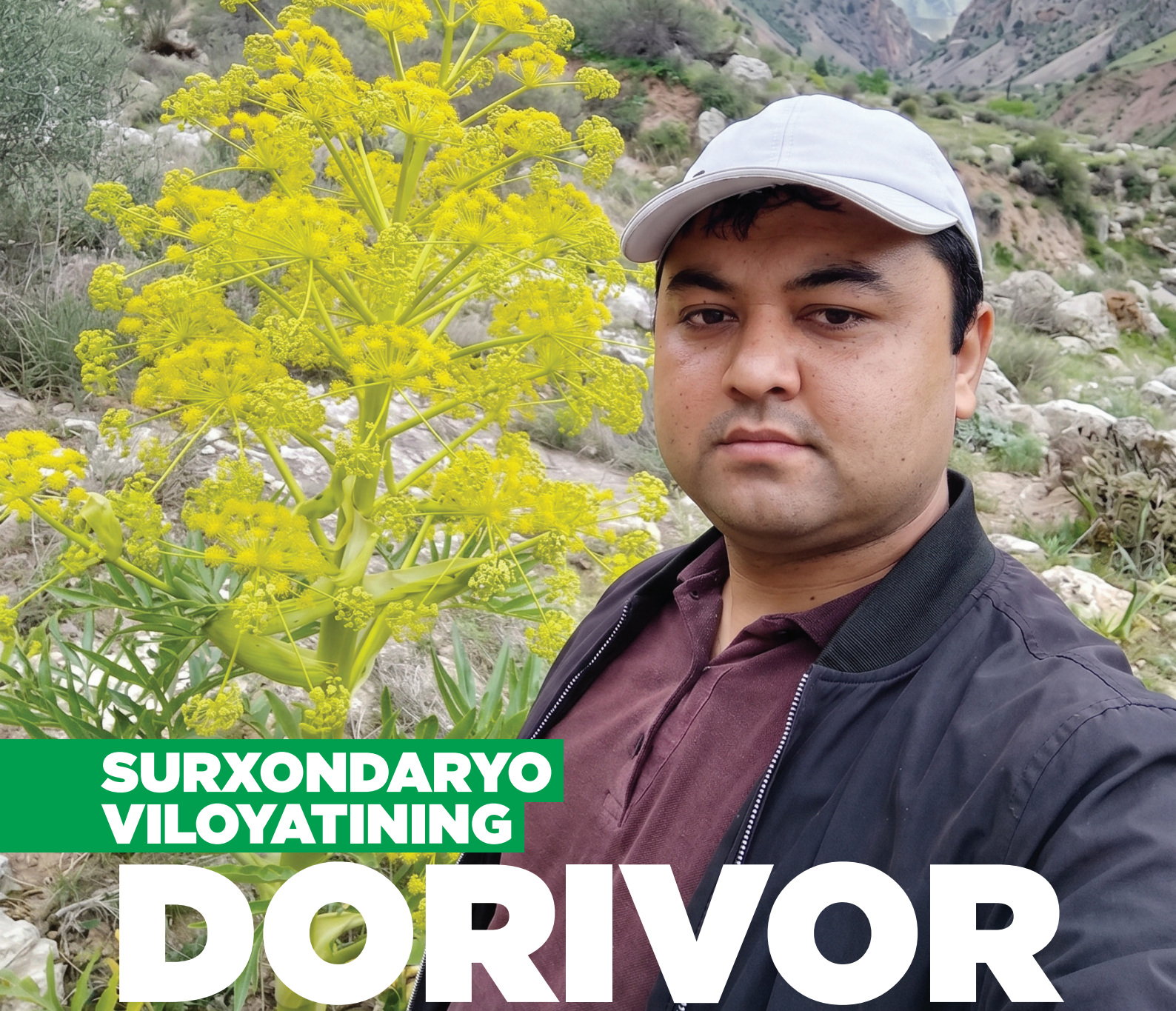




**SURXONDARYO  
VILOYATINING**

# **DORIVOR O‘SIMLIKLARI**

**VA ULARDAN OQILONA FOYDALANISH**

**Abdunazar Sharipov,  
Xurshida Yusupova,**  
Botanika kafedrası, TerDU

## **Rezyume.**

*The article analyzes the species diversity, ecological distribution and sustainable utilization of medicinal plants in Surkhandarya Region, Uzbekistan. Recent floristic studies have documented more than 2,200 vascular plant species in the region, including numerous medicinal, rare and endemic taxa. Particular attention is given to *Ferula tadshikorum* Pimenov, *Glycyrrhiza glabra*, *Peganum harmala*, *Alhagi pseudalhagi* and *Ziziphora tenuior*. The study substantiates the need for monitoring natural populations, applying GIS technologies, regulating wild harvesting and establishing plantations of promising species.*

