

UDK:632

## MEVALI BOG‘LARDAGI TANGA QANOTLI HASHAROTLARINING BIOLOGIYASI VA ULARGA QARSHI UYG‘UNLASHGAN KURASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

**Abdullayev Bahodir Olimjon o‘g‘li**

Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti assistenti

### ANNOTATSIYA

*Mevali bog‘larda zarar yetkazayotgan Lepidoptera turkumiga mansub zararli hasharotlarga qarshi kurashda samarali hisoblangan uyg‘unlashgan kurash choralarini ishlab chiqish va uning biologik samaradorligini aniqlashdan iborat.*

**Kalit so‘lar:** Karantin tadbirlar, uyg‘unlashgan qarshi kurash, Olma qurti, Sharq mevaxo‘ri, Olma kuyasi, o‘simlik bitlari, kanalar, trixogramma, brakon, biologik samaradorlik, zararkunanda zichligi, iqtisodiy zarar miqdor mezon, fumigatsiya, zarar, mikroiklim, preparat, ishchi suyuqligi qarshi kurash.

### АННОТАЦИЯ

*Заключается в разработке комплексных мер борьбы, считающихся эффективными в борьбе с вредными насекомыми семейства чешуекрылых, наносящих вред садам и определяющих их биологическую эффективность.*

**Ключевые слова:** Карантинные мероприятия, комплексная борьба, совка яблоневого, плодожорка восточная, плодожорка яблоневого, тля, клещи, трихограмма, бракон, биологическая эффективность, плотность вредителя, количественный критерий экономического ущерба, фумигация, вред, регулирование микроклимата, препарат, жидкость лечение.

### ABSTRACT

*It consists in the development of integrated control measures that are considered effective in the fight against harmful insects of the Lepidoptera family that damage gardens and determine their biological effectiveness.*

**Key words:** *Quarantine measures, complex control, apple scoop, eastern codling moth, apple codling moth, aphids, mites, trichogramma, bracon, biological effectiveness, pest density, quantitative criterion of economic damage, fumigation, damage, microclimate control, drug, liquid treatment.*

Er yuzida iqlimning global o‘zgarishi, aholi miqdorining shiddat bilan o‘sishi, ishlab chiqarish jarayonining jadallashishi kuzatilayotgan bir davrda, barcha sohalar kabi oziq-ovqat etishtirish sanoatida qator muammolar ko‘paymoqda. Ushbu muammolarni faqatgina ilmiy asoslangan yangi innovatsion texnologiyalar yaratish va ularni joriy qilish natijasida olingan manbalar orqali hal etish mumkin. Butunjaxon oziq-ovqat tashkilotining (FAO) ma’lumotga ko‘ra faqatgina er yuzida etishtirilayotgan ekinlarning o‘rtacha 20 foizdan 40 gacha mo‘lgan miqdori zararkunanda va kasalliklar tufayli nobud bo‘lmoqda.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti SH.Mirziyoevning 2017-2021 yillarda O‘zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi” da 3.3. bandida “tarkibiy o‘zgartirishlarni chuqurlashtirish va qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini izchil rivojlantirish, mamlakatimiz oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish” ustvor masala belgilangan bo‘lib, bunda oziq -ovqat havsizligini ta’minlash dolzarb qilib belgilangan.

Tanga qanotli hasharotlar yer yuzida keng tarqalgan. Qanotlari mayda, rangli tangachalar bilan qoplangan. Og‘iz organlariso‘ruvchi xartumdan iborat. Qurtlarining ko‘krak oyo‘qlari bilan birga 3-5 juft soxta qorin oyo‘qlari ham bo‘ladi. Qorin oyo‘qlar bo‘g‘imlari bo‘lmasligi bilan haqiqiy ko‘krak oyo‘qlardan farq qiladi. Bosh qismida bir juft mo‘ylovlari va murakkab ko‘zlari bor. Uzun xartumi boshining ostida spiral shaklida taxlanib turadi. Ko‘pchilik turlari, ayniqsa tropik kapalaklar juda chiroyli bo‘ladi. Qanotlarining rangi tangachalardagi pigmentlar bilan bog‘liq bo‘ladi. Voyaga yetgan kapalaklar asosan gul nektari bilan oziqlanadi. Gulga qo‘ngan kapalak

xartumini yoyib gulning ichiga botiradi va nektar so'ra boshlaydi. Ayrim kapalaklar voyaga yetganda oziqlanmaydi.

