

**PYRALIDAE OILASI VAKILLARINING BIOTOPLAR BO'YICHA TARQALISHI VA
EKOLOGIK XUSUSIYATLARI
(XORAZM VILOYATI MISOLIDA)**

Raximova Shaxnoza Otanazarovna

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti Tabiiy va qishloq xo'jaligi fanlari fakulteti Dorivor o'simliklar va mevalilik-sabzavotchilik kafedrasida o'qituvchisi.

Bekchanov Hudaybergan O'rinovich

Urganch davlat pedagogika instituti Tabiiy fanlar kafedrasida mudiri Professor.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.23340273>

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot Xorazm viloyati sharoitida Pyralidae oilasi vakillarining biotoplar bo'yicha tarqalishi va ekologik xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqotda hududning tabiiy va antropogen landshaftlarida uchraydigan turlar tarkibini aniqlash, ularning yashash muhitlari bilan bog'liqligini baholash hamda ekologik xilma-xillik ko'rsatkichlarini tahlil qilish nazarda tutiladi. Entomologik kuzatuvlar, yorug'lik tutqichlari yordamida namuna yig'ish, morfologik identifikatsiya va qiyosiy tahlil asosiy tadqiqot usullari sifatida belgilanadi.

Kalit so'zlar: Pyralidae, Lepidoptera, Xorazm viloyati, biotop, ekologik xususiyatlar, tur boyligi, entomofauna, bioxilma-xillik, ekologik monitoring.

Аннотация. Данное исследование посвящено изучению биотопического распределения и экологических особенностей представителей семейства Pyralidae в Хорезмской области. Предусматривается определение видового состава в природных и антропогенных ландшафтах, оценка связи видов с различными местообитаниями и анализ показателей экологического разнообразия. Основными методами исследования являются энтомологические наблюдения, сбор материала с использованием световых ловушек, морфологическая идентификация и сравнительный анализ.

Ключевые слова: Pyralidae, Lepidoptera, Хорезмская область, биотоп, экологические особенности, видовое богатство, энтомофауна, биоразнообразие, экологический мониторинг.

Abstract. This study focuses on the biotopic distribution and ecological characteristics of moths belonging to the family Pyralidae in the Khorezm Region of Uzbekistan. The research aims to determine species composition across natural and anthropogenic landscapes, assess species associations with different habitats, and evaluate ecological diversity indicators. The proposed methods include entomological surveys, light-trap sampling, morphological identification, and comparative analysis.

Keywords: Pyralidae, Lepidoptera, Khorezm Region, biotope, ecological characteristics, species richness, entomofauna, biodiversity, ecological monitoring.

Kirish

Tangachaqaqnotlilar hasharotlar sinfining tur jihatidan boy va ekologik ahamiyatga ega turkumlaridan biri hisoblanadi. Ushbu turkum tarkibidagi Pyralidae oilasi vakillari turli tabiiy va antropogen ekotizimlarda uchrab, biotsenozlarning tarkibiy qismi sifatida muhim o'rin egallaydi.

Ularning tarqalishi, tur boyligi va ekologik xususiyatlarini o'rganish hudud entomofaunasining shakllanish qonuniyatlarini aniqlashda muhim ilmiy ahamiyat kasb etadi.

Xorazm viloyatining geografik joylashuvi, kontinental iqlimi, sug'oriladigan dehqonchilik maydonlari, bog'lar, cho'lga xos hududlar hamda Amudaryo bo'yidagi o'simlik jamoalari turli ekologik sharoitlarni yuzaga keltiradi. Mazkur biotoplarning o'simlik qoplami, namlik darajasi va antropogen ta'sir xususiyatlari Pyralidae vakillarining yashash sharoitlari hamda hududiy tarqalishiga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu bois oilaning tur tarkibini alohida biotoplar kesimida o'rganish mintaqaviy bioxilma-xillikni ilmiy baholash imkonini beradi.

Asosiy qism

Pyralidae oilasi vakillarining ekologik xususiyatlarini o'rganishda ularning tur tarkibi, yashash muhitlari, biotoplar bo'yicha tarqalishi va tashqi muhit omillariga munosabatini kompleks tahlil qilish muhim ahamiyatga ega. Mazkur oilaga mansub kapalaklar lichinkalarining oziqlanish xususiyatlari turlicha bo'lib, ayrim turlar o'simliklarning vegetativ va generativ organlari bilan oziqlanadi, boshqalari esa turli organik substratlar bilan bog'liq hayot kechiradi [1]. Shu sababli ularning ekologik guruhlarini aniqlashda faqat voyaga yetgan individlarning uchrash joylarini emas, balki lichinkalarning oziqa manbalari va rivojlanish sharoitlarini ham hisobga olish zarur.

Xorazm viloyati Pyralidae faunasini o'rganishda hududning ekologik jihatdan farqlanuvchi biotoplarini tanlash asosiy metodik vazifalardan biridir. Jumladan, Amudaryo bo'yidagi to'qayzorlar, sug'oriladigan agrotsenozlar, mevali bog'lar, aholi punktlari atrofidagi yashil hududlar hamda tabiiy o'simlik qoplami nisbatan siyrak maydonlar tadqiqot obyekti sifatida ko'rib chiqilishi mumkin. Bunday hududlar o'simliklar tarkibi, namlik, mikroiklim va antropogen ta'sir darajasi bilan bir-biridan farqlanadi. Mazkur farqlar kapalaklarning yashash muhiti va oziqa resurslaridan foydalanish xususiyatlariga ta'sir ko'rsatishi ehtimol qilinadi. Biroq ushbu omillarning amaldagi ta'siri dala kuzatuvlari orqali tekshirilishi lozim [2].