## **Key words:**

*Surkhandarya Region, medicinal plants, *Ferula tadshikorum*, sustainable utilization.*

## Резюме.

В статье проанализированы видовое разнообразие, экологическое распространение и перспективы рационального использования лекарственных растений Сурхандарьинской области. Современные флористические исследования показывают наличие более 2200 видов сосудистых растений, значительная часть которых обладает лекарственным значением. Особое внимание уделено видам *Ferula tadshikorum* Pimenov, *Glycyrrhiza glabra*, *Peganum harmala*, *Alhagi pseudalhagi* и *Ziziphora tenuior*. Обоснована необходимость мониторинга природных популяций, применения ГИС-технологий, рационального сбора сырья и создания плантаций перспективных видов.

## Ключевые слова:

Сурхандарьинская область, лекарственные растения, *Ferula tadshikorum*, рациональное использование.

## Kirish

O'simliklar dunyosi insoniyat uchun oziq-ovqat, yemxashak, dorivor xomashyo, efir moylari va boshqa ko'plab biologik resurslarning asosiy manbalaridan biridir. Ayniqsa, dorivor o'simliklar inson salomatligini saqlash, farmatsevtika sanoati uchun tabiiy biologik faol moddalar olish va xalq tabobati an'analari rivojlantirishda katta ahamiyatga ega. O'zbekiston hududining tabiiy-geografik sharoiti nihoyatda xilma-xil bo'lgani sababli mamlakat florasi ham boy va rang-barangdir, ushbu floristik boylik tarkibida dorivor xususiyatga ega bo'lgan ko'plab yovvoyi va madaniy o'simliklar mavjud. Surxondaryo viloyati O'zbekistonning janubida joylashgan bo'lib, hududning geografik o'rni, iqlimi va relyefi uning floristik xilma-xilligini belgilovchi asosiy omillardan hisoblanadi. Viloyatda cho'l va quruq tekisliklardan tortib tog' tizmalari va baland tog' ekotizimlarigacha bo'lgan tabiiy sharoitlar mavjud, shu sababli o'simliklarning turli ekologik guruhlari bir hudud doirasida uchraydi. Keng qamrovli floristik tadqiqotlarda Surxondaryo tabiiy florasi 2202 ta yovvoyi tomirli o'simlik turini, 615 ta turkum va 96 ta oilani qamrab olishi hamda 62 ta endemik tur mavjudligi qayd etilgan. Floristik xilma-xillik ayniqsa o'rta balandliklarda yuqori bo'lib, *Asteraceae*, *Fabaceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*, *Apiaceae* va *Lamiaceae* oilalari muhim o'rin egallaydi.<sup>12</sup>

Surxondaryoning tog' va tog'oldi hududlari dorivor o'simliklarning tabiiy genofondini saqlash nuqtayi nazari-

dan ham muhim hisoblanadi. Boysun, Bobotog', Ko'hitang, Sangardak-To'palang va boshqa botanika-geografik hududlarda dorivor va foydali o'simliklarning ko'plab turlari tarqalgan. Xususan, *Ferula tadshikorum* Pimenov, shirinmiya (*Glycyrrhiza glabra* L.), isiriq (*Peganum harmala* L.), shuningdek yalpizdoshlar, ziradoshlar va qoqi o'tdoshlar oilalariga mansub bir qator turlar xalq tabobati va tabiiy resurs sifatida e'tiborga loyiqdir.<sup>3</sup>

Dorivor o'simliklarning ahamiyati faqat ularning shifobaxsh xususiyatlari bilan cheklanmaydi. Ular tabiiy ekotizimlarning tarkibiy qismi sifatida tuproqni himoyalash, changlatuvchi hasharotlarni oziqa bilan ta'minlash, biologik xilma-xillikni saqlash va mahalliy aholining iqtisodiy faoliyatida ishtirok etish kabi ekologik hamda ijtimoiy funksiyalarni ham bajaradi. Shu sababli dorivor o'simliklarni faqat xomashyo manbai sifatida emas, balki tabiiy ekotizimning muhim komponenti sifatida baholash zarur.

