

**TURKISTON ARSLONQUYRUG‘I (LEONURUS TURKESTANICUS L)  
O‘SIMLIGINI, FARMAKOLOGIK XUSUSIYATLARI VA  
VETERINARIYADA AHAMIYATI**

*Dotsent A.A.Xolikov, tayanch doktoront M.S.Botirova  
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va  
biotexnologiyalar universiteti*

**Аннотация:** Ushbu maqolada Turkiston arslonquyrug‘i – Leonurus turkestanicus L. dorivor o‘simligini geografik tarqalishi, botanik tavsifi, kimyoviy tarkibi va ishlatilishi, Turkiston arslonquyrug‘i dorivor o‘simligini o‘rganish, ulardagi biofaol moddalarni ajratish, ularning farmakologik ta‘sirini aniqlash va veterinariya amaliyotida qo‘llash bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish bo‘yicha ilmiy xulosalar ko‘rsatilgan.

**Калит so‘zlar:** Turkiston arslonquyrug‘i, dorivor o‘simlik, botanik tavsifi, kimyoviy tarkibi, yasnotkadoshlar oilasi, biologik faol moddalar.

**ТУРКЕСТАНСКИЙ ПУСТЫРНИК (LEONURUS TURKESTANICUS L.),  
ЕГО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ЗНАЧЕНИЕ В  
ВЕТЕРИНАРИИ**

*Доцент А.А. Холиков, базовый докторант М.С. Ботирова  
Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины,  
животноводства и биотехнологий.*

**Аннотация:** В данной статье рассматривается туркестанский львиный хвост (*Leonurus turkestanicus* L.). Представлены научные выводы о географическом распространении, ботаническом описании, химическом составе и применении лекарственного растения, изучении лекарственного растения туркестанского львиного хвоста, выделении в нем биологически активных веществ, определении их фармакологического действия и разработке рекомендаций по его применению в ветеринарной практике.

**Ключевые слова:** туркестанский львиный хвост, лекарственное растение, ботаническое описание, химический состав, семейство *Yasnotaceae*, биологически активные вещества.

# **TURKESTAN MOTHERWORT (LEONURUS TURKESTANICUS L.), ITS PHARMACOLOGICAL PROPERTIES AND IMPORTANCE IN VETERINARY MEDICINE**

*Associate Professor A.A. Kholikov, PhD Researcher M.S. Botirova*

*Samarkand State University of Veterinary Medicine, Livestock and Biotechnology.*

**Abstract:** This article discusses the Turkestan lion's tail - *Leonurus turkestanicus* L. Scientific conclusions are presented on the geographical distribution, botanical description, chemical composition and use of the medicinal plant, the study of the Turkestan lion's tail medicinal plant, the isolation of bioactive substances in it, the determination of their pharmacological effects, and the development of recommendations for its use in veterinary practice.

**Keywords:** Turkestan lion's tail, medicinal plant, botanical description, chemical composition, family of Yasnotaceae, biologically active substances.

**Mavzuning dolzarbligi.** Butun dunyodagi kabi Respublikamizda ham dorivor o'simliklarni o'rganish, ulardagi biofaol moddalarni ajratish, ularning farmakologik ta'sirini aniqlash va ushbu biologik faol moddalar asosida ularning dori shakllarini yaratish borasida izlanishlar olib borilmoqda. Bu borada Turkiston arslonquyruq'i – *Leonurus turkestanicus* L. dorivor o'simligini o'rganish, ulardagi biofaol moddalarni ajratish, ularning farmakologik ta'sirini aniqlash va veterinariya amaliyotida qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish aloxida etiborga molikdir.

**Turkiston arslonquyruq'i – *Leonurus turkestanicus* L.** yasnotkadoshlar oilasiga mansub bo'lib, tukli ko'p yillik, bo'yi 50-150 sm ga yetadigan o't o'simlik, ko'p yillik va bir yillik o'tlar turkumiga kirib, 14 turi ma'lum. O'rta Osiyoda 4 turi o'sadi.

