

Кириш. Ўзбекистон Республикасини ривожлантириш стратегиясида қишлоқ хўжалигида етиштирилаётган маҳсулотларни экспорт қилиш салоҳиятини янада ошириш, қишлоқ хўжалигига рақамли технологияларни кенг тадбиқ этиш тўғрисида бажарилиши зарур бўлган чора-тадбирларга алоҳида тўхталиб ўтганлар.

Уруғ мевали боғларда учровчи асосий зараркундаларнинг биоэкологияси бир неча асрлардан бери ўрганиб келинади. Уруғ мевали боғларга зарар етказувчи зарарли организмларнинг тур таркиблари ва уларга қарши кураш усуллари устида бир қанча илмий-тадқиқот ишлари олиб борилганлигига қарамасдан, бугунги кунда боғлардан олинаётган ҳосил талабга жавоб бермайди.

Марказий Осиё шароитида боғ зараркундалари ва уларга қарши кураш тадбирларини ўрганиш юзасидан дастлаб Я.В.Чугунин, Н.Михайлова, В.Н.Корчагинлар *Lepidoptera* туркуми биологиясини ўрганиш мақсадида тадқиқотлар ўтказишган. Олма куяси – *Yponomeuta malinellus* Zell, Мева куяси – *Yponomeuta padella* L., Четан куяси – *Argyresthia conjugella* Z [1],[2].

Тадқиқот материаллари ва услуби. Биз тадқиқотлар олиб борган ҳудудларимизда аввало тарқалган асосий куялар турлари ва уларни зичлигини аниқлашда В.П.Васильев ва И.З.Лившиц, О.Эшматов усулларида фойдаланган ҳолда олиб бордик[3],[4],[6],[9].

Натижалар ва минозара. Уруғ мевали боғларнинг ҳосилдорлигини ошириш ва зараркундаларга қарши курашда уйғунлашган кураш усулидан фойдаланиш энг самарали деб топилди. Олиб борган кўп йиллик тадқиқотларда турли гуруҳларга ва таъсир этиш механизмга эга бўлган кимёвий воситалардан зараркундалар биологияси ва фенологиясига таянган ҳолда қўллаш самарадорлиги аниқланди.

Олма, мева ва четан мева куяларига қарши Тошкент вилояти, Бўстонлик туманидаги “Бурчмулла давлат ўрмон хўжалиги”, Чотқол бўлимида экстенсив усулда етиштирилаётган олманинг “Голден делишес” навида учровчи олма, мева ва четан куяларига қарши илк марта *Sophora* ўсимлигидан олинган MatrinBioVP препарати ҳар гектарига 1,0-1,5 л сарф меъёрида қўлланди ва эталон сифатида BioSleep BW препаратини 2,0-2,5 л/га танлаб олдик. Ушбу препарат ичак

йўли орқали тизимли таъсир қилиб, биофонддаги табиий кушандаларга таъсири деярли йўқ. Тадқиқот ўтказилаётган ҳудудда табиий кушандаларнинг учраш даражалари ва зараркунданани табиий бошқарилиш баланси мавжудлигидан келиб чиқиб, тадқиқотлар олиб борилди. Унга кўра, учта модел дарахтдаги қуртлар сони ва дори сепилгандан кейинги кунлардаги препаратнинг таъсири ўрганилиб борилди.

Matrin Bio VP ни 1,0 л/га сарф меъёрида қўллаганимизда дори сепилгунга қадар қуртларнинг сони 52,1 дона, андоза 51,3 дона назоратда 53,7 дона эканлиги қайд этилди. Ишловдан 3 кун ўтиб MatrinBio VP препаратида биологик самарадорлик 56,1% ва эталон BioSleep BW препаратида 47,7% эканлиги, 7 кунга келиб эса MatrinBio VP – 70,5%,

BioSleep BW эса, 63,7% самарадорлик кўрсатди. Икккала препаратда ҳам 14 кунга келиб самарадорлик ошганлиги кузатилди, MatrinBio VP препаратида 78,2% ва BioSleep BW – 76,4%. 21 кунга келиб синалаётган препаратда 73,6% ва андоза 65,2% самарадорликка эришилди.

