



UO'K: 632.7.76:632.934.937.01

MALHAMCHI QO'NG'IZLAR VA ULARNING AGROBIOTSENOZDAGI AHAMIYATI

Tufliyev Nodirbek Xushvaqtovich 

laboratoriya mudiri, q.x.f.d., professor

Jononova Ra'no Normuradovna 

b.f.n., yetakchi ilmiy xodim

e-mail: juju10111969@gmail.com

Jalgasov Baxram Abat uli 

kichik ilmiy xodim

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya. Maqolada Toshkent viloyatining turli agrobiotsenozlarida malhamchi qo'ng'izlarning tarqalishi turlari, va ularning fitofaglik hamda entomofaglik xususiyatlari to'g'risida tadqiqot natijalari yoritilgan.

Kalit so'zlar: biotsenoz, o'simlik, malhamchi qo'ng'izlar, bioekologiya, imago, lichinka, fitofag, entomofag, parazit.

Abstract. This article presents the results of a study of the species composition, distribution, phytophagous and entomophagous characteristics of the narivnik beetles in various biocenoses of the southern and central regions of Uzbekistan: Tashkent regions.

Keywords: biocenosis, plant, narivnik beetles, bioecology, imago, larva, phytophage, entomophage, parasite.

Аннотация. В статье представлены результаты исследования видового состава, распространения, фитофагических и энтомофагических характеристик жуков нарывников в различных биоценозах Ташкентской области.

Ключевые слова: биоценоз, растение, жук нарывник, биоэкология, имаго, личинка, фитофаг, энтомофаг, паразит.

KIRISH

Malhamchi qo'ng'izlar oilasi (*Meloidae*) o'ziga xos biologik rivojlanish sikli (gipermetamorfoz) va kimyoviy tarkibi bilan ajralib turadi. Bu hasharotlarning gemolimfasidagi kantaridin moddasi farmasevtikada ahamiyatli bo'lsa, lichinkalarining chigirtkalar tuxumini yo'q qilishi qishloq xo'jaligida bionazorat vositasi bo'lib xizmat qiladi. Global iqlim o'zgarishi, xususan, O'zbekistonning





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Orolbo'yi va Janubiy hududlaridagi cho'llashish jarayoni ushbu turlarning tarqalish areali va populyatsiya dinamikasiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda.

O'zbekiston hududida tarqalgan malhamchi qo'ng'izlarning turlari va o'ziga xos biologiyasini va ularning ekologik xususiyatlarini zamonaviy ma'lumotlar asosida tahlil qilish tadqiqotlarning maqsadini tashkil qiladi. Malhamchi qo'ng'izlar (*Meloidae*) oilasini o'rganish dunyo entomologiyasida uzoq tarixga ega. Ushbu yo'nalishdagi tadqiqotlarni shartli ravishda uchta asosiy yo'nalishga bo'lish mumkin: sistematika, ekologiya va biokimyoviy xususiyatlar. Markaziy Osiyo, xususan, O'zbekiston hududidagi malhamchi qo'ng'izlar faunasini o'rganishda I.V. Kuznesov, S.I. Kasab va M.A. Volkovich kabi olimlarning hissasi katta. Ularning ishlarida mintaqamiz uchun xos bo'lgan *Mylabris*, *Epicauta* va *Lytta* avlodlarining morfologik xususiyatlari batafsil bayon etilgan.

Zamonaviy tadqiqotchilardan Axmedov S.A., Nikolaev G.V (2023) M.Medetov A.Seylxanova va boshkalar ilmiy tadqiqotlarida Malhamchi qo'ng'izlar lichinkalarining chigirtkalar (*Acrididae*) tuxumlari bilan oziqlanishi borasidagi ilmiy qarashlar o'z aksini topgan bo'lib Orolbo'yi hududlarida jami 9 ta avlod, 27 ta tur aniqlangan. Ularning ta'kidlashicha, chigirtkalar populyatsiyasini tabiiy ravishda kamaytirish xususiyatiga ega.

Qo'ng'izlar tarkibidagi kantaridin moddasining ta'siri bo'yicha xalqaro miqyosda D. Lemann va G. Moreno (2021) kabi olimlar izlanish olib borishgan. Ular kantaridinining nafaqat teri kasalliklarida, balki saraton xujayralariga qarshi ta'sirini laboratoriya sharoitida isbotlashgan. O'zbekistonlik olimlar esa ushbu moddani mahalliy turlardan ajratib olishning iqtisodiy samaradorligini o'rganishmoqda. Malhamchi qo'ng'izlar lichinkalarining chigirtkalar (*Acrididae*) tuxumlari bilan oziqlanishi borasidagi ilmiy qarashlar O.A. Borodin va E.F. Islomov ishlarida ham o'z aksini topgan. Ularning ta'kidlashicha, *Mylabris* avlodi vakillari chigirtkalar populyatsiyasini 30-40% gacha tabiiy ravishda kamaytirish xususiyatiga ega. Biroq, iqlimning global isishi va pestitsidlarning keng qo'llanilishi bu foydali entomofaglar sonining kamayishiga olib kelayotgani ko'plab zamonaviy maqolalarda xavotir bilan qayd etilgan.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Tadqiqotlar 2018–2025 yillar davomida Toshkent viloyatining Qibray, O'rta chirchiq tumanlari hududlarida olib borildi. Ma'lumotlar matrap yordamida xasharot namunalarini yig'ish, yorug'lik tutiqichlari va qo'lda yig'ish tuproq namunalarini olish usullari orqali jamlandi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