Kapalaklar qurtlarining og'iz organlari kemiruvchi tipda tuzilgan. Qurtlar o'simlik to'qimasi bilan oziqlanadi. Ular orasida mevali daraxtlar va ekinlarga katta ziyon etkazadigan turlari ko'pchilikni tashkil etadi. Bir qancha kapalaklar qurtlari g'alla, un, yung, mum va boshqa qimmatbaho mahsulotlar hamda materiallar bilan oziqlanadi.

**Olma mevaxo'ri – *Laspeyresia (Cydia, Carpocapsa) pomonella* L.** Tropik mintaqadan tashqari hamma joyda tarqalgan. Zararkunanda olma, nok, o'rik, olxo'ri, grek yong'og'i va boshqa mevali daraxtlarni zararlaydi. Qurtlari ipaksimon yuqa pillalarda qishlaydi. Kapalaklari tuxumini dastlab barglarga, keyinchalik esa meva tugunchalariga qo'yadi. Qurtlari gullashdan 2-3 hafta o'tgach tuxumdan chiqadi, meva ichiga kirib, o'rtasigacha yo'l ochadi va urug' bilan oziqlanadi. Oziqlanishni tugatgach, mevani tashlab g'umbaklanish uchun pana joyga ketadi. Bir yilda 2 dan 5 tagacha avlod berib rivojlanadi.

**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. Bir yilda bitta avlod beradi

**Olma kuyasi (*Hyponomeuta malinellus* Z.),** barcha joyda tarqalib, faqat olmani zararlaydi. Qurtlari ingichka shohlardagi qalqonchalar ostida qishlaydi. Bahorda gullashdan bir hafta oldin oziqlana boshlaydi. Ular minalarda yashaydi, gullash davrida esa guruh bo'lib to'plangan va yuqorigi barglarni o'rgimchak bilan o'rab olgan holda barglarni tashqi tomondan eydi. Qurtlari to'shalgan inda, ammo har biri alohida pillada g'umbaklanadi

O'simliklarni zararli organizmlardan uyg'unlashgan holda himoya qilishdan maqsad – zararkunanda va kasallik qo'zg'atuvchilarning iqtisodiy zararini me'yor darajasida saqlashning imkoni bo'lgan barcha (agrotexnik, fizik, mexanik, biologik,

karantin va hokazo) usullaridan samarali foydalanishdan iborat.

Uyg'unlashgan himoya qilishdagi asosiy vazifa hosil mo'l bo'lishiga erishish, ekologik jihatdan toza bo'lishiga va ishlatilgan kimyoviy vositalarning o'simlik mahsulotlarda qoldiq miqdori talab darajasida bo'lishiga erishishdir. Bu kurash yo'llari oldingilaridan shu bilan farq qiladiki, pestitsidlar bilan ishlov berish ko'pgina zararkunandalarning aniq miqdorini hisoblamay turib qirib tashlash choralarini 200 o'tkazmaslikni, u chora-tadbirlarni faqat hasharotlar me'yoridan yuqori bo'lgan taqdirdagina qo'llashni taqozo etadi. Ba'zihollarda chora-tadbirlar dalalarning faqat zararkunanda miqdori o'ta ko'p bo'lgan joylaridagina amalga oshiriladi.