Arslonquyruq turlari sobiq Sho'ro davlatlarining Yevropa qismi, Kavkaz va G'arbiy Sibirdagi aholi yashaydigan joylarga yaqin yerlarda, bo'sh yotgan va tashlandiq joylarda, ekinzorlarda va boshqa yerlarda o'sadi. Turkiston arslonquyruq'i O'rta Osiyoda (Tyan-Shan, Pomir-Oloy) tarqalgan. O'zbekistonda Toshkent, Samarqand va Surxondaryo viloyatlarida toshli va tuproqli

yonbag'irlarida o'sadi [13; 162]. Tibbiyotda arslonquyruqning ikki turi: besh bo'lakli arslonquyruq va oddiy arslonquyruq qo'llaniladi.

Arslonquyruq — yasnotkadoshlar (labguldoshlar) — *Lamiaceae (Labiatae)* oilasiga mansub, bo'yi 50–150 (200) sm ga yetadigan ko'p yillik o't-o'simlik. Poyasi bir nechta, tik o'sadi, shoxlangan, to'rt qirrali. Barglari tuxumsimon bo'lib, besh bo'lakka qirqilgan, yuqoridagilari cho'ziq ellipssimon, uch bo'lakka qirqilgan bo'lib, poyasi bilan shoxlarida bandi yordamida qarama-qarshi o'rtnashgan. Ildizpoyasi yog'ochlangan, ildizlari qalin. Poyasi sershox bo'lib, bir nechta bo'lib tikka o'sadi, to'rtqirrali, qizg'ish-binafsha rangli. Barglari oddiy qarama-qarshi, bandchali, usti yashil, pastki kulrang, tuxumsimon yoki dumaloq. Gullari barg qo'ltiqlaridan chiqadi. Mevasi to'q jigarrang to'rtta tusli to'rtta ponasimon yong'oqchadan iborat. Iyun-iyul oylarida gullaydi va iyul-avgustda meva tugadi. Turkiston arslonquyruq'i o'simligini dorivor maqsadda gullab turgan yer ustki qismi ishlatiladi.

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, ushbu dorivor o'simlik flavonoidlar, iridoidlar va alkaloidlar majmuasidir. Arslonquyruq o'tida flavonoidlardan: giperozid, kversetin, kversitrin, kvinkvelozid, rutin, kosmosin, izokversitrin, 7-glyukozid kversetin (kversimeritrin), 5,4-digidroksi-7-metoksiflavon, alkaloidlardan: leonurin, leonuridin (0,4%); protoalkaloid staxidrin; iridoidlar: galiridozid, garpagid, 8-atsetilgarpagid, ayugol, ayugozid. Undan tashqari diterpenlar (marubin achchig'i), fitol, triterpen ursol kislotasi (0,3%), gidroksidolchin kislotasi hosilalari, oddiy fenollarning glikozidi lavandulifoliozid, oshlovchi moddalar, efir moyi (0,003–0,09%), tarkibida kariofilen, limonen,  $\alpha$ -gumulen, linalool,  $\alpha$ - i  $\beta$ -pinen, organik kislotalardan kaliy tuzlari, saponinlar, S va E vitaminlari, karatinooidlar hamda smolalar mavjud. O'simlikning yer ustki qismida 3,92-5,72% gacha smolalar, 0,15-0,83% gacha efir moylari, 3,8% fenolkislotalar, flavanoidlar,  $\beta$ -sitosterin, 0,74% staxidrin va boshqa birikmalar mavjud.

Adabiyotlarda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra, Turkiston arslonquyruq'i o'simligining tinchlantiruvchi ta'siri tarkibida staxidrin va shunga o'xshash asosli

birikmalarning mavjudligi bilan isbotlangan [13; 155; 157; 162]. Turkiston arslonquyruqʻidan kardiotonik–bufadiyenolidlar, steroidlar ajratib olingan. Bularni uzoq muddatda va hatto yuqori dozalarda qoʻllanilganda ham zaharli taʼsiri kuzatilmagan [155; 162].

Turkiston arslonquyruqʻi oʻsimligining yer ustki qismlari zamonaviy tibbiyotda yurak-qon tomir tizimi kasalliklarida tinchlantiruvchi va gipertenziv vosita sifatida qoʻllash taklif etilgan. Xalq tabobatida esa arslonquyruq oʻtining yer ustki qismlari asab tizimining quyidagi xolatlarida: nevrozlarda, asabning kuchli zoʻriqishlarida, gipertoniya kasalligining dastlabki bosqichlarida, miokarditlar, kichik hurujli epilepsik tutqanoqlarda hamda kardiosklerozda tinchlantiruvchi vosita sifatida ijobiy taʼsir etadi. Zamonaviy tibbiyotda arslonquyruq oʻtidan tayyorlangan galen preparatlarining tinchlantiruvchi xossalari, markaziy asab tizimi faoliyatiga ijobiy taʼsir koʻrsatishi aniqlangan [153; 155].

Tarkibidagi flavonoidlar va iridoidlarning mavjudligi hisobiga gipotenziv va spazmolitik taʼsirga, kardiotonik xossaga, terpenlarni hisobiga antiaterosklerotik faollikga, hazm boʻlish jarayonini yaxshilashga hamda oʻt haydovchi (achchiq flavonoidlar hisobiga) xususiyatga ega [162]. Uni oshqozon-ichak trakti nevrozlarida, metiorizmida, spastik ogʻriqlarda ham tavsiya etiladi [113].

Yer ustki qismida alkaloidlar, saponinlar, flavonoidlar, oshlovchi va boshqa moddalar saqlaydi. [1,2] Arslonquyruq oʻsimligi yer ustki qismi xomashyosidan olingan spirtli tindirmasi ilmiy tibbiyot amaliyotida tinchlantiruvchi, sedativ modda sifatida 30-40 tomchi sifatida qoʻllaniladi. [1,3]. Toshkent, Samarqand va Surxondaryo viloyatlaridagi togʻli yerlarda 2 turi uchraydi.

Shundan Turkiston Arslonquyruq (*L. turcestanicus*) ni xalq yuqoridagi kasalliklarni davolashda ishlatib kelgan.[4] Butun xomashyo - gul va barglari (qoʻlda oʻrilgan oʻt) yoki poyasi, barglari va toʻpgullari boʻlaklari (mexanik tarzda oʻrilgan oʻt) bilan uzunligi 40 sm gacha boʻlgan poyalarning yuqori qismlari.

Poyasining rangi kulrang-yashil, barglari quyuc yashil, gul tojlari pushti yoki pushti-binafsha rangga ega. Kuchsiz hidli . Taʼmi achchiq. Butun va maydalangan xom ashyo (namligi 13% dan koʻp boʻlmagan) tarkibida ekstraktiv moddalar (70%

spirt bilan olinadigan) kamida 15%, umumiy kul 12% dan ko'p bo'lmagan; o'simliklarning qoraygan, jigarrang va sarg'aygan qismlari 7% dan ko'p bo'lmagan; poyalari, shu jumladan tahlil paytida ajratilgan 46% dan ko'p bo'lmagan, xlorid kislotaning 10% eritmasida erimaydigan kul, 6% dan ko'p bo'lmagan; organik aralashmalar 3% dan ko'p bo'lmagan, mineral aralashmalar 1% saqlaydi. Maydalangan xomashyo tarkibida diametri 7 mm teshiklari bo'lgan elakdan o'tmaydigan zarralar 17% dan ko'p bo'lmagan, diametri 0,5 mm teshiklari bo'lgan elakdan o'tadigan zarralar 16 % dan ko'p bo'lmasligi kerak. O'simlik to'liq o'rganilmagan hisoblanadi.