## Tadqiqotning maqsadi

Tadqiqotning maqsadi — Surxondaryo viloyatida tarqalgan dorivor o'simliklarning floristik xilma-xilligi, ekologik tarqalishi, amaliy ahamiyati va tabiiy resurslaridan foydalanish holatini ilmiy manbalar asosida tahlil qilish hamda ularni muhofaza qilish va barqaror foydalanishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlashdan iborat. Shu maqsadda hududda tarqalgan muhim dorivor turlarni aniqlash, ularning ekologik sharoitlar bilan bog'liq tarqalish xususiyatlarini va xalq tabobatidagi qo'llanilishini baholash, tabiiy resurslarga ta'sir etuvchi omillarni belgilash hamda muhofaza, monitoring va madaniylashtirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqish vazifalari qo'yildi.

## Tadqiqot materiallari va usullari

Maqola tahliliy-sharh xarakterida bo'lib, unda Surxondaryo florasi va dorivor o'simliklarga oid ilmiy maqolalar, floristik ma'lumotlar, etnobotanik tadqiqotlar hamda hududning o'simlik resurslarini xaritalashga bag'ishlangan ilmiy ishlardan foydalanildi. Surxondaryo florasining zamonaviy tarkibini baholashda 2020-2024 yillarda olib borilgan dala kuzatuvlari, gerbariy materiallari va raqamli floristik ma'lumotlar asosida shakllantirilgan tadqiqot natijalari hisobga olindi.<sup>4</sup>

Tadqiqotda floristik-tahliliy, ekologik, qiyosiy, etnobotanik va kartografik usullardan foydalanish tamoyillari asos qilib olindi. Dorivor o'simliklarning tarqalishi ekologik sharoit, balandlik mintaqalari va tabiiy landshaftlar bilan bog'liq holda tahlil qilindi. *Ferula tadshikorum* misolida geografik axborot tizimi (GIS) va 4×4 km katakli

1 Phylogenetic Diversity and Community Assembly of Vascular Plants Along Environmental Gradients in the Western Pamir–Alay: A Case Study from Surkhandarya Province, Southern Uzbekistan // Ecology and Evolution. – 2026.

2 Tojibaev K.Sh., Turginov O.T., Juramurodov I. et al. Taxonomic Diversity of Vascular Plants in the Flora of Surkhandarya Region. – Tashkent, 2026.

3 Mamatmusayeva Z.N. Medicinal Plants of Surkhandarya // International Journal of Artificial Intelligence. – 2025. – Vol. 5, Issue 01. – P. 671–673.

4 O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Botanika instituti. Useful Plants of Uzbekistan Series: Flora of Surkhandarya (Vol. I). – Toshkent, 2025.

xaritalash usulining dorivor o'simlik resurslarini o'rganishdagi imkoniyatlari ko'rib chiqildi. Mazkur tur bo'yicha O'zbekiston hududida, jumladan Surxondaryoda, 4×4 km katakli xaritalash amalga oshirilgan va viloyatning ayrim botanika-geografik hududlarida turning tarqalishi aniqlangan.<sup>5</sup>

## Natijalar va muhokama

### Surxondaryo florasining dorivor o'simliklar uchun ahamiyati

Surxondaryoning floristik boyligi, avvalo, hududning tabiiy-geografik sharoitlari bilan bog'liq. Viloyat janubiy O'zbekistonning nisbatan iliq hududlaridan biri bo'lib, tekislik, cho'l, adir, tog'oldi va tog' ekotizimlarining o'zaro almashinuvi o'simliklar xilma-xilligi uchun qulay sharoit yaratadi. Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, viloyat florasida 2202 ta tomirli o'simlik turi aniqlangan; eng boy oilalar qatorida *Asteraceae*, *Fabaceae* va *Poaceae* alohida ajralib turadi. *Apiaceae* va *Lamiaceae* oilalari esa hududning dorivor o'simliklar xilma-xilligida muhim o'rin tutadi.

