



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

12 (86) 2025

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (86)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com E:
ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2025 декабрь

UDK 582.615.322.

BUXORO HUDUDIDA YETISHTIRILAYOTGAN QUSHQO`NMAS O`SIMLIGINING TARKIBIDAGI SELIMARINNING MIQDORI

Muzaffarova Nigora Safarovna <https://orcid.org/0009-0006-1045-792X>

e-mail: muzaffarovanigora@bsmi.uz

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh. A. Navoiy kochasi

1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Rezyume

Ushbu maqolada Buxoro viloyati agroiklim sharoitida yetishtirilayotgan Qushqo`nmas (*Silybum marianum* L.) Rastoropsha o'simligining biologik faol moddalari, xususan, selen (Se) mikroelementining mavjudligi va uning farmakologik ahamiyati o'rganildi. Tadqiqot davomida rastoropsha o'simligining urug' va yer ustki qismlarida selenning to'planish xususiyatlari tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar rastoropsha o'simligi antioksidant, gepatoprotektiv va immunomodulyator xususiyatlarga ega ekanligini ko'rsatdi. Buxoro hududining tuproq-iqlim sharoiti rastoropshada selenning biokumulyatsiyasi uchun qulay muhit yaratishi aniqlanib, ushbu o'simlikni biologik faol qo'shimchalar va fitopreparatlar ishlab chiqarishda istiqbolli xomashyo sifatida qo'llash imkoniyatlari muhokama qilindi.

Kalit so'zlar: Qushqo`nmas, Rastoropsha (*Silybum marianum*), selen, mikroelementlar, Buxoro viloyati, dorivor o'simliklar, gepatoprotektor, antioksidant faollik, biologik faol moddalar, fitoterapiya

КОЛИЧЕСТВО СИЛИМАРИНА В СОСТАВЕ РАСТЕНИЯ КУШКОНМАС, ВЫРАЩИВАЕМОГО В БУХАРСКОМ РЕГИОНЕ

Музаффарова Нигора Сафаровна <https://orcid.org/0009-0006-1045-792X>

e-mail: muzaffarovanigora@bsmi.uz

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан, г.

Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Резюме

В данной статье изучены биологически активные вещества растения расторопши пятнистой (*Silybum marianum* L.), выращиваемой в агроклиматических условиях Бухарской области, в частности наличие микроэлемента селена (Se) и его фармакологическое значение. В ходе исследования был проведён анализ особенностей накопления селена в семенах и надземных частях растения расторопши. Полученные данные показали, что расторопша обладает антиоксидантными, гепатопротекторными и иммуномодулирующими свойствами. Установлено, что почвенно-климатические условия Бухарского региона создают благоприятную среду для биокумуляции селена в расторопше. Обсуждены возможности использования данного растения как перспективного сырья для производства биологически активных добавок и фитопрепаратов.

Ключевые слова: Кушконмас, расторопша (*Silybum marianum*), селен, микроэлементы, Бухарская область, лекарственные растения, гепатопротектор, антиоксидантная активность, биологически активные вещества, фитотерапия.

THE CONTENT OF SILYMARIN IN THE QUSHQO`NMAS PLANT CULTIVATED IN THE BUKHARA REGION

Muzaffarova Nigora Safarovna <https://orcid.org/0009-0006-1045-792X>

e-mail: muzaffarovanigora@bsmi.uz

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara, st. A. Navoi. 1 Tel:

+998 (65) 223-00-50 e-mail: info@bsmi.uz

✓ Resume

*This article investigates biologically active compounds of milk thistle (*Silybum marianum* L.), cultivated under the agroclimatic conditions of the Bukhara region, with particular emphasis on the presence of the microelement selenium (Se) and its pharmacological significance. The study analyzed the accumulation characteristics of selenium in the seeds and aerial parts of the milk thistle plant. The obtained results indicate that milk thistle exhibits antioxidant, hepatoprotective, and immunomodulatory properties. It was determined that the soil and climatic conditions of the Bukhara region provide a favorable environment for selenium biocumulation in milk thistle. The potential use of this plant as a promising raw material for the production of biologically active supplements and phytopreparations was discussed.*

