

BERBERIDACEAE JUSS OILASI VAKILLARINING OMONQO'TON TOG'LARI HUDUDIDA TARQALISHI VA EKOLOGIK-BIOLOGIK XUSUSIYATLARI.

Dots.SamDU o'qituvchisi Namozova Z.B
Samdu Magistranti Erkaboyeva Shaxnoza Rashid qizi

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda Berberidaceae Juss. oilasi vakillarining Omonqo'ton tog'lari hududida tarqalishi, taksonomik tarkibi hamda ayrim biologik va ekologik xususiyatlari o'rganildi. Tadqiqot adabiy manbalar, mavjud floristik ma'lumotlar hamda gerbariy materiallari asosida amalga oshirildi. Hududda uchraydigan turlar aniqlanib, ularning areal xususiyatlari, balandlik mintaqalariga moslashuvi va fitotsenozlardagi o'rni tahlil qilindi. Shuningdek, turlarning tarqalishiga ta'sir etuvchi ekologik omillar ham qisqacha baholandi. Olingan natijalar Omonqo'ton tog'lari florasidagi mazkur oila vakillari bo'yicha mavjud ma'lumotlarni to'ldirish va hududiy botanika tadqiqotlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

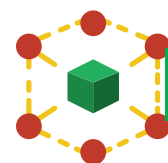
Kalit so'zlar: Berberidaceae, tarqalish, Omonqo'ton tog'lari, gerbariy, taksonomiya, areal, flora.

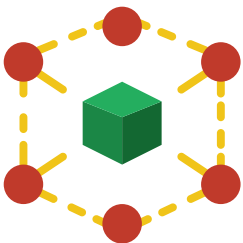
Abstract. In this study, the distribution, taxonomic composition, and certain biological and ecological characteristics of representatives of the family Berberidaceae Juss. in the Omonqo'ton Mountains were investigated. The research was conducted based on literature sources, existing floristic data, and herbarium materials. The species occurring in the study area were identified, and their areal characteristics, adaptation to altitude zones, and role in phytocenoses were analyzed. In addition, the ecological factors influencing the distribution of the species were briefly evaluated. The obtained results contribute to supplementing existing knowledge about representatives of this family in the flora of the Omonqo'ton Mountains and to the development of regional botanical research.

Keywords: Berberidaceae, distribution, Omonqo'ton Mountains, herbarium, taxonomy, areal, flora.

Аннотация. В данном исследовании изучены распространение, таксономический состав, а также некоторые биологические и экологические особенности представителей семейства Berberidaceae Juss. на территории Омонконтонских гор. Исследование проведено на основе литературных источников, существующих флористических данных и гербарных материалов. Были определены виды, встречающиеся на исследуемой территории, проанализированы их ареальные характеристики, приспособленность к высотным поясам и роль в фитоценозах. Также кратко оценены экологические факторы, влияющие на распространение видов. Полученные результаты способствуют пополнению существующих данных о представителях данного семейства во флоре Омонконтонских гор и развитию региональных ботанических исследований.

Ключевые слова: Berberidaceae, распространение, Омонконтонские горы, гербарий, таксономия, ареал, флора.





KIRISH.

Berberidaceae Juss. oilasi Ranunculales tartibiga mansub boʻlib, asosan Shimoliy yarimsharning moʻtadil va subtropik hududlarida tarqalgan koʻp yillik oʻtlar va butalarni oʻz ichiga oladi. Mazkur oila vakillari morfologik jihatdan xilma-xil boʻlib, ular orasida dorivor, manzarali hamda relik elementlar mavjud. Oila tarkibiga kiruvchi ayrim turlar ekologik moslashuvchanligi bilan ajralib turadi hamda togʻ va togʻoldi hududlarining oʻsimlik qoplamida muhim oʻrin egallaydi.

Markaziy Osiyo, xususan Oʻzbekiston hududi Berberidaceae oilasi vakillari uchun muhim areal hisoblanadi. Respublika florasida ushbu oilaga mansub bir necha tur qayd etilgan boʻlib, ular asosan togʻ tizmalari va adir mintaqalarida tarqalgan. Ilmiy manbalarda oila vakillari umumiy floristik tadqiqotlar doirasida oʻrganilgan boʻlsa-da, ayrim botanik-geografik rayonlar kesimida ularning tarqalishi va biologik xususiyatlari yetarli darajada umumlashtirilmagan.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI.

Zarafshon tizmasining janubiy-sharqiy qismida joylashgan Omonqoʻton togʻlari oʻzining boy va xilma-xil florasiga bilan ajralib turadi. Hududning murakkab relyefi, balandlik mintaqalari va iqlimiy sharoitlari turli ekologik guruhlariga mansub oʻsimliklarning shakllanishiga imkon yaratadi. Shunga qaramay, mazkur hududda Berberidaceae oilasi vakillarining tarqalishi va biologik xususiyatlariga bagʻishlangan maxsus tadqiqotlar cheklangan.

