

## SHIRALARNING YASHASH TARZINING XILMA-XILLIGI

**Normatov Abduraxim**

Farg‘ona davlat universiteti o‘qituvchisi

**Tuychiyeva Xilola Zokirjon qizi**

Farg‘ona davlat universiteti o‘qituvchisi

[tuychiyevafdu1993@gmail.com](mailto:tuychiyevafdu1993@gmail.com)

### ANNOTATSIYA

*Ushbu maqolada shiralarning ozuqa o‘simligida egallagan o‘rni va yashash tarzining xilma-xilligi haqida ma’lumotlar keltirilgan. Shiralar tanasining tuzilishi va undagi morfologik soddalashishlar, shiralarning yashash tarzining xilma-xilligi haqida ma’lumotlar berilgan.*

***Kalit so‘zlar:** shira, parazit, individual o‘zgaruvchanlik, adaptatsiya, ekologik omil, kserofil o‘simlik, morfometrik ko‘rsatkich, vegetatsiya davri, efemer oziqlanish.*

### ABSTRACT

*This article provides information on the role of aphids in the nutrient plant and the variety of their way of living. The structure of the body of aphids and the morphological simplifications in it, the diversity of the way aphids live, have been reported.*

***Keywords:** Keywords: aphids, parasites, individual variability, adaptation, ecological factor, xerophilic plant, morphometric indicator, growing season, ephemeral nutrition.*

Shiralar nozik tashqi skeletga ega bo‘lganligi sababli, muhit omillari ta’siriga sezgir, beriluvchanligi, keng doiradagi individual o‘zgaruvchanligi bilan teng qanotli-xartumli hasharotlar qatorida alohida o‘rin tutadi. Ularning “parazit- ho‘jayin” tizimida

ozuqa o'simligiga turli darajada ixtisoslashganligi va boshqa ekologik omillar uyg'unligi shiralarda ma'lum yo'nalishdagi adaptatsiyalarning shakllanishiga imkoniyat yaratgan. Shiralarni ozuqa o'simligida uzoq muddat davomida yashashi, ya'ni nisbatan bir xil ekologik omilning davomli ta'siri ularning morfo-ekologiyasida o'ziga xos o'zgarishlarni shakllantirgan. Masalan, qurg'oqchil mintaqalarda, cho'l va chala cho'l sharoitida, kserofil o'simliklarda yashovchi hasharotlardagi adaptatsion evolyutsiyaning asosiy yo'nalishi tana yuzasini kichrayishi, morfometrik ko'rsatkichlarning chegaralanishiga sabab bo'lgan.[1,2,3]

Jumladan, Aphidina (*Brachyungus*, *Xerophilaphis*, *Brevicorynella*, *Xerobion*) va Anuraphidina (*Cryptosiphum*) kenja tribalari vakillari morfologiyasidagi ustuvor belgilar ayni shu holat bilan izohlanadi. Mazkur ekologik guruh shiralarning barchasi uchun morfometrik ko'rsatkichlarning kichikligi, yaxshi differensiallashmagan shira naychalari, dumcha, 5 yoki 6 bo'g'imdan iborat mo'ylovlarning o'ta kaltaligi, uning oxirgi bo'g'imi ingichkalashgan qismi (*processus terminalis*) asosidan kalta yoki teng bo'lishligi xos. Ayrim hollarda kserofil turlarda shira naychalari va dumcha umuman rivojlanmagan (*Cryptosiphon artemisae*) yoki ko'zlar reduksiyalangan, ya'ni *Brevicorynella* urug'i shiralarda kuzatilganidek, ko'zlarida qo'shimcha fasetkalar bo'lmasligi mumkin.

Kserofillarning aksariyati ozuqa o'simligida ochiq koloniyalarni hosil qilib oziqlansada, *Cryptosiphon artemisae* shuvoq (*Artemisia vulgaris*) ning barglarida, *Xerophilaphis saxaulica* esa saksovul (*Haloxylon persicum*) da yarim ochiq – soxta gallarni hosil qilib yashaydi. [4,5,6]

