



QR-kod
maqolaning DOI
sahifasini
ochadi

Jannazarova Gulbanu Maratovna.
Agromyzidae (Diptera) oilasi
vakillarining bioekologik xususiyatlari
va xo'jayin o'simliklari bilan trofik
munosabatlari // «O'zbekiston olimi
ayollarining mamlakat taraqqiyotiga
qo'shayotgan hissasi» mavzusidagi
xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
materiallari (Nukus, 2026-yil 9–10-
oktyabr). – Nukus, 2026. – B. 688–
690. – DOI: [https://doi.org/10.66073/](https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/0910133)
ReFocus-Conf/0910133



«O'zbekiston olimi ayollarining
mamlakat taraqqiyotiga
qo'shayotgan hissasi»

XALQARO ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA
NUKUS, 9–10-OKTYABR 2026

UDK: 595.773.4

AGROMYZIDAE (DIPTERA) OILASI VAKILLARINING BIOEKOLOGIK XUSUSIYATLARI VA XO'JAYIN O'SIMLIKLARI BILAN TROFIK MUNOSABATLARI

Jannazarova Gulbanu Maratovna

tayanch doktorant, Qoraqalpog' davlat universiteti, Nukus

E-mail: gulbnujannazruva@gmail.com

Annotatsiya: Tadqiqotda Agromyzidae (Diptera) oilasi vakillarining tur tarkibi, xo'jayin o'simliklari bilan trofik munosabatlari va ayrim rivojlanish xususiyatlari bir yillik dala hamda laboratoriya kuzatuvlari asosida umumlashtirildi. Tadqiqotlar tabiiy va antropogen transformatsiyalangan biotoplarda amalga oshirildi. Zararlangan o'simlik qismlaridan yig'ilgan lichinka va g'umbaklar laboratoriya sharoitida yetishtirilib, yetuk hasharot (imago) bosqichigacha yetkazildi va morfologik belgilar asosida turlar aniqlandi. Natijada Agromyzidae oilasining 5 avlodiga mansub 11 turi qayd etildi. Turlarning turli xo'jayin o'simliklar bilan bog'liqligi, mina hosil qilishi va ayrim rivojlanish xususiyatlari aniqlandi.

Kalit so'zlar: Agromyzidae, Diptera, barg g'ovaklovchilar, xo'jayin o'simlik, mina, trofik munosabat, bioekologiya, Liriomyza.

Kirish. Agromyzidae (Diptera) oilasi vakillari o'simliklar bilan chambarchas bog'langan fitofag hasharotlar guruhi bo'lib, ularning ko'pchiligi lichinkalik davrida barg mezofillari bilan oziqlanib, o'simlik barglarida o'ziga xos mina yo'llarini hosil qiladi [6, 7]. Ayrim vakillari esa poya, ildiz va boshqa o'simlik organlarida rivojlanadi [1, 4]. Shu sababli Agromyzidae vakillarining tarqalishi va biologik xususiyatlarini o'rganishda ularning xo'jayin o'simliklari bilan trofik aloqalarini aniqlash muhim ahamiyatga ega. Agromyzidae vakillarida xo'jayin o'simlikka nisbatan ixtisoslashuv darajasi turlicha bo'lib, ayrim turlar ma'lum o'simlik guruhlari bilan, ayrimlari esa nisbatan keng doiradagi o'simliklar bilan bog'langan [5, 6]. Ayniqsa *Liriomyza* avlodi vakillari turli qishloq xo'jaligi ekinlari va yovvoyi o'simliklarda uchrashi bilan ajralib turadi [3, 5]. Agromyzidae vakillarini aniqlashda nafaqat imago morfologiyasi, balki mina shakli, xo'jayin o'simlik turi, lichinka va g'umbak belgilarini birgalikda baholash muhimdir [6, 7]. Shu nuqtai nazardan, Agromyzidae oilasi vakillarining tur tarkibi, bioekologik xususiyatlari va xo'jayin o'simliklar bilan trofik munosabatlarini aniqlash mazkur tadqiqotning dolzarb ilmiy yo'nalishlaridan biridir. Mazkur tadqiqotning maqsadi Agromyzidae oilasi vakillarining tur tarkibi, bioekologik xususiyatlari va xo'jayin o'simliklar bilan trofik munosabatlarini aniqlashdan iborat.

Materiallar va metodlar. Tadqiqot materiallari tabiiy va antropogen transformatsiyalangan biotoplardan yig'ildi. Dala kuzatuvlarini amalga oshirish va to'plangan materiallarni saqlashda Frick K.E.ning Agromyzidae oilasini tadqiq etish usulidan

foydalanildi. Dala kuzatuvlarida tabiiy hududlar, agrotsenozlar, bog'lar, tomorqalar, aholi yashash punktlari va yo'l bo'ylari qamrab olindi. Tadqiqot davomida barglardagi g'ovak yo'lakli izlari vizual kuzatilib, ularning shakli, joylashuvi qayd etildi. Har bir namuna uchun xo'jayin o'simlik turi va yig'ilgan joyi belgilandi. Barg ichidagi lichinkalar xo'jayin o'simlik bargi bilan birga laboratoriyaga olib kelinib, entomologik idishlarda saqlandi va har kuni kuzatildi [1, 2]. Lichinkalarning g'umbakka aylanishi va imagolarning chiqishi qayd etildi. Olingan imagolar 70% li etil spirtida saqlandi va mikroskop yordamida morfologik jihatdan o'rganildi. Turlarni aniqlashda Palearktika faunasi uchun mo'ljallangan maxsus taksonomik kalitlardan (Spencer, 1973, 1990) foydalanildi. Turlarning zamonaviy nomenklaturasi *GBIF Backbone Taxonomy* xalqaro elektron ma'lumotlar bazalari orqali tekshirildi.