Surxondaryo hududida o'simliklarning tarqalishi balandlik bo'yicha ham sezilarli darajada o'zgaradi. Tadqiqotlarda umumiy floristik xilma-xillikning o'rta balandliklarda, ayniqsa 600–1600 m oralig'ida, yuqoriligi qayd etilgan; 1000–1100 m atrofida turlar xilma-xilligining eng yuqori qiymatlari kuzatilgan. Bu holat tog'oldi va o'rta tog' ekotizimlarining dorivor o'simliklarni o'rganish

uchun alohida istiqbolli ekanligini ko'rsatadi.

## Muhim dorivor o'simlik turlari

surxondaryoda uchraydigan dorivor o'simliklar sistematik jihatdan turli oilalarga mansub. Ularning ayrimlari tabiiy holda keng tarqalgan bo'lsa, ayrimlari muayyan ekologik sharoitlar bilan chegaralangan. Boysun tog'li hududlarida o'tkazilgan tadqiqotlarda isiriq, shirinmiya, shuvoq, rayhon, qoqi o't va zig'ir kabi o'simliklar dorivor ahamiyatga ega turlar sifatida qayd etilgan. Hududda eng ko'p uchraydigan va resurs salohiyati yuqori bo'lgan turlar 1-jadvalda keltirilgan.<sup>6</sup>

O'zbekistonning qurg'oqchil hududlari bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda 529 ta dorivor tur 70 ta oila va 269 ta turkum doirasida qayd etilgan. Ular orasida *Peganum harmala*, *Capparis spinosa*, *Ferula foetida*, *Glycyrrhiza glabra*, *Alhagi pseudalhagi*, *Lagochilus inebrians*, *Ziziphora tenuior* va *Cichorium intybus* kabi turlar keng tarqalgan hamda mahalliy aholining an'anaviy tabobatida uzoq vaqt davomida qo'llanib kelgan.<sup>7</sup>

## Kovrak turlarining dorivor ahamiyati

Surxondaryo dorivor florasida *Ferula* turkumi alohida o'rin egallaydi. Kovraklar *Apiaceae* oilasiga mansub ko'p yillik o'simliklar bo'lib, ularning ayrim turlaridan biologik faol smolali mahsulotlar olinadi. O'zbekiston florasida ushbu turkumning 47 turi qayd etilgan bo'lib, ulardan ayrimlari muhofazaga muhtoj hisoblanadi. Surxondaryoda kovrakning 10 dan ortiq turi tarqalgan (1-rasm).

1-jadval

Surxondaryo viloyatida muhim dorivor ahamiyatga ega o'simlik turlari

| №  | O'simlik turi                                          | Oilasi              | Asosiy ahamiyati                         |
|----|--------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------|
| 1  | <i>Ferula tadshikorum</i> Pimenov                      | <i>Apiaceae</i>     | Dorivor smola va tabiiy xomashyo         |
| 2  | <i>Ferula foetida</i> (Bunge) Regel                    | <i>Apiaceae</i>     | Smola va dorivor xomashyo                |
| 3  | <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.                           | <i>Fabaceae</i>     | Ildiz, glitsirrin manbai                 |
| 4  | <i>Peganum harmala</i> L.                              | <i>Nitrariaceae</i> | Xalq tabobati, biologik faol alkaloidlar |
| 5  | <i>Alhagi pseudalhagi</i> (M. Bieb.) Desv. ex Wangerin | <i>Fabaceae</i>     | Dorivor va asalchilik ahamiyati          |
| 6  | <i>Cichorium intybus</i> L.                            | <i>Asteraceae</i>   | Dorivor va oziqaviy foydalanish          |
| 7  | <i>Ziziphora tenuior</i> L.                            | <i>Lamiaceae</i>    | Efir moyli dorivor o'simlik              |
| 8  | <i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.                   | <i>Asteraceae</i>   | Dorivor xomashyo                         |
| 9  | <i>Lagochilus inebrians</i> Bunge                      | <i>Lamiaceae</i>    | Mahalliy dorivor o'simlik                |
| 10 | <i>Thymus turkumiga</i> mansub turlar                  | <i>Lamiaceae</i>    | Efir moyi va xalq tabobati               |
| 11 | <i>Hypericum turkumiga</i> mansub turlar               | <i>Hypericaceae</i> | Dorivor xomashyo                         |
| 12 | <i>Artemisia turkumiga</i> mansub turlar               | <i>Asteraceae</i>   | Dorivor va aromatik ahamiyat             |

5 Sharipov E.A. Grid System Mapping of *Ferula tadshikorum* Pimenov (*Apiaceae*) Distributed in Uzbekistan // American Journal of Plant Sciences. – 2024. – Vol. 15, No. 10. – DOI: 10.4236/ajps.2024.1510062.

