

LYGAEIDAE SCHILLING, 1829 OILASINING FAUNISTIK TAHLILI

Romanov D.R.¹, Abdullaev I.I.¹

Xorazm Ma'mun akademiyasi, ikrom@mail.ru

Annotation. This article provides information on the species composition, distribution, biotope and trophic groups of representatives belonging to the Lygaeidae family. Studying these species in the territory of Uzbekistan, determining the species composition will serve as an important base for the fauna of Uzbekistan in the future.

Hemipteralar to'liqsiz metamorfozli hasharotlar bo'lib, rivojlanishi tuxum, lichinka va imago kabi bosqichlar bilan o'tadi. Ular rivojlanishning turli bosqichlarida qishlash bilan tavsiflanadi. Aksariyat turlarda qishki diapauza yetuk bosqichida sodir bo'ladi, lekin ba'zi turlar tuxum bosqichida qishlaydi. Lygaeidae oilasiga mansub hasharotlar, odatda don qandalasi yoki yer qandalasi ham deb nomlanadi. Ular Antarktidadan tashqari yer sharining barcha qit'alarda uchraydi va Heteroptera kenja turkumi ichidagi turlar soni jihatdan uchta katta oilalardan biri hisoblanadi. Heteropteraning o'zi taxminan 40 000 turga ega bo'lgan kenja turkumlardan biridir. Lygaeidaening bir nechta turlari zararkunandalar hisoblangani uchun ular iqtisodiy ahamiyatga ega hisoblanadi [5] va ba'zi turlarini laboratoriyada saqlash qulayligi tufayli, ularning bir qator turlaridan laboratoriya hayvonlari sifatida [3], ayniqsa hasharotlar fiziologiyasini o'rganishda foydalaniladi [3; 4]. Lygaeidae haqida ma'lumotlar adabiyot qayd qilingan bo'lsa-da, ularning biologiyasi bo'yicha umumlashgan ma'lumotlar mavjud emas. Bu tadqiqotlarning katta qismi 1970-80 yillarda mualliflar tomonidan olib borilgan ishlar natijasi bilan bevosita bog'liq [2]. Shularni inobatga olgan holda Lygaeidae oilasining O'zbekistonda uchrashi va faunasini tahlil qilishga harakat qildik.

Lygaeidae Schilling, 1829 oilasiga 10 ta kenja oila Ischnorhynchinae Stal, 1872, Cyminae Baerensprung, 1860, Blissinae Stal, 1862, Henestarinae Douglas & Scott, 1865, Geocorinae Dahlbom, 1851, Artheneinae Stal, 1872, Pachygronthisinae Stal, 1865, Henestarinae Stal, 1872, Oxycareninae Stal, 1862, Rhyparochrominae Amyot va Serville, 1843, 8 ta trib Nysini Uhler, 1876, Orsillini Stal, 1872, Cymini Baerensprung, 1860, Artheneini Stal, 1872, Teracriini Stal, 1872, Lethaeini Stal, 1872, Rhyparochromini Amyot & Serville, 1843, Stygnocorini Gulde, 1937. Ular o'rmon, o'rmon-dasht, dasht, chala cho'l va cho'l zonalarida yashaydi, tog'larda dengiz sathidan 3000-3500 m balandlikka ko'tariladi. Turli biotoplarda, tuproqning yuza qatlamida, axlatda, o't o'simliklarining ildizlarida qolib, tushgan o't urug'lari bilan oziqlanadi va o'simliklarning yashil qismlari sharbatini so'radi [1]. O'zbekiston hududida uchrashi mumkin bo'lgan va qayd qilingan Lygaeidae oilasining quyidagi vakillari bilan tanishib o'tamiz

Turkum: Hemiptera Linnaeus, 1758

Kenja turkum: Heteroptera Latreille, 1810

Oila: Lygaeidae Schilling, 1829

Avlod: *Apterola* Mulsant & Rey, 1866.

Tur: *Apterola lownii* (Saunders, 1876) Gerpetobiont (toshlar va daraxtlar ostidagi), mezofil (tog'oldi va tog'lar); polifitofag (turli o't o'simliklar, asosan shuvoq va boshqa o'simlik urug'lari bilan oziqlanadi); imago holatda qishlaydi. Bolgariya, Turkiya, Makedoniya, Kavkaz va Kavkaz orti, Kipr, Eron, Iroq, Isroil, Suriya, Markaziy Osiyo, O'zbekistonda tarqalgan.

