

## CURRENT PESTS

Anvarbekova Charos Anvarbek qizi  
Kobiljonova Iroda Zokirjon qizi  
Abdurahimova Alonur Abdusalom qizi  
Tashkent State Agrarian University

**Annotation;** Current pests. Living life. Countermeasures. Agrotechnical measures to increase organizational and economic resilience. Guide to various synthetic pyrethroids and organophosphorus insecticides as chemical control. The vines should be processed on March 2-3 during the season. The last arrival must be completed 30 days before the grapes.

**Keywords:** Vine, insects, control measures, worms.

## TOK ZARARKUNANDALARI

Anvarbekova Charos Anvarbek qizi  
Qobiljonova Iroda Zokirjon qizi  
Abdurahimova A'lonur Abdusalom qizi  
Toshkent davlat agrar universiteti

**Annotatsiya;** Tok zararkunandalari. Hayot kechirishi. Kurash choralari. Tashkiliy-xo'jalik va simlik bardoshlilikini oshiradigan agrotexnik chora-tadbirlar. Kimyoviy kurash sifatida turli sintetik pyrethroid va organofosfor insektisidlar qo'llanma. Toklarga mavsum mobinida 2-3 mart ishlov berish lozim. Oxirgi kelishi uzumidan 30 kun oldin tugallanishi shart.

**Kalit so'zlar:** Tok, hasharotlar, kurash choralari, qurtlar.

### Kirish

Tokka bir qator zararkunandalar zarari mumkin: unsimon uzum va komstok qurtlari, uzum kanashi, uzum tsikadasi, shingil qurti, acacia sokhta kalkondori, arilar va boshqalar. Bu zararkunandalarning ko'pchiligi sanchib-so'ruvchi og'iz apparatiga ega bo'lib, asosan tokning yangi o'sib chiqqan barg va novdalarini zararladi. Unsimon uzum va komstok qurtlari (chervetslar). Har ikkala hasharotning tuzilishi hamda hayot kechirishi bir-biriga yaqin bo'lganligi uchun birga ta'riflanadi. Bu hasharotlar orasida ayniqsa, komstok qurti kengning keng bo'lib, uni O'zbekiston barcha tarmoqlarida uchratish mumkin. Unsimon uzum qurti esa keng tarqalgan bo'lmasada, bazan uzumga kuchli huruj qilishi mumkin.

Ta'rifi. Bu xasharotlarning tashqi tuzilishida jinsiy dimorfizm, yani turli shakllanish keskin ko'zga tashlanadi. Urg'ochisi qanotsiz, beso'naqay, kattaligi 3,5-4 mm keladi, sekin harakatlanadi, o'ziga xos yassi shaklga ega, tanasining atrofida yetarlicha uzunlikka ega 17 juft mumsimon ip qurishda o'siqlari bor. Bu o'sishlarning oxirgi jufti qolganlaridan uzun bo'lib, "dum" shaklida bo'ladi. Har ikkala turga mansub urg'ochi zotlarni ayni shu belgi ajratib turadi: komstok qurtining ushbu o'simtalari uzun bo'lib, tananing yarmigacha keladi, uzum unsimon qurtining o'simtalari esa kaltaroq (tanasining uchdan yoki to'rtidan biriga teng). Qurtning tusi sarg'ish-jigarrang bo'lib, at maxsus bezlar mahsuli - oq mumsimon qoplama bilan egallangan. Erkak zoti mayda (1,2-1,5 mm), bir

juft qanotli hasharot bo'lib, tanasining oxirida ikkita dum ipi, uzunligi esa uzun cho'tsimon mo'ylovi mavjud.

Hayot kechirishi. Komstok qurti voyaga etmagan lichinkalik shaklida, uzum unsimon qurti esa tuxum shaklida, asosan po'stloqlar ostida hamda turli pana joylarda qishlab chiqadi. Komstok qurtining lichinkalari, uzum unsimon qurtining esa voyaga yetgan urg'ochi zotlari bahorda, mart oyining oxiri aprelning boshlarida paydo bo'ladi. Ular oziqlangach, voyaga yetganlari asosan partenogenetik (erkaksiz) tuxum qo'yib, ko'paya boshladi. Har bir urg'ochi zot 15-30 kun ichida, jami 250-600 ta tuxum qo'yishi mumkin. Tuxumdan ochib chiqqan lichinka 3 yoshni boshdan kechiradi. Uchinchisi tinchlik davrni kechib, yana yetuk urg'ochi zotga aylanadi. Bir mavsumda unsimon qurtlar 3-4 bog'in berishi mumkin. Har ikkala unsimon qurtlarning barcha hayotiy sharoitida qishlab qolishi mumkin. Lekin komstok qurtining faqat ovisak – to'rvadagi tuxumlari, uzum unsimon qurtining esa faqat yetilmagan urg'ochi zotlarigina omon qoladi, qolganlari qirilib ketadi.

Zarari. Unsimon qurtlar hosil uzum emas, turli daraxtlarga (hammaxo'r): olma, nok, o'simliklari sitrus, anjir, anor, tut va boshqa o'simliklarga ham huruj qilishi mumkin. Bu zararkunandalarning lichinkalari sanchib-so'ruvchi og'iz apparati bilan o'simliklarning turli a'zolarini shikastlashi mumkin: barg, tana, novda, meva va boshqalar. Shikastlangan o'simliklar o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi, hosil sifatsiz bo'lib, 50-70% gacha quriladi. Unsimon qurtlar narsani tok (uzum) hamda barcha boshqa daraxtlardan oqib tushayotgan shiradan yoki chumolilar ko'payganidan bilish mumkin.

Kurashish choralari:

1. Tashkiliy-xo'jalik va o'simlik bardoshlilikini oshiradigan, agrotexnik chora-tadbirlar.
2. Biologik usul sifatida unsimon qurtlarning samarali kushandasi - pseudoficus (Pseudaphicus malinus Gah.) qo'zg'atuvchisi. Undan tabiatda bu qurtlarning boshqa samarali kushandasi ham bor. Masalan, bona mushkasi (pashshasi) - Leucopisbona Rohd. Uning larvae comstock kurtining ko'plab qismini kiradi.
3. Kimyoviy kurash tarzida turli sintetik pyrethroid hamda organofosfor insektisidlar qo'llaniladi. Toklarga mavsum mobaynida 2-3 mart ishlov berish lozim. Oxirgi kelishi uzumidan 30 kun oldin tugallanishi shart.

Tok kanasi

Tarqalishi. Dunyo bo'yicha keng tarqalgan zararkunanda. O'zbekistonning barkamolida mavjud. Ta'rifi. Tok kanasi ko'zga ko'rinmaydigan darajada mayda mavjudot (0,14-0,16 mm). Uni faqat binokular yoki marta 15-20 kattalashtirib ko'rsatadigan lupalar yordamida ko'rish mumkin. Tok kanasining tanasi cho'ziq, 2 juft oyoqqa ega, tana oxirida uzun qillari bor. Tokda kana borligini guddalar mavjudligidan bilish mumkin. Guddalar bargning ustki tomonida bo'ladi, ost tomonida esa chuqurchalar mavjud bo'lib, ularda oldin oq-kumush, qiziqarli qizgish-qo'ng'ir tusdagi hujayra o'simtalari qoplanib olgan bo'ladi. Hayot kechirishi. Tok kanasi po'stloq osti hamda kurtak atroflarida qishlab chiqadi. Bahor (aprel oxiri-may) uyg'onib, yangi paydo bo'lgan ishni zararlay boshlaydi. Quyidagi davrlarni kechiradi: tuxum, 1-nimfa, 2-nimfa va yetuk zot. Otalangan tuxumdan urg'ochi va erkak zot, otalanmaganidan esa faqat erkak zot chiqadi. Mavsumda bir necha bo'g'in beradi. Zarari. Tok kanasi ko'proq foydalanish nav uzumlarni xush ko'radi, ayrim navlar umuman zararlanmaydi. Zararlangan tok rivojlanishdan orqada qoladi, hosilning sifati yomonlashadi va miqdori reja.

Kurash choralari.

1. Tok kanasi ko'proq yerdan uzumlarni zararlaydi, shu bois tok tushuntirish ishkomlarga (shpalerlarga) ko'tarish lozim.
2. Kimyoviy kurash yaxshi samara beradi. Buning uchun oltingugurt kukunini un-

shudring kasaliga qarshi changlatib turilsa, u tok kanasini ham qiladi. Maxsus akarasilardan "Omayt" (0,15%) va "Neoron" (0,1%) xujjatlari. Uzum sikadasi 2003 yillardan keyin O'zbekistonda, ayniqsa poytaxt hamda vodiy viloyatlarida uzumga ixtisoslashgan so'ruvchi zararkunanda - sikada (saraton) kuchli zarar yetkaza boshlaydi. Bu xasharot barcha kuch ko'rsatkichlari bo'yicha adabiyotlarda izohlangan (E.S. Sugonyaev va b., 2004) Japanese uzum sikadasiga o'xshashdir. Lotincha Nomi Arboridia kakogawana (Matsumura) bo'lib, eng teng qanotlilar (Homoptera) turkumining Cicadellidae oilasiga mansubdir. Bu xasharotni 1932 yili Yaponiya olimi Matsumura aniqlab nom qo'ygan.

Ta'rifi. Tok tsikadashi uncha kir bo'lmagan (1,6-2,0 mm) qanotli hasharot, ranks och rang, old yelkasida 2 ta qora nuqtasi bor. Yaxshi uchadi, tez harakat qiladi. Hayot kechirishi. Biologiya va yaxshi o'rganilmagan. Apreldan keyin uzumni shikastladi. Vodiy tez-tez bo'ladigan kuchli shamol tsikadani uzoq masofalarga olib ketadi. Buning uchun ham bu xasharot tez tarqab ketadi. Uzum tsikadasi to'liqsiz rivoj kasallik hasharot. U qo'ygan tuxumdan o'ziga o'xshash qanotsiz, mayda lichinka ochib chiqadi, g'umbaklik davrini o'tmay sekin-asta yetuk zotga aylanadi. O'zbekiston sharoitida (mavsumda) 2-3 bo'g'in berishi mumkin. Zarari. sikadalar so'rgan tok bargi xlorofilsizlanib oqarib qoladi. Harakat photosynthesis jarayoni buziladi, tok kasalga chalinadi, meva shakarsizlanadi va hosildorlik pasayadi.

Kurash choralari.

1. O'z tsikadasiga qarshi kurashda olish chora-tadbirlari
2. Kimyoviy kurashda sintetik piretroidlar hamda fosforli insektisid yuqori samara beradi.

Uzum mevasiga tozalash ko'rinishi va hayoti bir-biriga juda o'xshash barg o'rovchi (Tortricidae) kapalaklar oilasiga mansub 2 ta hasharotlar zarar keltirishi mumkin. Bular tok barg o'rovchisi Sparganothis pilleriana hamda shingil barg o'rovchisi Polychrosis botrana oladi. Har ikkalasi ham namsevar (stenohygrobiont) tur bo'lib, ko'proq so'riga ko'tarilmaydigan toklarning mevasiga hujum qiladi, meva donalari zich joylashgan navlarni (qora kishmish, charos, muskat) xush ko'radi.

Ta'rifi. Tok barg o'rovchisining kapalagi biroz yiroqroq (qanot yozganda 12-15 mm) bo'ladi. Oldingi juft qanot uzumda vujudga kelgan tsikadalarning ko'rinishlari och sariq yoki och rang, yaltiroq, o'rtasida ko'ndalang joylashgan, keng qoramtir dog'i va kumush rang jilosi bor. Orqa qanotlari kulsimon qo'ng'ir rangda, erkaginiki esa och rangda bo'ladi. Tuxumi oq, yassi, kattaliga 0,65-0,9 mm keladi. Qurtning boshi qora, tanasini mayda qoramtir sugalchalar bosgan, katta yosh qurtning sifati 14 mm keladi, rangi oq yashilroq-pushti yoki qizg'ish bo'lib, mayda siyrak tuklar bilan qoplangan. Gumbazi jigarrang, chiqadi 5-5.5 mm, oq pilla ichida joylashadi.

Hayot kechirishi. Tok barg o'rovchisi g'umbaklik ostiga asosan po'stloq osti va boshqa pana joylarda qishlab chiqadi. Bahorda (aprel) kapalaklar uchib chiqib qo'shimcha oziqlangach, urchib tuxum qo'yishga kirishadi. Har bir zot 50-70 ta tuxumni asosan yakka-yakka qilib, shingil donalariga qo'yadi. Ochib chiqqan qurtlar shingil bilan oziqlanadi, uni o'rgimchak iplari bilan o'rab oladi. Bu xasharot qurtlari bazan yosh novda ichini ham o'tib keladi. Olti yoshni o'tgan, yupqa pilla o'rab, ichida g'umbakka aylanadi. 1-1,5 haftadan keyin yangi bo'g'in kapalaklari uchib chiqadi. O'zbekiston sharoitida 3-4 ta bo'g'in beradi. Kuzning oxirgi oilarida g'umbak shaklidagilari qishlovga ketadi, qolgan o'lib ketadi.

Tok barg o'rovchisining zarari asosiy uzumning sifati va hosildorligida namoyon bo'ladi. Ayrim vaqtlarga ko'ra, bu zararkunanda ta'sirida Samarqand viloyati sharoitida 40-50% gacha qora kishmish navlari nobud bo'lgan (Kozhanchikov, 1931).

