бракон ва трихограмма кушандаларининг етук зотлари учун кам таъсирчан бўлиб чиқди. Шунинг учун: Мартин Био ишлатилган далага шу кушандаларни (эҳтиёж пайдо бўлганида) 1-3 кундан кейин, Crompton KS сепилганида эса – 3-6 кун, Радиант – 4-7 кундан кейин хавфсиз ишлатиш мумкин. Кимёвий асосга эга – Нурелл Экстрим (0,7 л/га) ишлатилга пайкалга эса кушандаларни 14-16 кундан кейин тарқатиш мумкин.

**Калит сўзлар:** Дўлана гирдак куяси, ҳосил, зарар, самара, биологик, инсектицид, доминант.

Жахонда аҳоли сонининг ортиб бориши, мева маҳсулотлари ҳажмини янада кўпайтириш, сифатли ва экологик тоза мева маҳсулотлари билан доимий таъминлаш, ҳосилдорликни ошириш, зараркунандалар келтирадиган зарар миқдорини камайтиришда қатор муаммолар юзага келмоқда. Жумладан улар зарарини фақатгина кимёвий воситалар ёрдамида зарарсизлантириш, атроф-муҳит ва иссиққонли организмларга таъсири юқори эканлиги ҳозирги дунё олимларини ташвишга солаётган глобал муаммолардан биридир. Шунга кўра кўплаб давлатларда зараркунанда турларини ўрганиш ва таҳлил қилиш, ҳамда уларга қарши кураш чораларини такомиллаштириш мақсадида зараркунандаларнинг морфологияси ва биологик ривожланиш хусусиятлари ҳамда зарари даражаларига кўра гуруҳларга бўлиш ва замонавий биологик хусусиятга эга бўлган зараркунандага юқори таъсирли ва иссиққонли организмларга кам таъсирли, табиатда тез парчаланиш хусусиятига эга бўлган воситаларга бўлган талаб кундан-кунга ортиб бормоқда.



*Cemiostoma scitella* L.нинг систематик тахлили: Бўғиноёқлилар-*Ortropoda* типи, ҳашаротлар-*Insecta* синфи, (Lepidoptera, Cemiostomidae оиласига мансуб). Олма дарахтларига баъзан кучли зарар етказди.

Тарқалиши. Россия, Ўрта Осиё мамлакатлари, Қозоғистон, Кавказ, Ўрта ва Жанубий Европада учрайди. Ўзбекистоннинг барча ҳудудларида учратиш мумкин. [3, 4].

Қаноти ёзилганда капалаги 6-7 мм келади, ранги кумушсимон оқ, ялтироқ, оч ҳаворанг тусда товланади, олд қанотларининг учидан учта қора нуқта чўзилади. Орқа жуфт қанотлари ингичка, серҳошия, қорамтир-кўнғир. Тухуми оч-кулранг, овал шаклда (0,28 x 0,18 мм). Қуртлари 5 мм гача боради, ранги кўкиш, қора-кўнғир ниқоб ичида бўлади. Ғумбаги оч кўнғир тусда бўлиб ромб шаклидаги пилла ичига жойлашган.[1, 2] Олиб борилган тадқиқотларга кўра Дўлана гирдак куяси олма дарахтларининг атрофида ерда хазонлар остида, дарахт пўслоқларининг орасида ғумбаклик шаклида пилла ичида қишлаб чиқади. Апрельнинг биринчи ярмида учиб чиқа бошлайди. Урчигач асосан олма дарахтларининг баргига (ост томонига) якка-якка қилиб, жами ўртача 60 тагача тухим қўяди, 7-10 кундан кейин қуртлар барг томон очиб чиқади ва ва тўғридан-тўғри баргнинг ичига киради ва унинг юмшоқ қисми билан доира шаклида ҳаракат қилиб озиқланади. Бир мавсумда дўлана гирдак куяси 4 та авлод бериб ривожланиши аниқланди. Шунингдек, кузатувларга кўра куя қуртлари 4 ёшни ўтайди.

Тадқиқот натижаларининг кўрсатишича дўлана гирдак куяси қуртларининг озиқланиш давомийлиги 25-28 кунгача давом этади ва улар бу вақт давомида 2-3 тагача меваларни зарарлаши кузатилди. Қуртлар мева пўсти остига кириб, мева этидан камера очади ва унинг ичида бирмунча вақт озиқланиб турди. Ҳар бир қурт 25 -30 кун давомида озиқланди. Бир дона биринчи авлод қуртлари умри давомида 4-6 дона мевани, 2 -авлод қуртлари 5-7 дона мевани зарарлайди.

Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра Тошкент ва Наманган вилоятларининг тоғолди туманларида дўлана гирдак куяси олма дарахтларига кучли зарар етказаётганлиги аниқланди. Бу эса олма ҳосилнинг йўқотилиши ва дарахтларнинг кучсизланишини бартараф этиш учун тезкор чоралар кўришни талаб этади. Шу боис тадқиқотларимизда мазкур зараркунандага қарши кураш воситаси сифатида бир қанча кимёвий гуруҳларга мансуб инсектицидлардан фойдаланиб дала тажрибалари ўтказилди.