Avlod: *Horvathiolus* Josifov, 1965

Tur: *Horvathiolus heydeni* (Puton, 1892) Gerpeto-xortobiont; kserofil (quruq ochiq maydonlarda, axlatda, turli o'simlik qoldiqlari ostida); polifitofag (turli o'simliklarning tushgan urug'lari bilan oziqlanadi); imago holatda qishlaydi. (o'simliklar ostida, axlatda) Markaziy Osiyo, O'zbekistonda tarqalgan.

Tur: *Horvathiolus superbus* (Pollich, 1781) Gerpeto-xortobiont; kserofil (quruq ochiq maydonlarda, axlatda, turli o'simlik qoldiqlari ostida); imago holatda qishlaydi. (o'simliklar ostida, axlatda). Ko'pchilik davlatlarda, shu jumladan Markaziy Osiyo, O'zbekistonda tarqalgan.

Tur: *Horvathiolus syriacus* (Reuter, 1885) Gerpeto-xortobiont; kserofil (quruq ochiq maydonlarda, axlatda, turli o'simlik qoldiqlari ostida); polifitofag (turli o'simliklarning tushgan urug'lari bilan oziqlanadi.); imago holatda qishlaydi. (o'simliklar ostida, axlatda). Bolgariya, Gretsiya, Italiya, Ruminiya, Rossiyaning Yevropa qismi, Ispaniya, Shimoliy Afrika, Kavkaz va Kavkazorti, O'rta Osiyo, O'zbekistonda tarqalgan.

Avlod: *Spilostethus* Stal jinsi, 1868

Tur: *Spilostethus pandurus* Scopoli, 1763. Herpetobiont; mezofil; polifitofag (ko'plab o'simliklarning tushgan urug'larini va yashil qismlarning sharbatini so'radi; jingalak o'tlarda, zhuzgunni afzal ko'radi); imagosi qishlaydi. Dunyoning ko'p davlatlarida, Janubi-G'arbiy Osiyo, Markaziy Osiyo, Turkmaniston, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Spilostethus saxatilis* Scopoli, 1763

Herpetobiont; mezofil (o'rmon chekkalarida, bokira dasht hududlarida); polifitofag (ko'plab o'simliklarning tushgan urug'larini va yashil qismlarning sharbatini so'radi); imago bosqichda qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida Mo'g'uliston, Janubi-G'arbiy Osiyo va O'rta Osiyo, O'zbekiston va Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Spilostethus rubriceps* (Horvath, 1899)

Herpetobiont; mezofil (odatda tog'larda); polifitofag (ko'plab o'simliklarning tushgan urug'larini va yashil qismlarning sharbatini so'radi); imago bosqichda qishlaydi. Rossiyaning Yevropa qismi, Afg'oniston, Iroq, Eron, Chor. Markaziy Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Kenja oila: Geocorinae Dahlbom, 1851

Avlod: *Geocoris* Fallen, 1814

Tur: *Geocoris arenarius* (Jakovlev, 1867)

Herpetobiont (yerga, o'simliklar ostida, toshlar ostida); mezo-kserofil (dashtlarda, quruq o'tloqlarda, dalalarda); zoofag (o'lja - mayda hasharotlar va boshqa umurtqasizlar); yiliga 3 avlodgacha; imago holatda qishlaydi. Qirg'iziston, Tojikiston, O'zbekiston, Qozog'istonda tarqalgan.

Avlod: *Lygaeosoma* Spinola jinsi, 1837

Tur: *Lygaeosoma anatolicum* Seidenstucker, 1960

Herpetobiont; kserofil (sho'r joylar, qumli va qobiq-qumli solonetslar); polifitofag (turli o'simliklarning tushgan urug'lari); imagolari qishlaydi. Sho'r qumlarda yashaydi. Bolgariya, Fransiya, Gretsiya, Vengriya, Ruminiya, Rossiyaning Yevropa qismi (S), Ispaniya, Ukraina, Kavkaz va Kavkazorti. O'zbekiston, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Lygaeosoma sardeum sardeum* Spinola, 1937 Eurygerpetobiont (tog'lar va tog' etaklarining quruq qoyali yonbag'irlarida, qobiqli tosh-qum tupuriklarida); kserofil; polifitofag (turli o'simliklarning tushgan urug'laridan foydalanadi: *Potentilla* va boshqalar); imago bosqichida qishlaydi. Lichinkalar va kattalar o'simlik sharbatini ildiz qismidan so'radi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida Mo'g'uliston, Janubi-G'arbiy Osiyo va O'rta Osiyo, O'zbekiston va Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Lygaeosoma sibiricum* Seidenstucker, 1962

