

Keyingi variantimizda esa Lepidotsid 100 mikrobiologik vositani gektariga 1,2 kg/ga. miqdorida qo'llanilgan variantlarda mavsum boshida o'rtacha bir tupdagi mevalar soni 560,9 donani tashkil qilgan bo'lsa, shundan jami mavsum davomida to'kilgan mevalar 113,0 dona, shundan yong'oq mevaxo'ri bilan zararlanganlar soni 92,6 donagacha tashkil qildi. Olingan hosilni yong'oq mevaxo'ri bilan zararlanshining nazoratga nisbatan kamayishi terib olingan hosilda 73,5% ni va umumiy hosilda esa 67,8% ni tashkil qilgan.

Nazorat variantimizda mavsum boshida o'rtacha bir tupda dona 565,5 yong'oq mevaxo'ri bo'lgan bo'lsa, shundan mavsum davomida to'kilgan mevalar 304,1 dona, shundan yong'oq mevaxo'ri bilan mevalar o'rtacha 282,4 dona ekanligi aniqlandi.

Xulosa. Yong'oq mevaxo'riga qarshi *Bacillus thuringiensis* 1.10¹¹ KOE/g. ta'siriga ega Bioslip BT mikrobiologik preparati gektariga 3,0 kg/ga. sarf meyo'rida, Lepidotsid 100 mikrobiologik vositani gektariga 1,2 kg/ga. miqdorida qo'llash tavsiya etildi.

ADABIYOTLAR:

1. Nazarov Sh.R. "Yong'oq mevaxo'ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) ga qarshi kurash choralari" // "Agro kimyo himoya va o'simliklar karantini" 2021. Maxsus son. B. 32–33.
2. Nazarov Sh.R. "Yong'oq mevaxo'ri (*Erschoviella musculana*) bioekologiyasi va unga qarshi qo'llanilgan preparatlarning biologik samaradorligi" / "Mintaqalararo mevachilik va uzumchilikning holati, muammolari, istiqbollari" Xalqaro ilmiy–amaliy anjumani materiallari to'plami 2018–yil 10–sentyabr. B. 320–324.
3. Nazarov Sh.R., Nurjobov A.U. "Yong'oq mevaxo'ri (*Erschoviella musculana* Ersch.) ga qarshi kurash choralari." / "Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilikni istiqbolli rivojlantirishda innovatsion agrotexnologiyalarning ahamiyati" mavzusidagi Respublika miqyosida o'tkaziladigan ilmiy va ilmiy–texnik anjumani maqolalari TO'PLAMI 2019–yil 26–sentyabr. B. 258–260.
4. Nazarov Sh.R., Safarov A.A., Yusupov A. "Grek yong'og'i zararkunandalarning bioekologiyasi" // Agro ilm 2018–yil 4–son B. 50–51.
5. Yusupov A.X., Shukurov. X.M. Bog'larni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoyasining takomillashtirilgan tizimi. Toshkent, 2010. 26–b.
6. Юсупов А.Х. Борьба с ореховой плодовой галлой // Материалы международной науч.–практич. конференции: «Состояние селекции и семеноводства хлопчатника и перспективы её развития». Ташкент, 2006. С. 286–288.
7. Andermatt M., Nane N., Wildbol T., Luthy P. Susceptibility of *Cydia pomonella* to *Bacillus thuringiensis* under laboratory and field conditions // Entomol. Exper. appl. 1988. T.49. N 3. P. 291–295. Copolovici D., Bungău S., Boscencu R., Tit D.M., Copolovici L. The fatty acids composition and antioxidant activity of walnut cold press oil. Rev. Chim. 2017. 68, P. 507–509.
8. Jumean Z., Ma B., Chubaty A., Ellenor Ch.W., Roitberg B.D., A theoretical approach to study the evolution of aggregation by codling moth larvae (*Cydia pomonella* L.) // J. Insect Behav. 2011. V.24. P. 249–264.
9. Khan Z.H., Ramamurthy V.V., Mudasir A.D., Raina R.H. (2011). The Asian Walnut Moth *Erschoviella musculana* Erschoff, 1874 (Nolidae: Lepidoptera) A New Pest of Walnut for Kashmir Valley of J&K, India, Indian Horticulture Journal; 1(1): P. 55–56.
10. Nazarov Sh.R., Shukurov X., Abduraxmanova J., Umarov Z., Lapasov S. Effects and control measures of walnut gall (or wool)–*Aceria erinea* N. And wart–*Aceria tristriata* N. mites. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal ISSN: 2249–7137 Vol. 10, Issue 12, December 2020 P. 47–53. Impact Factor: SJIF 2020 = 7.13 <https://saarj.com> DOI NUMBER: 10.5958/2249–7137.2020.01686.9.

