



INNOVATIVE
WORLD

ISSN: 3030-3591

ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

SHARQ TIBBIYOT VA TABIIY FANLAR
JURNALI

Scientific Journal



- Medicine
- Pharmaceuticals
- Biology
- Chemistry
- Geology
- Agriculture



+998 33 5668868

www.innoworld.net



ORIENTAL JOURNAL OF MEDICINE AND NATURAL SCIENCES

**Volume 3, Issue 3
2026**

Journal has been listed in different indexings



The official website of the journal:

www.innoworld.net

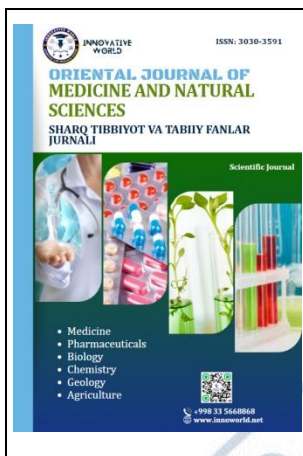
O'zbekiston-2026

Volume 3 Issue 2 | 2026 |

Page | 2

Tel: +99833 5668868 | Tg: t.me/Anvarbek_PhD

TAHRIRIYAT

**Bosh muharrir****Mirzayeva Yulduzkhon Tahirjonovna**

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti Biofizika va biokimyo instituti katta ilmiy xodimi, PhD

Mas'ul kotib**Axmadxodjaeva Munajatxon Mutalibjanovna**

Andijon davlat tibbiyot instituti tibbiy profilaktika kafedrasi mudiri, dotsent

Nashrga tayyorlovchi**Xomidov Anvarbek Ahmadjon o'g'li** – Tahrirlovchi**Raxmonov Akmaljon Axmadjonovich** – Texnik muharrir**TAHRIR KENGASHI A'ZOLARI****Jarilkasinova Gauxar Januzakovna**

Buxoro davlat tibbiyot instituti, tibbiyot fanlari
doktori DSc, professor

Rahmatullaeva Mahfuza Mubinovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti, tibbiyot fanlari
doktori DSc,

Tuksanova Dilbar Ismatovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti, tibbiyot fanlari
doktori DSc,

Axmedov Farhod Qahramonovich

Buxoro davlat tibbiyot instituti, tibbiyot fanlari
doktori DSc, dotsent.

Adizova Dilnavoz Rizoqulovna

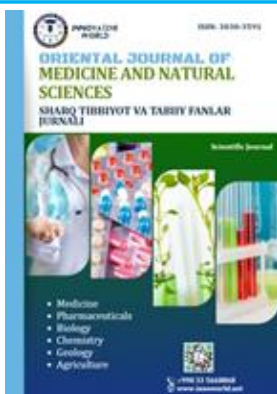
Buxoro davlat tibbiyot instituti, v.b. dotsenti,
PhD.

Zaripova Dilnoza Yashinovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti, t.f.f.d., dotsent,
PhD.

Sultonova Nigora Azamovna

N.D. Sharipova nomidagi oilaviy shifokorlarni
qayta tayyorlash va malakasini oshirish"
kafedrasi dotsenti, DSc.



