



STUDY OF THE TECHNOLOGY OF TINCTURES WITH DIURETIC PROPERTIES AND ASSESSMENT OF QUALITY INDICATORS

Yuldasheva Shakhlo Khabibullayevna

Tashkent Pharmaceutical Institute

shaxlo.dr@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15657282>

ARTICLE INFO

Received: 06th June 2025

Accepted: 12nd June 2025

Online: 13rd June 2025

KEYWORDS

Tincture, horsetail,
cornflower blue,
extractant, percolation,
density, dry residue,
flavonoids.

ABSTRACT

This research work is aimed at studying the technology of tincture used for urinary tract and diuretic diseases based on local herbal raw materials, as well as conducting a qualitative analysis. The aboveground part of horsetail and blue cornflower flowers were obtained as local plant raw materials.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НАСТОЙКИ ОБЛАДАЮЩИЕ ДИУРЕТИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ И ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

Юлдашева Шахло Хабибуллаевна

Ташкентский фармацевтический институт

shaxlo.dr@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15657282>

ARTICLE INFO

Received: 06th June 2025

Accepted: 12nd June 2025

Online: 13rd June 2025

KEYWORDS

Настойка, хвощ
полевой, василёк синий,
экстракт, перколяция,
плотность, сухой
остаток, флавоноиды.

ABSTRACT

Эта исследовательская работа направлена на изучение технологии настойки, используемой при заболеваниях мочевыводящих путей и диуретических на основе местного растительного сырья, а также на проведение качественного анализа. В качестве местного растительного сырья были получены надземная часть хвоща полевого и цветки василька синего.

PESHOB HAYDOVCHI TINDIRMA TEXNOLOGIYASINI O'RGANISH VA SIFAT KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH

Yuldasheva Shaxlo Xabibullaevna

Toshkent farmatsevtika instituti

shaxlo.dr@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15657282>

ARTICLE INFO

Received: 06th June 2025

Accepted: 12nd June 2025

Online: 13rd June 2025

KEYWORDS

ABSTRACT

Ushbu tadqiqot ishi mahalliy o'simlik xomashyolari asosida peshob haydovchi va siydik yo'llari kasalliklarida qo'llaniluvchi tindirma texnologiyasini o'rganish hamda uning sifat



Tindirma, dala tahlillarini olib borishga qaratilgan. Mahalliy o'simlik qirqbo'g'imi, ko'k xomashyosi sifatida dala qirqbo'g'imi yer ustki qismi va ko'k bo'tako'z, ekstragent, bo'tako'z gullari olingan. perkolyatsiya, zichligi, quruq qoldiq, flavonoidlar.

Kirish

Yuqori terapevtik samaradorlikni namoyon etadigan hamda bezarar dori vositalarini mahalliy xomashyolar yordamida ajratib olish, ularni tibbiyotga tadqiq etishga qaratilgan ilmiy izlanishlar muhim ahamiyatga ega [1]. Sharq tabobatida o'tkir va surunkali kasalliklarni davolashda ko'plab o'simlik xomashyolari va ulardan olingan dori turlari qo'llaniladi. G'arb tibbiyotida ham o'simlik preparatlari keng qo'llanilib, tibbiyotda foydalanish uchun tasdiqlangan barcha farmatsevtik preparatlarning taxminan 30% o'simlik xomashyolari asosida olingan preparatlardir [2-3].

Ma'lumki, buyrak odam va hayvon organizmida modda almashinuvi, kimyoviy, biokimyoviy va boshqa jarayonlar natijasida hosil bo'ladigan keraksiz qoldiq, ayrimlari organizm uchun zararli bo'lgan moddalarni tashqariga chiqaruvchi asosiy a'zo hisoblanadi. Shuning bilan birga buyrak ichki muhitning doimiyligini ta'minlashda, suv-tuz, elektrolitlar va b. bir me'yorda bo'lishida qatnashadi. Buyrak faoliyati ko'p jihatdan organizmning holatiga, qabul qilingan suv miqdoriga, yurak-tomirlar tizimi va boshqa a'zolarining fiziologik va patologik holatlariga bog'liqdir. Ayniqsa buyrak, yurak va jigar kasalliklarida siydik ajralishi qiyinlashib, organizmda suyuqlik va uning tarkibida turli salbiy ta'sir qiladigan moddalar yig'ila boshlaydi. Natijada shishlar va boshqa o'zgarishlar paydo bo'ladi.

Diuretik ta'sirli dorivor o'simlik preparatlarining sintetik yo'l bilan olingan dorilardan bir muncha ustunligi bor. Sintetik diuretik dorilarning ko'pchiligi buyrak kasalligi bilan bog'liq shishlarda ehtiyotlik bilan tavsiya etiladi. Chunki ular bu a'zo to'qimasiga salbiy ta'sir etishi, noxush holatlarni keltirib chiqarilishi mumkin (masalan, simob preparatlari, ayrim saluretiklar va b.). Shuning uchun ularni uzoq vaqt bemorlarga berish tavsiya etilmaydi. Dorivor o'simlik preparatlarining diuretik ta'siri kuchsizroq bo'lsa ham ularni buyrak shishlarida ham uzoq muddat berish mumkin. Chunki ular ancha yumshoq va shikast yetkazmaydigan ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ham bu preparatlar asosan buyrak, yurak va jigarning surunkali xastaligi bilan bog'liq shishlarda tavsiya etiladi.[4]. Shu sababli, siydik haydovchi o'simlik xomashyolari, turlari, qo'llanilishi tadqiqot o'tkazishda o'rganildi. Adabiyotlar tahlili o'tkazildi.

Tadqiqot ishini olib borishda peshob haydovchi va siydik yo'llari kasalliklarida qo'llaniluvchi mahalliy o'simlik xomashyolaridan dala qirqbo'g'imi yer ustki qismi va ko'k bo'tako'z gullaridan tindirma olish texnologiyasi o'rganildi. Tindirma olishda ekstraksiya jarayoniga ta'sir etuvchi faktorlar tekshirildi. Sifat tahlillari o'tkazildi.

Mahalliy o'simlik xomashyolari dala qirqbo'g'imi yer ustki qismi va ko'k bo'tako'z gullari asosida peshob haydovchi va siydik yo'llari kasalliklarida qo'llaniluvchi tindirma texnologiyasini o'rganish hamda uning sifat tahlillarini olib borish tadqiqot ishining maqsadi hisoblanadi.

Tadqiqot metodlari



Tadqiqot ishida dala qirqbo'g'imining va ko'k bo'tako'z o'simliklarining yer ustki qismlaridan foydalanildi. Dala qirqbo'g'imi - *Equisetum arvense* L.; qirqbo'g'imdoslar - *Equisetaceae* oilasiga kiradi. Mahsulotning tarkibida 5 foizgacha ekvizetonin saponini (gidrolizlanganda ekvizetogenin, fruktoza va arabinozaga parchalanadi) hamda nikotin, ekvizetin (palustrin) alkaloidlari, flavonoidlar (naringenin, izokversitrin, kempferol va uning glikozidlari, luteolin-7 -glikozid, ekvizetrin, digidrokempferol, apigenin va uning glikozidi, kversetin va uning glikozidlari, digidrokversetin va boshqalar), 0,03-0,19 foiz, vitamin C, 4,7 mg foiz karotin, olma, akonit, oksalat va 25 foizgacha silikat (organik birikmalar bilan birlashgan va suvda eriydigan formada) kislotalar bo'ladi. Bulardan tashqari, mahsulot tarkibida oshlovchi, achchiq moddalar va smolalar uchraydi. Qirqbo'g'im preparatlari qon aylanishi yetishmovchiligida, siydik pufagi yallig'lanishida va siydik yo'llari kasalliklarida siydik haydovchi vosita sifatida ishlatiladi.

Ko'k bo'tako'z - *Centaurea cyanus* L.; astradoshlar - *Asteraceae* (murakkabguidoshlar - *Compositae*) oilasiga kiradi. Uning guli tarkibida sinarin, sentaurin va sikornin glikozidlari, sianin, pelargonin-xlorid va sianidin-3,5-diglikozid antotsianlari, flavonoidlar (apigenin, kversetin va ularning 7-glikozidi), polisaxaridlar, rutinoidlar, oshlovchi moddalar, sikornin kumarini va boshqa birikmalar bor.

O'rganilgan adabiyotlardan kelib chiqqan holda, o'simlik xom ashyosidan tindirma ajratib olishda quyidagi tanlangan o'simlik xomashyolaridan dala qirqbo'g'imi yer ustki qismi va ko'k bo'tako'z guli 3-5 mm maydalik darajasida maydalab olindi. O'rganilgan adabiyotlar tahlili va farmakologlar tavsiyasi asosida o'simlik xomashyolari 1:1 nisbatda olindi. Ekstragent sifatida uch xil quvvatdagi etil spirt tanlab olindi (40%, 70%, 96%). Tindirma ajratib olishda o'simlik xomashyosi va ekstragent nisbati 1:5 nisbatni tashkil etdi. Tindirma olishda ikki xil usul tanlab olindi: kasrli matseratsiya va perkolyatsiya.

Dala qirqbo'g'imi yer ustki qismi va ko'k bo'tako'z guli asosida ajratib olingan tindirmalarni sifat ko'rsatkichlari O'zR DF, XI DF da berilgan metodlar asosida o'rganildi [5]. Ularning miqdoriy tahlili spektrofotometrik usulda flavonoidlar yig'indisining o'rtacha miqdori (standart lyuteolin hisobida) bo'yicha tahlil qilindi.

Natijalar

Olingan tindirmalar sifat ko'rsatkichlari O'zR DF, XI DF da berilgan metodlar asosida o'rganildi. Natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

Jadval 1. Tindirmalarning sifat ko'rsatkichlari natijalari

No	Tindirmalar	Zichligi p (g/ml)	Spirt kontsentratsiyasi, %	Quruq qoldiq miqdori, %	Flavonoidlar yig'indisining umumiy miqdori, %
1	40% etil spirda kasrli matseratsiya usulida olingan tindirma	0.964	31.8	2,452	0,1429
2	70% etil spirda kasrli matseratsiya usulida olingan tindirma	0.9033	57.6	2,038	0.186167



3	96% etil spirtida kasrli matseratsiya usulida olingan tindirma	0.8154	90.5	2,012	0,09242
4	40% etil spirtida perkolyatsiya usulida olingan tindirma	0.959	33.1	2,052	0,15709
5	70% etil spirtida perkolyatsiya usulida olingan tindirma	0.8957	63.9	2,07	0.186022
6	96% etil spirtida perkolyatsiya usulida olingan tindirma	0.8161	89.5	1,288	0,10244

Muhokama

Olingan natijalarga ko'ra 1:5 nisbat 40% etil spirti yordamida kasrli masteratsiya usulida ajratib olingan nastoyka quruq qoldiq miqdori 2,452% da, 1:5 nisbat 40% etil spirti yordamida perkolyatsiya usulida ajratib olingan nastoyka quruq qoldiq miqdori esa 2,052% da chiqdi. 1:5 nisbat 70% etil spirti yordamida perkolyatsiya usulida ajratib olingan nastoyka quruq qoldiq miqdori 2,07 % da, 1:5 nisbat 70% etil spirti yordamida kasrli matseratsiya usulida ajratib olingan nastoyka quruq qoldiq miqdori esa 2,038% da chiqdi. Tindirmalarning tarkibidagi og'ir metallar miqdori O'zR DF talabi bo'yicha tekshirildi. pH ko'rsatkichlari potentsiometrik usulda tahlil qilindi. Ushbu ko'rsatkichlar bo'yicha tindirmalar me'yor talablariga javob berdi. Tindirmalar tarkibidagi flavonoidlar yig'indisining umumiy miqdori spektrofotometrik usulda tahlil qilindi. Unga ko'ra 1:5 nisbatdagi 70% li etil spirti yordamida perkolyatsiya va kasrli matseratsiya usulida ajratib olingan tindirmalar miqdoriy ko'rsatkichlari (flavanoidlar summasi lyuteolin standarti hisobida 0.186022% va 0.186167%) va 1:5 nisbatdagi 40% li etil spirti yordamida perkolyatsiya va kasrli matseratsiya usulida ajratib olingan nastoykalar miqdoriy ko'rsatkichlari (flavanoidlar summasi lyuteolin standarti hisobida 0,15709% va 0,1429%) bo'yicha yuqori natijalarni berdi.

Xulosa.

Dala qirqbo'gimi yer ustki qismi va ko'k bo'tako'z guli asosida kasrli matseratsiya va perkolyarsiya usulida 3 xil ekstragent yordamida tindirmalar olindi. Turli usullarda ajratib olingan tindirmalarning sifat ko'rsatkichlari: og'ir metallar miqdori, pH_i, zichligi, spirt quvvati va miqdoriy tahlil usullari o'rganib chiqildi. Miqdoriy tahlil usuli flavanoidlar summasi (standart lyuteolin hisobida) bo'yicha tahlil qilindi. Unga ko'ra 1:5 nisbatdagi 70% li etil spirti yordamida perkolyatsiya va kasrli matseratsiya usulida ajratib olingan tindirmalar miqdoriy ko'rsatkichlari (flavanoidlar summasi lyuteolin standarti hisobida 0.186022% va 0.186167%) bo'yicha yuqori natijalarni berdi. Olingan natijalar keyingi tadqiqot ishlarida asos bo'lib xizmat qiladi.



References:

1. Salixov F.D., Raxmatullayeva M.M., Fayziyeva Z.T., Tadjiyeva A.D. "MO'MIYO ASIL" kapsulasi va tabletkasining bezararligini va immun tizimga ta'sirini qiyosiy o'rganish // Farmatsevtika jurnali. -№ 3, 2019, B. 95-98.
2. Сидоров, К.К. О гормонизации отечественных и международных классификации острой токсичности химических соединений /К.К. Сидоров//Токсикол. вест. - 2004. - №6. - С. 2-5.
3. Амиркулова М.К., Сатбаева Э.М., Сейталиева А.М. и др. Изучение острой и подострой токсичности экстракта цистанхе // Вестник КазНМУ, №5, 2014, С. 13-15.
4. Maxsumov M.N., Malikov M.M. Farmakologiya. Toshkent-2016, 128-b
5. Юлдашева Ш.Х., Тўхтаев Х.Р. Quantitative and qualitative analysis of a liquid extract obtained on the basis of Wormwood. European Journal of Molecular & Clinical Medicine. Volume 07, Issue 01, 2020. P. 3336-3345. ISSN 2515-8260