



UDK: 633.88:582.939

OTQULOQ (*RUMEX L.*) O'SIMLIGI TURLARINING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA DORIVOR AHAMIYATI

Jumabaeva Rayxan Rustem qizi

e-mail: raykhanrustemovna@gmail.com

Berdax nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti 1-bosqich magistranti

Jan'abaeva Aygu'l Sarsenbaevna

e-mail: a.jangabaeva@mail.ru

Berdax nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti Dorivor o'simliklar
agroekologiyasi va introduksiyasi kafedrasida docenti

Abdieva Aliya Talgatovna

e-mail: aliaabdieva669@gmail.com

Berdax nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti 1-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada otquloq (*Rumex L.*) turkumiga mansub turlarning biologik xususiyatlari, morfologik belgilari, tarqalishi va dorivor ahamiyati yoritilgan. Tadqiqotda otquloq turlarining ildiz tizimi, poyasi, barglari, gullari va urug'larining o'ziga xos xususiyatlari, vegetatsiya davri hamda turli ekologik sharoitlarga moslashuvi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, otquloq turlarining tarkibidagi biologik faol moddalar, vitaminlar, organik kislotalar va mineral elementlarning ahamiyati tahlil qilingan. Ularning xalq tabobati va tibbiyotda qo'llanilishi, dorivor xomashyo sifatida foydalaniladigan qismlari hamda dorivor ahamiyati haqida ma'lumotlar berilgan. Maqolada otquloq turlarining Qoraqalpog'iston sharoitida tarqalishi va ulardan dorivor o'simlik sifatida oqilona foydalanishning ilmiy-amaliy ahamiyati ham ko'rsatib o'tilgan.

Kalit so'zlar: otquloq, *Rumex L.*, jingalak otquloq, oddiy otquloq, dorivor o'simlik, biologik xususiyatlar, morfologik belgilar, tarqalish, dorivor xomashyo, biologik faol moddalar, xalq tabobati, dorivor ahamiyati, Qoraqalpog'iston.

Abstract: This article presents information on the biological characteristics, morphological features, distribution, and medicinal importance of species belonging to the genus *Rumex L.* The study describes the specific characteristics of the root system, stem, leaves, flowers, and seeds of *Rumex* species, as well as their vegetation period and adaptation to different environmental conditions. The medicinal significance of biologically active compounds, vitamins, organic acids, and mineral elements contained in *Rumex* species is also analyzed. Information is provided on their use in traditional medicine and healthcare, the plant parts used as medicinal raw materials, and their therapeutic importance. The article also highlights the distribution of *Rumex* species under the conditions of Karakalpakstan and the scientific and practical significance of their rational use as medicinal plants.

Keywords: sorrel, *Rumex L.*, curly dock, broad-leaved dock, medicinal plant, biological characteristics, morphological features, distribution, medicinal raw materials, biologically active compounds, traditional medicine, medicinal importance, Karakalpakstan.

Dorivor o'simliklar insoniyat uchun qadimiy manba bo'lib, ularning terapevtik xususiyatlari turli davrlarda xalq tibbiyoti va an'anaviy dorivor amaliyotlarda keng qo'llanib kelgan. Har bir dorivor o'simlikning biologik xususiyatlari uning terapevtik

samaradorligi va farmakologik imkoniyatlarini belgilaydi. Misol uchun, o'simlikning ildizi, bargi, guli yoki mevasidagi bioaktiv moddalarning mavjudligi uning qaysi kasalliklarga qarshi foydali ekanligini aniqlashga yordam beradi. Dorivor o'simliklar inson salomatligini saqlash va turli kasalliklarning oldini olishda qadimdan foydalanib kelingan tabiiy biologik resurslardan biridir. Hozirgi davrda tabiiy xomashyodan biologik faol moddalarni olish, dorivor o'simliklarning resurs imkoniyatlarini aniqlash va ularni ilmiy asosda o'rganish muhim yo'nalishlardan hisoblanadi.

Tabiiy holda o'sadigan hamda fermer va davlat xo'jaliklarida ekiladigan o'simliklardan tayyorlangan dorivor xomashyo mahsulotlar miqdori yil sayin ortib bormoqda. Demak, dorivor o'simliklarning tibbiyotda tutgan o'rni hamda ularning ahamiyati kun sayin ortib borishi kuzatilmoqda, farmatsevtika sanoati korxonalari, dorixonalar va laboratoriyalarini dorivor o'simlik xomashyo mahsulotlari bilan ta'minlash, tabiiy holda o'sadigan va madaniylashtirilgan dorivor o'simlik mahsulotlari assortimentini va miqdorini ko'paytirish, yovvoyi holda o'sadigan dorivor o'simliklarning resurslarini ular o'sadigan tabiiy sharoitlarda saqlab qolish, muhofaza qilish va ko'paytirish, dorivor o'simliklarni fermer va davlat xo'jaliklarida ko'plab ekish bugungi kunning dolzarb masalalaridan hisoblanadi.

