

## KERATOFAG HASHAROTLAR VA ULARGA QARSHI KURASHISH

**Xilola Tuychiyeva Zokirjon qizi**

Fargʻona davlat universiteti oʻqituvchisi

[tuychiyevafdu1993@gmail.com](mailto:tuychiyevafdu1993@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada keratofag hasharotlar, ularning turlari, ozuqalari, yashash joylari va tarqalishi haqida maʼlumot berilgan. Odatda keratofag hasharotlar soch, pat, teri, hayvonlar shoxi, qushlar pati bilan oziqlanadilar. Keratofag hasharotlar va ularga qarshi kurashish choralari haqida maʼlumotlar keltirilgan.

**Kalit soʻzlar:** keratofag, sochxoʻr qoʻngʻizlar, terixoʻr qoʻngʻizlar, lichinka, entomologik kolleksiyalar, gerbariy, zararkunandalar kategoriyasi, insektitsid.

Hasharotlar sinfi garchand turlarga boy boʻlsada, ammo ularning bir oz qismi materiallarning zararkunandalari hisoblanadi.

Sochxoʻrlar, patxoʻrlar, terixoʻr-qoʻngʻizlar va keratofog-kuyalarni birlashtiruvchi hasharotlar guruhi koʻp miqdorda sutemizuvchilarning jun qoplami va shox hosil qiluvchi hamda qushlarning pati tarkibiga kiruvchi oʻziga xos skleroprotein-keratinlarni hazm qilish xususiyatiga egadirlar. Sinantropik sharoitlarda ayniqsa terixoʻr qoʻngʻizlar va keratofag kuyalar katta ahamiyat kasb etadilar. Terixoʻr-qoʻngʻizlar (Dermestidae-Coleoptera) nisbatan uncha katta boʻlmagan qoʻngʻizlar guruhini tashkil qilsada, iqtisodiy jihatdan katta ahamiyatga egadir. Ularning tarkibiga kiruvchi bir muncha turlar hayvonot va oʻsimlik, ipakchilik materiallari va muzey kolleksiyalarini zararlovchi xavfli zararkunandalar kategoriyasiga taʼluqlidir.

Terixoʻr hasharotlar orasida choʻqqilardagi, qoyalar yorigʻi, qum, daraxtlar poʻstlogʻi orasi va kovaklaridagi murda hasharotlar bilan oziqlanadiganlari ham uchraydi. Barcha terixoʻrlar lichinkalik stadiyalarida oqsilga boy boʻlgan quruq yoki quriyotgan hayvonot (kamdan-kam hollarda –oʻsimlik) substratlari bilan oziqlanadilar. Dermestes avlodining nekrobiontlari umurtqali va umurtqasizlar murdalarining toʻqimalari hisobiga rivojlanadilar. Shu avlodning nidikollari qush joʻjalarining murdasi va qushlar uyasiga olib keladigan oziqa qoldiqlari bilan oziqlanadilar. Boshqa nidikollar (Anthrenus va Attagenus) yuqori ixtisoslashgan keratofaglar hisoblanadilar. Ularning oziqasi deyarli faqat tarkibida keratin moddasi boʻlgan jun, pat, terining qotgan epidermisidan iborat. [1,2,3]

Terixoʻrlarning koʻpchilik turlari hayvonot va oʻsimliklar materiallaridan hosil boʻlgan, mahsulotlarning zararkunandalari hisoblanadi. Ayniqsa, koʻpincha ular teri,

teri mahsulotlari, mo'yna, par, jun, junli buyumlar, go'sht, go'sht mahsulotlari, sir, quruq sut, quritilgan va dudlangan baliq, kley, muzey eksponatlari, zoologik va entomologik kolleksiyalar, gerbariy, muqovalangan kitoblar hamda kopra (kokos yong'og'ining mag'zi), don va ayrim don mahsulotlarini zararlaydilar. U yoki bu materiallarda ko'payib, hasharotlar kemirib ularda ko'p sonli yo'llar va teshiklar hosil qiladilar, tullagan po'stlari va tezaklari bilan mahsulotlarni ifloslab ularni yaroqsiz holga keltiradilar. Terixo'rlar asbest, karton, paxta, paxtadan qayta ishlangan ip gazlama va sintetik gazlama, zig'ir, plastmassalar, tamaki mahsulotlari, telefon kabellarini zararlaydilar. Ipakchilik korxonalarida ular ipak qurti urug'ini yo'qotadi va ipak qurtining pillasini kemirib teshadi va natijada bunday pillalar chuvatishga yaroqsiz bo'ladi.

