# LACHNOLOMA BUNGE TURKUMIGA MANSUB O‘SIMLIKLARNING BIOLOGIK TASNIFI

**Nu’monova Dilfuzaxon Omonjon qizi**
Qo‘qon shahar 24-maktab kimyo fani o‘qituvchisi

**Annotatsiya**. Maqolada Lachnoloma Bunge turkumiga mansub o‘simliklarning taksonomik o‘rni, sistematik xususiyatlari, geografik tarqalishi hamda biologik-ekologik xususiyatlari tahlil qilingan. Jumladan, Lachnoloma lehmannii Bunge turining morfologik belgilari, urug‘larining tinim holati, unuvchanligi va qurg‘oqchilik hamda sho‘rlanishga chidamliligi bo‘yicha adabiyotlarda keltirilgan ma’lumotlar umumlashtirilgan. Shuningdek, turning O‘rta Osiyo cho‘l ekotizimlaridagi o‘rni va istiqbolli tadqiqot yo‘nalishlari yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** Lachnoloma lehmannii, Brassicaceae, O‘rta Osiyo, cho‘l o‘simliklari, biologik xususiyatlar, ekologik moslanish, urug‘ unuvchanligi.

O‘rta Osiyo cho‘llari florasida Karamdoshlar (Brassicaceae) oilasi efemer o‘simliklarning eng ko‘p turlarga ega oilalaridan biri hisoblanadi. Ushbu oila tarkibidagi kam o‘rganilgan monotip turkumlardan biri – Lachnoloma Bunge bo‘lib, uni to‘g‘ri tasniflash va biologik xususiyatlarini aniqlash mintaqa florasini inventarizatsiya qilish, kimyotaksonomik va resursshunoslik tadqiqotlari uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

Tadqiqot ishning maqsadi Lachnoloma turkumining zamonaviy taksonomik o‘rnini, tarqalishi va asosiy biologik-ekologik xususiyatlarini adabiyot va xalqaro botanik ma’lumotlar bazalari asosida umumlashtirishdan iborat.

Nomenklaturasi va sistematik o‘rni. Turkum A.A. Bunge tomonidan 1843-yilda Derpt (hozirgi Tartu) botanika bog‘ining urug‘lar ro‘yxatida (Index Seminum Horti Dorpatensis) tavsiflangan [3]. Turkum nomi yunoncha lachnos – «jun, tuk» so‘zidan olingan bo‘lib, mevalarning zich tuklar bilan qoplanganligini aks ettiradi. Turkum monotip, ya’ni bitta turdan – Lachnoloma lehmannii Bunge dan iborat [3, 4]. Uning zamonaviy tasnifi 1-jadvalda keltirilgan.

Ilgari Brassicaceae oilasi turkumlari asosan meva va tuk tuzilishiga ko‘ra sun’iy guruhlarga ajratilgan bo‘lsa, hozirgi tasnif molekulyar-filogenetik ma’lumotlarga asoslanadi [5]. Chen va hamkorlari (2018) nrITS ketma-ketliklari tahliliga ko‘ra Lachnoloma turkumini Euclidieae tribasiga kiritgan; Bayes tahlilida Lachnoloma, Dilophia va Spryginia turkumlari ushbu tribaning erta ajralgan (bazal) shoxobchasini hosil qilgan [4].

Tarqalishi. L. lehmannii Eronning shimoli-sharqi, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston, Turkmaniston, O‘zbekiston va Xitoyning Shinjon hududlarida tarqalgan [6]. Xitoyda tur Jung‘or havzasining sovuq cho‘llarida o‘sishi qayd etilgan [2]. Shunday qilib, u Turon (O‘rta Osiyo) cho‘llari florasining tipik vakili hisoblanadi.

**Biologik va ekologik xususiyatlari.** L. lehmannii bir yillik cho‘l efemeri bo‘lib, qisqa vegetatsiya davrida rivojlanishini to‘liq yakunlaydi. Mevasi – ochilmaydigan, shilimshiq hosil qilmaydigan, tuklar bilan qoplangan qo‘zoqcha. Pishgan qo‘zoqchalar shamol va og‘irlik kuchi yordamida tarqaladi; tuklar tarqalish masofasini oshiradi, mevaning qumli tuproqqa yopishishini ta’minlaydi, suv shimilishini kuchaytiradi va urug‘dan suv yo‘qotilishini sekinlashtiradi [1]. Qo‘zoqcha ichidagi urug‘lar 60 °C da 24 soat qizdirilgandan keyin ham ajratib olingan urug‘larga nisbatan yuqori hayotchanlikni saqlaydi [1].

Urug‘lar perikarp bilan bog‘liq tinim holati va chuqur bo‘lmagan fiziologik tinimga ega: perikarp olib tashlanganda 6 oylik urug‘larning unuvchanligi 0% dan 80-90% gacha oshadi, perikarp va tuklarning suvli ekstraktlari esa unishni susaytiradi [1]. Tuproqda 2 yil saqlangan qo‘zoqchalardagi urug‘larning 95% i hayotchanligini saqlagani tur doimiy tuproq urug‘ zaxirasini hosil qilishini ko‘rsatadi



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.

[1]. Tur suv va tuz stressiga nisbatan chidamli: urug‘lar 400 mmol/L va undan yuqori NaCl da unmasa-da, 200 mmol/L NaCl sharoitida o‘simliklarning qariyb 30% i meva hosil qiladi; hayot siklining eng sezgir bosqichi maysa davri [2].

**Xulosa.** Lachnoloma Bunge – Brassicaceae oilasi Euclidieae tribasiga mansub monotip turkum bo‘lib, yagona turi L. lehmannii O‘rta Osiyo, jumladan O‘zbekiston cho‘llarida tarqalgan bir yillik efemerdir. Turning tukdor ochilmaydigan qo‘zoqchalari, perikarp bilan bog‘liq urug‘ tinimi, doimiy urug‘ zaxirasi hamda qurg‘oqchilik va sho‘rlanishga chidamliligi uni arid sharoitga moslashgan o‘simlik sifatida tavsiflaydi. Turning O‘zbekiston hududidagi tarqalishi, anatomiyasi va kimyoviy tarkibini o‘rganish istiqbolli yo‘nalish hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Mamut J., Tan D.-Y., Baskin C.C., Baskin J.M. Role of trichomes and pericarp in the seed biology of the desert annual Lachnoloma lehmannii (Brassicaceae) // Ecological Research. – 2014. – Vol. 29, No. 1. – P. 33–44.
2. Mamut J., Tan D., Baskin C.C., Baskin J.M. Effects of water stress and NaCl stress on different life cycle stages of the cold desert annual Lachnoloma lehmannii in China // Journal of Arid Land. – 2019. – Vol. 11, No. 5. – P. 774–784.
3. Bunge A. Index Seminum Horti Dorpatensis. – Dorpat, 1843. – P. VIII.
4. Chen H., Al-Shehbaz I.A., Yue J., Sun H. New insights into the taxonomy of tribe Euclidieae (Brassicaceae), evidence from nrITS sequence data // PhytoKeys. – 2018. – Vol. 100. – P. 125–139.
5. Al-Shehbaz I.A. A generic and tribal synopsis of the Brassicaceae (Cruciferae) // Taxon. – 2012. – Vol. 61, No. 5. – P. 931–954.
6. Plants of the World Online. Lachnoloma lehmannii Bunge. – Royal Botanic Gardens, Kew. – URL: https://powo.science.kew.org (murojaat sanasi: 13.10.2026).



© Ushbu material Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) litsenziyasi asosida tarqatiladi.