UO'T: 632.6.7.5

SHARQ MEVAXO'RINING BIOLOGIYASI VA UNGA QARSHI KURASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Mo'minova Ra'no Dalabayevna, q.x.f.f.d., dotsent,
Qiyomxo'jayev Javlonxo'ja Faxriddin o'g'li, magistrant,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Maqolada mevali bog'larda zarar yetkazayotgan sharq mevaxo'riga qarshi kurashda samarali hisoblangan uyg'unlashgan kurash choralari ishlab chiqish bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar natijalari keltirilgan.

Аннотация. Заключается в разработке комплексных мер борьбы, считающихся эффективными в борьбе с восточной плодовой галлой, наносящих вред садам и определяющих их биологическую эффективность.

Ключевые слова. Карантинные мероприятия, комплексная борьба, плодовая галла восточная, трихограмма, биологическая эффективность, плотность вредителя, количественный критерий экономического ущерба, фумигация, вред, регулирование микроклимата, препарат.

Abstract. It consists in the development of integrated control measures that are considered effective in the fight against harmful *Grapholitha molesta* Busk that damage gardens and determine their biological effectiveness.

Key words: Quarantine measures, complex control, eastern codling moth, trichogramma, biological effectiveness, pest density, quantitative criterion of economic damage, fumigation, damage, microclimate control, drug.

Mevali bog'lar hosildorligini oshirish va mevalar sifatini yaxshilash bugungi kunning dolzarb vazifalaridan biridir. Mevali

bog'larning hosildorligini oshirishning asosiy omillaridan biri - ularni zararkunanda va kasalliklardan himoya qilishdir. Qishloq

xo'jaligini ilmiy asosda intensiv rivojlantirish orqali dehqon va fermerlar daromadini kamida 2 baravar oshirish, qishloq xo'jaligining yillik o'sishini kamida 5 foizga etkazish nazarda tutilgan vazifalarni bajarish dolzarb hisoblanadi [5].

Mamlakatimizda qishloq xo'jaligini texnik va texnologik yangilash doirasida bir qator islohatlar olib borilib, 2015 yilda 9,7 ming gektar maydonda yangi intensiv bog'lar tashkil etilib, 2746,2 ming tonna meva maxsulotlari etishtirilib, eksport xajmi to'rt barobar ortganligi kuzatildi. Mamlakatimiz aholisini oziq - ovqat havsizligini ta'minlash, jahon bozorida o'z o'rniga ega bo'lish kabi vazifalardan kelib chiqib, ekinlarni etishtirishda zamonaviy ilmiy asoslangan texnologiya va vositalardan foydalanishni talab etadi [2].

So'ngi yillarda Respublikamiz mevali bog'larida keng tarqalib sezilarli ziyon etkazayotgan zararkunandalardan biri Sharq meva qurti (mevaxo'ri) — *Grapholitha (Laspeyresia) molesta* Busck. hisoblanadi. Bu zararkunanda ichki karantin ob'ekti hisoblanib, olma, nok va behi daraxtlarining mevalariga xuddi olma qurti kabi zarar etkazadi. Bundan tashqari danakli mevalardan ayniqsa shaftoli va olxo'riga qattiq shikast etkazadi. Novdasi zararlagai shaftoli va boshqa daraxtlarning o'sish me'yori buziladi, zararlangan mevalar iste'molga yaroqsiz bo'lib qoladi, hosildorlik pasayib ketadi [3].

Sharq mevaxo'ri – *Grapholitha (Laspeyresia) molesta* Busck., O'zbekistonning muayyan qismida, shuningdek Markaziy Osiyo davlatlarida tarqalgan. Asosan shaftoli va behini, ba'zan esa o'rik, olxo'ri, nok, olma, olcha va do'lanani ham zararlab, yangi novdalarda o'ziga xos yuqoridan pastga qarab yo'l ochadi. Tuxumdan chiqqan qurtlar meva va shaftoli novdasini o'yib ichiga kiradi. Ko'klam-yozda chiqqan qurtlarning o'sish davri 6-24 kun, kuzda chiqqan qurtlarning o'sish davri kamida 50 kun davom etadi. Qurtlar oziqlanishni tamomlagach daraxtlarning tanalaridan pastga tushib, pillaga kiradi. Qishlayotgan qurtlarning pillasi yozgi qurtlarning pillasiga qaraganda zichroq bo'ladi. Yozgi qurtlar pilla o'ragandan keyin tez orada g'umbakka aylanadi. Bir

yilda bitta avlod beradi [4].

Respublikamiz mevali bog'larida sharq mevaxo'ri rivojlanish nufuzi va yetkazayotgan zarari yildan-yilga oshib bormoqda. Demak, sharq mevaxo'ri rivojlanishining biologik xususiyatlarini chuqur o'rgangan holda bu zararkunandaga qarshi ekologik xavfsiz va samarali kurash usullarini ishlab chiqishni taqozo etadi.

Sharq mevaxo'riga qarshi biologik kurash bo'yicha ko'plab ilmiy manbaalar mavjud. Sharq mevaxo'ri tuxumlariga qarshi maxsus bog' trixogrammasini har bir avlodiga qarshi 3 marta 4-5 kun oralatib qo'llash mumkin [4].

2022-2023 yillarda Toshkent viloyati Qibray tumanidagi mevali bog'larda o'tkazgan tadqiqotlarda sharq mevaxo'riga qarshi kompleks zararkunandalar uchun mo'ljallangan insektoakarisidlik xususiyatga ega bo'lgan preparatlarni sinovdan o'tkazildi. Tajribada preparatlardan: Alfamilin, 17% s.k. – 0,15 l/ga, Bagira, 20% s.e.k. – 0,2 l/ga, Tadj, 10% e.k. – 0,15 l/ga va Borey, 20% s.k. – 0,14 l/ga hisobidan mavsum davomida 3 marta: yalpi gullashdan so'ng va 18-22 kun oralatib yana ikki marta purkaldi. Tajribadagi har bir variant 3 qaytarishda o'tkazildi.

Olingan natijalarga ko'ra, insektisidlar purkalgan dalada mevalar pishgandan so'ng o'tkazilgan kuzatuvdan ma'lum bo'ldiki, Alfamilin preparati ishlatilgan variantda mevalarning sharq mevaxo'ri qurtlari bilan zararlanishi 2,3% ni (nazoratda 52,4%), Bagira preparati ishlatilgan variantda 1,6% (nazoratda 64,6%), Tadj preparati ishlatilgan variantda 2,0% (nazoratda 55,1%) va Borey preparati ishlatilgan variantda 1,9% (nazoratda 60,3%) ni tashkil qilgan. Sinovdagi preparatlarning biologik samaradorligi mutanosib ravishda 88,6; 95,3; 89,5 va 94,6% ni tashkil qilgan.

O'tkazilgan tadqiqotlardan xulosa shuki, sharq mevaxo'ridan shaftoli mevalarini himoya qilish uchun mavsum davomida kamida 2 marta: yalpi gullashdan so'ng va 18-22 kun oralatib Alfamilin, 17% s.k. – 0,15 l/ga, Bagira, 20% s.e.k. – 0,2 l/ga, Tadj, 10% e.k. – 0,15 l/ga va Borey, 20% s.k. – 0,14 l/ga sarf meyorda kimyoviy ishlovlar o'tkazish yuqori samara beradi.

1-jadval.

Shaftolida sharq mevaxo'riga qarshi insektisidlarning biologik samaradorligi
(Toshkent viloyati Qibray tumani, 2023)

Preparat	Sarf me'yori, l/ga	Ishlovlar soni	Mevalarning zararlanishi, %		Biologik samaradorlik, %
			Nazorat (ishlovsiz)	tajriba	
Alfamilin, 17% s.k.	0,15	3	52,4	2,3	88,6
Bagira, 20% s.e.k.	0,2	3	64,6	1,6	95,3
Tadj, 10% e.k.	0,15	3	55,1	2,0	89,5
Borey, 20% s.k.	0,14	3	60,3	1,9	94,6

ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni. Toshkent "O'zbekiston", 2022-yil.
2. Berdiev J., Eshmatov O.T. Yangi kimyoviy dorilarning olma qurtiga qarshi kurashdagi samaradorligi //O'simliklarni zararli organizmlardan himoya qilishning uyg'unlashtirilgan usuli va atrof - muxit himoyasi. – Toshkent, 1994. – S. 67 - 70.
3. Eltaev R. va boshq. "Karantin zararkunanda hasharotlar" Toshkent-2008.
4. Ochilov R.O. va boshq. Mevali daraxtlar zararkunandalari va kasalliklarini aniqlash hamda ularga qarshi kurash choralari. – Toshkent: "FAN", 2010. – 60 b.
5. Xo'jaev Sh.T. Entomologiya, qishloq xo'jalik ekinlarini himoya qilish va agrotoksikologiya asoslari (II nashr). – Toshkent: «Fan», 2010. – B.153.

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ ШАРОИТИДА ГИЛОС ЗАРАРКУНАНДАЛАРИ ТУР ТАРКИБИ, ТАКСОНОМИК ТАВСИФИ ВА АСОСИЙ ДОМИНАНТ ТУРЛАРИ

Туфлиев Нодирбек Хушвактович, лаборатория мудир, к.х.ф.д., профессор,
Ўсимликлар карантини ва ҳимояси илмий-тадқиқот институти,
Холмирзаева Зулфизар Баҳодиржонова, ассистент,
Андижон қишлоқ хўжалик ва агротехнологиялар институти.

Аннотация. Ушбу мақолада Фарғона водийси шароитида гилос агробиоценозида учрайдиган зараркунандаларнинг тур таркиби аниқланган. Уларнинг таксономик тавсифи батафсил ёритилган ҳамда асосий доминант турлари аниқланган.

Калит сўзлар: Гилос агробиоценози, синф, туркум, оила, тур, гилос зараркунандалари, Олча шиллиқ арракаши, Кулранг куртак узунбуруни.

Аннотация. В данной статье определен видовой состав вредителей, встречающихся в агробиоценозе вишни в условиях Ферганской долины. Подробно разъяснено их таксономическое описание и выделены основные доминирующие виды.

Ключевые слова: Вишневый агробиоценоз, класс, род, семейство, вид, вредители вишни, Вишнёвый слизистый пилильщик, Серый долгоносик почковый.

Annotation. In this article, the species composition of pests found in the agrobiocenosis of cherries in the conditions of the Ferghana Valley is determined. Their taxonomic description is explained in detail and the main dominant species are identified.

Key words: Cherry agrobiocenosis, class, genus, family, species, cherry pests, Cherry slime saw fly, Bud weevil.

Боғдорчилик қишлоқ хўжалигининг сердаромад тармоғи бўлиб, мева ва резавор мевалар таркибида инсон организм учун зарур бўлган глюкозалар, органик кислоталар, оксидлар, мойлар, витаминлар, минерал тузлар, пектин, ферментлар, коллоидлар ва бошқа моддалар мавжуд [1].

Боғ ва тоқзорлардан юқори ҳосил олиш учун бегона ўтлар, касалликлар ва зараркунанда ҳашаротлардан ҳимоя қилиш зарур ҳисобланиб, кўчатларни қаровсиз ташлаб қўйиш, яъни бегона ўтлар, касалликлар ва зараркунандаларга қарши ўз вақтида курашмаслик аянчли оқибатларни келтириб чиқаради [2].