Shu munosabat bilan, Omonqoʻton togʻlari hududida Berberidaceae oilasi vakillarining tarqalishini aniqlash, ularning taksonomik tarkibini oʻrganish hamda ayrim biologik va ekologik xususiyatlarini tahlil qilish dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot 2024–2025-yillar davomida Zarafshon tizmasining janubiy-sharqiy qismida joylashgan Omonqoʻton togʻlari hududida olib borildi. Tadqiqot jarayoni kompleks floristik va geobotanik usullar asosida amalga oshirildi.

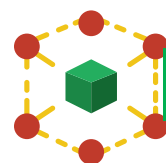
1. Adabiy manbalarni tahlil qilish

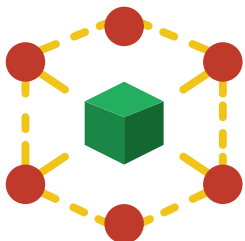
Tadqiqotning dastlabki bosqichida Flora Uzbekistana, mintaqaviy floristik toʻplamlar hamda zamonaviy taksonomik manbalar asosida Berberidaceae oilasining sistematik oʻrni, areali va biologik xususiyatlari tahlil qilindi. Takson nomlari xalqaro botanika nomenklaturasi talablari asosida aniqlashtirildi.

2. Dala tadqiqotlari

Dala ishlari marshrut-ekspeditsiya usuli asosida olib borildi. Tadqiqot uchastkalari hududning balandlik mintaqalari (900–2000 m) boʻyicha tanlab olindi. Har bir uchastkada:

- turlarni vizual aniqlash;
- GPS yordamida koordinatalarni belgilash;
- balandlik koʻrsatkichlarini aniqlash;
- substrat turi va fitotsenoz tarkibini qayd etish;





•populyatsiya zichligini baholash ishlari bajarildi.

Populyatsiya holatini baholashda 10×10 m o'lchamdagi namuna maydonchalari ajratildi. Individlarning soni sanalib, ularning ontogenetik holati (vegetativ, generativ bosqichlar) qayd etildi.

3. Gerbariy materiallarini o'rganish

Yig'ilgan namunalar klassik gerbariy lashtirish usuli asosida quritildi va identifikatsiya qilindi. Turlarni aniqlashda morfologik belgilar (ildiz tuzilishi, barg plastinkasi, gul tuzilishi, meva shakli) asosiy mezon sifatida olindi. Diagnostik belgilar maxsus aniqlagichlar yordamida solishtirildi.

Xususan, *Leontice ewersmannii* va *Berberis oblonga* hamda *Berberis integerrima* turlarining morfologik tavsifi dala va laboratoriya sharoitida o'rganildi.

4. Ekologik va fenologik kuzatuvlar

Turlarning fenologik bosqichlari (vegetatsiya boshlanishi, gullash, mevalash davri) muntazam monitoring asosida qayd etildi. Ekologik tavsiflashda quyidagi omillar hisobga olindi:

- balandlik mintaqasi;
- substrat turi (toshloq, shag'alli, quruq tuproq);
- namlik darajasi;
- fitotsenoz tarkibi.

5. Ma'lumotlarni tahlil qilish

Olingan dala va gerbariy ma'lumotlari taqqoslama-tahliliy usulda qayta ishlanib, turning hududiy tarqalishi va populyatsion holati baholandi. Areal chegaralarini aniqlashtirishda mavjud floristik ma'lumotlar bilan solishtirma tahlil amalga oshirildi.

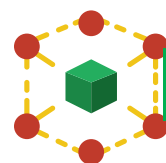
TAHLIL VA NATIJALAR.

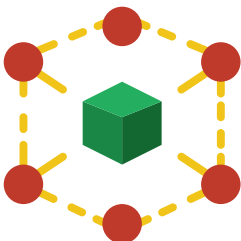
Omonqo'ton tog'lari hududida Berberidaceae oilasi vakillarining tarqalishini aniqlash, mavjud gerbariy materiallari va dala kuzatuvlari asosida ularning taksonomik tarkibi hamda ayrim biologik xususiyatlarini tavsiflashdan iborat.