Ma'lumki, dorivorlik xususiyatlari mavjud bo'lgan shifobaxsh o'simliklardan tayyorlanadigan dori preparatlari insoniyat organizmi uchun zararsizligi tufayli ularga bo'lgan talab tobora ortib bormoqda. Lekin, dorivor o'simliklarning tarqalish areallari tabiatda qisqarib borayotganligi sababli ularni madaniy holda ko'paytirish, biomorfologik xususiyatlarini va kimyoviy tarkibini o'rganish, introduksiya qilish hamda ilmiy asoslangan holda yetishtirish agrotexnologiyalarini ishlab chiqish muhim ahamiyatga ega hisoblanadi [1].

Respublikamizdagi dorivor o'simliklarni o'rganish XX asrda keng miqyosda o'tkazildi. Respublikamizning turli iqlim va tuproq sharoitli hududlarida o'sadigan turli glikozidlarga, alkaloidlarga, flavonoidlarga, saponinlar, kumarinlarga va boshqa biologik faol moddalarga boy bo'lgan dorivor o'simliklarni izlab topish, tarkibini o'rganish, tibbiyotda foydalanish imkoniyatlarini aniqlash kabi ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan [3].

Dorivor o'simliklarni madaniy holda yetishtirish uchun turli ekish sharoitlariga ega yer maydonlari ajratilishi mumkin. Bu holat ularni yetishtirishda muayyan sharoitga mos agrotexnik tadbirlarni qo'llashni taqozo etadi. Yer maydonlariga dorivor o'simliklarni joylashtirishda dorivor o'simlik turining biologik va ekologik xususiyatlarini ham e'tiborga olish zarur. Dorivor o'simliklar yetishtiriladigan plantatsiya uchun joy tanlash ham muhim ahamiyatga ega. Joy tanlash uchun maxsus tadqiqot ishlari o'tkaziladi, joyning agrokimyoviy, gidrologik, entomologik xususiyatlari atroflicha o'rganiladi va shundan so'ng qaror qabul qilinadi [2].

O'zbekistonning shimoliy hududi hisoblangan Qoraqalpog'iston florasida 343 tur dorivor o'simliklar aniqlanib, shulardan 15 turiga (farmakopeyaga kirgan turlar) ekologik jihatdan va xomashyo zahiralarining hajmi to'la tahlil qilindi. Shunday qilib, O'zbekistonda dorivor o'simliklarning o'rganilishida muhim tajriba to'plandi [5].

Tadqiqot materiallari va usullari. Tadqiqotda dorivor o'simliklar bo'yicha ilmiy adabiyotlar, botanik aniqlagichlar, farmakognoziya bo'yicha manbalar hamda otquloq turiga oid ilmiy ma'lumotlardan foydalanildi.

O'simlikning morfologik xususiyatlarini o'rganishda ildiz tizimi, barg, gulband, to'pgul va urug'larining asosiy belgilari hisobga olindi. Dorivor xususiyatlarini baholashda o'simlik tarkibidagi biologik faol birikmalar va ularning farmakologik ahamiyati haqidagi ma'lumotlar tahlil qilindi.

O'zbekiston, shu jumladan Qoraqalpog'iston Respublikasi hududi o'zining turli tuproq-iqlim sharoitlari bilan ko'plab dorivor o'simliklarning o'sishi uchun imkoniyat yaratadi. Cho'l, yarim cho'l, sug'oriladigan yerlar, daryo va kanal bo'ylari hamda antropogen o'zgarishga uchragan hududlarda turli dorivor o'simliklarni uchratish mumkin.

Shunday o'simliklardan biri otquloq. **Otquloq** (*Rumex armeniacus* Ten.) torondoshlar oilasiga mansub bir va ko'p yillik o'simliklar turkumi. O'zbekistonda 16 turi mavjud. Shulardan ekma otquloq, shovul, jingalak otquloq (*R. crispus* L.), qizg'ish otquloq (*R. conglomeratus* Murr.), Suriya otqulog'i (*R. syriacus* Meisn.), Drobov otqulog'i (*R. drobovii* Korov.) uchraydi. Ildizi o'q ildiz, yo'g'on, poyasi ko'p qirrali, bo'g'imli, yuqori qismi kamshox. Ildiz oldi barglari uzun bandli, barg plastinkasining tubi o'qsimon (nayzasimon), uchburchak-tuxumsimon yoki keng nashtarsimon, poyasidagisi cho'ziq-nashtarsimon, poya bo'g'imlarida ketma-ket o'rnashgan. Gullari bir jinsli, mayda, to'pguli ro'vaksimon. May oyidan sentabrgacha gullab urug'laydi. Mevasi 3 qirrali yong'oqcha. Otquloq nam yerlarda, o'tloqlarda, tog' yonbag'irlarida o'sadi. Tibbiyotda dorivor otquloq, mayda bargli otquloq yoki shovul va oddiy otquloqdan foydalaniladi. Otquloq C, B va boshqa vitaminlarga boy bo'lgani sababli ovqatga ishlatiladi. Otquloq va chinor barg sathi katta o'simliklar hisoblanadi.

