

TUT DARAXTLARIGA KOMSTOK QURTINING YETKAZADIGAN ZARARI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI

Qurbonova Nigoraxon Soyibjonovna

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti talabasi

Ilmiy rahbar: Olimjonov Saloxiddin Abdumalik o'g'li

*Ipakchilik, qishloq xo'jaligi maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyalari
kafedrasi stajyor o'qituvchisi.*

Annotatsiya: *Ipak qurtining yagona ozuqasi hisoblangan tut daraxtlari Komstok qurti tomonidan ham sezilarli darajada zararlanadi. Maqolada mazkur zararkunandaning biologiyasi, tut daraxtiga yetkazadigan zarari hamda unga qarshi kurash choralari bayon etilgan.*

Kalit so'zlar: *Komstok qurti, mumli, Pseudafikus, insektitsid, Siperfos, Karate, Mospilan.*

Аннотация: *Деревья шелковицы, являющиеся единственным кормом для шелкопряда, также значительно повреждаются червецом Комстока. В статье описаны биология данного вредителя, ущерб, наносимый им дереву шелковицы, а также меры борьбы с ним.*

Ключевые слова: *червец Комстока, восковой, Pseudaphycus, инсектицид, Сиперфос, Карате, Моспиан.*

Annotation: *Mulberry trees, considered the only food of silkworms, are also significantly damaged by the Comstock worm. The article describes the biology of the worm, the damage it causes to the mulberry tree, and measures to combat it.*

Keywords: *Comstock worm, waxy, pseudoficus, insecticide, cyperfos, karate, mospilan.*

Ma'lumotlarga ko'ra, dunyo bo'ylab yetishtiriladigan o'simlik hosilining 35 foizi nobud bo'ladi, shundan 14 foizi zararli hasharotlar hissasiga to'g'ri keladi. Shuningdek, hosilning 20 foizi tashish va omborlarda saqlash vaqtida nobud bo'ladi. Mamlakatimizda ham qishloq xo'jaligi ekinlari, jumladan tut daraxtlari turli zararkunandalar tomonidan zararlanishi mumkin. Respublikamizning geografik joylashuvi va tuproq-iqlim sharoiti barcha turdagi qishloq xo'jaligini rivojlantirish uchun nihoyatda qulaydir. O'zbekistonning serunum tabiati, ayniqsa sug'oriladigan dehqonchilikni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi.

Biroq shu iqlimiy sharoitlar qishloq xo'jaligi ekinlariga zarar yetkazadigan turli hasharotlarning ko'payishi uchun ham qulay imkon beradi. Markaziy Osiyo sharoitida deyarli barcha zararkunandalar shimoliy hududlarga nisbatan bir necha marta ko'payib, tez rivojlanadi. Shu sababli o'simliklarni himoya qilishda zararkunandalar biologiyasini chuqur o'rganish, ularning o'simlik va atrof-muhit bilan uzviy bog'liqligini aniqlash va eng samarali

kurash choralarini qo'llash zarur. Shunday xavfli zararkunandalardan biri bu — Komstok qurtidir.

Komstok qurti — tengqanotli hasharotlar (Homoptera) turiga mansub, moshaklar oilasiga (Pseudococcidae) kiruvchi ichki karantin zararkunandasi hisoblanadi. U deyarli barcha mevali va manzarali daraxtlarda, dorivor o'simliklarda hamda ayrim giyohsimon o'simliklarda (hatto tut qatorlari orasida, emanlarda) uchraydi. Mevali daraxtlardan anor, olma, nok, shaftoli va tut daraxtlariga jiddiy zarar yetkazadi. Ular daraxt tanasi, shoxlari va barglariga to'planib, daraxt shirasi bilan oziqlanadi, shu orqali daraxt o'sishini susaytiradi, hatto ildizlar ustki qismini 5–6 sm chuqurlikkacha, ba'zan 40 sm gacha joylarda zararlaydi. Kuchli zararlangan daraxtlarda o'simtalar paydo bo'ladi, yosh shoxlar quriydi, barglar to'kiladi, o'simlik o'sishi sekinlashadi, meva hosildorligi va sifati pasayadi. Bu zararkunandaga qarshi kurashish juda qiyin, chunki Komstok qurti turli daraxtlarda yashay oladi va tez tarqaladi.

