



"JANUBIY USTYURT" MILLIY TABIAT BOG'IDA QO'NG'IR QUMUZUMNING TARQALISHI VA FITOTSENOTIK O'RNI

Bazarbaeva Saida Ansatbay qizi

"Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'i ilmiy xodimi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.18752612>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 20-fevral 2026 yil
Ma'qullandi: 22-fevral 2026 yil
Nashr qilindi: 24-fevral 2026 yil

KEYWORDS

Janubiy Ustyurt, *Malacocarpus crithmifolius*, tarqalish, fitotsenoz, cho'l ekotizimi, ekologik moslashuv, *Peganaceae*.

ABSTRACT

Mazkur maqolada "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'ida uchraydigan *Peganaceae* oilasiga mansub *Malacocarpus crithmifolius* o'simligining tarqalish xususiyatlari hamda uning cho'l fitotsenozlaridagi o'rni chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida turning asosan toshloq va sho'rlangan tuproqlarda, shuningdek, chuchuk atroflarida lokal populyatsiyalar hosil qilishi aniqlandi. Shuningdek, o'simlikning ekologik-morfologik moslashuvlari, jumladan, qurg'oqchilik va yuqori haroratga chidamliligi uning Janubiy Ustyurtning ekstremal iqlim sharoitida barqaror saqlanib qolishiga imkon berishi asoslab berildi. Bundan tashqari, *Malacocarpus crithmifolius*ning fitotsenozlar tarkibida tuproqni mustahkamlash, eroziya jarayonlarini cheklash hamda o'simlik-hasharot munosabatlarini barqarorlashtirishdagi ahamiyati ochib berildi. Tadqiqot natijalari cho'l ekotizimlarining barqarorligini ta'minlash va biologik xilma-xillikni muhofaza qilishda mazkur turning muhim ekologik komponent ekanligini ko'rsatadi.

Bugungi kunda cho'l va yarim cho'l hududlarining ekologik holatini o'rganish, ularning biologik xilma-xilligini saqlash hamda barqaror rivojlanishini ta'minlash masalalari dolzarb ilmiy muammolardan biri hisoblanadi. Xususan, iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik jarayonlarining kuchayishi va antropogen bosimning ortib borishi tabiiy ekotizimlarning barqarorligiga jiddiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois, ekstremal sharoitlarga moslashgan o'simlik turlarini chuqur ilmiy o'rganish va ularning fitotsenotik o'rnini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur yo'nalishdagi tadqiqotlar O'zbekiston Respublikasida olib borilayotgan davlat siyosati bilan ham uzviy bog'liqdir. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 31-maydagi PF-81-sonli "Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi sohasida davlat boshqaruvini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoni asosida atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda iqlim o'zgarishining salbiy oqibatlarini kamaytirishga qaratilgan ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish ustuvor vazifa etib

belgilandi. Ushbu farmon bilan Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi tashkil etilib, muhofaza qilinadigan tabiiy hududlarda biologik xilma-xillikni saqlash va monitoring qilish tizimini kuchaytirish alohida vazifa sifatida qayd etildi [1].

Aynan shu nuqtayi nazardan, "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'i cho'l ekotizimlarini ilmiy o'rganish uchun muhim tadqiqot obyekti hisoblanadi. Mazkur hududda uchraydigan Peganaceae oilasiga mansub *Malacocarpus crithmifolius* (Qo'ng'ir qumuzum) ekologik moslashuv darajasi yuqori bo'lgan, issiqlik va qurg'oqchilikka chidamli buta sifatida cho'l fitotsenozlarida muhim o'rin egallaydi. Shu sababli, uning tarqalishi, ekologik xususiyatlari va fitotsenotik o'rnini o'rganish nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham muhimdir.

Mazkur maqolada *Malacocarpus crithmifolius*ning "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'ida tarqalish xususiyatlari hamda cho'l fitotsenozlaridagi ekologik va funksional o'rni chuqur tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari muhofaza qilinadigan tabiiy hududlarda biologik xilma-xillikni saqlash va cho'l ekotizimlarining barqarorligini ta'minlashga xizmat qiluvchi ilmiy asoslarni shakllantirishga qaratilgan.

Avvalo, turning hudud bo'ylab tarqalish xususiyatlariga to'xtaladigan bo'lsak, *Malacocarpus crithmifolius* asosan "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'idagi Qoplonqir massivida uchraydi. Mazkur hudud geomorfologik jihatdan toshloq tekisliklar, qoyali yonbag'irlar va qisman sho'rxok pastliklardan iborat bo'lib, aynan shunday landshaftlar turning asosiy ekologik nishasini tashkil etadi. Bunda o'simlikning tarqalishi uzluksiz emas, balki alohida-alohida populyatsiyalar ko'rinishida namoyon bo'ladi. Bu holat, bir tomondan, tuproq tarkibining notekisligi bilan, ikkinchi tomondan esa, namlik manbalarining lokal xarakterga ega ekanligi bilan izohlanadi [6, 27-29].