Adabiyotlarda berilishicha Arslonquyruq o'simligining asosiy faol moddalari flavonoid glikozidlar (rutin, kvercitrin, giperosid, kvercimeritrin va boshqalar), alkaloidlar, taninlar (taxminan 2%), saponinlar, iridoid monoterpenlar, efir moyi (taxminan 0,03%), askorbin kislotasi, kumarin kislota, diterpen, qand moddasi, mineral tuzlar, achchiq moddalar mavjud.[4,5]Uning suyuq ekstrakt va damlamasi spirtli tindirmasi (70% li spirtida 1:5 - achchiq ta'mli va kuchsiz hidli tiniq yashil-jigarrang suyuqlik) tibbiyot amaliyotiga tinchlantiruvchi sifatida tavsiya etilgan. Arslonquyruq o'simligi yer ustki qismi xomashyosidan quruq ekstraktini olish va tahlil usullari ham o'rganilmagan.

Biz arslonquyruq dorivor o'simligi bo'yicha juda ko'p adabiyot ma'lumotlari to'pladik. Lekin bu o'simlik bo'yicha veterinariyaga oid ilmiy ma'lumotlar juda kam. Shuning uchun biz bu o'simlikni veterinariyada, xususan parrandalarda farmakologik ta'sirini sinab ko'rish maqsadida ilmiy tadqiqotlar olib bormoqdamiz.Tajribalarimiz natijalarini keyingi ilmiy maqolalarimizda e'lon qilish niyatidamiz.

### **Xulosa**

1.Arslonquyruq o'simligi dorivor o'simliklar qatoriga kirib, tarkibida organizm uchun muhim bo'lgan biologik faol moddalar saqlaydi.

2. Arslonquyruq turlarining yer ustki qismi tarkibida flavonoidlar (rutin, kversetin va kvinkvelozid), 0,4% alkaloidlar, efir moyi, vitamin C, karotin, qandlar, 9% gacha oshlovchi, achchiq va boshqa moddalar saqlaydi. Dorivor preparatlari

(damlama, nastoyka va suyuq ekstrakti) tinchlantiruvchi vosita sifatida gipertoniya, asab qo'zg'alishi va ba'zi yurak kasalliklarini davolash uchun qo'llaniladi.

### ***Foydalanilgan adabiyotlar***

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства .М.2010,С.91.
2. Мухамеджанов Н.З., Азизов С.З., Мухамеджанова Н.Н. Энциклопедия лекарственных растений Узбекистана, Ташкент, 2017, С.278
3. Ibragimov A.Ya. Shifobaxsh ne'matlar, Toshkent ,2016, 38 bet.
4. Xalmatov X.X., Usmonxo'jayev A.X., Maxsumov M.I., Axmedov O'.A., Атлас лекарственных растений Узбекистана, Ташкент, 2017, С.131.
5. Туляганова М.Т. Род 857. (31). Leonurus L.— Пустырник. Определитель растений Средней Азии. - Ташкент: ФАН, 1987. Т. 9. - С. 118-119.
6. Ahmed F., Islam M. A., Rahman M. M. Antibacterial activity of Leonurus sibiricus aerial parts //Fitoterapia. – 2006. – Т. 77. – №. 4. – С. 316-317.
7. Cheng F. et al. A review of pharmacological and pharmacokinetic properties of stachydrine //Pharmacological research. – 2020. – Т. 155. – С. 104755.
8. Isaev I. M., Agzamova M. A., Isaev M. I. Genkwanin and iridoid glycosides from Leonurus turkestanicus //Chemistry of Natural Compounds. – 2011. – Т. 47. – С. 132-134.
9. Xu X. et al. Application of traditional Chinese medicine in the treatment of infertility //Human Fertility. – 2003. – Т. 6. – №. 4. – С. 161-168.