



BIOLOGY AND MORPHOLOGICAL DESCRIPTION OF LEAF-EATING BEETLE (Coleoptera: Chrysomelidae) LUPERUS HOTHOPODA (SCHRONK)

G.I. Matmuratova¹

B.A. Sultanov²

M.K. Begjanov³

NDPI supporting doctoral student named after Ajinyoz

NDPI in the name of Ajinyoz

Docent of Karakalpak State University, B.F.F.D.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13365069>

ARTICLE INFO

Received: 18th August 2024

Accepted: 22th August 2024

Online: 23th August 2024

KEYWORDS

Agrocenoses of Karakalpakstan, fauna, beetles, leaf-eaters, ecology, zoology, vegetation, development.

ABSTRACT

The article provides information on the habitat and development of the fauna and ecology of leaf-eating beetles found in the districts of the Republic of Karakalpakstan.

BARGXO'R QONG'IZI (Coleoptera: Chrysomelidae) LUPERUS XOTHOPODA (SCHRONK) BIOLOGIYASI VA MORFOLOGIK TAVSIFI

G. I. Matmuratova¹

B. A. Sultanov²

M. K. Begjanov³

Ajinyoz nomidagi NDPI tayanch doktoranti

Ajinyoz nomidagi NDPI

Qoraqalpog davlat universiteti docenti, b.f.f.d.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13365069>

ARTICLE INFO

Received: 18th August 2024

Accepted: 22th August 2024

Online: 23th August 2024

KEYWORDS

Qaraqalpog'iston agrosenzlari, fauna, qo'ng'izlar, bargxo'r, ekologiya, zoologiya, o'simlik, rivojlanish.

ABSTRACT

Maqolada Qaraqalpog'iston Respublikasi tumanlarida uchraydigan bargxo'r qon'g'izlarning faunasi va ekologiyasi yashashi va rivojlanishi haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kirish. Qishloq xo'jalik entomologiyasi fanning yutuqlariga O'rta Osiyo olimlari ham salmoqli xissa qo'shishdi. Mintaqada zararli va foydali hasharotlar ekologiyasi fanini rivojlantirish bo'yicha - V.V. Yaxontov (1899-1970), P.O. Olimjonov (1913-1985) va A.G. Davlstdshpa; o'simliklarni **uyg'unlashtirilgan** usulda ximoya qilish bo'yicha - F.M. Uspenskiy



(1902-1984), M.N. Narzikulov, V.I. Polevshikova, S.A. Juravskaya; hasharotlar bashorati **pumicha** - K.I. Larchenko (1905-1999), S.B. Zapevalova; ombor zararkunandalariga qarshi kurashish bo'yicha - I.G. Noskov va S.N. Alimuhamedov; **ipologik** usulda kurashish bo'yicha - S.N. Alimuhamedov, B.P. Adashkevich, (1437-1990), Z.K. Odilov (1935-2000), X.R. Mirzalieva va b.; kimyoviy g'uj usulda kurashish bo'yicha - A.M. Prugalov, F.A. Stepanov (1925-2005), ishlari buning yorqin misolidir. Ilmiy tadqiqotlarni ishlab chiqarishga joriy etish bo'yicha esa O'zbekistonda o'simliklarni himoya qilish tizimi tashkil qilingan. Hozirgi davrda O'zbekistonda Oliy Majlis tomonidan o'simliklarni himoya qilish qonuni tasdiqlangan bo'lib, unga asosan hashorat va karantin usullari samarali strukturasi vujudga kelgirilgan.[2]

MAVZUNING DOLZARBLIGI VA HOZIRGI HOLATI

Bargxo'r qong'izlar o'simliklarning bargi va yer ustki qismlarida, gullarda, kam hollarda tuproq yuzasi va qatlamlarida uchraydi. Ko'p hollarda bargli daraxt va butalarda, o't o'simliklarda, kam hollarda ninabargli daraxtlarda uchraydi. Qo'ng'izlar yorqin rangli, ko'p hollarda metall yaltiroqligiga ega. Urg'ochi qo'ng'iz tuproq, daraxt po'stlogi ostiga yoki poya, barglarning ostiga tuxum qo'yadi. Bargxo'rlarning lichinkalari turli shaklda bo'lib, tanasining katta qismi yo'g'on va kalta, ko'krak, oyoqlari kuchli rivojlangan, tanasida ko'p sonli tolalar, qalqonchalar bo'ladi. Lichinkalar ochiq muhitda yashaydi, o'simliklar tomirlari orasidagi parenximasi bilan oziqlanadi. Lekin butun umrini poya o'zagida o'tadigan yoki suv o'simliklari bilan oziqlanadigan turlari ham uchraydi. Bir qator turlarning lichinkalari tuproqda yashaydi va o'simliklar ildizlari bilan oziqlanadi. Ko'pchilik bargxo'rlar katta zarar yetkazadi. Bargxo'rlarni yahsash shaklining xususiyatlariga ko'ra 2 ta ekologik guruhga bo'lish mumkin. Bular quyudagicha

1. Imago va lichinkalarining bir xil muhitda yashovchi va oziqa turi bir xil, bo'lgan turlar, qo'ng'izlar qishlaydi. Generatsiya soni doimiy yoki iqlim sharoitlariga bog'liq.

