

## **TOSHLOQ HUDUDI MADANIY BIOTSENOZLARINING DENDROFIL SHIRALARI HAQIDA MA'LUMOTLAR**

**Zokirova Gulnora Mamadjonovna**

Fargʻona davlat universiteti oʻqituvchisi

**Gʻaniyev Komoliddin Halilovich**

Fargʻona davlat universiteti doktoranti, b.f.n., dotsent

**Karimova Zuhra Toʻlanovna**

Fargʻona davlat universiteti magistranti

**Ahmadjonova Gulshodaxon Farxodjon qizi**

Fargʻona davlat universiteti magistranti

### **ANNOTATSIYA**

*Maqolada Fargʻona viloyatining Toshloq tumani hududida tarqalgan dendrofil shiralar tur tarkibi, tarqalishi va ozuqa spektriga doir maʼlumotlar keltirilgan. Toshloq tumani hududi madaniy biotsenozlarida shiralarning Pemphigidae oilasiga mansub 7 tur, Lachnidae oilasining 5 turi, Myzocallididae oilasining 2 turi, Chaitophoridae oilasining 2 turi uchrashi aniqlangan. Toshloq tumani dendrofil shiralari tarqalish jihatidan yoppasiga uchrovchi, oʻrtacha tarqalgan va kam uchrovchi guruhlarga ajratilgan.*

**Kalit soʻzlar:** *dendrofil shiralar, tur tarkibi, ozuqa spektri, Pemphigidae, Lachnidae, Myzocallididae, Chaitophoridae, Fargʻona, Toshloq.*

### **АННОТАЦИЯ**

*В статье представлены сведения о видовом составе, распространении и спектре питания дендрофильных тли Ташлокского района Ферганской области. В биоценозах Ташлакского района обнаружено 7 видов тлей, относящихся к семейству Pemphigidae, 5 видов семейства Lachnidae, 2 вида семейства Myzocallididae и 2 вида семейства Chaitophoridae. Дендрофильные тли Ташлакского района делятся на широкораспространенные, среднераспространенные и редкораспространенные группы.*

**Ключевые слова:** *дендрофильные тли, видовой состав, спектр питания, Pemphigidae, Lachnidae, Myzocallididae, Chaitophoridae, Фергана, Ташлак.*

### **ABSTRACT**

*The article presents information about the species composition, distribution and nutritional spectrum of dendrophilic aphids in the Tashlok district of the Fergana region. In the biocenoses of the Tashlak region, 7 species of aphids belonging to the Pemphigidae family, 5 species of the Lachnidae family, 2 species of the*

*Myzocallididae* family and 2 species of the *Chaitophoridae* family were found. *Dendrophilic* aphids of the Tashlak region are divided into widespread, medium and rare groups.

**Key words:** *dendrophilous aphids, species composition, food spectrum, Pemphigidae, Lachnidae, Myzocallididae, Chaitophoridae, Fergana, Tashlak.*

## **KIRISH**

Toshloq tumani Fargʻona vodiysining shimoliy turgʻun qismida Markaziy Fargʻona choʻllarining tugashi hamda vodiyning shimoliy-sharqiy qismi tomoni yastanib joylashgan. Umumiy tabiiy sharoitlari vodiyning geologo-litologik xususiyatlaridan kelib chiqadi.

Quyosh ufqdan baland koʻtarilganligi va quyoshli kunlarning koʻp boʻlganligi sababli tuman hududidagi oʻsimlik qoplami, xususan, daraxt va butalar quyosh radiatsiyasini koʻp oladi. Fargʻonada gorizontol maydonning har sm<sup>2</sup> yil davomida 145 kcall issiqlik qabul qiladi. Uning 58 kcall ga yaqin qismi yozga, 16 kcall qish oylariga toʻgʻri keladi.

Tumanda yillik yogʻin miqdori 130-140 mm ga boradi. Bu yerda yogʻin miqdori gʻarbdan sharqqa tomon ortib boradi. Yogʻinni koʻp qismi koʻproq bahor va qish oylarida tushadi. Bu oʻsimlik qoplami uchun qulaylik yaratadi. Chunki bahor va qish oylarida nam oz bugʻlanadi va tuproqda toʻplanadi. Ayrim yillari qor qoplaminin g qalinligi 10-12 sm ga boradi va u 15-20 kun saqlanadi xolos. Shamollar rejimi Markaziy Fargʻona shamollar rejimi bilan uzviy bogʻlangan. Vodiyning gʻarbiy qismi ochiq boʻlganligidan «Qoʻqon shamoli» tuman hududiga Oltiariq va Qoʻsh-tepa tumanlaridan keyin yetib keladi. Kuchli shamollar koʻproq bahor va kuzda esadi. Koʻproq gʻarbdan esuvchi shamollar hokimlik qiladi.