Komstok qurtining vatani Yaponiya va Xitoy davlatlari bo'lib, uni 1902-yilda entomolog G.Komstok tasvirlab, amerikalik entomolog Komstok sharafiga shu nomni bergan. O'zbekistonda Komstok qurti birinchi marta 1939-yilda Markaziy Osiyo Ipakchilik ilmiy-tadqiqot institutining Jarariq tajriba xo'jaligiga Yaponiyadan keltirilgan yirik bargli tut ko'chatlarida aniqlangan.

Garchi Komstok qurti Yaponiyadan kelib chiqqan bo'lsa-da, bugungi kunda u Janubiy Qozog'iston, Tojikiston, Gruziya, Xitoy, Tailand, Hindiston, Yangi Zelandiya, AQSh, Kanada, Angliya, Rossiya, Ukraina va Moldaviyada ham tarqalgan.

Komstok qurti juda kichik hasharot bo'lib, urg'ochisi uzunchoq-oval shaklda, qanotsiz, uzunligi 5 mm atrofida bo'ladi. Urg'ochi tanasida 17 juft o'simta bor, shulardan biri boshqalarga qaraganda uzunroq. Erkaklari esa ancha kichik — 1–1,5 mm, rangi jigarrang yoki to'q jigarrang, ikkita qanotga ega. Zararkunanda daraxt ildizlari orasida va po'stloq tagida qishlab chiqadi.

Qurtlar mart oyi oxiri – aprel boshida chiqadi. Ular 2–3 kun davomida mumli qobiqda bo'ladi, keyin yosh shoxlar va barg bandlariga joylashib, shirani so'rib oziqlanadi. O'zbekiston sharoitida Komstok qurti yiliga uch avlod beradi. Birinchi avlod urg'ochilari 400–600, ikkinchi avlod 250–340, uchinchi avlod esa 220–260 tagacha tuxum qo'yadi. Uchinchi avlod tuxumlari qishlab chiqadi. Qishdagi sovuq va parazitlar ta'sirida 95–98% tuxum nobud bo'ladi.

Komstok qurtlari yozda ayniqsa ko'payadi. Ular suv, qushlar, hasharotlar yordamida tut ko'chatlari, shox va novdalar orqali tarqaladi.

Tut bargiga yetkazadigan zarari: zararlangan barglar ifloslanadi, barg sifati yomonlashadi. Bunday barglar bilan oziqlangan ipak qurtlari past sifatli pilla beradi, hosil kamayadi. Shuningdek, barglar sarg'ayib, quriydi, barg hosildorligi 35–36% gacha kamayadi (Sonina va boshq., 1968).

Komstok qurtiga qarshi kurash choralari

Komstok qurtiga qarshi kurashish uchun karantin, agrotexnika, biologik va kimyoviy usullar ishlab chiqilgan.

Ma'muriy va iqtisodiy, agrotehnika, biologik va kimyoviy choralar yordamida zararkunanda sonini kamaytirish, uning rivojlanishiga noqulay sharoit yaratish zarur.

Biologik kurash sifatida chet eldan keltirilgan Pseudafikus nomli parazit hasharot qo'llaniladi. U faqat Komstok qurtida parazitlik qiladi, tuxumlarini uning lichinkalari va urg'ochilariga qo'yadi. Bir urg'ochi Pseudaphycus 20 tagacha qurtida 140 tagacha tuxum qo'yadi. Tuxum qo'yilgandan 5–7 kun o'tib qurt nobud bo'ladi. O'zbekistonning markaziy hududlarida Pseudaphycus yiliga 7–8, janubda esa 11 avlod beradi. Tajribalarga ko'ra, har bir daraxtga 100 ta Pseudaphycus tuxumi qo'yilganda Komstok qurtlarining 80–90% i nobud bo'ladi.

Bundan tashqari, erkak Komstok qurtlarini tutish uchun feromonlar (urg'ochi jinsiy a'zolaridan chiqadigan moddalarning sun'iy shakli) yordamida ularni jalb qilib yo'qotish usullari ham qo'llaniladi.

