

6. Сухорученко. Г.И. Методы оценки действия инсектицидов на членистоногих / Г.И. Сухорученко, В.И. Долженко, К.В. Новожилов // Вестник защиты растений. – 2006. – № 3. – С.3-12.

7. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркунандалардан уйғунлашган ҳимоя қилиш, ҳамда агротоксикология асослари. – Тошкент: Наврўз, 2014. – 541 б.

8. Püntener W. Manual for field trials in plant protection second edition. Agricultural Division, Ciba-Geigy Limited. – 1981.

UO‘T: 632

TERAK BARGXO‘RINING BIOLOGIYASI, ZARARI VA UNGA QARSHI KURASH CHORALARI

Raximova Aziza Abduxalimdjanovna, q.x.f.f.d.,
Andijon qishloq xo‘jaligi va agrotexnologiyalar instituti.

Annotatsiya. Ushbu maqolada manzarali daraxtlardan terak va tolning asosiy zararkunandasi hisoblangan terak bargxo‘ri - *Chrysomela populi* morfologiyasi, biologiyasi, ekologiyasi va zarari haqida ma‘lumotlar keltirilgan. Shuningdek, terak bargxo‘ri sonini boshqarib turuvchi parazit va yirtqich entomofaglar turlari qayd etilgan.

Kalit so‘zlar: Bargxo‘rlar, terak, tol, tarqalishi, barglar, barg kurtaklari, entomofaglar, kimyoviy kurash.

Аннотация. В этой статье представлена информация о морфологии, биологии, экологии и вреде *Chrysomela populi* - тополявого листоеда, который считается основным вредителем декоративных деревьев - тополя и ивы. Также были зарегистрированы виды паразитических и хищных энтомофагов, контролирующих численность тополявого листоеда.

Ключевые слова: листоеды, тополь, ива, распространение, листья, листовые почки, энтомофаги, химическая борьба.

Annotation. This article provides information on the morphology, biology, ecology and harm of *Chrysomela populi* - poplar leaf beetle, which is considered the main pest of ornamental trees - poplar and willow. Species of parasitic and predatory entomophages controlling the number of poplar leaf beetles have also been recorded.

Keywords: leaf beetles, poplar, willow, spreading, leaves, leaf buds, entomophages, chemical warfare.

Mamlakatimizda keng ekib o‘stirilayotgan terak va tol daraxtlari zararkunandalar ta‘sirida o‘zining manzarali va yog‘ochboplik xususiyatini yo‘qotadi. Bargxo‘r qo‘ng‘izlar ana shunday zararkunandalardan hisoblanadi.

Bargxo‘r qo‘ng‘izlar tanasi qisqa bo‘lib, oval yoki tuxumsimon shaklga ega. Ko‘pchilik turlarining qanot usti yorqin rangda bo‘ladi. Bargxo‘rlar daraxt po‘stloqlari, to‘kilgan barglar ostida imago holida qishlab chiqadi. Bahorda daraxtning yangi barglari chiqish bilan oq ular qishlovdan chiqib oziqlana boshlashadi.

Ayrim yillari bargxo‘rlarning zarari kuchli namoyon bo‘ladi. Qo‘ng‘izlar barglarni kemiradi, lichinkalar esa barg etini yeb, faqat tomirlariningina qoldiradi. Bargxo‘rlar ommaviy ko‘paygan yillari ular nafaqat barglar balki, barg kurtaklarini, hatto yangi novdalarni ham kemirib, ularning qurishiga olib kelganligi kuzatilgan.

Bargxo‘r qo‘ng‘izlar orasida eng ko‘p tarqalgan turlardan biri bu – terak bargxo‘ri (*Chrysomela populi*) hisoblanadi. Terakning barcha turlariga shuningdek, tol daraxtiga zarar yetkazadi.

Terak bargxo‘ri Rossiyaning Yevropa qismi, Sibir va Primore. Kavkaz; Qozog‘iston; O‘zbekiston; Ukraina, G‘arbiy Yevropa, Xitoy, Koreya, Yaponiya, Hindistonda uchraydi.

Chrysomela populi ninabargli, aralash va yaproq bargli daraxtzorlarda uchraydi. Asosan terak va tol daraxtlarining yosh barglari bilan oziqlanadi.

Voyaga yetgan qo‘ng‘iz uzunligi 10- 12 mm keladi. Tanasi qoramtir- yashil, ko‘kish metallsimon tovlanadi. Qanot usti sarg‘ish qo‘ng‘ir yoki qizil rangda bo‘lib yelka tomoni bo‘rtib chiqqan. Mo‘ylovlar chiyotkasimon, 11-bo‘g‘imli. Qo‘ng‘iz qanotlarini yig‘gan paytda qanot ustining uchki burchak qismidagi qora nuqtasi yaxlit dog‘ hosil qiladi.

Lichinkasi I-yoshda kulrangsimon-qora, voyaga yetgan II-

III yoshdagi lichinkalar sarg‘ish-oqish rangga kiradi. Boshi va oyoqlari qora. Butun tanasi bo‘ylab qora so‘gallari, tanasining yon tomonida to‘mtoq o‘simtalari bor. Bezovta bo‘lgan lichinka tanasidan qo‘lansa hidli oq suyuqlik (salitsilaldegid) chiqaradi. Voyaga yetgan lichinka 13 mm ga yetadi.

Bargxo‘r imago holida oktabr oyida qishlovga ketadi. Qo‘ng‘izlar mart –aprel oylarida havo harorati 12–13°C ga yetganda (terak barg chiqarish paytida) qishlovdan chiqadi va oktabr oyigacha uchadi.

Urug‘langach, urg‘ochi barglarning ustki yoki ostki qismlariga 20-30 tadan to‘p- to‘p qilib tuxum qo‘yadi. Tuxumlari sariq yoki olovrang bo‘lib 1,5 mm o‘lchamga ega. Qo‘ng‘iz mavsum mobaynida 100-1000 tagacha tuxum qo‘yadi. Embriyon tashqi muhit sharotiga ko‘ra, 5-15 kun rivojlanadi va lichinkalar chiqadi. Lichinkalar 3-4 hafta mobaynida 2 marta tullab 3 yoshga o‘tadi. Dastlab ular to‘da holida, keyin yakka–yakka oziqlanadi. O‘zining rivojlanish davrida bitta lichinka 20 sm² barg sathini, bitta imago esa 40–115 sm² barg sathini yo‘qotishi aniqlangan.

Iyul oyiga borib lichinkalar g‘umbakka aylana boshlaydi. G‘umbagi ochiq tipda, oqish-sarg‘ish, simmetrik joylashgan qora dog‘lari bo‘lib, o‘lchami 11-12 mm ga yetadi. Ular bargning orqa tomonida oxirgi uchli tomoni bilan osilgan holda bo‘ladi.

MDH davlatlarining janubiy hududlarida 3 ta avlod beradi. Gruziyada 4 ta avlod berishi mumkin. (D. I. Lozovoy 1942; I. A. Xodjevanishvili, 1955).

Zararkunanda sonini kamaytirishda parazit va yirtqichlarning ahamiyati katta. Meigenia bisignata Meig., Macuarina proefica Meig u Staniella callida Meig. (Baer). kabi taxin (*Tachinidae*) pashshalarining lichinkalari qo‘ng‘iz lichinkalarining parazitlari



Chrysomela populi imagosi, tuxumlari va lichinkalari.

hisoblanadi. Ikki nuqtali xonqizi - Coccinella bipunctata L. bargxo'ring tuxumlari bilan oziqlanadi. G'umbaklari va lichinkalarida yaydoqchi - Schizonotus sieboldi Ratz parazitlik qiladi. Bargxo'r qo'ng'izlar noqulay qishlash vaqtida ham nobud bo'ladi.

Qarshi kurash choralari:

1. Zararlangan bargli novdalar kesib tashlanadi.
2. Pitomniklarda o'sayotgan daraxtlardagi qo'ng'iz va lichinkalar qo'lda terib olinadi.
3. Kimyoviy kurashda ruxsat etilgan sun'iy piretroidlar va fosfororganik insektitsidlardan foydalanish tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR:

1. Xo'jaev Sh.T. O'simliklarni zararkunandalardan uyg'unlashgan himoya qilishning zamonaviy usul va vositalari. Toshkent-2018. – B. 368-370.
2. Сулаймонов Б.Б, А.Рахимова, Эсанбаев Ш., Жумаев Р.А. Фитофаги и виды энтомофагов встречающихся в лесном биоценозе. Актуальные проблемы современной науки. № 2021 год. – С.148-150.
3. Yusupova M. N., Gapparov A. M. Biological Method Of Plant Protection In Uzbekistan //The American Journal of Agriculture and Biomedical Engineering. – 2020. – T. 2. – №. 11. – С. 29-32.
4. Яхонтов В.В. О'рта Osiyo qis'hloq xo'jaligi ekinlari va mahsulotlarining zararkunandalari va ularga qars'hi kuras'h choralari. Toshkent-1962 .
5. Научно-образовательный портал «Большая Российская энциклопедия»
6. <https://www.activestudy.info/topolevyj-ili-krasnokrylyj-topolevyj-listoyed/> © Zooinjenernyy fakultet MSXA.

UO'T: 632.9

QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI SAQLASH DAVRIDA UCHROVCHI JANUB OMBOR PARVONASIGA QARSHI OMBORXONADA FEROMON TUTQICHINI QO'LLASH

Murodov Baqojon Egamberdi o'g'li, b.f.n. dotsent,
Zayniyev Asliddin Abdurahmonovich, yetakchi ilmiy xodim,
Sulaymonov Inoyatullo Novatullo o'g'li, tayanch doktorant,
 O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti.

Annotatsiya. Omborxonada saqlanayotgan qishloq xo'jaligi mahsulotlariga zarari yuqori bo'lgan janub ombor parvonasi (*Plodia interpunctella*) zararkunandasiga qarshi omborxonada feromon tutqichini qo'llashning samaradorligi yoritilgan.

Kalit so'zlar. Ombor, mahsulotlar, janub ombor parvonasi, feromon tutqich, samaradorligi.

Аннотация. Подчеркнута эффективность использования феромонной ловушки на складе против вредителя южной складской плодовой жорки (*Plodia interpunctella*), сильно повреждающего хранящуюся на складе сельскохозяйственную продукцию.

Ключевые слова: Склад, продукты, Южная амбарная огнёвка, феромон ручка, эффективность.

Annotation. The efficiency of using pheromone trap in the warehouse against the southern warehouse moth (*Plodia interpunctella*) pest, which is highly damaging to the agricultural products stored in the warehouse, is highlighted.

Keywords: Warehouse, products, south barn propeller, pheromone handle, efficiency.