Toshloq tumani geografik jihatdan nisbatan keng maydonni egallagan. Bu yerda koʻplab daraxt va butalarning madaniy holatda yetishtirilishi, qolaversa, tabiiy biogeotsenzolarning mavjudligi faunistik tadqiqotlar olib borishni taqozo etadi [2, 3, 4, 5, 13, 14].

Oʻzbekiston afidofaunasini tadqiq etishga doir izlanish natijalari eʻlon qilingan boʻlsa-da, maʼlum bir kichik hududda tarqalgan shiralarning tarqalishi, biologiyasi, ekologik xususiyatlari va zarar keltirishi rejali oʻrganilmagan [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24].

## **MATERIAL VA TADQIQOT USLUBLARI**

2021-2022 yillar davomida Toshloq tumanida uchrovchi daraxt va butalarning shiralari haqida maʼlumotlar toʻplandi. Hasharotlardan namunalar yigʻilib, doimiy va

vaqtinchalik preparatlar tayyorlandi. Turlarni aniqlashda sohaga doir ilmiy manbalardan foydalanildi [1].

### **OLINGAN NATIJALAR VA ULARNING MUHOKAMASI.**

Toshloq afidofaunasi turlarga boy bo‘lib, kuzatishlar davomida ko‘prok jiddiy zarar keltiruvchi dendrofil shiralarga e‘tibor berildi. Jumladan, **Pemphigidae oilasiga** mansub:

*Tecabius afftnis* (Kalt.),

*Pemphigus bursarius* (L.),

*P.immunis* Buckt.,

*P.napaeus* Buckt.,

*P.vesicarius* Pass.,

*Tetraneura caerulescens* (Pass.),

*Prociphillus xylostei* (de Geer) shiralari manzarali daraxt va butalar (*Populus pyramidalis*, *Lonicera tatarica*, *Pirns*, *Populus canadensis*, *P.alba* va бошқалар)da zararkunandalik kilishi qayd etildi.

**Lachnidae oilasining** ayrim vakillari:

*Cinara piceae* (Panzer, 1801)

*Cinara tujafilina* (Del Guercio, 1909)

*Eulachnus alticola* Börner, 1940

*Eulachnus tauricus* Bozhko, 1961

*Pterochloroides persicae* (Cholodkovsky, 1898) mevali (shaftoli, bodom) xamda manzarali (qrim qarag‘ayi. tuya va boshqa) daraxtlarda uchrab, jiddiy zarar keltirishi aniqlandi.

**Myzocallididae oilasi** vakillari:

*Tinocallis saltans* (Nevsky, 1929)

*Shivaphis* (*Sinishivaphis*) *celticola* (Nevsky, 1929) esa ko‘proq qayrag‘ochdoshlarda (*Clmus*, *Cellis*) kuzatildi.

**Chaitophoridae oilasiga** mansub shiralalar:

*Chaitophorus capreae* (Mosley, 1841)

*Chaitophorus leucomelas* Koch, 1854 asosan toldoshlarda yashab, jiddiy zarar keltirishi ma‘lum bo‘ldi.

Oilalar ichida turlarga boy sanalgan Aphididae guruhi vakillari esa ko‘plab mevali xamda manzarali daraxtlar, shuningdek buta, chala buta hamda yovvoyi o‘t o‘simliklarda ham qayd etildi.

Jumladan, toldoshlarda (*Populus pyramiddalis*, *Salix alba*, *S.nigra*):

*Pterocomma pilosum* Buckton, 1879

*Pterocomma populeum* (Kaltenbach, 1843)

ra'noguldoshlarda (*Armeniaca vulgaris*, *Cerasus*, *Persica*):

*Hyalopterus pruni* (Geoffroy, 1762) shiralari ko'plab uchratildi.

Topilgan shiralarning ayrimlari (*Pemphigus immunis* (Buckt.), *Pemphigus protospirae* Licht., *Eriosoma phaenax* Mordv., *Cinara tujafilina* (del Guerc.), *Pterochloroides persicae* (Choi.), *Callaphis juglandis* (Goese), *Chromaphis juglandicola* (Kalt.), *Chaitophorus populialbae* (Boyer de Fons.), *Eriosoma ulmi* (L.)) jiddiy zarar keltiruvchi sanalib, ularning biologiya va ekologiyasiga doyr ma'lumotlar olindi.

Toshloq hududi markazidagi hiyobon, tuman markazidagi sihatgoh, Zarkent va Yakkatut qishloqlaridagi sihatgohlarda ko'p yillik qayrag'ochlarda dendrofil sifatida (Aphididae oilasi) *Eriosoma ulmi* (L.) shirasi ko'plab kuzatildi.