Фарғона водийси шароитида гилос агробиоценозида учрайдиган зараркунандаларнинг тур таркибини ўрганиш учун 2020-2022 йиллар мобайнида Наманган, Андижон, Фарғона вилоятларининг гилос етиштириладиган боғларида ҳамда аҳоли томорқа хўжаликларида йўналишли кузатувлар олиб бордик. Ўтказилган тадқиқотлар асосида тўпланган маълумотлар таҳлили натижасида Фарғона водийси шароитида гилос агробиоценозида 2 та синф, 7 та туркум ва 17 та оилага мансуб 22 турдаги зараркунандалар аниқланди.

Ўргамчаксимонлар (*Arachnoidea*) синфи, каналар (*Acariphormes*) туркумининг ўргимчакканалар (*Tetranychidae*) оиласига мансуб 2 тур оддий ўргимчаккана (*Tetranychus urticae* Koch.) ва боғ ўргимчакканаси (*Schizotetranychus pruni* Oudms.) ҳамда қўнғир мева канаси (*Bryobiidae*) оиласига мансуб бир турдаги қўнғир мева канаси (*Bryobia redikorzevi* Resk.) тарқалган.

Шунингдек, ҳашаротлар (*Insecta*) синфига оид 6 та туркум жумладан, тенг қанотлилар (*Homoptera*) туркумининг 3 оилага мансуб 3 турдаги зараркунанда яъни цикадалар (*Cicadinea*) оиласига мансуб кичик кўк цикада (*Empoasca meridian* Zachv), қалқондорлар (*Diaspididae*) оиласига

мансуб калифорния қалқондори (*Diaspidiotus perniciosus* Comst.), кокцидлар (*Pseudococcidae*) оиласига мансуб комсток кўрти (*Pseudococcus comstocki* Kuw.)лар тарқалганлиги аниқланди.

Пардақанотлилар (*Hymenoptera*) туркумининг 1 оилага мансуб 1 турдаги зараркунанда яъни ҳақиқий арракашлар (*Tenthredinidae*) оиласига мансуб олча шиллиқ арракаши (*Caliroa cerasi* L.)нинг зарари юқори, деб баҳоланиб, доминант зараркунанда тур сифатида қайд этилди.

Ярим қаттиққанотлилар ёки қандалалар (*Hemiptera*) туркумининг 2 оилага мансуб 2 турдаги зараркунанда яъни миридлар (*Miridae*) оиласига мансуб ўткир елкали қандала (*Carpocoris coreanus uranus*), доира тўрлилар (*Tingidae*) оиласига мансуб нок қандаласи (*Stephanitis puri* F.)нинг тарқалганлиги аниқланди ҳамда зарар келтириш даражаси ўртачадир.

Қаттиққанотлилар (*Coleoptera*) туркуми гилос агробиоценозида энг кенг тарқалган туркум ҳисобланиб, 5 оилага мансуб 8 турдаги зараркунанда яъни чертмакчилар (*Elateridae*) оиласига мансуб Туркистон чертмакчиси (симкурт) (*Agriotes meticulosus* Cond), мўйловдор қўнғизсимон чертмакчи (сохта симкурт) (*Clon cerambycinus* Sem.) турлари, бронза қўнғизлар (*Cetoniinae*) оиласига мансуб турон буғусимон қўнғизи (*Epicometis turanica* Reitt.), яшил бронза қўнғизи (*Potosia marginicollis* Pall.), чўтир бронза қўнғизи (*Oxythyrea cinctella* Schaum)нинг учраши кузатилиб, зарарлилик даражаси кам зарарли деб баҳоланди. Аммо ушбу туркумга кирувчи бузоқбош қўнғизлар (*Melolonthae*) оиласига мансуб май бузоқбоши (*Melolontha hypocaustani*), найўрарлар (*Attelabidae*) оиласига мансуб олча филчаси (*Rhynchites auratus* Scop.)нинг учраш даражаси ўртача деб баҳоланди. Шунингдек,