Terixo'rlar muzey kolleksiyalariga katta zarar yetkazadilar. Quruq hasharotlardan tashqari, qo'ng'izlar, shuning bilan bir qatorda ko'pincha qush va suturemizuvchilarning tulumini (chuchela), gerbariy va hayvonot mahsulotlariga ta'luqli eksponatlarni zararlaydilar. Muzeylarda zararkunandalik qiluvchi terixo'rlarning ro'yxati 20 turdan ortiqroqdir. Ayniqsa zoologik muzey eksponantlari asosan Anthrenus avlodining sakkiz va Attagenus avlodining ayrim turlarining zarariga duchor bo'ladi.[3,5]

Terixo'rlarning yashirin hayot tarzi va lichinkalarining serxarakatchanligi mexanik usullar bilan binolarni va mahsulotlarni ulardan tozalashni chegaralaydi. Oziqali ( jumladan zaharli yem-xo'rakli) tuzoqlardan foydalanilgan holda Dermestes avlodi qo'ng'izlariga qarshi kurashish mumkin. Ayniqsa jinsiy feromon-attraktant tuzoqlardan foydalanilgan holda qo'ng'izlarni yig'ib yo'qotish istiqbolli usullardan hisoblanadi.

Ozuqa mahsulotlari va boshqa materiallarni past haroratda (120 past) saqlash, ularni terixo'rlar bilan zararlanishdan to'liq asraydi. Muzlatish orqali bu zararkunandalarni yo'qotish, omborlarda janubiy (ayniqsa tropik) turlar tarqalgan hollardagina amalga oshirilishi mumkin. Yuqori haroratda dizenfeksiyalash esa (maxsus kameralarda) yuqumsizlantiriladigan buyum va materiallar (gazlama, gerbariy va b.) 1-2 soat davomida 800 S gacha qizdirilganda buzilmaydigan taqdirda o'tkazilishi mumkin.

Nihoyatda samarali himoya tadbirlarga gazmol, mato va boshqa materiallarni inson uchun toksik (zaharli) xususiyatga ega bo'lmagan turg'un moddalar bilan shimdirilgandagina erishish mumkin. Ularning ayrimlari repellentlik xususiyatga (masalan, tetrametrin, sirtqi-faol preparatlar) ega bo'lsa, boshqalari ozmi-ko'pmi kuchli insektitsidlar hisoblanadi. Terixo'rlarni yo'qotishda turar joylar va omborxonalarda kontakt preparatlardan foydalaniladi.[4]

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Biozararlanish asoslari: Oliy o'quv yurtlari biologiya mutaxassisligi uchun o'quv qo'llanma. A.Sh.Xamrayev, B.A.Xasanov, Z.I.Izzatulayev va b.q.: A.Sh.Xamrayev tahriri ostida.-Toshkent:-2008 y.
2. qizi Tuychiyeva X. Z. O 'SIMLIKLARNI ZARARKUNANDA HASHAROTLARDAN HIMOYA QILISH USULLARI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 33-39.
3. qizi Tuychiyeva X. Z., Turdibekov M. ANTROPOGEN MUHIT OMILLARI VA ULARNING HASHAROTLARGA TA'SIRI //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 296-273.
4. qizi Tuychiyeva, X. Z. (2023). O 'SIMLIKLARNI ZARARKUNANDA HASHAROTLARDAN HIMOYA QILISH USULLARI. Educational Research in Universal Sciences, 2(1), 33-39.
5. Abdurahim, N. (2023). The Technology of Growing Sophora Japonica L. Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal, 2(5), 128-133