Mualliflarning ta'kidlashicha, qayrag'ochda mazkur turdan tashqari *Eriosoma lanuginosum* (Hart.), *Eriosoma phaenax* Mordv., *Kaltenbachiella pallida* (Halid.), *Thetraneura coerulescens* (Pass.), *Thetraneura ulmi* (L.), *Tinocallis saltans* (Nevs.) kabi shiralar ham oziqlanib, zarar keltirishi aniqlangan [19].

Biroq Toshloq hududida *Eriosoma ulmi* shirasining ko'payishi, oziqlanishi va tarqalishi uchun o'ziga xos sharoit yuzaga kelganligi uchun boshqa mintakalarga nisbatan mazkur tur jadal ko'payib, ozuqa o'simligiga sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Mazkur turning miqdor zichligi boshqa mintaqalardagiga nisbatan sezilarli yuqori bo'ldi. Masalan, M.Mansurxo'jayeva tomonidan Toshkent Botanika bog'idagi qayrag'ochlarda 3-7 shira/barg kuzatilgan bo'lsa, Termez sharoitida bu ko'rsatkich 19-27 shira/bargni tashkil etgan. Zarkent va Yakkatut qishloqlarida hamda Toshloq shaharchasida esa 60-75/10 sm<sup>2</sup> miqdor zichlikka ega bo'ldi.

Yuqoridagilar asosida quyidagilarni ta'kidlash mumkin:

Toshloq tumani dendrofil shiralarni tarqalish jihatidan quyidagi guruhlarga ajratish mumkin.

- yoppasiga uchrovchi (*Pemphigus protospirae*, *P.immunis*, *P.vesicarius*, *Tetraneura caerulescens*, *Cinara Tujafilina*, *Pterochloroides persicae*, *Tinocallis saltans*, *Chaitophorus caprae*, *Ch.leucomelas*, *Pterocomma pilosum*, *P.populeum*, *Hyalopterus pruni*, *Eriosoma ulmi*, *Callaphis juglandis*, *Chaitophorus populialbae*);

- o'rtacha tarqalgan (*Pemphigus bursarius*, *Eulachnus alticola*, *E.tauricus*, *Eriosoma phaenax*);

- kam uchrovchi (*Pemphigus napaesus*, *Tecabius affinis*, *Prociphillus xylostei*, *Cinarapiceae*, *Shivaphis celticola*) turlar.

## XULOSA

Toshloq tumani hududida tarqalga dendrofil shiralar tur tarkibi, tarqalishi va ozuqa spektriga doir ma'lumotlar tadqiq etildi. Toshloq tumani hududi madaniy biotsenozlarida shiralarning Pemphigidae oilasiga mansub 7 tur, Lachnidae oilasining 5 turi, Myzocallididae oilasining 2 turi, Chaitophoridae oilasining 2 turi, jami 16 tur shiralar uchrashi aniqlangan. Toshloq tumani dendrofil shiralari tarqalish jihatidan yoppasiga uchrovchi, o'rtacha tarqalgan va kam uchrovchi guruhlarga bo'lindi.

Shiralar miqdor zichligining ortishi, o'simlikning jiddiy shikastlanishi va erta nobud bo'lishiga olib keladi. Bu esa, o'z navbatida, ushbu hududda shiralarning biologiyasi va hayotiy siklini to'liq o'rganishni taqozo etadi.

## REFERENCES

1. Ahmedov M., Mansurxo'jayeva M. Iqlimlashtirilgan daraxt va butalar shiralari aniqlagichi. - Toshkent, 1998. - 59 b.
2. Akbarovich M. A., Ilkhomjonovich Z. I., Sharibjonovich S. D. Ecological-Faunistic Analysis of Longhorn Beetles (Coleoptera: Cerambycidae) of Fergana Valley //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – C. 6819–6830-6819–6830.
3. Kapizova, D. ., & Zokirov, I. I. . (2022). New Data on the Bioecology of Some of the Castles Encountered in the Conditions of Eastern Fergana. *International Journal of Development and Public Policy*, 2(6), 84–88. Retrieved from <https://openaccessjournals.eu/index.php/ijdpp/article/view/1446>
4. Masodiqova, M. A. Q., & Zokirova, G. M. (2021). FARG 'ONA VODIYSI SHAROITIDA APHIS PUNICAE PASSERINI, 1863 SHIRASINING BIOLOGIYASI VA HAYOTIY SIKLI. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 381-387.
5. Yunusov, M. M., & Zokirov, I. I. (2021). FARG 'ONA VODIYSINING AYRIM DENDROFIL SHIRALARI (HOMOPTERA, APHIDOIDEA) BIOEKOLOGIYASI. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 1289-1299.
6. Zokirov, I. I., Mansurkhodjaeva, M. U., Akhmedova, Z. Y., Khashimova, M. K., & Turaeva, Z. R. (2020). Phytophagous insects of vegetable and melon agrocenosis of Central Fergana. *International Journal of Agriculture, Environment and Bioresearch (IJAEB)*, 5(02), 64-71.
7. Zokirov I. I. Markaziy Fargonaning sabzavot-poliz ekinlari hasharotlari faunasi va ekologiyasi [Fauna and ecology of insects of melon crops of Central Ferghana]: Abstract of a doctoral dissertation in biological sciences. – 2019.