Herpetobiont (yarim cho'l va dashtlarda, quruq issiq joylarda, kichik tepaliklarda, turli o'simliklar ostida topilgan: mezokserofil (tukli o'tlar va to'q dashtli hududlarda, ohaktosh yotqizilgan joylarda); polifitofag (turli xil o'simliklarning urug'laridan foydalanadi); imago bosqichida qishlaydi. Bolgariya, Chexiya, Rossiyaning Yevropa qismi, Ukraina, Sibir, O'zbekiston, Qozog'istonda tarqalgan.

Avlod: *Lygaeus* Fabricius, 1794

Tur: *Lygaeus equestris* (Linnaeus, 1758)

Herpeto-hortobiont (ochiq joylarda, turli xil o'simliklar ostida); mezo-kserofil; polifitofag (ko'p o'simliklarning tushgan urug'ini va yashil qismlarining sharbatini so'radi); imagosi qishlaydi. Dunyoning ko'p davlatlari, Turkiya, Shimoliy Afrika, Sibir, Mo'g'uliston, Xitoy, O'zbekiston va Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Lygaeus murinus* (Kiritshenko, 1914)

Herpetobiont (yarim cho'l va qumli cho'llarda yashovchi); kserofil; polifitofag; imago holatida qishlaydi. Rossiyaning Yevropa qismi, Xitoy, Mo'g'uliston, O'zbekiston va Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Lygaeus simulans* Deckert, 1985

Herpetobiont; mezo-kserofil; polifitofag (ko'plab o'simliklarning tushgan urug'larini va yashil qismlarning sharbatini so'radi); imago bosqichida qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida Mo'g'uliston, Janubi-G'arbiy Osiyo va O'rta Osiyo, O'zbekiston va Qozog'istonda tarqalgan.

Avlod: *Melanocoryphus* Stal jinsi, 1872

Tur: *Melanokorif albomaculatus* (Goeze, 1778)

Herpetobiont (axlatda, tuproqda, po'stloq ostida); mezo-kserofil (dashtlarda, tog'larning janubiy yon bag'irlarida, mox va likenlar orasida, quruq barglar va toshlar ostida, qumli tuproqlarda uchraydi); polifitofag (ko'p o'simliklarning tushgan urug'laridan foydalanadi); imago bosqichida qishlaydi. Yevropa, Kavkaz, Turkiya, Eron, Iroq, Shimoliy Afrika, O'rta Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Melanocoryphus tristrami* Duglas et Scott, 1868

Herpetobiont; mezokserofil (dashtlarda, chala cho'llarda, o'rmon plantatsiyalarida, bog'larda, bog'larda, tog'lar va adirlar yonbag'irlarida); polifitofag (ko'p o'simliklarning tushgan urug'larini so'rib oladi); imago bosqichida qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida Mo'g'uliston, Janubi-G'arbiy Osiyo va O'rta Osiyo, O'zbekiston va Qozog'istonda tarqalgan.

Avlod: *Paranysius* Horvath, 1895

Tur: *Paranysius fraterculus fraterculus* Horvath, 1895

Herpetobiont; kserofil (qumli dashtlarda, qumda); monofitofag (*Syrenia siliculosa* ustida); imago bosqichida qishlaydi. Rossiyaning Yevropa qismi, Markaziy Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Avlod: *Tropidothorax* Bergroth, 1894

Tur: *Tropidothorax leucopterus* (Goeze, 1778)

Herpetobiont; mezo-kserofil; polifitofag (ko'plab o'simliklarning tushgan urug'larini va yashil qismlarning sharbatini so'radi); imago ko'rinishida qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Mo'g'uliston, Xitoy, Eron, Iroq, O'rta Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Triba: Nysini Uhler qabilasi, 1876

Avlod: *Nysius* Dallas, 1852

Tur: *Nysius cymoides* (Spinola, 1837)