Agrotexnik kurash choralariga begona o'tlarni yo'qotish, daraxt po'stlog'ini tozalash, ildiz bo'ynidagi chirindi qoldiqlarini olib tashlash, zararkunanda aniqlangan joylardagi qobiq qoldiqlarini qirqib yoqib yuborish kiradi. Zararkunanda tarqalgan hududlardan tut ko'chatlari yoki urug'larini boshqa joylarga olib chiqish qat'iyan taqiqlanadi.

Kimyoviy kurash sifatida quyidagi insektitsidlar tavsiya etiladi:

- a. Siperfos 0,1%,
- b. Dursban 0,1%,
- c. Karate, Talstar 0,05%,
- d. Benzofosfat 0,3%,
- e. Mospilan 0,02%,
- f. Konfidor 0,03%,
- g. Sipermetrin 0,03% eritmalari.

Har yili mutaxassislar tut daraxtlari, ko'chatxonalar va boshqa ekinlarni tekshirib, zararkunanda tarqalish chegarasini aniqlaydi va kurash ko'lami belgilanadi.

Karantin hududlarida fermer xo'jaliklari rahbarlari ushbu tadbirlarni o'z vaqtida va to'liq bajarish uchun mas'uldirlar.

Karantin qoidalari:

1. Komstok qurti bilan zararlangan joylarda tut va boshqa daraxtlarning payvand ko'chatlarini tayyorlashga yo'l qo'yilmaydi.
2. Tut barglarini zararlangan hududdan zararlanmagan tumanlarga olib chiqish taqiqlanadi.
3. Faqat o'simlik karantini xizmati tomonidan berilgan sertifikat asosida ko'chatlar va o'simlik mahsulotlarini boshqa joylarga jo'natish mumkin.

4. Komstok qurti mavjud hududlarda yangi ko‘chatxonalar, bog‘lar, uzumzorlar va anorzorlar faqat davlat o‘simlik karantini xizmati ruxsati bilan tashkil etiladi.

Ilmiy rahbar – Olimjonov Saloxiddin Abdumalik o‘g‘li. Ipakchilik, qishloq xo‘jaligi maxsulotlarini saqlash va qayta ishlash texnologiyalari kafedrası stajyor o‘qituvchisi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. CH.I.Bekkamov, U.T.Daniyarov, N.K.Abdiqayumova, N.O.Rajabov. Ipakchilik va tutchilik. Darslik, 216-bet.

2. U.Abdullaev. Tutchilik. Darslik, Toshkent, 1991-yil. 378-bet.

3. E.K.Asrnov, M.T.Zaynobiddinov Razmnojenije tutovnika na otkrytoy mestnosti drevesnyimi cherenkami. “Bioraznoobraziye i ratsionalnoye ispolzovaniye prirodných resursov” Materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mejdunarodnym uchastiyem 21.06.2014g

4. Asrnov E.,Tuychiyev J., Ermakova J.M., Xurmatov E. Vliyaniye srokov poseva tutovых semyan na kachestvo seyantsev . Sovremennyye tendentsii razvitiya nauki i texnologiy sbornik nauchных trudov po materialam IV Mejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 31.06 2015 g. Belgorod.

5. E.K.Asrnov, M.B.Soliyeva, S.A.Saliyev, X.R Davlatov Xraneniye plodoovощnoy produktsii. Severnyy morskoy put, vodnyie i suxoputnyie transportnyie koridorы kak osnova razvitiya sibiri i arktiki v XXI veke Sbornik dokladov XX yejdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii 23 marta 2018g. Tom I Tyumen.

6. E.K.Asrnov, M.B.Soliyeva, S.SHaripova, J.Alijonov. Lechebnyie svoystva tutovnika. AETERNA nauchnyy elektronnyy jurnal Akademicheskaya Publitsistika № 05.2019 yil

7. Olimjonov C.O., Asrnov E.K.Tut daraxtining bakterial kasalligi va uning oldini olish choralar Miasto Przyszłości, Vol. 30 (2022), 344–345.ISSN 2544-980X <https://miastoprzyszlosci.com.pl/index.php/mp/article/view/938>

8. Olimjonov C.O., Asrnov E.K. Тут Дарахтининг Бактериал Касаллиги Ва Унинг Олдини Олиш Чоралари. Miasto Przyszłości, TOM 30.(2022). Ст-344-345.

: