

QARSHI SHAHRI SHAROITIDA TARQALGAN VESPIDAE OILASI VAKILLARINING EKOLOGIYASI VA BIOLOGIYASI

Buriyeva X.P.¹, Arabova N.Z.², Xidirova M.X.³

¹Qarshi davlat Universiteti, O'zbekiston

²Alfraganus Universiteti, O'zbekiston, arabova_nodira@mail.ru

³Qarshi davlat Universiteti, O'zbekiston

Annotation. The article provides information on the ecology and biomorphology of certain true bee species within the family Vespidae, found in the city of Karshi. In urban environments, synanthropic wasps are prevalent, including *Polistes dominula*, *Polistes gallicus*, *Polistes watti*, and *Vespula germanica*.

Pardaqaotlilar (Hymenoptera) turkumi vakillari yer yuzida juda keng tarqalgan bo'lib, dunyo faunasining 94 oila, 8423 avlodga mansub 155,5 ming turni o'z ichiga oladi [1]. Ayrim mualliflar bu ko'rsatkich 250-300 ming turni o'z ichiga olishi mumkin deb hisoblashadi. Hymenoptera turkumiga mansub Palearktika turlari 50-60 mingni tashkil etadi. Rossiyada bu turkumning 78 oila, 1500 avlodga mansub 15 000 turi qayd etilgan [2].

O'z navbatida hasharotlar sinfiga kiruvchi haqiqiy arilar (Vespidae) oilasining vakillari turlar soni jihatdan pardaqaotli hasharotlar turkumi ichida eng katta oilalardan biri hisoblanadi. Bu oila vakillari orasida turli hulk-atvori bilan ajralib turuvchi yakka turlardan tortib jamoa bo'lib yashovchi turlarga ajratiladi [3]. Ular haqiqiy arilar (Vespidae) oilasiga mansub bo'lib, ularning dunyo faunasida 6 kenja oila, 256 avlodga mansub 5274 turi ma'lum [4].

Arilarda atrof muhitga nisbatan moslanuvchanlik xususiyatlari yuqori bo'lib, ular uyalariga katta zahira oziqasi bilan qaytadilar, bu esa o'z navbatida oziq mahsulotini optimallashtirish va uni qidiruv ishlarini qisqartirish imkoniyatini beradi. Arilar sayyoramiz bioxilma-xilligining asosiy tarkibiy qismlaridan bo'lib, shahar ekologiyasida muhim hayotiy o'rin egallaydi. Ma'lumotlarga ko'ra, dunyo miqyosida jami oziq-ovqatning uchdan bir qismi ya'ni o'simlik biomassasining asosiy qismi mehnatkash arilarning changlantirishiga bog'liq.

Arilar bir qancha ekologik vazifalarni bajaradi. Ekologik vazifalar orasida tabiiy kushanda, ya'ni yirtqich hasharot sifatida ham muhim ahamiyat kasb etadi. Bu esa o'z navbatida hasharotlar qishloq xo'jaligi ekinlariga zarar etkazadigan hasharotlar populyasiyasini tartibga solishda, insektitsidlardan foydalanishni kamaytirib, tabiiy biologik nazoratni kuchaytirishga imkoniyat yaratishi mumkin. Arilarning hayotida suv muhim ahamiyat kasb etib, ularning tarqalishiga ham ta'sir ko'rsatadi. Qashqadaryo hududida tarqalgan arilarni namlikka bo'lgan talabiga ko'ra 6 ta ekologik guruhlariga ajratdik:

1. Kserofil – quruq cho'l turlari;
2. Mezofil – o'rtacha namlik mavjud bo'lgan joylarda uchraydigan turlar;
3. Gigrofil – nam va ho'l joylarda uchraydigan turlar;
4. Hidrofil – suv omborlari bilan chegaralangan hududlarda tarqalgan turlar;
5. Evribiontlar – tarqalish areali keng bo'lib, turli xil joylardan aniqlangan turlar;
6. Sinantropalar – shaharlarda, aholi yashaydigan joylar, uy-joy binolari, qurilishlar va shunga o'xshash inshootlar atrofida uchraydigan turlar.

Shu guruhlar asosida tadqiqot hududida tarqalgan arilarni ekologik guruhladik.

Qarshi shahrida tarqalgan arilarni o'rganish bo'yicha tadqiqotlar olib bordik. Olingan natijalariga ko'ra, *Polistes dominula*, *Polistes gallicus*, *Polistes watti*, *Vespula germanica* turlar aniqlandi va bu turlar sinantrop turlarga mansubligi qayd qilindi. Shahar muhitida eng ko'p tarqalgan tur - *Polistes dominula* (Christ, 1791) turi ekanligi aniqlandi. *Polistes dominula* turi boshqa turlardan o'zining sariq-qora rangli, urg'ochisining peshonasida qora, ba'zan sariq dog'li bo'lishi bilan ajralib turadi. *Polistes dominula* ning barcha urg'ochi arilarida himoya funksiyasini bajaruvchi nashtari bo'lib, o'ljani falaj qilishga yoki dushmandan himoya qilishda foydalanadi. Ularning tanasi oddiy tuklar bilan qoplangan bo'ladi. Ularning gul nektari va o'simlik shirasi bilan oziqlanishi qayd qilindi. *Polistes dominula* ari turini asosan kunduzi, quyoshli soatlarda 12⁰⁰-16⁰⁰ da uchratdik, bulutli va salqin kunlarda odatda bu ari turlarini uchratmadik. Tadqiqotlarimizda *Polistes dominula* turi uyalarini pana joylarga, shift ortiga qurganligi aniqlandi.

Polistes watti (Cameron, 1900) turi o'ziga xos morfologik tuzilishga ega bo'lib, tanasi tekis, sariq rangli, ayrim individlarida ko'krak qismi sariq aralash jigarrang, ba'zan mo'ylovlari yuqorisida qora dog' bor va har bir ko'zi atrofida mayda qora chiziq bo'lishi qayd qilindi. Bu ari turi tajovuzkor bo'lib, asalarilarning inlariga hujum qiladi, arilarni o'ldiradi, lichinkalarini boqish uchun asal "o'g'iraydi". Bundan tashqari daraxtlarda pishgan mevalarni kemiradi, zarar etkazadi, ba'zan quritish va qayta ishlash davrida mevalarga va ularning zahiralari, shuningdek, oziq-ovqat mahsulotlariga zarar keltiradi. Shuningdek, boshqa umumiy arilar kabi lichinkalari uchun oziqni chiqindilardan yig'ishi mumkin. Zahari kuchli[5].

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Aguiar A.P., Deans A.R., Engel M.S., Forshage M., Huber J.T., Jennings J.T., Johnson N.F., Lelej A.S., Longino J.T., Lohrmann V., Mikó I., Ohl M., Rasmussen C., Taeger A. and Yu D.S.K. (2013). Order Hymenoptera. // Animal Biodiversity: An Outline of Higher-level Classification and Survey of Taxonomic Richness. Zootaxa, 3703: –R. 51–62.
2. Lelej A.S. and Loktionov V.M. (2012). Family Pompilidae (Psammocharidae) – Spider wasps // Annotated Catalogue of the Insects of Russian Far East. Vol. I. Hymenoptera. Dalnauka, Vladivostok: – P. 407–414.

3. Prezoto F., Sabino J. Giannotti E. & Nascimento F.S. (2007). Entre mandíbulas e ferrões: O estudo do comportamento de vespas. // As distintas faces do comportamento animal Campo Grande: UNIDERP. – P. 43–45.
4. Курзенко Н.В., Семейство Веспидэ – складчатокрылые осы. Аннотированный каталог насекомых Дальнего Востока России. – Перепончатокрылые Т.И. – Владивосток : Далнаука, 2012. – 423 с.
5. Abdullaev O'R. Xorazm vohasi haqiqiy arilari (Vespidae): taksonomiyasi, bioekologik xususiyatlari va tarqalishi // Biol. Fan. diss. Avtoref. – Nukus, 2022. – S.4-23.
6. Mirzayeva, G. S., Kh, P. B., & Norqobilova, Z. B. (2021). Taxonomic, brief bioecological description of coccinellide species identified in the study area (kashkadarya region).
7. Yusupovich, R. A. (2022). ECOLOGICAL-FAUNIST ANALYSIS OF COXINALLIDES (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) OF THE KARSHI OAKH. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 4, 331-335.
8. Boymurodov, KT, Xodjaeva, ND, Raximov, MS, Bobonazarov, GY, Boymurodov, SX, Xurazov, SJ, & Davronov, B. O. (2024). Sangzor daryosi suvining gidrokimyoviy ko'rsatkichlarining mollyuskalar populyatsiyasi ko'rsatkichlariga ta'siri. *E3S Web of Conferences* da (555-jild, 02002-bet). EDP fanlari.
9. Orziyevich, Davronov Barno. "MOLLUSCS ARE INTERMEDIATE HOSTS OF HELMINTHS IN THE SOUTH OF UZBEKISTAN." *Academia Globe: Inderscience Research* 3.04 (2022): 249-252.
10. Abdiqayumovna, X. G. Z. (2024). YIRIK SHOXLI HAYVONLAR DOMINANT TREMATODOZLARI VA ULARGA QARSHI KURASH CHORA-TADBIRLARI. *Endless light in science*, 1(май), 33-35.