Kurash chorolari. 1. Tokni barg o'rovchidan saqlashning asosiy yo'li muammo olishdir. Buning uchun, asosan Samarqand, Jizzax va boshqa viloyatlarda tarqalgan ishkomsiz o'stirish kechib, to sim shpalerlarga yoki yoqoch ishkomlarga kwtarib o'stirishni yo'lga qo'yish kerak.

2. Biologik kurash tarzida biolaboratoriyalarda ko'paytiriladigan brakondan zararkunandaning qurtlariga qarshi olib borish mumkin. 3. Kimyoviy kurash uzum gullashidan oldi va undan keyin 2 marta o'tkaziladi. Buning uchun sintetik piretroidlar, fosfororganik preparatlar hamda

“Avount” (0,4 l/ga) va “Dimilindan” (0,3 l/ga) foidalanildi. Ishlov hosillanishidan 40 kun kerak oldin to'xtatilishi mumkin (bu davrda brakonni qilinishi mumkin). Shingil barg o'rovchisi O'zbekistonda, qo'shni davlatlarda hamda Yevropa, Afrika, Shimoly America qit'a ko'pgina davlatlarida tarqalgan.

Ta'rifi. Kapalagi 12-13 mm keladi. Oldingi qanotlari qo'ng'ir rangli bo'lib, ko'ndalangiga joylashgan ikkita och bog'ichi bor. Orqadagi qanotlari rang, asosi tashkilot chekkasiga nisbatan ochroq. Tuxumlari (0,5-0,7 mm) sariq, og'iz tomoni yassiroq. Qurtining yordami 12 mm gacha boradi, boshi qoramtir-qo'ng'ir, tanasi sarg'imtir-yashil, sezilar-sezilmas dog'lar va tuklar bilan qoplangan. G'umbagi (5-7 mm) qo'ng'ir, yumshoq pilla ichiga o'ralgan bo'ladi.

Hayot kechirishi. Bu xasharot g'umbak qismida po'stloq ostida bosh hammadada pana joylarda qishlab chiqadi. Aprel-may oilarida kapalaklar uchib chiqib uzum shingillariga tuxum qo'ya boshlaydi. Ochib chiqqan qurtlar 12-18 kun oziqlanib g'umbakka aylanadi va 8-10 kundan so'ng yangi bo'g'in kapalaklari paydo bo'ladi. O'zbekiston sharoitlarida mavsumda 3-4 ta bo'g'in beradi. Zararkunanda namsevar bo'lgani uchun asosan yerdan ko'chirish uzum tushuntirib hush ko'radi, ammo ishkonga ko'tarilgan tokni ham zararlashi mumkin.

Zarari. shingil barg o'rovchisining qurtlari zararlagan uzum donasi (mikroorganizmlar ta'sirida) chiriy boshlaydi. Bundan tashqari, olingan zarar arilar davom ettiriladi, uzum hosildorligi keskin pasayib ketadi.

Kurashi. Har ikkala o'rovchilarning hayot kechirishi va zarari bir-biriga o'xshash, shu bois ularga ulanadi bir xil usulda kurash.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.**

1. Javakyants Yu.M., Gorbach V.I. O'zbekiston uzumlari. Toshkent - 2001. - b. 69-149.
2. Mirzaev M.M. va boshqalar O'zbekiston uchun bog'dorchilik va uzumchilik bo'yicha qishloq xo'jaligi yo'riqnomasi. Toshkent - 1967. c. 21-70.
3. A. Ma'rupov, A. Rahmatov. Tavsiyanom. Toshkent - 2009 yil.
4. Turkiya Respublikasi O'ziq-ovqat qishloq xo'jaligi vazirligiga hamda “Agrobank” hamkorligida tayyorlangan “100 ta kitobdan” iborat to'plami.
5. Marupov A., Rahmatov A. Tokzorlarda mildyu kasalliklarini bartaraf etish yo'llari. “O'zbekiston qishloq xo'jaligi” jurnallari. № 11, 2010 yil. b.23.
6. Maxmudov O., Rahmatov A.A., Jalilov A.A., Uzumzorlarni tok kanasidan himoya qilish. “O'simliklar himoyashi va karantin” jurnallari. Toshkent - 2016.-№1(7). - 33 b.
7. Rahmatov A.A., Marupov A.I. Antraknoz//“O'zbekiston qishloq xo'jaligi” jurnallari. Toshkent - 2006 yil. 7-son. b.24.
8. Rahmatov A.A. Zamburug' kasalliklari//“O'zbekiston qishloq xo'jaligi” jurnallari. - Toshkent, 2006. - 10-son. -b.15.