2025-yilda Omonqo'ton tog'lari hududiga uyushtirilgan dala ekspeditsiyasi davomida *Leontice ewersmannii* Bunge turi tabiiy populyatsiya holatida qayd etildi. Tur asosan tog'ning o'rta balandlik mintaqasida, taxminan 1200–1500 m oralig'ida uchradi. O'simliklar toshloq va shag'alli substratlarda, siyrak butazor va efemer o'tlar ishtirokidagi fitotsenoz tarkibida tarqalganligi kuzatildi.(1-rasm)

Kuzatuv vaqtida individlarning vegetativ va generativ bosqichlari aniqlandi. Ayrim namunalar gullash davrida, boshqalari esa mevalash bosqichida qayd etildi, bu esa turning hudud sharoitiga yaxshi moslashganligini ko'rsatadi. Populyatsiya zichligi yuqori emas, o'simliklar yakka-yakka yoki kichik guruhlar holida joylashganligi kuzatildi.

Adabiy manbalarda mazkur turning asosan Markaziy Osiyoning tog' va adir hududlarida tarqalishi qayd etilgan bo'lsa-da, Omonqo'ton tog'lari florasida uning uchrashishi bo'yicha ma'lumotlar





cheklangan. Ekspeditsiya davomida olingan natijalar turning hududiy tarqalishini aniqlashtirish va arealini kengaytirish nuqtai nazaridan muhim ahamiyatga ega.

Olingan ma'lumotlar Omonqo'ton tog'lari florasida Berberidaceae oilasi vakillarining tarqalishi va ekologik xususiyatlarini o'rganishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.



1-rasm

Monumental floristik nashr "Flora Uzbekistana" (Korovin & Vvedenskiy) ga ko'ra, Berberidaceae Juss. oilasi O'zbekiston florasida Berberis oblonga (Regel) C.K.Schneid. kabi tog' yonbag'irlarida tarqaluvchi turlari bilan vakillangan. Shu bilan birga dala kuzatuvlarimiz natijasida Leontice ewersmannii Bunge ham Omonqo'ton tog'lari hududida aniq qayd etildi, bu tur bo'yicha hudud uchun yangi floristik ma'lumot bo'lib xizmat qiladi.

L.Ewersmannii Ko'p yillik, erta bahorgi o't o'simlik (efemeroid). Ildizi yo'g'onlashgan tukanakli. Barglari yirik, patsimon bo'lingan. Gullari sariq rangli, shingilsimon to'pgul hosil qiladi. Mevasi sharsimon, shishgan ko'rinishda bo'ladi.

Vegetatsiya boshlanishi: mart

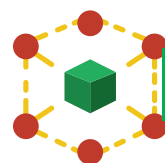
Gullash davri: aprel-may

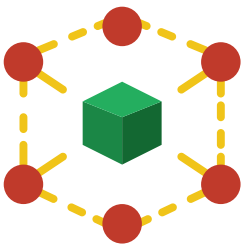
Mevalash: may-iyun

Yoz boshida yer ustki qismi quriydi.

Ilmiy ahamiyati: Erta bahorgi efemeroid sifatida tog' fitotsenozlarida muhim o'rin tutadi. Ayrim hududlarda siyrak tarqalganligi sababli areal chegaralarini aniqlashtirish zarur.

No	Tur nomi	Hayotiy shakli	substrat	Balandlik(m)	Holati
1	L ewersmannii Bunge	Ko'p yillik o't	toshloq	1200-1500m	Kichik populyatsiya





2	Berberis oblonga	buta	Shag'alli	1000-2000m	Siyrak tarqalgan
3	Berberis integerrima	buta	Quruq tuproq,toshloq	900-1800m	Siyrak tarqalgan

Xulosalar

Olib borilgan adabiy tahlillar va dala kuzatuvlari natijasida Omonqo'ton tog'lari hududida Berberidaceae Juss. oilasi vakillarining tarqalishi aniqlashtirildi. Hududda mazkur oilaning buta va ko'p yillik o't shaklidagi turlari uchrashi qayd etildi. Xususan, *Leontice ewersmannii* Bunge turi tabiiy populyatsiya holatida aniqlanib, hudud florasi uchun muhim ma'lumot sifatida baholandi. Olingan natijalar Berberidaceae oilasi vakillarining areal xususiyatlarini aniqlashtirish va kelgusidagi geobotanik tadqiqotlar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

- 1.Flora Uzbekistana. – Tashkent: Fan Publishing House, 1941–1962.
- 2.Opredelitel rasteniy Sredney Azii. – Tashkent: Fan, 1968–1993.
- 3.Abdullaeva M.R., Pratorov U.P. O'zbekiston florasi va uning taksonomik tahlili. – Toshkent, 2000.
- 4.The Plant List (2013). Version 1.1. Available at: <http://www.theplantlist.org>
- 5.POWO – Plants of the World Online. Royal Botanic Gardens, Kew. Available at: <https://powo.science.kew.org>
- 6.O'zbekiston Respublikasi Qizil Kitobi. – Toshkent, 2019.