6 Boynazarova

– 2025. – Vol. 2, Issue 5. – P. 172–176.

7 The Main Medicinal Plants in Arid Regions of Uzbekistan and Their Traditional Use in Folk Medicine // Plants. – 2023. – Vol. 12, No. 16. – Article 2950.



*F. foetida (asafoetida)*



*F. tadshikorum*



*F. kuhistanica*

1-rasm.

*Ferula tadshikorum* Pimenov Surxondaryoning dorivor-resurs salohiyati yuqori bo'lgan turlaridan biridir. Mazkur turning tabiiy tarqalishi janubi-g'arbiy Hisor, Panjoldi va Hisor-Darvoz hududlarining adir va past tog' mintaqalari bilan bog'liq bo'lib, u taxminan 700–1800 m balandliklarda uchraydi. Surxondaryoda turning asosiy tarqalish hududlari Bobotog', Boysun va Ko'hitang botanika-geografik hududlari hisoblanadi. 4×4 km katakli xaritalash natijasida viloyatda tur 109 ta katakda qayd etilgan.

*F. tadshikorum*ning mahalliy aholi hayotidagi o'rni faqat dorivor xomashyo bilan chegaralanmaydi. Etnobotanik tadqiqotlar uning yer ustki qismlaridan oziq-ovqat sifatida ham foydalanilganini ko'rsatadi. Surxondaryo aholisi orasida mazkur o'simlik xalq tabobatida turli holatlarda — gelmintoz, shamollash, yo'tal, qabziyat va ichak yallig'lanishi kabi — qo'llanib kelgani hujjatlashtirilgan. Shu bilan birga, mualliflar mazkur etnobotanik ma'lumotlarni zamonaviy fitokimyoviy va farmakologik tadqiqotlar bilan yanada chuqurroq tekshirish zarurligini ta'kidlaydi.<sup>1</sup>

Kovraklarning tabiiy populyatsiyalaridan foydalanishda eng muhim masala xomashyo yig'imining intensivligini nazorat qilishdir: ildiz yoki ildiz bo'yni olinishi turning qayta tiklanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli resurs zaxirasini aniqlash va yig'im me'yorlarini ekologik jihatdan asoslash zarur.

## Shirinmiya va uning ekologik ahamiyati

*Glycyrrhiza glabra* L. — *Fabaceae* oilasiga mansub ko'p yillik dorivor o'simlik bo'lib, ildizlarida glitsirizin va boshqa biologik faol birikmalar mavjudligi sababli farmatsevtik jihatdan qimmatli hisoblanadi. O'zbekistonda shirinmiya ayrim daryo vodiylari va namligi nisbatan yuqori bo'lgan hududlarda, jumladan Surxondaryo viloyatida ham uchraydi.

Uning kuchli ildiz tizimi qurg'oqchilik va sho'rlanish sharoitida saqlanib qolishga imkon beradi. Biroq tabiiy populyatsiyalarning haddan tashqari ekspluatatsiya qilinishi ularning kamayishiga olib keladi; shu sababli shirinmiyani plantatsiya sharoitida yetishtirish tabiiy zaxiralarga tushadigan bosimni kamaytirishning istiqbolli yo'lidir.

## Isiriq va boshqa cho'l-o'tloq dorivor o'simliklari

*Peganum harmala* L. — O'zbekistonning qurg'oqchil hududlarida keng tarqalgan dorivor o'simliklardan biridir. Uning ekologik moslashuvchanligi yuqori bo'lib, turli quruq sharoitlarda o'sishi mumkin. O'simlik tarkibida biologik faol alkaloidlar mavjudligi uning farmakologik tadqiqotlarda qiziqish uyg'otishiga sabab bo'lgan.