MatrinBio VP препарати 1,5 л/га ва BioSleep BW препарати 2,5л/га сарф меъёрида қўллаганилда энг юқори самарадорлик 14 кунга келиб MatrinBio VP препаратида 81,3%га ва BioSleep BW препарати 79,7% эканлиги аниқланди. 21 кунга келиб MatrinBio VP препаратида 76,9%га ва BioSleep BW препарати 67,3% биологик самара берди. BioSleep BW-*Beauveria bassiana* замбуруғи асосида тайёрланган бўлиб, ёруғлик ва иссиқлик таъсири-да тезда парчаланиб кетиши маълум хусусият.

MatrinBio VP препарати ўсимликдан олинганлиги учун, юқори ҳароратда ҳам ўзининг биологик самарадорлигини йўқотмади. Инсектоакарицидлик хусусияти борлиги эса, боғда учровчи каналар сонини ҳам сезиларли даражада ушлаб турди. Унинг иқтисодий ва биологик самарадорлиги юқори эканлиги аниқланди (1-жадвал).

Хулоса. Мавсумда Олма, мева ва четан куяларига қарши Матрин Био препарати 1,0-1,5 л/га сарф-меъёрида қўлланилганда боғ агробиоценозида учровчи олма, мева ва четан куяларига қарши зараркунанда зижлигидан келиб чиққан ҳолда 1,0-1,5 л/га сарф-меъёрида қўллаш Тошкент вилоятида 14 кунга келиб 78,2-81,3% самарадорлик аниқланди. Мавсумда куяларга қарши Матрин Био препарати 1,0-1,5 л/га инсектицидини 3 марта ишлатиш тавсия этилади.

1-жадвал.

Олма боғида Matrin Bio VP с.э. препаратининг олма, мева ва четан куяларига қарши биологик самарадорлиги (Тошкент вилояти Бўстонлик тумани “Burchmulla davlat o’rmon xo’jaligi, Chotqol bo’limi xo’jaligi”, Олма, “Голден делишес”, 2,5 га. TEXA T-65909, 600 л/га., 21.05.2023 й.)

Тажриба вариантлари	Препаратнинг сарф меъёри, л(кг)/га	3-модел дарахтлардан йиғилган зараркундаларнинг ўртача сони, дона					Самарадорлик, %			
		Дори сепилгунча	Дори сепилгандан кейинги кунларда							
			3	7	14	21	3	7	14	21
Назорат (ишлов берилмаган)	–	53,7	56,8	61,4	65,2	70,6	–	–	–	–
Matrin Bio VP с.э. (Матрин)	1,0	52,1	24,2	17,6	13,8	18,1	56,1	70,5	78,2	73,6
Matrin Bio VP с.э. (Матрин)	1,5	49,8	22,6	14,5	11,3	15,1	57,1	74,5	81,3	76,9
BioSleep BW (<i>Beauveria bassiana</i>)	2,0	51,3	28,4	21,3	14,7	23,5	47,7	63,7	76,4	65,2
BioSleep BW (<i>Beauveria bassiana</i>)	2,5	56,5	26,5	24,5	13,9	24,3	55,7	62,1	79,7	67,3

АДАБИЁТЛАР:

1. Корчагин В.Н. Вредители и болезни плодовых и ягодных культур. – Москва: «Колос», 1971. – С. 36-41.
2. Олимжонов Р.А. Энтомология. – Тошкент: «Ўқитувчи», 1977. – Б. 246-251.
3. Танабекова Г.Б. Экологические и фаунистические особенности насекомых, повреждающих дикие популяции яблони Сиверса (*Malus sieversii*) в Северном Тянь-Шане: Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD): (6D060800-Экология) / КНУ им аль-Фараби., Рес. Каз. Алматы, 2021. – 171 с.
4. SA Ulenberg. Phylogeny of the Yponomeuta species (Lepidoptera, Yponomeutidae) and the history of their host plant associations // Tijdschrift voor Entomologie 01 Jan 2009. Pages 187-207.
5. Sol-Moon Na, Bayarsaikhan Ulziiyargal, Dong-June Lee, Yang-Seop Bae. Taxonomic review of the genus *Swammerdamia* Hübner (Lepidoptera: Yponomeutidae) from Korea // Journal of Asia-Pacific Biodiversity 12 (2019) Pages 74-78.
6. Sol-Moon Na, Dong-June Lee, Yang-Seop Bae. Taxonomic review of Yponomeuta evonymella group in Korea, with a newly recorded species (Lepidoptera, Yponomeutidae, Yponomeutinae) // Journal of Asia-Pacific Biodiversity 11 (2018) Pages 538-543.
7. Хамраев А.Ш., Насриддинов К. Ўсимликларни биологик ҳимоялаш. – Тошкент: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 2003. (287-б.)
8. Олимжонов Р.А. Энтомология. – Тошкент: «Ўқитувчи», 1977. – Б. 246-251.
9. Васильев В.П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур. – Москва: «Колос», 1984. – С.148-150., 161-186. (398-б.).