Daraxt va butalar hamda o'tsimon o'simliklarning bargida ochiq to'dalarni shakllantirib yashovchi shiralar ovalsimon-yassilashgan tanasi bilan oson farqlanadi. Ular tanasining o'ziga xos shakli, boldirning oxirgi qismidagi kichik yostiqtasimon bo'rtmachalar barg yuzasida mustahkam o'mashishga yomg'ir, shamol va boshqa omillarga bardoshli bo'lishga imkon beradi. Bu guruh shiralar uchun tanani turli uzunlikdagi tukchalar bilan qoplanganligi, pigmentatsiya va harakatning sustligi, to'dalarining diffuz tipda bo'lishligi xos. Barglarni turli darajada deformatsiyalab

yashirin yoki yarim yashirin hayot kechiruvchi shiralarning tanasi tuxumsimon-shishgan yoki noksimon shaklda, siyrak mumg'ubor va tukchalar bilan qoplangan bo'ladi. Ranglari och yashildan to'q yashilga qadar uchrab, ularning shira naychalari va dumchalari kalta bo'ladi. Bu o'rinda *Aphis* (*A.pomi*, *A.cerasi*, *A.affinis*, *A.fabae*, *A.grossulariae*), *Dysaphis* (*D.crataegi*, *D.affinis*, *D.pavlovskayana*) *Brachycaudus* (*B.amygdalinus*, *B.helichrysi*, *B.persicae*) va boshqa ko'plab urug'larni ko'rsatish joiz.

O'simliklarning tanasi, shoxlari va novdalarida, poyalarida ochiq yashovchilar yirik o'lchamlari, to'q ranglari, kuchli rivojlangan shira naychalari, mo'ylovlari va dumchalari bilan ajralib turadi. Ulardagi faol harakat, kuchli rivojlangan oyoqlar, qanotlar bu shiralarning himoya vositasi sanaladi. Tashqi ta'sirlarga javoban tez harakatlana oladilar, sochilib ketgan to'dalar osonlik bilan tiklana oladi. Bu guruhga Lachnidae (*Cinara*, *Tuberolachnus*, *Maculolachnus*), Aphididae (*Pterocomma*, *Acythosiphon*, *Titanosiphon*, *Macrosiphum*, *Uroleucon*, *Macrosiphoniella* va boshqalar) kiradi. Shiralarning ozuqa o'simligida egallagan o'rni xilma-xil bo'lib, u mazkur hasharotlarning turlariga, taksonomik o'rni va hayot sikliga, ozuqa spektriga, shuningdek, o'simlik turiga, vegetatsiya davriga va boshqa omillarga bog'liq.

Shiralar o'simliklarning gullari, g'unchalari va bachkilaridan, shuningdek, o't o'simliklaridan mavsumiy foydalanadi. Qisqa vegetatsiyali o't o'simliklar, daraxt va butalarning yosh barglari shuningdek, novda uchlari shiralar hayotida qisqa muddatli – efimer oziqlanish va ko'payish joylari sifatida ahamiyatli sanaladi. [7,8,9,10]

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.**

1. kizi Tuychiyeva, X. Z., & Turdibekov, M. (2022). *BIOECOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SOPHORA JAPONICA*. *Educational Research in Universal Sciences*, 1(7), 146-151.

2. qizi Tuychiyeva, X. Z. (2023, January). *Biologiya darslarida zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanishning afzalliklari*. *In international conferences* (Vol. 1, No. 1, pp. 378-380).

3. qizi Tuychiyeva, X. Z., & Turdibekov, M. (2022, December). *THE ECOSYSTEM OF INSECTS. In INTERNATIONAL CONFERENCES (Vol. 1, No. 19, pp. 110-113).*
4. qizi Tuychiyeva X. Z. O 'SIMLIKLARNI ZARARKUNANDA HASHAROTLARDAN HIMOYA QILISH USULLARI //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 1. – C. 33-39.
5. Tuychiyeva X. YAPON SAFORASI (SOPHORA JAPONICA L) NING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – T. 1. – №. 8.
6. qizi Tuychiyeva X. Z., Turdibekov M. ANTROPOGEN MUHIT OMILLARI VA ULARNING HASHAROTLARGA TA 'SIRI //GOLDEN BRAIN. – 2023. – T. 1. – №. 2. – C. 296-273.
7. Qizi X. T. Z. Markaziy Farg'ona tabiat yodgorligi hududida tarqalgan umurtqasiz hayvonlar asosiy turlarining bioekologiyasi va trofik aloqalari //Ta'lim fidoyilari. – 2022. – T. 8. – C. 154-166.
8. Muhiddinov, A., & qizi Tuychiyeva, X. Z. (2023). JISMONIY RIVOJLANISH SOG 'LIQNI SALASH HOLATINI BAHOLASHDAGI O 'RNI. GOLDEN BRAIN, 1(4), 83-87.
9. Barnogul K., Khilola T. The essence of the biological education process, teaching printouts and legislation //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2022. – T. 11. – №. 4. – C. 129-133.
10. Kamalova H., Tuychieva H. Improving the spiritual immunological education of academic lyceum students specific issues //Asian Journal of Multidimensional Research. – 2021. – T. 10. – №. 4. – C. 616-620