O'tkazilgan so'nggi tadqiqotlar natijasida hududlarda aniqlangan qo'ng'izlar orasida *Mylabris*, *Epicauta* va *Meloidae* avlodiga mansub turlar dominantlik qildi. 2018–2025 yillardagi izlanishlar: Malhamchi qo'ng'izlarning eng yuqori bioxilma-xilligi iyun oyida, havo harorati o'rtacha +20-25⁰S bo'lganda





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

kuzatildi. Quruq (arid) iqlim sharoitida ayrim malhamchilarning turlarining efemer o'simliklar bilan bog'liqligi kuzatilmoqda. Kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, chigirtkalar ko'paygan yillarda malhamchi qo'ng'izlar populyatsiyasi ham sezilarli darajada ortadi. Bu ularning tabiiy entomofag sifatidagi rolini tasdiqlaydi. Biroq, *Mylabris* turining ayrim vakillari dukkakli ekinlarga zarar etkazishi ham qayd etildi. Bu turdagi malhamchi qo'ng'izlar asosan tog' va tog' oldi yaylovlarda keng tarqalgan bo'lib, qumli cho'l yaylovlarida juda kam sonda tarqalgan. Lekin, Toshkent, viloyati Qibray va O'rta chirchiq tumanlari, fermer xo'jaliklari tomorqa erlarda juda katta to'dalarda ayniqsa beda o'simliklarida ko'plab to'da (koloniyalar) hosil qilib uchrashi va ekinlarni zararlashi kuzatildi. Bunga asosiy sabablardan biri shu hududda chigirtkalar soni ko'payganligidir. Chunki, malhamchilar lichinkalari chigirtkalar tuxum ko'zchasi ichidagi tuxumlar bilan oziqlanib rivojlanadi.

Yiliga bir yoki ikki avlod berishi, may-iyun boshida birinchi avlod paydo bo'lib sentyabr oyida paydo bo'ladigan yangi avlodni chiqishi aniklandi. Avlodlar bir-biriga mos keladi, natijada qo'ng'izlar may oyining oxiridan oktyabr oyining oxirigacha dalada bo'lishlari aniqlandi. Qishlash beshinchi va oltinchi lichinka davrlarida sodir bo'ladi. Qo'ng'iz uchun tuxum qo'yish oralig'i taxminan 20 kun, tuxum ishlab chiqarish oralig'i esa 10 kun davom etadi.

Tuxumlar tuproqqa 3-4 sm chuqurlikda, odatda 100-200 dona tuxumdan iborat bo'lgan kolba shaklidagi kamerada qo'yiladi. 10-16 kun ichida tuxumdan chiqadi. Tuxumlarni iyundan sentyabrgacha topish mumkin. Urg'ochilar 20-50 kunlik umr davomida 2000-3000 tuxum tuxum ko'yadi.

O'zbekistonning noqo'lay (ekstremal) iqlim sharoitida malhamchi qo'ng'izlar ekologik muvozanatni saqlashda muhim bo'g'in hisoblanadi. Ularning kantaridin ishlab chiqarish xususiyatini chuqurroq o'rganish kelajakda mahalliy xomashyo asosida tibbiy preparatlar yaratish uchun asos bo'lishi mumkin.



1-rasm. Bedaga zarar keltirayotgan qizilboshli shpanka imagolari



2-rasm. Qizil boshli shpanka kolleksiyasi



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Zararkunanda sifatida: Katta yoshdagi qo'ng'izlar kartoshka, pomidor, beda va paxta kabi ekinlarning gullari va barglari bilan oziqlanib, iqtisodiy zarar etkazadi.

Foydali jihati (Bio-nazorat): Ba'zi turlarining lichinkalari chigirtkalarning tuxumlari bilan oziqlanib, ularning populyatsiyasini tabiiy ravishda kamaytirishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR

1. Axmedov S.A., Nikolaev G.V. "O'zbekiston entomofaunasidagi malhamchi qo'ng'izlar (Coleoptera: Meloidae) sistematikasi va tarqalishi". // O'zbekiston biologiya jurnali, Toshkent, 2023. – №4. – B. 45–52.
2. Бородин О.А. " Экология ва биология нарывников (*Meloidae*) Центральной Азии как регуляторов численности саранчовых". // Энтомологическое обозрение, 2024. – Т. 103. – №2. – С. 210–225.
3. Ismoilov E.F., Zokirov I.I. "Janubiy Orolbo'yi hududida Meloidae oilasi vakillarining bioxilma-xilligi va iqlim o'zgarishiga moslashuvi". // Agrar fan xabarnomasi, 2025. – №1 (12). – B. 88–94.
4. Marco A. BOLOGNA¹, Ladislav ČERNÝ², Ahmed ZUBAIR «Meloidae (Coleoptera) of Pakistan and Kashmir with the description of three new species, new faunistic and taxonomic records, and a zoogeographic analysis». Turkish Journal of Zoology Turk J Zool(2018) 42: 637-660© TÜBİTAKdoi:10.3906/zoo-1712-36
5. Lehmann D., Moreno G. "Cantharidin biosynthesis and its pharmaceutical potential in modern dermatology". // Journal of Biological Chemistry, 2021. – Vol. 15. – Iss. 3. – P. 312–328
6. М.Медетов, А.Сейлханова, Дж.Тилепов и др. Фауна и значение жуков-нарывников (Coleoptera, Meloidae) южного региона Аралского моря (Узбекистан) Journal of Biosystmes Diversity. Том 33, № 1 (2025)DOI: <https://doi.org/10.15421/012506>