MDH davlatlarining Yevropa qismi, Sibirning janubiy qismlari, O'zbekiston, Uzoq Sharq va qisman Kavkazda ariq bo'ylarida, uvatlarda, o'tloqlarda, o'rmon chetlarida, yo'l yoqalarida va begona o't sifatida ekinzorlarda o'sadi.

Jingalak otquloq – *Rumex crispus* L. Torondoshlar – Polygonaceae oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Ildizi o'q ildizli, yo'g'onligi 2 sm. Poyasi bittadan tik o'suvchi poyasida shoxlari yo'q, faqat gullari supurgisimon shoxlanadi. Uzunligi 60-120 sm barglari nashtarsimon, chetlari jingalaksimon burmalarga ega va uzunligi 10-28 sm, eni 1,5-4 sm. Gullari gulpoyalarida halqasimon zich joylashgan. Iyun-iyul oylarida gullab urug'laydi. Ariq bo'ylarida, ekinzorlarda begona o't sifatida o'sadi. Toshkent, Samarqand, Qashqadaryo viloyatlarida tarqalgan. Qon oqishini to'xtatuvchi va qonli ichburug'da, bargidan olingan shirasi ichak va oshqozon yallig'lanishida qo'llaniladi.

Oddiy otquloq – *Rumex confertus* Willd. Torondoshlar oilasiga mansub ko'p yillik o'simlik. Ildizi yo'g'on shoxlangan. Poyasi tik o'suvchi, bittadan bo'lib, qisman egatchalar hosil qiladi va balandligi 85-120 sm, eni 10 mm atrofida. Ildiz bo'g'izidagi barglari uzun bandli, yaproqlarining chetlari to'liqsimon, uzunligi 25-30 sm va eni 5-8 sm, poyadagi barglari mayda, 14-22 sm uzunligi va eni 2,5 va 4 sm. Poya uchidagi to'pgullari supurgisimon, ko'p gulli va gullari halqasimon joylashgan. Soy va ariqlar bo'yida, tog'larning pastki qismidagi o'tloqlar orasida,

tekisliklardagi ekinzorlarda begona o't sifatida o'sadi. O'zbekistonning barcha hududlarida uchraydi. Tibbiyotda ildizi ishlatiladi. Ildizi qaynatmasi va kukuni ichburug' (dizenteriya), kolit, enterokolit, me'da-ichak kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi.

Suv otquloq – *Rumex aquaticus* L. Torondoshlar – Polygonaceae oilasiga mansub ko'p yillik o't. Ildizlari yo'g'on shoxlangan. Poyasi bittadan, yo'g'on, balandligi 1 m, eni 1,5 sm. Gul to'plami supurgisimon shoxlangan. Ildiz bo'g'zidagi barglari 15-20 sm bandli, yaprog'i 9-25 sm va eni 6-18 sm, chetlari chuqur o'yiqli. Urug'lari tuxumsimon 5-7 mm va eni 5-6 mm. May-iyun oylarida gullab urug'laydi. Ariq bo'ylarida, nam joylarda, ba'zan ko'lmak suvlarning qirg'oq qismlarida o'sadi. O'zbekistonning barcha hududlarida uchraydi. Yaralarni bitiruvchi, qichima, yiringli yaralar, yazva, surgi sifatida qo'llaniladi.

Kimyoviy tarkibi. Bu o'simlikning kimyoviy tarkibi kremniy kislotasini o'z ichiga oladi (taxminan 25%), organik kislotalar, oqsillar (taxminan 16%), karotin (taxminan 4,7%), mis, kaltsiy, C vitamini (0,19%) va boshqalar. Otquloq nordon tarkibiga makroelementlar kiradi: kaltsiy, kaliy, magniy, natriy, oltingugurt, fosfor, xlor kompleksi. Mikroelementlar – temir, yod, marganets, mis, sink, ftor kompleksi. O'simlik quyidagi vitaminlarga boy: A, B1, B2, B3 / PP, B5, B9 - foliy kislotasi, C, E, K – filokinon; H – biotin.

