



UO'K: 632.9

IQLIMLASHTIRILAYOTGAN REZAVOR MEVALAR ZARARKUNANDALARI BIOEKOLOGIYASI VA ULARGA QARSHI UYG'UNLASHGAN KURASH CHORALARI

Bektursunova Lobar Ikromboy qizi 

Toshkent davlat agrar universiteti tayanch doktoranti

e-mail: lobarbektursunova1@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada iqlimlashtirilayotgan rezavor mevalar zararkunandalarining bioekologik xususiyatlari, ularning tarqalishi va zararini kamaytirish bo'yicha uyg'unlashgan kurash choralari yoritilgan. Agrotexnik, biologik, fizik va kimyoviy usullarni uyg'unlashtirish choralari rezavor mevalar hosildorligi va sifatini saqlash imkoniyatlari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: Rezavor mevalar, zararkunandalar. bioekologiya, uyg'unlashgan kurash, biologik usul, agrotexnika, monitoring, feromon tuzoq.

Abstract. The article examines the bioecological characteristics of pests of acclimatized berry crops, their distribution, and integrated pest management measures aimed at reducing damage. The study highlights the potential for preserving yield and quality of berry crops through the application of combined agronomic, biological, physical, and chemical control methods.

Keywords: Berry crops, Pests, Bioecology, Integrated pest management (IPM), Biological control method, Agronomic practices, Monitoring, Pheromone trap.

Аннотация. В статье рассмотрены биоэкологические особенности вредителей адаптируемых ягодных культур, их распространение и меры интегрированной защиты. Показана возможность сохранения урожайности качества ягодных культур путем сочетания агротехнических, биологических, физических и химических методов.

Ключевые: Ягодные культуры, вредители, биоэкология, интегрированная защита, биологический метод, агротехника, мониторинг, феромонная ловушка.

KIRISH

Bugungi kunda dunyoda atrof-muhitning global ravishda o'zgarishi qishloq xo'jaligi ekinlariga turli kasallik va zararkunandalarning ta'sir ko'lamini ortib



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

borishiga olib kelmoqda. «Zararkunandalarning salbiy ta'siri dunyo qishloq xo'jaligida 1,4 trillion dollarga teng deb baholanib, bu global yalpi ichki mahsulotning 5% ni tashkil etadi». Shunga ko'ra, qishloq xo'jaligida oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va ekinlarni zararkunandalar zararlanidan himoya qilish tizimini takomillashtirish dolzarb muammolardan biri hisoblanadi.

Jahonda qishloq xo'jaligi zararkunandalari tufayli yo'qotilayotgan hosilni saqlab qolish uchun ularga qarshi samarali va fundamental asoslangan kurash choralarini ishlab chiqish dolzarb ahamiyatga ega. Bu o'rinda, ekinlarini zararkunandalardan himoyalash va ularga qarshi kurashishning samarador biologik usullarini keyingi yillarda kengayib borishi, mavjud biologik kurashish texnologiyalarini yanada takomillashtirishni, xususan parazit entomofaglar ishlab chiqarishning intensiv usullarini amaliyotga joriy etishni talab etmoqda. So'nggi yillarda mamlakatimiz qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishini tez sur'atlarda olib borilishi ekin zararkunandalariga qarshi biologik samarador entomofaglarni ekologik toza va resurstejamkor in vitro usulida jadal va keng ko'lamda ishlab chiqarishni taqozo etadi.

Mamlakatimizda qishloq xo'jalik ekinlarini zararkunanda va kasalliklardan himoyalashda biologik usuldan keng qo'llanilib, uni yanada takomillashtirishni talab etadi. Mavsumda qo'llaniladigan biomaxsulotlarni sifati va ularni qo'llash samaradorligini oshirish orqali etishtirilayotgan hosilni zararkunandalardan saqlab qolish, qator ekologik va oziq-ovqat havfsizligi muommolarini echishda xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 15 iyuldagi «Respublikada o'simliklar karantini va himoyasi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi PF-6262-son Farmoni ijrosini ta'minlash maqsadida qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligini oshirishda zararkunandalarga qarshi samarali va atrof-muhitga zararsiz kurash vosita va usullaridan foydalanish istiqbolli hisoblanadi.