Rasm 1. *Malacocarpus crithmifolius*ning "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'idagi tabiiy holati

Ekologik-morfologik jihatdan tahlil qilinganda, *Malacocarpus crithmifolius* chirmashib o'suvchi, barg to'kuvchi buta sifatida tavsiflanadi. Qishda barglarini to'kishi orqali o'simlik vegetatsiya davridan tashqari vaqtda suv sarfini keskin kamaytiradi. Ayni paytda, yoz faslida barg plastinkalarining nisbatan mayda va zich joylashuvi transpiratsiya jarayonini cheklaydi. Shu sababli, mazkur tur uzoq davom etuvchi qurg'oqchilik sharoitida ham hayotiyeligini saqlab qolishga qodir. Bundan tashqari, kuchli rivojlangan ildiz tizimi toshloq va sho'r qatlamlardan ham namlik va mineral moddalarning o'zlashtirilishiga imkon beradi. Mazkur xususiyatlar

Malacocarpus crithmifoliusning "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'ida barqaror tarqalishining asosiy ekologik omillari hisoblanadi [3, 213-219].

Fitotsenotik nuqtayi nazardan olib qaralganda, Malacocarpus crithmifolius hududda shakllangan cho'l va yarim cho'l fitotsenozlarining muhim tarkibiy qismi sifatida namoyon bo'ladi. U ko'pincha sho'rga chidamli butalar, yarimbutalar va efemer o'simliklar bilan birgalikda murakkab o'simlik jamoalarini hosil qiladi. Bunda u ko'proq ikkilamchi yoki yordamchi komponent bo'lsa-da, fitotsenozlarning umumiy barqarorligiga sezilarli hissa qo'shadi. Xususan, tuproq yuzasini qisman yopib turishi orqali shamol eroziyasining oldini oladi hamda tuproq namligini nisbatan barqaror saqlashga yordam beradi. Shunday qilib, Malacocarpus crithmifolius fitotsenozlarda nafaqat floristik, balki muhim ekologik-funksional rolni ham bajaradi.

Bundan tashqari, turning fenologik xususiyatlari ham uning fitotsenotik o'rnini belgilovchi omillardan biridir. Iyun-sentyabr oylarida gullashi va iyul-oktyabr oylarida meva berishi cho'l sharoitida biologik faol davrning uzayishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, sariq rangli gullari hasharotlarni o'ziga jalb qilib, changlanish jarayonlarining faollashuviga sabab bo'ladi. Natijada, Malacocarpus crithmifolius cho'l ekotizimlarida o'simlik-hasharot munosabatlarini barqarorlashtiruvchi muhim bo'g'in sifatida namoyon bo'ladi. Mevalarining sharsimon va jigarrang-qizil rangda bo'lishi esa ularning hayvonlar orqali tarqalish ehtimolini oshiradi, bu esa turning arealini kengaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shu bilan birga, antropogen omillar ta'sirini ham e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi. Chorvachilik bosimi, transport yo'llarining kengayishi va ayrim hududlarda tabiiy landshaftlarning buzilishi Malacocarpus crithmifolius populyatsiyalarining parchalanishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, turning hozirgi tarqalish holatini batafsil o'rganish, populyatsion tuzilishini tahlil qilish va fitotsenotik o'rnini aniqlash muhofaza tadbirlarini ilmiy asoslash uchun muhim hisoblanadi.

Xulosa. Umuman olganda, Malacocarpus crithmifolius "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'ida yuqori ekologik moslashuvga ega bo'lgan, cho'l fitotsenozlarining barqarorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydigan o'simlik turidir. Uning tarqalishi landshaft, tuproq va namlik omillari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, fitotsenotik o'rne esa ekotizimlarning strukturaviy va funksional yaxlitligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu jihatdan, mazkur turning chuqur o'rganilishi "Janubiy Ustyurt" milliy tabiat bog'i florasini muhofaza qilish va cho'l ekotizimlarining barqaror rivojlanishini ta'minlash yo'lida muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi sohasida davlat boshqaruvini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmon, PF-81. 2023-yil 31-may
2. Mursaliyeva, V., Sarsenbek, B., Mukhanov, T., & Imanbayeva, A. (2023). Conservation in tissue culture of Malacocarpus crithmifolius (Retz.) Fisch. & CA Mey.-Relict species from Mangyshlak. Natural Products and Biotechnology, 3(1), 9-15.
3. QIZI, M. G. O. (2025). O'ZBEKISTONDA O'SADIGAN NOYOB VA YO'QOLIB BORAYOTGAN O'SIMLIK TURLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 83(3), 213-218.

4. Shomurodov, H. F., Saribayeva, S. U., & Akhmedov, A. (2015). Distribution pattern and modern status of rare plant species on the Ustyurt Plateau in Uzbekistan. *Arid Ecosystems*, 5(4), 261-267.

5. Уснатдинов, А. А. Ж., & Юлдашова, Л. М. (2023). BREEDING OF MALACOCARPUS CRITHMIFOLIUS (RETZ.) SA MEY. *Confrencea*, 5(05), 149-151.

6. Сидельников, Н. И., & Быкова, О. А. (2012). Особенности развития маклеи сердцевидной (*Macleya cordata* (Willd.) R. Br.) при осенних и весенних сроках посадки. *Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии*, (7), 27-29.