Isiriqning xalq tabobatidagi o'rni uzoq tarixga ega bo'lsa-da, tarkibidagi alkaloidlar biologik faol bo'lgani sababli undan foydalanishda ilmiy asoslangan yondashuv zarur: xalq tabobatida ishlatiladigan o'simlikni dorivor preparat bilan tenglashtirib bo'lmaydi, klinik samaradorlik va xavfsizlik alohida farmakologik tadqiqotlar orqali baholaniadi.

Boysun hududida dorivor o'simliklarni o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlarda *Artemisia absinthium*, *Taraxacum officinale*, *Linum usitatissimum*, *Glycyrrhiza glabra* va *Peganum harmala* kabi turlar qayd etilgan. Bu ma'lumotlar tog' va tog'oldi ekotizimlarining dorivor o'simliklar uchun muhim genofond ekanligini ko'rsatadi.

## Yalpizdoshlar oilasining dorivor salohiyati

Surxondaryo florasida *Lamiaceae* oilasi dorivor va efir moyli o'simliklarning muhim guruhlaridan biri hisoblanadi. Ushbu oilaga mansub ko'plab turlarda efir moy-

<sup>1</sup> Sharipov A., Samatova Sh., Makhkamov T., Karamatova G., Muminov M., Chorshanbiyev F., Shokirov A., Bussmann R.W. Ethnobotanical Investigation of *Ferula tadshikorum* Pimenov in Surkhondaryo Region, Uzbekistan // *Ethnobotany Research and Applications*. — 2025. — Vol. 30. — P. 1–11.

lari, flavonoidlar, fenolik birikmalar va boshqa ikkilamchi metabolitlar uchraydi. O'zbekistondagi etnobotanik tadqiqotlarda *Ajuga turkestanica*, *Scutellaria ramosissima*, *Stachys betoniciflora*, *Thymus seravschanicus* va boshqa turlar xalq tabobatida turli maqsadlarda ishlatilgani ko'rsatilgan; ayrim namunalar Surxondaryo hududidan ham yig'ilgan.<sup>2</sup>

Ushbu oila turlarining yana bir afzalligi ularni madaniy sharoitda yetishtirish imkoniyatidir: bu tabiiy populyatsiyalarni saqlash bilan birga standartlashtirilgan xomashyo olish imkonini beradi.

## Dorivor o'simliklarni muhofaza qilish muammolari

Surxondaryoda dorivor o'simliklarni muhofaza qilish masalasi hududning umumiy biologik xilma-xilligini saqlash masalasi bilan chambarchas bog'liq. Zamonaviy tadqiqotlarda viloyatda 62 ta endemik o'simlik turi aniqlangan; bundan tashqari, noyob va muhofazaga muhtoj turlar ham hududning turli ekologik zonalarida tarqalgan. Endemik va Qizil kitobga kiritilgan turlarning 1504 ta uchrashuv yozuvi asosida olib borilgan fazoviy tahlillar ayrim ustuvor hududlarni ajratib ko'rsatgan.

Asosiy antropogen bosimlardan biri nazoratsiz yig'indir: ildizi, ildizpoyasi yoki smolasi olinadigan turlarda noto'g'ri yig'im populyatsiyaning tabiiy qayta tiklanishini keskin kamaytiradi. Bundan tashqari, yaylovlardan intensiv foydalanish, yerlarning o'zlashtirilishi, yong'inlar, iqlim o'zgarishi va yashash muhitining fragmentatsiyasi ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli muntazam monitoring tizimini yaratish zarur bo'lib, u populyatsiya zichligi, yosh tarkibi, generativ individlar ulushi, qayta tiklanish darajasi va antropogen bosim ko'rsatkichlarini qamrab olishi lozim.

## GIS texnologiyalarining imkoniyatlari

Dorivor o'simliklarning tabiiy resurslarini o'rganishda geografik axborot tizimlaridan foydalanish muhim istiqbolli yo'nalish hisoblanadi. GIS yordamida turning tarqalish nuqtalari, ekologik sharoitlari, balandlik, tuproq, namlik va boshqa omillar o'rtasidagi bog'liqlikni tahlil qilish mumkin. *Ferula tadshikorum* bo'yicha amalga oshirilgan 4×4 km katakli xaritalash bunga amaliy misol bo'lib, u turning mavjudligi va tarqalish arealini standartlashtirilgan fazoviy birliklarda baholash imkonini beradi.