O'zbekiston xududini o'simliklarning chet mamlakatlardan o'tib keladigan hafli zararkunandalardan, kasalliklaridan va begona o'tlardan himoya qilish, hamda bular Respublikada paydo bo'lgan taqdirda ularning tarqalib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun karantin choralarini o'z vaqtida va to'g'ri amalga oshirish g'oyat katta ahamiyatga egadir.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-dekabrdagi "2020-2023-yillarda O'zbekiston Respublikasining o'simliklar karantini faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4861-sonli qarorida o'simliklar himoyasi va karantin tizimida mavjud xato va kamchiliklarni o'rganish va bartaraf qilish va shu sohada etuk malakali kadrlarni tayyorlash bo'yicha topshiriqlar hamda mazkur sohaga tegishli bo'lgan boshqa me'yoriy va huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirish dissertatsiya tadqiqot ishimda muayyan darajada xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha «Harakatlar strategiyasidan — Taraqqiyot strategiyasi sari» tamoyiliga asosan 2022 — 2026





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi «...aholini sifatli oziq ovqat mahsulotlari bilan ta'minlash» bo'yicha ustuvor yo'nalishda vazifalar belgilangan. Shunga ko'ra, yong'oq mevali bog' ekinlarini yetishtirishda ularni zararkunandalardan himoya qilishning uyg'unlashgan kurash tizimini ishlab chiqish va ishlab chiqarish amaliyotida keng joriy etish muhim vazifalardan hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Respublikada o'simliklar karantini va himoyasi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida» 2021 yil 15 iyuldagi PF-6262-son Farmoni hamda «O'zbekiston Respublikasi O'simliklar karantini va himoyasi agentligini tashkil etish to'g'risida» 2021 yil 15 iyuldagi PQ-5185-son qarori ijrosini ta'minlash maqsadida Vazirlar Mahkamasining qarorlari hamda mazkur faoliyatga tegishli boshqa me'yoriy-huquqiy hujjatlarda belgilangan vazifalarni amalga oshirishda ushbu dissertatsiya tadqiqot ishi muayyan darajada xizmat qiladi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ilmiy tadqiqotlar umumiy va qishloq xo'jaligi entomologiyasi hamda o'simliklarni himoya qilishda tavsiya etilgan uslublar asosida bajariladi. Laboratoriya va dala tajribalari, fenologik, morfologik, zararkunandalarini biologik xususiyatlarini o'rganishda V.V.Yaxontov (1953) R.A.Olimjonov (1977) C.A.Murodov (1986) va boshqalar nashridan foydalaniladi. Dominantturlar soni esa K.K.Fasulati, S.N.Alimuhamedovning uslublari asosida bajariladi. Hasharotlarning zararlilik darajasini V.I.Tanskiy uslubi bo'yicha aniqlanadi. Biologik obyektlarni o'rganishva ulardan foydalanishda N.V.Bondarenko, (1986) X.R.Mirzaliyeva (1961) va Sh.T.Xo'jayevlarning, agrotoksikologik tadqiqotlarda esa F.M.Uspenskiy (1984-1902), Sh.T.Xo'jayev (2004) va boshqalarning uslubiy ko'rsatmalaridan foydalanib, laboratoriya va dala tajribalarida biologik samaradorlik nazorat variantini inobatga oladigan V.S.Abbot (1925) formulasidan foydalaniladi.

Rezavor mevalar zararkunandalari va ularning bioekologiyasi:

Qulupnay zararkunandalari va bioekologiyasi

- Qulupnay o'rgimchakkana (*Tetranychus urticae*)
- Qulupnay nematodasi (*Aphelenchoides fragariae*)
- Tripslar (*Frankliniella occidentalis*)
- Shira (aphidlar)

Bioekologiyasi: Qulupnay o'rgimchakkana issiq va quruq sharoitda juda tez ko'payadi. Urg'ochisi barg ostiga tuxum qo'yadi, 5–10 kun ichida lichinka chiqadi. Bir mavsumda 8–12 avlod berishi mumkin. Zararlanish natijasida barglar sarg'ayadi va fotosintez pasayadi. Nematodalar esa tuproq va o'simlik to'qimalarida yashaydi, nam muhitni yaxshi ko'radi. O'simlikning o'sish nuqtasini zararlab, meva hosilini keskin kamaytiradi.

Malina zararkunandalari va bioekologiyasi

- Malina qo'ng'izi (*Byturus tomentosus*)
- O'rgimchakkana





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

- Shira (*Aphis idaei*)
- Poya gallitsa (*Lasioptera rubi*)

Bioekologiyasi: Malina qo'ng'izi bahorda faol bo'lib, gullar va yosh mevalar bilan oziqlanadi. Urg'ochi tuxumini gulga qo'yadi, lichinkalar esa meva ichida rivojlanadi. Gallitsa lichinkalari poyada shish hosil qilib yashaydi, bu o'simlikning oziqlanish tizimini buzadi. Yiliga 1-2 avlod beradi, qishlov bosqichi tuproqda yoki poyada kuzatiladi.

(Yejevika) zararkunandalari va bioekologiyasi

- O'rgimchakkana (*Tetranychus spp.*)
- Malina qo'ng'izi bilan umumiy zararli turlar
- Tripslar
- Barg bitlari

Bioekologiyasi: Ejevika zararkunandalari asosan barg va yosh novdalarda yashaydi. O'rgimchakkana issiq yozda tez ko'payadi va barg to'qimasini so'rib quritadi. Tripslar gullar ichida yashab, meva deformatsiyasiga sabab bo'ladi. Ko'pchilik zararkunandalar qish mavsumini tuproq yoki po'stloq ostida o'tkazadi.