CYNODON DACTYLON O'SIMLIGINING XALQ TABOBATIDAGI O'RNI VA AHAMIYATI

Urinboyeva Nafisaxon Olimjonovna

Farg'ona Davlat Universiteti doktoranti,

e-mail: avval200920@gmail.com

Imomova Mukammal Yormuhamatovna

Farg'ona Davlat Universiteti k.f.f.d PhD, professor

e-mail: mukammalxon75@mail.ru

Annotatsiya: Ushbu maqola Cynodon dactylon o'simligining xalq tabobatidagi qo'llanilish tarixi, kimyoviy tarkibi va farmakologik ahamiyatini o'rganishga qaratilgan. O'zbekiston va qo'shni mamlakatlar etnobotanika an'analari bilan zamonaviy ilmiy tadqiqot natijalari qiyoslanadi. PubMed, Scopus va Web of Science ma'lumotlar bazalarida chop etilgan ilmiy maqolalar tahlil qilindi. Ajriq o'simligining farmakologik faolligiga oid 2007–2020 yillar oralig'ida nashr etilgan tadqiqotlar asosiy manba sifatida tanlandi. Shuningdek, mintaqaviy etnobotanika ma'lumotlar va xalq tabobati an'analari hisobga olindi. Ajriqda palmit kislota, oleik kislota, sitosterol, alfa-tokoferol, flavonoidlar (vitexin, orientin, apigenin, luteolin) va alkaloidlar aniqlangan. O'simlik antidiabetik, antibakterial, antifungal, antioksidant, yara bitkazuvchi, diuretik va yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga ega ekanligi laboratoriya va klinik tadqiqotlarda tasdiqlangan. Cynodon dactylon xalq tabobatida asrlar davomida qo'llanilgan noyob o'simlik bo'lib, uning farmakologik potentsiali zamonaviy ilmiy ma'lumotlar bilan to'liq mos keladi. Bu o'simlik fitoterapiya va farmatsevtika sohalarida yangi dori vositalarini yaratish uchun istiqboldagi manba hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Cynodon dactylon, ajriq, xalq tabobati, fitoterapiya, etnobotanika, antidiabetik faollik, antimikrob ta'sir, O'zbekiston.

Abstract: This article aims to study the history of use, chemical composition and pharmacological significance of the Cynodon dactylon ajriq plant in folk medicine. The results of modern scientific research are compared with the ethnobotanical traditions of Uzbekistan and neighboring countries. Scientific articles published in the PubMed, Scopus and Web of Science databases were analyzed. Studies published between 2007 and 2020 on the pharmacological activity of the ajriq plant were selected as the main source. Regional ethnobotanical data and folk medicine traditions were also taken into account. Palmitic acid, oleic acid, sitosterol, alpha-tocopherol, flavonoids (vitexin, orientin, apigenin, luteolin) and alkaloids were identified in the ajriq. Laboratory and clinical studies have confirmed that the plant has antidiabetic, antibacterial, antifungal, antioxidant, wound healing, diuretic and anti-inflammatory properties. Cynodon dactylon is a unique plant that has been used in folk medicine for centuries, and its pharmacological potential fully corresponds to modern scientific data. This plant is a promising source for the creation of new drugs in the fields of phytotherapy and pharmaceuticals.

Keywords: Cynodon dactylon, ajriq, folk medicine, phytotherapy, ethnobotany, antidiabetic activity, antimicrobial effect, Uzbekistan.

KIRISH. Ko'pgina odamlar Cynodon dactylon ajriqni faqat dala-dashtda, yo'l chetida o'sadigan yovvoyi begona o't deb biladi. Lekin bu oddiy ko'rinishdagi o't zamirida asrlar davomida sinovdan o'tgan davolash sirlari yashiringan. Cynodon dactylon L. Poaceae oilasiga mansub ko'p yillik o't o'simlik bo'lib, u dunyo bo'ylab issiq va mo'tadil iqlimli hududlarda tarqalgan. O'zbekistonda esa u «ajriq», «ajriq o'ti» nomi bilan mashhur, deyarli barcha viloyatlarda keng uchraydi. Xalq tabobatida bu o'simlik juda qadimdan ishlatiladi. Hind tibbiyotida Ayurvedada u «Durva» deb atalib, muqaddas darajalarga ko'tarilgan. Yunon va arab tabobati manbalari ham ajriqning shifobaxsh xususiyatlarini qayd etgan. O'rta Osiyo xalqlari, jumladan o'zbek, tojik va qirg'izlar ham uni buyrak, siydik yo'llari, teri va jigar kasalliklarini davolashda qo'llab kelgan [1]. Zamonaviy fan bu an'anaviy bilimlarni tekshirib ko'rmoqda. So'nggi ikki o'n yillikda Scopus va PubMed bazalarida ajriq haqida yuzlab ilmiy maqolalar nashr etildi. Maqolalar ajriqning antidiabetik [1], yara bitmalariga ta'sir qiluvchi [2], antimikrob [3] va antioksidant [4] xususiyatlarini birin-ketin tasdiqladi. Bu esa «oddiy begona o't» aslida qimmatli dorivor manba ekanligini isbotlamoqda.