8. Zokirov, I. I., & Azimov, D. A. (2019). The Fauna of Insects of Vegetables and Melons of Central Fergana, Especially Its Distribution and Ecology. *International Journal of Science and Research.(IJSR).*-India, Raipur, 8(8), 930-937.
9. Zokirov I. I., Khusanov A. Mechanisms of aphid's behavior according to the theory of functional system //ББК 28.6 Қ 18. – 2012. – С. 103.
10. Zokirov I. I., Mirzayeva G. S., Abdullayeva D. R. Ecological and Faunistic Review of Entomocomplexes of Adyr Zones of the Fergana Valley //International Journal of Science and Research (IJSR). – 2019. – Т. 8. – №. 10. – С. 1231-1234.
11. Zokirova G.M., Kapizova D.R., Zokirov I.I., Oxunova N.K. Lachnidae va Diaspididae (Homoptera) oilalari vakillarining ochiq urug'li o'simliklarda oziqlanish xususiyatlari // *Scientific Bulletin of NamSU*-Научный вестник НамГУ-NamDU ilmiy axborotnomasi. –2022-yil. 9-сон -В. 56-63.
12. Zokirova Gulnora Mamadjonovna, & Zokirov Islomjon Ilkhomjonovich. (2022). Seasonal variability and population density of aphids of gymnosperm plants in the Fergana valley. *European Journal of Humanities and Educational Advancements*, 3(1), 62-65. Retrieved from <https://scholarzest.com/index.php/ejhea/article/view/1743>
13. Ахмедов М. Х. и др. Розанные тли (Homoptera, Aphidinea), их распространение и особенности использования кормового растения //Естественные и технические науки. – 2011. – №. 2. – С. 102-105.
14. Зокиров И.И. Ўзбекистон ляхнина (Homoptera, Lachninae) ширалари (хаёт цикли, этологияси, газлар алмашинуви): Биол. фан. номз. ...дисс. –Тошкент, 2009. - 120 б.
15. Зокиров И. И. Ecological analysis of the distribution of melon fly (*Myiopardalis pardalina* Bigot, 1891) in the Ferghana valley //Scientific Bulletin of Namangan State University. – 2019. – Т. 1. – №. 5. – С. 122-126.
16. Зокиров И. И. и др. Узунмўйлов кўнғизларнинг (Coleoptera: Cerambycidae) озуқа ўсимликлари билан биоценотик алоқалари //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 349-355.
17. Зокиров И. И., Зокирова Г. М., Капизова Д. Р. Адвентивные виды насекомых (Insecta) овощебахчевых культур ферганской долины //Academic research in educational sciences. – 2021. – Т. 2. – №. 12. – С. 39-46.
18. Зокиров И. Фарғона водийси шароитида очик уруғли дарахт ва буталарнинг сўрувчи фитофаглари (Lachnidae, Diaspididae): фаунаси ва экологияси //Medical science of Uzbekistan. – 2022.

19. Мансурходжаева М.У. Фауна, биология и экологические особенности тлей (Homoptera, Aphidinea) интродуцированных деревьев и кустарников Ташкента.: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. –Ташкент, 1999. - 24 с.
20. Мустафакулов, Х., Юлдашева, Ш., Юнусов, М., & Шерматов, А. (2013). Роль сорной растительности при формировании полезной энтомофауны агробиогеоценозов Ферганской долины. *Аграрный вестник Урала*, (3 (109)), 12.
21. Мустафакулов, Х., Юнусов, М., Юлдашова, Ш., & Шерматов, А. (2012). Некоторые экологические особенности озимой совки в Ферганской долине. *Аграрный вестник Урала*, (12 (104)), 37-38.
22. Юнусов, М. М. (2022). ТУНЛАМЛАР ВА АЙРИМ ЗАРАРКУНАНДАЛАРГА ҚАРШИ ТУРЛИ ХИЛ ҲАШАРОТ ТУТҚИЧЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИШ. *Journal of Integrated Education and Research*, 1(5), 110-117.
23. Marupov, A. A. (2021). Biology and harmfulness of long-beetled beetles (Coleoptera: Cerambycidae) flowing on poplars. *Scientific Bulletin of Namangan State University*, 3(1), 56-61.
24. Shamuradovna, M. M. F., Mirzakarim o'g'li, M. M., & Shokirovna, A. S. (2022). POLIZ QONGIZI–EPILYAXNA (EPILACHNA CHRYSOMELINA) NING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(13), 702-706.