Smorodina (Qora/oq/qizil smorodina) zararkunandalari va bioekologiyasi

- Smorodina kurtak kanasi (*Cecidophyopsis ribis*)
- Shira turlari
- Smorodina poya shish hosil qiluvchi gallitsa
- O'rgimchakkana

Bioekologiyasi: Kurtak kanasi eng xavfli zararkunanda bo'lib, u kurtak ichida yashaydi va uning shishib ketishiga olib keladi. Bahorda faol bo'lib, bir necha avlod beradi. Gallitsa lichinkalari poya ichida rivojlanadi, natijada novdalar qurib qoladi. Shira esa yosh barg va novdalarning shirasini so'rib, o'sishni sekinlashtiradi. Ko'pchilik zararkunandalar tuxum yoki lichinka holida qishlaydi.

Toshkent davlat agrar universitetida Ilmiy ishlar va innovatsiyalar samaradorligini oshirishga qaratilgan seminar qatnashdim. "Zamonaviy pillachilik: barqaror rivojlanish va ilmiy yechimlar" hamda "Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida aqlli boshqaruv va raqamli yechimlar" mavzusidagi anjumanda ishtirok etdim. Tadqiqot olib boriladigan joy va qo'llaniladigan usullarni tanlab oldim.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Tadqiqotlar davomida rezavor meva ekinlarida bir nechta asosiy zararkunandalar guruhi aniqlanib, ularning tarqalishi va zarar yetkazish darajasi kuzatildi. Aniqlanishicha, zararkunandalar populyatsiyasi mavsumiy o'zgarishlarga bog'liq holda turlicha faollik ko'rsatadi. Dala kuzatuvlari natijasida vizual usul va feromon tuzoqlar yordamida zararkunandalarning uchish faolligi va son dinamikasi aniqlanib borildi. Feromon tuzoqlar zararkunandalarni erta aniqlash va monitoring qilishda samarali vosita ekanligi tasdiqlandi. Shuningdek, agrotexnik, biologik va kimyoviy kurash usullarining uyg'unlashtirilgan qo'llanilishi zararkunandalar sonini kamaytirishda yuqori samaradorlik ko'rsatdi. Ayniqsa, biologik usullar va





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

agrotexnik tadbirlarning birgalikda qo'llanilishi ekologik xavfsizlikni saqlagan holda zararni sezilarli darajada kamaytirishga yordam berdi. Muhokama natijalariga ko'ra, integratsiyalashgan kurash tizimi rezavor meva ekinlarida zararkunandalar bosimini kamaytirish va hosildorlikni barqaror saqlashda eng maqbul yondashuv hisoblanadi. Bu yondashuv kimyoviy vositalarga bo'lgan ehtiyojni kamaytirib, ekologik muvozanatni saqlash imkonini beradi

XULOSA

Rezavor mevalar zararkunandalariga qarshi kurashishda bioekologik xususiyatlarni hisobga olgan holda, agrotexnik biologik, fizik va zarurat bo'lganda kimyoviy usullarni uyg'unlashtirish eng samarali yondashuv hisoblanadi. Fermer xo'jaliklarida doimiy monitoring va integral yondashuvni joriy etish tavsiya beriladi.

ADABIYOTLAR

1. Alimuhammedov S., Xo'jayev SH. G'o'za zararkunandalari va ularga qarshi kurash.- Toshkent; Mehnat, 1991.- 193 b.
2. Белякова Н.А. Производство энтомофагов для тепличного растениеводства // Журнал «Защита и карантин растений». – Moskva, 2013. – №5. – S. 9-12.
3. To'lqinov O.A., Karimov B.A. Bog dorchilik va tokchilik zararkunandalari. - Toshkent: Mehnat, 2020.
4. Джалилов Ф.С. Вредители ягодных культур и борьба с ними. - Ташкент: Fan, 2019.
5. White R.E. Integrated Pest Management for Berries. - Springer, 2018
6. Sulaymonov B.A. Oqqanotga qarshi kurashning yangi usuli. //O'zbekiston agrar fani xabarnomasi. – Toshkent, 2008.- №1(31). – B.126
7. Сухорученко Г.И., Долженко В.И., Иванова Г.П. и др. Технологии и методы оценки побочных эффектов от пестицидов (на примере преодоления резистентности) вредителей культур защищенного грунта. – СПб: ВИЗР, 2008.
8. Танский В.И. Вредоносность насекомых и методы ее изучения. - М.: ВНИИТЕИСХ
9. Xo'jayev Sh.T. O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilish, hamda agrotoksikologiya asoslari.-Toshkent, 2014