Shu bois ushbu maqolada ajriqning xalq tabobatidagi o'rni va ahamiyati ko'rib chiqiladi, uning kimyoviy tarkibi tahlil qilinadi hamda zamonaviy farmakologik tadqiqotlar ma'lumotlari bilan qiyoslanadi. Maqolaning asosiy yangiligi shundaki, O'zbekiston va O'rta Osiyo mintaqasidagi an'anaviy qo'llanish usullari xalqaro ilmiy manbalar bilan birgalikda muhokama qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Tarixiy va etnobotanik ma'lumotlar

Cynodon dactylonning dorivorlik an'anasi juda qadimiy. Hindistonning Ayurveda tibbiyotida Cynodon dactylon "Durva" nomi bilan asrlar davomida muolajada qo'llanilgan. Charaka Samhita qadimgi Ayurveda matnlaridan birida bu o'simlik sog'liqni tiklash, tana haroratini pasaytirish va yara bitkazishda ishlatilishi ko'rsatilgan [2]. Bundan tashqari, u Hindiston, Bangladesh va Pakistonda ich ketishi, qorin og'rig'i va siydik yo'llari kasalliklarini davolashda ham keng qo'llanilgan [4].

O'rta Osiyoda, jumladan O'zbekiston, Tojikiston va Qirg'izistonda "bermuda o'ti" nomi bilan mashhur. Mahalliy tabiblar ajriq ildizidan tayyorlangan damlamani siydik haydovchi sifatida qo'llab kelgan. Shimoliy Afrika, Tunis, Marokash va Jazoir xalqlari ham ajriqni an'anaviy tabobatda faol qo'llagan. Gonzalez-Tejero va boshqalar (2008) ta'kidlaganidek, bu o'simlik hazm qilish muammolari, buyrak buzilishlari va revmatizm uchun ishlatilib kelgan [4]. Bu geografik kenglik shuni ko'rsatadiki, ajriqning davolash xususiyatlari turli madaniyatlarda mustaqil ravishda kashf etilgan — bu esa uning haqiqiy farmakologik faolligidan dalolat beradi.

Kimyoviy tarkib

Savadi va boshqalar (2020) Wiley Online Library da nashr etilgan tadqiqotida ajriq rizomalarining metanollik ekstraktini batafsil tahlil qildi [3]. Natijada quyidagi asosiy birikmalar aniqlandi: palmit kislota (36,40%), oleik kislota (28,26%) va linoleik kislota (17,01%) asosiy yog' kislotalari bo'lib, alfa-tokoferol (151,39 mg/kg) va sitosterol (3199,62 mg/kg) asosiy tokoferol va sterol sifatida tasdiqlandi. Bu birikmalar o'simlikning kuchli antioksidant va antimikrob xususiyatlarini tushuntirib beradi.

Bundan tashqari, ilmiy adabiyotlarda ajriqda flavonoidlar (apigenin, luteolin, vitexin, orientin), alkaloidlar, glikozidlar, terpenoidlar, saponinlar, taninlar va efir moylari aniqlanganligi qayd etilgan [4]. Apigenin va luteolin kuchli yallig'lanishga qarshi va antioksidant ta'sirga ega flavonoidlar bo'lib, ular o'simlikning xalq tabobatidagi ko'p qirrali qo'llanilishini farmakologik jihatdan asoslaydi. Fitosterollar, xususan beta-sitosterol, esa qon xolesterol darajasini tartibga solishda ahamiyatli rol o'ynaydi.

Farmakologik tadqiqotlar holati. Singh va boshqalar (2007) Journal of Ethnopharmacology da nashr etilgan tadqiqotida ajriqning suvli ekstrakti streptozotocin bilan qandli diabet qo'zg'atilgan kalamushlar ustida sinab ko'rildi [1]. 500 mg/kg dozada ajriq ekstrakti qon glyukoza darajasini 4 soat ichida 31% ga pasaytirdi. 14 kunlik davolash davomida esa og'ir diabet bilan og'rigan kalamushlarning qon shakar ko'rsatkichi 59% ga sezilarli tushdi. Bu natija standart dori tolbutamid (250 mg/kg) ta'siri bilan qiyoslanadigan daraja edi.

Biswas va boshqalar tomonidan olib borilgan klinik tadqiqotda ajriqning 15% li suvli ekstrakti asosidagi malham Wistar kalamushlaridagi yaralarni bitmalariga va klinikal holatlarda ham samarador ekanligi ko'rsatildi [2]. Tadqiqotchilar malhamni 65-75 yoshli 12 nafar bemorda standart framycetin bilan solishtirib, ikkovining ham yaralarni bitkazishdagi samaradorligi qiyoslanadigan ekanligini aniqladi. Fenol kislotalar va flavonoidlarning kollagenez jarayonini rag'batlantirishdagi roli asosiy mexanizm sifatida taklif qilindi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Xalq tabobatida ajriqni qo'llashning bir necha asosiy yo'nalishi mavjud bo'lib, ularning barchasi hozirgi kunda ilmiy jihatdan o'rganilmoqda:

Siydik haydovchi vosita sifatida qo'llanilishi. Bu ajriqning eng qadimiy va keng tarqalgan qo'llanilish yo'nalishi. Ajriq ildizidan tayyorlangan qaynama (10-15 g quritilgan ildiz 500 ml suvda 15 daqiqa qaynatiladi, so'ng suzib olinadi) kuniga 2-3 marta 100 ml dan ichiladi. Bu usul sistitni davolashda, buyrak toshlarini maydalashda va siydik yo'llarini tozalashda an'anaviy ravishda qo'llaniladi. Ilmiy jihatdan bu ta'sir o'simlikdagi flavonoidlar va efir moylari ta'siri bilan bog'liq deb hisoblanadi.

Yara bitkazish va qon to'xtatish. Yangi ezilgan *Cynodon dactylon* barglarini yaraga bosish bu usul O'zbekiston qishloq hududlarida hali ham keng uchraydigan usul. Biswas va boshqalarning [2] klinik tadqiqoti bu usulning ilmiy asosini isbotladi: ajriq ekstraktidagi fenol kislotalar va

flavonoidlar kollagen hosil bo'lishini tezlatadi, bu esa yara bitkazish jarayonini jadallashtiradi.

Qandli diabet va qon shakarini tartibga solish. Singh va boshqalar [1] tomonidan o'tkazilgan farmakologik tadqiqot ajriqning gipoglikemik ta'sirini ilmiy jihatdan tasdiqladi.

Yallig'lanish va bo'g'im og'riqlariga qarshi. *Cynodon dactylon* bargidan tayyorlangan kompres yoki hammom suviga qo'shish revmatizm va bo'g'im kasalliklarini davolashda ishlatiladigan an'anaviy usul. Ilmiy adabiyotlarda apigenin va luteolin flavonoidlarining yallig'lanishga qarshi ta'siri eksperimental ravishda isbotlangan [4]. Artikrit qo'zg'atilgan kalamushlar ustidagi tajribalarda ajriq (20 mg/kg) yallig'lanish va oksidativ stressni sezilarli darajada kamaytirgan [5].

Antibakterial va antifungal ta'sir. *Cynodon dactylon* ekstraktining *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* va boshqa patogen mikroorganizmlarga qarshi faolligi disk-diffuziya usulida laboratoriya sharoitida isbotlangan [3]. Savadi va boshqalar (2020) izlanishlari ajriq rizomalarining metanollik ekstrakti bakterial va zamburug'li shtamlarga qarshi faolligini ko'rsatdi [3]. Bu natijalar o'simlikning xalq tabobatida yaralar va teri kasalliklarini davolashda qo'llanilishiga ilmiy asos yaratdi.

Xavfsizlik va ehtiyot choralari

Yadav va Nath (2017) sichqonlarda 200-800 mg/kg dozada *Cynodon dactylon* ekstrakti qo'llanilganda o'tkir toksik ta'sir kuzatilmaganligini qayd etdi [4]. Bu o'simlikning nisbatan xavfsiz dorivor manba ekanligini ko'rsatadi. Biroq bir nechta ehtiyot choralari hisobga olish zarur.

Homilador ayollar va emizikli onalar uchun ajriqni terapevtik dozalarda qo'llash tavsiya etilmaydi, chunki o'simlikning ba'zi birikmalarining embriotoksik ta'siri hayvonlarda ko'rsatilgan. Buyrak etishmovchiligi bo'lgan bemorlarda kuchaytirilgan diuretik ta'sir salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shuningdek, allergik reaksiyaga moyil kishilarda ajriq changiga nisbatan sezuvchanlik kuzatilishi mumkin.

Fitoterapiya istiqbollari

Zamonaviy farmatsevtika nuqtai nazaridan *Cynodon dactylon* bir nechta jihatdan qiziqish uyg'otadi. Birinchidan, o'simlik O'zbekiston hududida keng va juda ko'p tarqalgan, bu esa xom ashyo bazasini ta'minlash muammosini hal qiladi. Ikkinchidan, uning farmakologik faolligining bir nechta yo'nalishlari antidiabetik, antibakterial va yara bitkazuvchi allaqachon ilmiy jihatdan asoslangan.

Savadi va boshqalar (2020) ajriq namunasi asosidagi standartlashtirilgan ekstraktlar yaratish imkoniyatini ko'rsatdi [3]. Hozirgi kunda o'simlikning bioaktiv moddalarini izolyatsiya qilish va ulardan yangi fitoterapevtik mahsulotlar tayyorlash bo'yicha tadqiqotlar rivojlanmoqda. Bu ajriq asosidagi mahalliy farmatsevtika mahsulotlari ishlab chiqarishga real zamin yaratmoqda.

XULOSA. Ushbu tadqiqot ko'rsatadiki, *Cynodon dactylon* ajriq o'simligi O'zbekiston va umuman O'rta Osiyo xalq tabobatida alohida o'rin egallaydi. Xalq tabobatida asrlar davomida shakllangan bilimlar zamonaviy farmakologik tadqiqotlar bilan tasdiqlanmoqda. Ajriqning siydik haydovchi, yara bitkazuvchi, antibakterial, antidiabetik va yallig'lanishga qarshi ta'siri ilmiy jihatdan isbotlangan. Bu esa xalq tabiblarining asrlik tajribasi noto'g'ri emasligini ko'rsatadi ular empirik ravishda to'g'ri o'simlikni topishgan. Ajriqda palmit kislota, oleik kislota, sitosterol, alfa-tokoferol va flavonoidlarning mavjudligi uning keng spektrli farmakologik ta'sirining molekulyar asosini tushuntiradi. Ushbu birikmalar yallig'lanishga qarshi ta'sir, antioksidant himoya va antimikrob faollikni ta'minlaydi. O'zbekistonda ajriqni sanoat miqyosida qayta ishlash va standartlashtirilgan fitoterapevtik mahsulotlar ishlab chiqarish uchun ilmiy asoslar ishlab chiqilmoqda. Klinik tadqiqotlar o'tkazish, bioaktiv moddalarni izolyatsiya qilish va O'zbekiston hududida o'suvchi ajriq populyatsiyalarining kimyoviy tarkibini o'rganish kelgusi ilmiy ishlarning ustuvor yo'nalishlari sifatida tavsiya etiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

- [1] Singh, S. K., Kesari, A. N., Gupta, R. K., Jaiswal, D., & Watal, G. (2007). Assessment of antidiabetic potential of *Cynodon dactylon* extract in streptozotocin diabetic rats. *Journal of Ethnopharmacology*, 114(2), 174–179. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2007.07.039>
- [2] Biswas, T. K., Mukherjee, B., Kar, A., Mukherjee, K., Kaur, G., Bhattacharya, D., & Bhattacharyya, D. (2017). Evaluation of *Cynodon dactylon* for wound healing activity. *Journal of Ethnopharmacology*, 197, 128–137. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2016.07.064>
- [3] Savadi, R. V., Annigeri, S., Yadav, M., & Sutar, P. (2020). Phytochemical analysis and antimicrobial/antioxidant activity of *Cynodon dactylon* (L.) Pers. rhizome methanolic extract. *Journal of Food Quality*, 2020, Article 5946541. <https://doi.org/10.1155/2020/5946541>
- [4] Ashokkumar, K., Selvaraj, K., & Muthukrishnan, S. D. (2013). *Cynodon dactylon* (L.) Pers.: An updated review of its phytochemistry and pharmacology. *Journal of Medicinal Plants Research*, 7(48), 3477–3483. <https://doi.org/10.5897/JMPR2013.4940>
- [5] Al-Snafi, A. E. (2016). Chemical constituents and pharmacological effects of *Cynodon dactylon* — a review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6(7), 17–31. <https://doi.org/10.9790/3013-06721731>