Natijalar. Tadqiqotlar davomida Agromyzidae oilasining 5 ta avlodiga mansub 11 ta turi aniqlandi: Aniqlangan turlar 17 ta o'simlik oilasiga mansub 43 ta xo'jayin o'simlik bilan bog'liqligi qayd etildi. Bu ko'rsatkich Agromyzidae vakillarining tadqiqot hududidagi trofik aloqalari xilma-xilligini ko'rsatadi. *Phytomyza plantaginis* turi *Plantago major* L. (katta bargli zubturm)da qayd etildi. *Cerodontha dorsalis* va *C. incisa* qamish (*Phragmites*) bilan bog'liq holda uchradi. Turning lichinka yo'li barg mezofillari ichida rivojlanishi va ayrim namunalarida g'umbakning barg ichida qolishi kuzatildi. *Ophiomyia beckeri* ham dorivor qoqio't bilan bog'liq holda aniqlandi. Ushbu kuzatuv mazkur turning Asteraceae vakillari bilan trofik aloqasini ko'rsatadi. Olingan natijalar Agromyzidae vakillarining xo'jayin o'simliklar bilan munosabati turga qarab farqlanishini ko'rsatdi. Spencer ma'lumotlariga ko'ra, ayrim Agromyzidae turlarida xo'jayin o'simlikka nisbatan kuchli ixtisoslashuv mavjud bo'lsa, ayrim turlar kengroq xo'jayin doirasiga ega [1]. Tadqiqotimizda ham shunga o'xshash holatlar kuzatildi. *Liriomyza* avlodi vakillarining turli o'simliklarda uchrashi ushbu guruhning ekologik moslashuvchanligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Tadqiqot davomida Agromyzidae lichinkalari bilan bog'liq tabiiy kushandalardan *Diglyphus isaea* va *Opius* sp. qayd qilindi. *Diglyphus* turkumiga mansub parazitoidlar barg g'ovaklovchi pashshalar, jumladan *Liriomyza* vakillarining tabiiy kushandolari sifatida ma'lum [4, 5]. Shunday qilib, tadqiqot natijalari Agromyzidae vakillarining hududiy tarqalishi xo'jayin o'simliklar tarkibi bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatadi. Turlar tarkibini o'rganishda mina belgilarini xo'jayin o'simlik va laboratoriya sharoitida olingan imagolar bilan birgalikda baholash ishonchli natija olish imkonini beradi.

Xulosa. Tadqiqot natijasida Agromyzidae oilasining 5 ta avlodiga mansub 11 ta turi aniqlandi. Aniqlangan turlar 17 ta o'simlik oilasiga mansub 43 ta xo'jayin o'simlik bilan bog'liqligi qayd etildi. Agromyzidae vakillarining tabiiy va antropogen transformatsiyalangan biotoplardagi tarqalishi hamda xo'jayin o'simliklar bilan trofik munosabatlari aniqlandi. Olingan ma'lumotlar Agromyzidae oilasi vakillarining tur tarkibi va bioekologik xususiyatlarini, ayniqsa xo'jayin o'simliklar bilan trofik munosabatlarini hududiy sharoitda o'rganish va ularga qarshi integratsiyalashgan himoya chora-tadbirlarini ishlab chiqish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Дунаев, Е. А. Методы эколого-энтомологических исследований = Methods of ecological and entomological research / Е. А. Дунаев. – Москва: МосгорСИОН, 1997. – 120 с. – На рус. яз.
2. Frick, K. E. A satisfactory technique for rearing Agromyzid flies from the leaf mining larval stage (Diptera: Agromyzidae) / K. E. Frick // The Pan-Pacific Entomologist. – 1951. – Vol. 27. – P. 187–189.
3. Minkenberg, O. P. J. M. The leafminers *Liriomyza bryoniae* and *L. trifolii* (Diptera: Agromyzidae), their parasites and host plants: a review / O. P. J. M. Minkenberg, J. C. van Lenteren. – Wageningen: Wageningen Agricultural University Papers, 1986. – No. 86-2. – 50 p.
4. Murphy, S. T. Balancing biological control strategies in the IPM of New World invasive *Liriomyza* leafminers in field vegetable crops / S. T. Murphy, J. LaSalle // Biocontrol News and Information. – 1999. – Vol. 20. – P. 91N–104N.
5. Parrella, M. P. Biology of *Liriomyza* / M. P. Parrella // Annual Review of Entomology. – 1987. – Vol. 32. – P. 201–224. – DOI: 10.1146/annurev.en.32.010187.001221.
6. Spencer, K. A. Agromyzidae (Diptera) of Economic Importance / K. A. Spencer. – Dordrecht: Springer, 1973. – 418 p. – (Series Entomologica; vol. 9).
7. Spencer, K. A. Host Specialization in the World Agromyzidae (Diptera) / K. A. Spencer. – Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1990. – 444 p. – (Series Entomologica; vol. 45).
8. Xusenova, N. O'simliklarda g'ovaklovchi pashshalarning (Agromyzidae, Diptera) o'rganilganligi va muhim vakillari / N. Xusenova, Sh. Xo'jaev // Elita.uz. – 2024.