Tadqiqotning dastlabki bosqichida tanlangan biotoplarning geografik koordinatalari aniqlanadi va har bir kuzatuv nuqtasi haqida ekologik tavsif tuziladi. Namuna yig'ish ishlari imkon qadar bir xil usul, davomiylik va texnik sharoitlarda olib borilishi kerak. Voyaga yetgan tungi kapalaklarni qayd etishda ultrabinafsha yoki boshqa mos yorug'lik manbalaridan foydalanish mumkin. Har bir kuzatuvda yig'ish sanasi, vaqt oralig'i, harorat, havo namligi, shamol tezligi va boshqa tegishli meteorologik ko'rsatkichlar qayd etiladi [3]. Bunday yondashuv kuzatuv natijalarini o'zaro qiyoslash va tashqi omillarning ehtimoliy ta'sirini baholash imkonini beradi.

Yig'ilgan namunalarni tur darajasigacha aniqlash tadqiqotning muhim bosqichi hisoblanadi. Bunda qanotlarning tashqi belgilari, rang va naqsh xususiyatlari, tana tuzilishi hamda mavjud taksonomik aniqlagichlardan foydalaniladi. Murakkab holatlarda jinsiy apparat tuzilishini o'rganish yoki molekulyar identifikatsiya usullarini qo'llash talab etilishi mumkin. Aniqlangan turlarning ilmiy nomlari va sistematik o'rni zamonaviy taksonomik manbalar bilan tekshiriladi [4].

Har bir namuna uchun alohida kod, yig'ilgan joy, sana va identifikatsiya ma'lumotlarini saqlash kelgusida natijalarning tekshiriluvchanligini ta'minlaydi.

Pyralidae vakillarining mavsumiy faolligini o'rganish ham ekologik tahlilning muhim tarkibiy qismidir. Turli oylar davomida o'tkaziladigan takroriy kuzatuvlar ayrim turlarning uchrash davrlarini, mavsumiy uchrash chastotasini va ekologik sharoitlar bilan bog'liqligini baholash imkonini beradi. Biroq yorug'lik tutqichlarida qayd etilgan individlar soni tabiiy populyatsiyaning mutlaq zichligini bevosita ifodalamaydi [5].

Shu sababli kuzatuv natijalari standartlashtirilgan yig'ish sharoitlari asosida talqin qilinishi kerak. Bundan tashqari, agroekotizimlarda uchraydigan Pyralidae turlarining xo'jalik ahamiyatini aniqlash alohida e'tibor talab qiladi. Ayrim vakillarning lichinkalari madaniy o'simliklar bilan oziqlanishi mumkin, ammo turni zararkunanda sifatida baholash uchun uning oziqa o'simligi, zarar yetkazish holati va rivojlanish xususiyatlari haqida ishonchli dalillar zarur. Shu bois Xorazm viloyatida olib boriladigan tadqiqotlar faunistik ma'lumotlarni ekologik kuzatuvlar bilan birlashtirishi lozim.

Xulosa

Xorazm viloyatida Pyralidae oilasi vakillarining biotoplar bo'yicha tarqalishi va ekologik xususiyatlarini o'rganish hudud entomofaunasining tur tarkibi hamda ekologik strukturasi haqida ilmiy asoslangan ma'lumotlarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega. Viloyatning tabiiy va antropogen landshaftlari, jumladan, to'qayzorlar, bog'lar, sug'oriladigan agrotsenozlar va boshqa yashash muhitlari ushbu hasharotlarning tarqalishini o'rganish uchun turli ekologik sharoitlarni taqdim etadi.

Tadqiqot doirasida standartlashtirilgan entomologik kuzatuvlar tashkil etish, namunalarni morfologik belgilar asosida aniqlash va ularning ma'lumotlar bazasini shakllantirish nazarda tutiladi. Turlar boyligi, individlar soni, uchrash chastotasi va biotoplararo o'xshashlik ko'rsatkichlarini hisoblash orqali ekologik guruhlarining tarkibiy xususiyatlarini baholash imkoniyati yaratiladi. Shuningdek, mavsumiy kuzatuvlar va meteorologik ma'lumotlar asosida turlarning faolligi bilan tashqi muhit omillari o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Nosirova Z., Xalmirzayeva L. Some representatives of Pyraloidea superfamily occurring in Uzbekistan region // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. — 2022. — Vol. 1068. — Article 012041. — DOI: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1068/1/012041>.
2. Mukhammedov M., Alieva K. Fauna and ecology of pyralid moths of Southern Fergana [ma'lumotlar to'plami]. — Institute of Botany, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, 2025. — DOI: <https://doi.org/10.15468/cegrmm>.
3. van Nieukerken E. J. et al. Order Lepidoptera Linnaeus, 1758 // Zootaxa. — 2011. — Vol. 3148. — P. 212–221.
4. Truxa C., Fiedler K. Attraction to light — From how far do moths (Lepidoptera) return to weak artificial sources of light? // European Journal of Entomology. — 2012. — Vol. 109. — P. 77–84.
5. Pielou E. C. The measurement of diversity in different types of biological collections // Journal of Theoretical Biology. — 1966. — Vol. 13. — P. 131–144. — DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-5193\(66\)90013-0](https://doi.org/10.1016/0022-5193(66)90013-0).