Dorivor ahamiyati. Ildiz qaynatmasi va kukunlari dizenteriya, kolit, enterokolit va boshqa me'da-ichak kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi. Otquloq dori preparatlari kichik dozada ich qotiruvchi, katta dozada ich yumshatuvchi xususiyatga ega.

Ishlatilishi. Dori-darmonlarni tayyorlash uchun o'simlikning yer usti va yer osti qismlari, shuningdek, shoxlari va urug'lari ishlatiladi. Ammo otquloqning eng ko'p qo'llaniladigan qismi ildizi bo'lib, u eng ko'p miqdorda ozuqaviy moddalarni o'z ichiga oladi. Urug'lar to'liq pishganidan keyin yig'ib olinadi.

Dorivor xususiyatlari o'rganilgan otquloq torondoshlar oilasiga mansub. Bu kuchli, ko'p boshli va yuqori tarvaqaylab ketgan ildizpoyaga ega, uzoq va yetarlicha kuchli ildizga ega bo'lgan ko'p yillik o'simlik. Bu o'simlikning bir yildan ortiq yashashi va meva berishiga imkon beruvchi ildizdir. Ot otquloqning ustki qismi o'tsimon bo'lib, juda katta muqobil barglari, pastki qismida – yirik, yurak shakliga ega. Yuqori qismida barglari kalta bargli, tuxumsimon-lansolatsimon shaklga ega.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, bugungi kunda tabiiy xomashyoga bo'lgan talab kun sayin ortib bormoqda, shu jumladan dorivor otquloq o'simligiga ham ehtiyoj yetarlicha ekanligini ko'rish mumkin. O'simlik o'ziga xos xarakterli gulining o'ziga xos hid va ta'mga ega ekanligi sababli oziq-ovqat (ziravor), kosmetologiya, xalq tabobati va rasmiy tibbiyotda keng dorilar tayyorlash uchun foydalanib kelinmoqda.

Qoraqalpog'iston sharoitida otquloqning tarqalishi, ekologik moslashuvi va tabiiy resurslarini o'rganish dorivor o'simliklardan oqilona foydalanish nuqtayi nazaridan ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Dorivor o'simliklarning biologik xususiyatlarini, tarqalishini va inson hayotidagi ahamiyatini o'rganish nafaqat ilmiy, balki ekologik, farmakologik va iqtisodiy nuqtai nazardan katta ahamiyatga ega. Ularni saqlash va samarali

foydalanish choralarini ishlab chiqish ekologik barqarorlikni ta'minlash va inson salomatligini mustahkamlash yo'lida muhim qadamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Atabayeva X.N. "O'simlikshunoslik" Toshkent, "Mehnat", 2000. – B. 22
2. Axmedov E., Berdiyev E. Dorivor o'simliklarni yetishtirish texnologiyasi fanidan o'quv qo'llanma Toshkent, 2017. -B. 25.
3. Ahmedov O., Ergashev A., Abzalov A. Dorivor o'simliklar va ularni o'stirish texnologiyasi. Toshkent, Ibn Sino nomidagi nashriyot matbaa birlashmasi, 2011. 232-bet.
4. Dorivor va ozuqabop o'simliklar plantatsiyalarinii tashkil etish va xom ashyosini tayyorlash bo'yicha yo'riqnoma, Toshkent, 2015, - B. 35-37.
5. To'xtayev B.Y., Safarov A.S., Eshonkulov B.I. Buxoro vohasining sho'r tuproqlarida dorivor o'simliklar introduksiyasi va xususiyatlari. //O'simliklar introduksiyasi: muammolari va istiqbollari: Ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Xiva, 2003. B. 96-98.
6. Ruzmetov U., Safarova N., Muxsimov N., Ulugova S., Xayitov J. Tavsiyanoma. "Asteraceae oilasiga mansub istiqbolli dorivor o'simliklarni (tirnoqgul, moychechak, exinatseya) jadal yetishtirish agrotexnikasi". Toshkent, 2021. B. 45.
7. Xojimatov O.K., Haydarov X.Q., Xamrayeva D.T., Imomova D.A., Xujanov A.N. O'zbekiston dorivor o'simliklar atlas. O'quv qo'llanma. Samarqand 2021
8. Qarshiboev X.K. O'simliklarda reproduksiya jarayonini o'rganishga oid uslubiy ko'rsatmalar. Guliston, 2016. – B. 16-18.
9. Tuxtayev B.Yo. va boshqalar. Dorivor va ozuqabop o'simliklar plantatsiyalarini tashkil etish va xomashyosini tayyorlash bo'yicha yo'riqnoma.- Toshkent, 2015.B. 144.