Zamonaviy uyg'unlashgan kurash chorasi insonning, agrobiotsenozdagi turlarning rivojlanishiga, iqtisodiy va atrofmuhit nuqtayi nazaridan me'yor darajasida yondashishini taqozo qiladi. O'simliklarni uyg'unlashgan kurash sistemasida himoya qilishda, ayniqsa, kimyoviy kurash choralarini qo'llashda zararkunandalarning iqtisodiy xavfli sonini va foydali hasharotlarga ularning soni nisbatini hisobga olish lozim. Bog' zararkunandalariga qarshi kurash choralarini meva daraxtlarining rivojlanishi davrida hisoblanib amalga oshiriladi. Hosil yig'ishtirib olingandan so'ng havo harorati 10°C ga tushganda, olma qurti va boshqa zararkunandalarni yig'ish va hisobga olish uchun tutqich belbog'lar yig'ib olinadi va qaynoq suvda qaynatib quritiladi. Daraxtlarning yo'g'on shoxi va asosiy tanasi ko'chgan po'stloqdan tozalanib, 20% li ohak suvi bilan oqlanadi. Bog'lar zararkunandalar bilan qattiq zararlanib, qurigan daraxtlar va novdalardan tozalanadi. Yerlar ishlanib, o'simliklar qoldig'i yo'qotiladi.

Bahorda qurtlar uyg'unlashidan oldin havoning o'rtacha sutkalik harorati +4°C dan past bo'lmaganda shiralarning tuxumini, kaliforniya va boshqa qalqondorlarni, kanalar, olma bitlari, meva g'iloqli kuyalarining qishlovchi qurtlarini yo'qotish uchun yog'insiz ochiq kunlarda meva daraxtlariga nitrofenning 60% pastasidan 2–3% li ishchi eritma tayyorlanib purkaladi yoki bo'lmasa, gektariga 40–100 l hisobidan №30 preparatining neft moyi emulsiyasi ishlatiladi. Hosilni yig'ib-terib olishda ishlatilgan barcha yashiklar va meva saqlanadigan omborxonalar yaxshilab dezinfeksiyalanadi

yoki oltingugurt gazi bilan zararsizlantiriladi. Olma qurtiga qarshi biologik kurash maqsadida trixogramma tuxumini qo‘llash yaxshi samara beradi. Bunda har bir daraxtning pastki yo‘g‘on shoxlari asosiga 1000 dona trixogramma g‘umbaklari qo‘yiladi yoki voyaga yetgan formasi tarqatiladi. Bitta feromon tutqichga olma qurtining 5 ta kapalagi tushganda (taxminan kechki olma gullab bo‘lgach) tuxumdan chiqayotgan yosh qurtlarga qarshi biologik va kimyoviy preparatlarni qo‘llash yaxshi samara beradi.

Kimyoviy preparatlardan: gektariga 2,3–4,6 l/ga; BI-58 40% em.k. gektariga 0,8–2,0 l/ga; desis 2,5% em.k gektariga 0,5–1,0 litr/ga (shaftoliga – 0,5 l/ga, nokda 0,6 l/ga, olmaga – 0,5–1,0 l/ga), karate 5% em.k. suvli emulsiya lari yoki suspenziyalarini purkash ko‘pchilik sanchib so‘ruvchi va kemiruvchi zararkunandalarga qarshi kurashda yaxshi samara beradi. Pestitsidlar, albatta, zararkunandalarning soni iqtisodiy xavfli chegaradan oshgandagina, ehtiyotkorlik choralariga va ekologik talablarga rioya qilgan holda qo‘llaniladi. Pestitsidlarni qo‘llashda zararkunandalarning rivojlanish fenologik kalendarini, ob-havo sharoitini ham hisobga olish lozim. Pestitsidlar, asosan, kunning salqin vaqtida ishlatiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI**

1. *Azimov D.A., Bekuzin A.A., Davletshina A.G., Kadyrova M.K. Nasekomye Uzbekistana. – Tashkent: Fan, 1993. – S. 129-205.*
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. – Tashkent, 1994. – S. 67-70.*
3. *Berdiev J. Uovershenstvovanie mer borby protiv yablonnoy plodojorki i miniruyuyux moyey na primere Kashkadarinskoy oblasti /Avtoref. diss. na soiskanii uchyonoy stepeni kand. s/x nauk. – Tashkent, 2000. – 21 s.*
4. *Bichina T.I., Goncharenko E.G. Sadovye listovyorki i ix entomofagi. – Kishinyov: «Kartya Molodovenske» - vrediteli sadov. – Kishinyov: Gosizdat, 1981. – 81 s.*
5. *Vasilev V.P., Livshits I.V. Vrediteli plodovyx kultur. – M.: Kolos, 1984. – 398s.*