2. Lichinka va imagosi turli muhitlarda yashaydi va oziqlanadi. Lichinkasi ham qishlashi mumkin. Bu qo'ng'izlar o'rtacha kattalikda ovalsimon, kam hollarda cho'zinchoq tana shakliga ega. Mo'ylovlari kalta, rangi yaltiroq. Qurtlari uzunchoq, erkin yashovchi, oyoqlari yaxshi taraqqiy etgan. Qo'ng'iz va qurtlari o'simlik bargini kemirib oziqlanadi. Tanasining yarmidan ham kalta mo'ylovlarini ega olish xususiyatiga ega. Adabiyotlarda qayd etilishicha, bargxo'r qo'ng'izlar oilasining 13 ta kenja oilasi bo'lib, ular bir-biridan hayot tarzi, tuzilishi, yashash sharoiti bilan qisman farq qiladi [4].

Qo'ng'izlar ko'p sonli hashoratlar bo'lib, er yuzida nihoyatda keng tarqalgan. Ularning 350 mingga yaqin turi ma'lum. Qo'ng'izlarning oldingi qanotlari xitnlashgan bo'lib, qalin usi qanotni hosil qilgan. Ost qanotlari yupqa pardasimon bo'lib, ust qanot ostida turadi. Qo'ng'izlar oziqlanish usuliga ko'ra yirtqich, o'simlikxo'r va aralash oziqlanadigan guruhlarga ajraladi. Bular ichida barg bilan oziqlanadiganlari aloxida o'rin tutadi.

Qo'ng'izlar daraxtlar bilan qoplangan yerlarda, o'simlik qoldiqlari, xazonlar ostida qishlaydi. Chrysomelinae oilasi qo'ng'izlari o'simliklarning asosiy zararkunandasi hisoblanadi. Ular asosan toldoshlar, karamdoshlar, ranodoshlar o'simliklari bilan oziqlanadi. O'simlik g'unchalari va gullarining ichki organlari (gul changi, guli, urug'chisi, changchisi, gulbarglari) bilan oziqlanadi.

Bunda o'simlik g'unchalari sarg'ayadi va to'kilib ketadi. Lichinkalari esa gul changi bilan oziqlanadi, ularning soni 3 tadan ortib ketganda esa g'unchalar qurib qoladi va to'kiladi. [4]

Qatti qanotlilar (Coleoptera) turkumi Qattiq qonatlilar yoki qo'ng'izlar turkumiga kiruvchi hashoratlar oldingi qanotlarining tomirlanishi aniq emas, shoxsimon yoki terisimon ust qanotga aylangan, og'iz apparati kemiruvchi tipda tuzilgan. Lichinkalari chuvalchangsimon. Bargxo'r qo'ng'izlarining tashqi ko'rinishi va yirik-maydaligi juda turli tuman. Biz topga turlarimiz 5-7mm dan 6 sm gacha uchiratdik harorat 16⁰-41⁰ atrofida uchiratdi. Bu turlarni mayda turlari asosan beda o'simliklarida, shirnmiyada poliz ekinlarda, Yirik turlari esa daraxtlarda uchradi. Shulardan *Luperus xothopoda Schronk*.

Luperus xothopoda Schronk-Bog' bargxo'ri (olma bargini kemiradi)-olma, olxo'ri, nok, o'rik shaftoli, olcha, gilos, va poliz ekinlarida xam uchiraydi. Beruniy tumanida tajriba jarayonida kuzatdik va topildi ranodashlar oilasiga kiradign o'simliklarning bargi bilan oziqlanadi. Qo'ng'iz holida qishlaydi. Arealning shimoliy hududlarida 2 ta, janubiy hududlarida 3 ta avlod rivojlanadi. Rivojlanish uchun minimal temperatura 10-14⁰C. Serpushtligi 70 donagacha. [2]



Ko'payishi ayim jinsli urug'langan tuxum qo'yadi. Tuxum urg'ochisining tanasida urug'langach, tashqariga chiqariladi. Embrional rivojlanishi halqali chuvalchanglarnikiga o'xshab ketadi. [3]