Kelgusida viloyatning barcha muhim dorivor o'simliklari uchun yagona raqamli geoma'lumotlar bazasini shakllantirish maqsadga muvofiq. Bunday tizimda har bir tur uchun ilmiy nomi, gerbariy namunasi, koordinatasi, balandlik mintaqasi, yashash muhiti, populyatsiya holati va muhofaza maqomi saqlanadi. GIS ma'lumotlarini Max-

Ent kabi modellashtirish usullari bilan birlashtirish esa turlarning potensial tarqalish hududlarini aniqlash imkonini beradi.

## Plantatsiyalar tashkil etish va resurslardan barqaror foydalanish

Tabiiy resurslarni saqlashning samarali yo'llaridan biri istiqbolli turlarni madaniy sharoitda yetishtirishdir. Buning uchun turning biologik xususiyatlari, tuproq-iqlim talablari, ko'paytirish usullari va biologik faol moddalarning to'planish dinamikasi o'rganilishi kerak. Surxondaryo sharoitida kovrak, shirinmiya, ayrim efir moyli *Lamiaceae* turlari va dalachoyini introduksiya qilish imkoniyatlarini ilmiy asosda baholash mumkin. Bunda asosiy maqsad yuqori hosil emas, standart sifatga ega xomashyo bo'lishi kerak: yig'ish mudati, quritish sharoiti, saqlash harorati va namlik miqdori farmatsevtik talablar asosida nazorat qilinadi.

## Xulosa

Surxondaryo viloyati O'zbekistonning floristik jihatdan eng boy hududlaridan biri bo'lib, uning tabiiy florasida dorivor o'simliklarning katta biologik va resurs salohiyatini shakllantiradi. Zamonaviy floristik ma'lumotlar viloyatda 2200 dan ortiq tomirli o'simlik turi mavjudligini ko'rsatadi. Hududning cho'l, adir, tog'oldi va tog' ekotizimlarining birgalikda mavjudligi dorivor o'simliklarning xilma-xil ekologik guruhlarini shakllantirgan.

Tahlil natijasida *Ferula tadshikorum*, *Ferula foetida*, *Glycyrrhiza glabra*, *Peganum harmala*, *Alhagi pseudalhagi*, *Ziziphora tenuior*, *Cichorium intybus*, *Lagochilus inebrians*, shuningdek *Thymus*, *Artemisia* va *Hypericum* turkumlariga mansub ayrim turlar Surxondaryo dorivor florasining muhim komponentlari sifatida ajratildi. Ayniqsa, *Ferula tadshikorum* viloyat uchun ilmiy va iqtisodiy jihatdan istiqbolli dorivor tur hisoblanadi: uning tarqalishini 4×4 km katakli GIS xaritalash orqali o'rganish turning tabiiy resurslarini baholash, muhofaza qilish va plantatsiyalar tashkil etish uchun ilmiy asos yaratadi.

Dorivor o'simliklardan foydalanishda uchta asosiy yo'nalish — inventarizatsiya va monitoring, tabiiy populyatsiyalarni muhofaza qilish hamda istiqbolli turlarni madaniylashtirish — o'zaro bog'liq holda olib borilishi lozim. Tabiiy resurslarni nazoratsiz yig'ish o'miga ilmiy asoslangan yig'im me'yorlarini ishlab chiqish, plantatsiyalar tashkil etish, yagona GIS ma'lumotlar bazasini shakllantirish hamda biologik faol moddalarni fitokimyoviy va farmakologik jihatdan o'rganish maqsadga muvofiqdir.

Shunday qilib, Surxondaryoning dorivor o'simliklari nafaqat xalq tabobatining tabiiy manbai, balki farmatsevtika, biotexnologiya va barqaror iqtisodiyot uchun muhim resurs hisoblanadi. Ulardan samarali foydalanishning asosiy sharti — biologik xilma-xillikni saqlash va xo'jalik manfaatlarini ekologik talablar bilan uyg'unlashtirishdir.

2 Ethnobotanical Uses and Cytotoxic Activities of Native Plants from the Lamiaceae Family in Uzbekistan // Acta Horticulturae. – 2014. – Vol. 1030. – P. 62–66.