Hortobiont; mezokserofil (dasht va cho'l biotoplarida o't o'simliklarida va ular ostida, detritlar orasida; o'rmonli tepaliklarda, sho'r qumtepalarda); polifitofag (ko'plab o'simliklarning urug'larini va *Centaurea*, *Artemisia* va boshqa o't o'simliklarining vegetativ qismlarining sharbatini so'radi); imago bosqichida qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Ukraina, Yugoslaviya, Kavkaz z, Turkiya, Shimoliy Afrika, O'rta Osiyo, Sudan, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Nysius graminicola graminicola* (Kolenati, 1845)

Hortobiont (dasht va cho'l o't o'simliklarida va ularning ostida detritlar orasida); mezo-kserofil (dasht biotoplarida, o'rmon chetlarida; kserofil o'simliklarida); polifitofag (don, asteraceae va boshqa o't o'simliklarida);

imago bosqichida qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Ukraina, Yugoslaviya, Kavkaz z, Turkiya, Shimoliy Afrika, O'rta Osiyo, Sudan, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Nysius ericae ericae* (Schilling, 1829)

Hortobiont, kserofil (siyrak o'simliklari bo'lgan quruq joylarda, qumli tuproqlarda va bo'sh tuproqlarda); polifitofaglar, imago bosqichida qishlaydi. U yaxshi uchadi va boshqa biotoplarga o'ta oladi. (Asanova, Childibayev, 1976). Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Ukraina, Yugoslaviya, Kavkaz z, Turkiya, Shimoliy Afrika, O'rta Osiyo, Sudan, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Nysius helveticus* (Herrich-Schaeffer, 1850)

Hortobiont; mezokserofil (tozaliklarda, chekkalarda va quruq o'tloqlarda, toshloq yonbag'irlarda; turli tuproqlarda, lekin kamdan-kam sho'r va nam tuproqlarda); polifitofag; tuxumi qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Turkiya, Eron, Iroq, Sibir, Shimoliy. -Sharq. Xitoy, Uzoq Sharq, Chorshanba. Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Nysius senecionis senecionis* (Schilling, 1829)

Hortobiont; mezofil; polifitofag; imago bosqichda qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Shimoliy Afrika, tropik Afrika, Mo'g'uliston, Shimoliy Xitoy, O'rta Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Nysius thymi thymi* (Wolff, 1804)

Hortobiont; mezokserofil; polifitofag; tuxumi qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Turkiya, Isroil, Xitoy, O'rta Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Triba: Orsillini Stal, 1872

Avlod: *Orsillus* Dallas, 1852

Tur: *Orsillus depressus* (Mulsant & Rey, 1852)

Dendrobiont (ignabargli daraxtlarda, odatda archalarda); mezofil; keng oligofitofag; tuxumi qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Ukraina, Yugoslaviya, Shimoliy Afrika, Zaqafqaziya, O'rta Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Tur: *Ortholomus punctipennis* (Herrich-Schaeffer, 1838)

Hortobiont; mezoxerofil (ochiq quruq joylarda, dasht o'tloqlari va dashtlarida); polifitofaglar; imagolari qishlaydi. Dunyoning ko'pchilik hududlarida, Osiyo, Mo'g'uliston, Xitoy, Uzoq Sharq, Koreya, O'rta Osiyo, Qozog'istonda tarqalgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Есенбекова П.А. Полужесткокрылые (Heteroptera) Казахстана. Алматы, 2013. С. 349
2. Aldrich, J. R., J. E. Oliver, T. Taghizadeh, J. T. B. Ferreira, and D. Liewehr. 1999. Pheromones and colonization: reassessment of the milkweed bug migration model (Heteroptera: Lygaeidae: Lygaeinae). *Chemoecology* 9: 63-71.
3. Feir, D. 1974. *Oncopeltus fasciatus* - research animal. *Annu. Rev. Entomol.* 19: 81-96.
4. Jin, L., Sharma, A. and Suzuki, Y. 2010. Developmental plasticity and robustness of pigmentation in the milkweed bug, *Oncopeltus fasciatus*. *Integr. Comp. Biol.* 50: E247.
5. Summers, C.G., Newton, A.S. Mitchell, J. P. and Stapleton J. J. 2010. Population dynamics of arthropods associated with early-season tomato plants as influenced by soil surface microenvironment. *Crop Prot.* 29: 249-254.