Imioga metal tovlanishsiz, qora rangli qo'ng'iz, uzunligi 4-6 mm. Tanasi uzunchoq ovalsimon, to'mtoq shakilda, juda yaltiroq. Pastki jag'i, mo'ylovlarining 4-5 bazali bo'g'inlari va oyog'i malla-sariq, yoki malla rangda. Peshonasining 3-chi va tirnoqli bo'g'imlari qo'ng'ir tusli. [1] Peshona oldi keng, uchburchaksimon, kuchli bo'rtgan, nuqtasiz, ba'zan bir nuqtali. Peshonasining oldingi chetida ajinlar yo'q. Tepa qismida sezilarsiz nuqtalar mavjud. Mo'ylovlarining uchunchi bo'g'imining uzunligi ikkinchisidan 2 barobar uzun, to'rtinchisidan uchinchisidan ancha uzunroq. Yelka oldi qismi o'z uzunligidan 1 yarim marta keng yon tomanlari yumolaqlashgan, oldingi burchagi yuqoridan qaragan payti sezilib turadi. Ustki qanot yelka oldi qismidan keng, keying qismi biroz kengaygan. Chok va diskda



ma'lum miqdorda nuqtalar mavjud. Yosh imagolarda nuqtalar sezilarsiz, ustki qanot plastinkasi uzunchoq, jo'yaksimon siqilgan. Erkaklarida mo'ylovlari uzunligi tana uzunligiga teng. Urg'ochilarida mo'ylovlar kalta. Erkaklarining tana shakli urg'ochilariga nisbatan kelishgan, xipcha mo'ylovi yaxshi rivojlangan. Tuxumlari uzunchoq, ovalsimon shaklda, sariq yoki to'q sariq rangda. Lichinkalarida 3 juft oyoq bo'lib tanasi uzunchoq, oldi qismi biroz kengaygan va keying qismi siqilgan. Tanasi tukli bo'lib, bior narsa yoki qo'l tegilsa yoqimsiz hidli suyuqlik ajratadi. G'umbagi yorqin sariq qalqonchalalar bilan qoplangan. Qo'ng'izlar tushgan barg yoki barg to'shalmasi ostida qishlaydi. [2]

Mart, aprel qishlash joyidan chiqqanda, oziqlanishga ketishishadi. Qishlovdan chiqishi bilan juftlashishadi. Urg'ochisi to'p-to'p tuxumlarini barglarining ostki va ustki qismiga qo'yadi. Lichinkalari yozning ikkinchi yarmida paydo bo'ladi. G'umbaklari darxtlarda, barglarda boshi pastga osilgan holda kam hollarda 2-3 sm chuqurlarda, tuproqlarda joylashadi. Qo'ng'izlarning yosh avlodlari avgustgacha burglar bilan oziqlanadi, keyin xazon ostiga tushib qishlaydi. Yil davomida 2 ta avlodi rivojlanadi. Barcha mavsumlarda zarar keltiradi. Bu tur Janubiy Germaniya, Fransiyada, Vengerya, Avstriya, Chexoslavakiya, Rumiya, Polsha, Markaziy Evropaning janubiy qismida, Markaziy Osiyo, O'zbekiston Zarafshon vodiysi hududlarida ham tarqalgan. Shu bilan bir qatorda Qaraqolpag'iston tumanlarida ham uchraydi. [6]

Xulosa.

Bargxo'r qo'ng'izlar o't o'simliklarda uchraydigan turlari daraxarda uchraydigan turlarga nisbatan kichikroq bo'ladi lekin eng ko'p uchragan turlari beda o'simligida bo'ldi. Bog'larda *Luperus xothopoda Schronk*-Bog' bargxo'ri (olma bargini kemiradi)-olma,olxo'ri, nok, o'rik shaftoli, olcha, gilos, va poliz ekinlarida uchiraydi. *Luperus xothopoda Schronk* bargxo'ri qo'ng'izlarning paydo bo'lishi aprel oxiri va mayning boshlariga to'g'ri keladi. Bargxo'r qo'ng'izlarning dedrobiont turlari sonini aniqlashda ozuqa o'simliklar bargidan tayyorlangan ekstraktli tutqichlardan foydalanish maqsadga muvofiq chunki, daraxtlardagi qo'ng'izlar sonini vizual usulda aniqlash imkoni yo'q.

References:

1. И.К.ЛОПАТИН« ЖУКИ-ЛИСТОЕДЫ СРЕДНЕЙ АЗИИ И КАЗАХСТАНА»(196)
2. Internet materiyallari
3. Zoologiya 2006
4. Lopatin I. K., Nesterova O. L. Biology and ecology of the mountainous genera Oreomela Jacobson, Xenomela Wse. and Crosita Motsch. (Coleoptera,
5. Yaxontov V.V., —O'rta Osiyè qishloq xo'jalik ekinlari zararkunandalari va ularga qarshi kurash||». «O'qituvchi». T., 1962. 583-584 b
6. Chrysocholoa (Coleoptera, Chrysomelidae) // Dokl. RAN,- 1924,- S. 20-21.