УЎТ: 632:632.914

ЛИМОН ЎСИМЛИГИ БИОЦЕНОЗИДА УЧРАЙДИГАН ЗАРАРЛИ ВА ФОЙДАЛИ ЭНТОМОФАУНА ВАКИЛЛАРИНИНГ ТУР ТАРКИБИ ВА УЧРАШ ДАРАЖАСИ

Холлиев Асамиддин Тўраевич

Тош ДАУ Ўсимликларни ҳимояси ва карантини кафедраси мудири, қ.х.ф.д.

<https://orcid.org/0009-0007-5300-0062>

Ниёзкулов Бекмурод Хонали ўғли

Академик М.Мирзаев номидаги боғдорчилик, узумчилик ва виночилик илмий-тадқиқот институти
таянч докторанти

Аннотация. Ушбу мақолада лимон ўсимлиги агробиоценозида *Tetranychus urticae* Koch., *Paratetranychus citri* Mc.G., *Phyllocnistis citrella* Stainton., *Aphis crassivora* Koch. ҳамда *Myzodes persicae* Sulz. кўп миқдорда, *Dialeurodes citri* Ashmead. ўртача ҳамда *Trialeurodes vaporariorum* Westw., *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock. ва *Parthenolecanium corni* Bouche. кам миқдорда учраши ва зарар келтириши тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Калит сўзлар: лимон ўсимлиги зараркундалар, учраши, зарари, тарқалиши.

Аннотация. В этой статье приведены данные о том, что в агроценозе лимона *Tetranychus urticae* Koch., *Paratetranychus citri* Mc.G., *Phyllocnistis citrella* Stainton., *Aphis crassivora* Koch., *Myzodes persicae* Sulz. встречается многочисленно, *Dialeurodes citri* Ashmead. – умеренно, а также *Trialeurodes vaporariorum* Westw., *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock. и *Parthenolecanium corni* Bouche. встречается в небольших количествах и сведения об их вредоносности.

Ключевые слова: вредители лимона, встречаемость, вредоносность, распространение.

Abstract. This article presents data on the fact that in the lemon agroecosis *Tetranychus urticae* Koch., *Paratetranychus citri* Mc.G., *Phyllocnistis citrella* Stainton., *Aphis crassivora* Koch., *Myzodes persicae* Sulz. is found in abundance, *Dialeurodes citri* Ashmead. – moderately, and also *Trialeurodes vaporariorum* Westw., *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock. and *Parthenolecanium corni* Bouche. are found in small quantities and information on their harmfulness.

Keywords: lemon pests, occurrence, harmfulness, distribution.

Кириш. Цитрус ўсимликларининг меваси таркибида кўп миқдорда витаминлар, минерал моддалар, органик кислоталар ҳамда инсон организми учун зарур бўлган даволловчи озуқа моддалари мавжуд. Жумладан, Ўзбекистонда цитрус ўсимликларидан энг кўп етиштириладигани лимон бўлиб, у энг қимматлиги, шифобахш ва тетиклаштирувчи мевалардан биридир. Мевасининг таркибида 2%га яқин шакар, 6-8% турли кислоталар (асосан лимон кислотаси), 1%дан кўпроқ пектин

моддалари, 0,5%га яқин ҳар хил минерал тузлар, 60-90 мг С витамини, маълум миқдорда А, В₁, В₂, РР витаминлар учрайди. Ушбу ўсимликда учрайдиган зараркундаларни сонини кескин камайитириш ва ҳосилларини тўлиқ сақлаб қолиш бугунги кунда долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади.

Лимон ўсимлигига зарар келтираётган зараркундаларининг тур таркиби, биоэкологик ривожланиш хусусиятлари, тарқалиш ареали ва зарар келтириш даражасини ўрганиш