**1-жадвал**

**Уруғ мевали боғларда учровчи куяларга қарши турли гуруҳга мансуб инсектицидларнинг биологик самарадорликлари**

*(Тошкент вилояти Бўстонлиқ тумани "O'ktambov Nortoy bog'i" фермер хўжалиги, 5,0 га. ТАЗ 600, 600-800 л/га., 2023-2024 йй.)*

Тажриба вариантлари	Препаратнинг сарф меъёри, л(кг)/га	3-модел дарахтдан йиғилган 100 баргдаги куртларнинг ўртача сони, дона				Самарадорлик (%) кунларга				
		Дори сепилгунча	Дори сепилганидан кейинги кунларда					4	1	
					4					1
Назорат <i>(ишловсиз)</i>	-	368,7	71,8	75,2	79,6	86,4			4	1
<b>Crompton KS, 48% эм.к.</b> <i>(Спиносад)</i>	0,25	352,4	1,6	1,4	3,7	8,3	4,2	1,2	5,2	8,8
<b>МАКС, 55% с.д.г.</b> <i>(Эмаметтин бензоат + люфенурон)</i>	0,15	357,1	13,1	3,8	4,3	6,4	8,6	0,7	2,5	4,2
РАДИАНТ, 12% к.с. <i>(Спинеторам 120 г/л.)</i>	0,5	354,6	8,2	3,9	7,1	3,8	2,5	2,3	5,3	0,1
ЛЮФОКС эм.к. <i>(Феноксикарб + люфенурон)</i>	1,2	362,3	16,4	8,6	4,2	4,3	8,1	8,7	3,5	7,8
Нурелл Экстрим, 67% эм.к. <i>(Хлорпирифос + циперметрин)</i>	0,7	369,4	02,7	2,3	8,9	26,4	2,4	6,1	2,4	7,3
ЭКМФ <sub>05</sub>		15,4	,2	,0	,1	,2	,6	,2	,4	,1
Sx%		4,3	,8	,7	,3	,4	,5	,1	,5	,3

Куя-зараркундаларига қарши курашиш мақсадида УЎҚТ га киритиш учун микробиологик асосга эга бўлган инсектицидлар билан бир қаторда янги истиқболли кимёвий инсектицидларни ҳам синаб кўрдик. Бу тадқиқотлар 2022 ва 2023 йиллар Тошкент вилояти шароитида ўтказилиб, тажрибадаги дорилар турли соф моддаларга эга ва кемирувчи зараркундаларга қарши синаш учун тавсияланган эди. Булар кам захарли, турғун эмас ва нисбатан тез парчаланиб кетадиган инсектицидлардир. Дала ишлови ТАЗ-600 пуркагичи ёрдамида ҳар гектарга 600-800 л сув сарфлаб ўтказдик. Дарахтларда кузатилган зараркунанда зичлиги ва уларнинг динамикаси, ҳамда назоратга нисбатан олинган биологик самарадорлик 4-жадвалда келтирилди. У ердан кўришиб турганидек, қуйидаги инсектицидлар 21 кун давомида андоза – Нурелл Экстримдан (0,7 л/га) қолишмаган ҳолда юқори ва қониқарли биологик самара кўрсатиб, амалий ишлатиш учун тавсия қилишга ҳақли эканлигини кўрсатди: Crompton KS,



48% эм.к. – 0,25 л/га, Макс, 55% с.э.г. – 0,15 кг/га, Радиант, 12% к.с. – 0,5 л/га ва Люфокс – 1,2 л/га.

Боғ агробиоценозида куялар етказадиган зарар ва уларга қарши курашнинг биологик самарадорлигини аниқлашда, қўлланиладиган чоратадбирларнинг хўжалик ва иқтисодий самарасини баҳолаган ҳолда амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

Тадқиқотлар Тошкент вилояти “O’ktambov Nortoy bog’i” фермер хўжалигида, “Фуджи” нави етиштирилаётган боғнинг танлаб олинган иккита 5-гектарлик майдонда олиб борилди. Июн ойининг ўрталарида зараркунанда миқдори ва зарари ортиши билан Нурелл Экстрим, 67% эм.к. кимёвий препарати ёрдамида 2-маротаба ишлов ўтказилди. Кейинги вариантларда эса, атроф-муҳитга ва энтомофагларга кам таъсирли бўлган биологик воситалардан Радиант 12% к.с. препарати билан 2-маротаба ишлов берилди. Шу билан биргаликда ушбу вариантда агротехник тадбирлар ҳам ўз вақтида ўтказилди.

Микробиологик асосга эга: Матрин Био (1,0-1,5 л/га), Crompton KS (0,25 л/га) ва Радиант (0,5 л/га) инсектицидлари олтинкўз, бракон ва трихограмма кушандаларининг етук зотлари учун кам таъсирчан бўлиб чиқди. Шунинг учун: Мартин Био ишлатилган далага шу кушандаларни (эҳтиёж пайдо бўлганида) 1-3 кундан кейин, Crompton KS сепилганида эса – 3-6 кун, Радиант – 4-7 кундан кейин хавфсиз ишлатиш мумкин. Кимёвий асосга эга – Нурелл Экстрим (0,7 л/га) ишлатилган пайкалга эса кушандаларни 14-16 кундан кейин тарқатиш мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиётлар:**

1. Алексидзе Г.Н., Абашидзе. Прогноз вредоносности яблонево́й моли // Защита и карантин растений.- 1983.- №6.- С. 27-28.
2. Бабаян А.С. Избирательность бабочек мальвовой моли/4-й съезд Всесоюзного Энтомологического общества: тез. докл.–М.; Л., 1959. -№С. 7-8.
3. Ш.Т.Хўжаев Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган химоя қилишнинг замонавий усул ва воситалар, – Тошкент:<Навруз> -2015 331 б.
4. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар (II-нашр). – Тошкент: Kom-DAR, 2004. – 103 б.
5. Schwartz, J.L. Laboratory culture of Orange Tortrix, and its susceptibility to four insecticides /J.L.Schwartz, R.L.Lyen //Econ. Entomol. 1970. - Vol. 63. -No. 6.-P. 1788- 1790.