Keywords: *Qushqo'nmas, milk thistle (*Silybum marianum*), selenium, microelements, Bukhara region, medicinal plants, hepatoprotector, antioxidant activity, biologically active compounds, phytotherapy.*

Dolzarbligi

Oq karrak yoki Qushqo'nmas rus tilida Rastoropsha deya ishlatiladigan shifobaxsh dorivor o'simlikni xalqimiz tabobatda azaldan qo'llab keladi. Oq karrak tarkibi turli xil vitaminlar va mikro elementlarga mo'la. U A, E, F, K va V guruhiga kiruvchi darmondorilarga boy.

Oq karrakning bir grammi 16,6 mg kalsiy, 9,2 mg kaliy, 4,2 mg magniy, 0,08 mg temir, 0,1 mg manganets, 1,16 mg sink, 22,9 mg selen, 0,09 mg yod kabi darmondorilar bor. Bugungi kun tibbiyotida uning tarkibida silimarin moddasi aniqlanganligi tufayli yanada iashhur bo'lib ketdi. U eng kuchli gepatoprotektorlardan biri hisoblanadi (lotin so'zlarida: hepar – «jigar» va proteto – «himoya»). Oq karrak antioksidant xususiyatlari, silimarin moddasi tufayli jigar to'qimalarini tiklashga yordam beradi. Jigar serrozini davolashda ham ishlatilmoqda.

Oq karrakning shifobaxsh xususiyatlari: U varikoz tomirlari, poliartrit, xoletsestit, jigar distrofiyasi, zaharlanish, shu jumladan, spirtli ichimliklar, diabet va tish og'rig'ini davolashda ham ishlatiladi. Bundan tashqari, u nur va kimyoterapiya kurslaridan keyin ham tavsiya etiladi. Farmakologiyada uning barglari, ildizlari, urug'lari ishlatiladi, ulardan yog va shrot hosil qilinadi. Uning yog'i turli xil teri kasalliklarini, reproduktiv tizimning ayrim dardlarini davolashda ishlatiladi. U jarohatlarni mukammal davolash, ayniqsa yong'indan keyingi yaralarni davolash xususiyatlariga ega. Oq karrak dorixonalarda bir nechta dorivor shakllarda sotiladi. Eng keng tarqalgani – o'simlik tabletkalari, shuningdek, kapsulalari yog'i, kukuni va shroti. O'zbekistonda qadoqlangan paketchalarda Rastoropsha choyi ishlab chiqariladi.

Xalq tabobatida shifobaxsh Oq karrakni ishlatilishi: Sharbat, choy, sho'rva, taom, kompresslar — barchasi tanani samarali tozalash va immunitetni tiklash uchun shifo bo'ladi. Turli allergiyalarni davolashda ham ishlatiladi. Uy sharoitida Rastoropshaning ovqati ishlatiladi. Bu nima degani? Bu barcha foydali tarkibiy qismlar saqlanib qolgan o'simlikning maydalangan urug'laridan olingan kukun. Ushbu kukun jigar hujayralarini va butun a'zoi badanni yaxshilash uchun eng qimmatli mahsulotdir. U tomirlarni tozalaydi, xolesterin darajasini pasaytiradi, organizmdan toksinlarni chiqarib tashlaydi. Natijada oshqozon – ichak faoliyati ham yaxshilanadi. Vaznni va teri muammolarini yo'qotishga ham ko'maklashadi. Shuningdek, immunitetni oshiradi, to'qimalarning yangilanishini tezlashtiradi.

Dorivor maqsadlar uchun urug'idan choy yoki qaynatma tayyorlash mumkin

Dorivor choyni tayyorlash uchun 1 choy qoshiq urug'ni bir stakan qaynoq suvga aralashtirib, 1-1,5 soat davomida damlab qo'yib, ovqatdan yarim soat oldin 100 mldan kuniga 3 marta issiq shaklda ichish kerak. Sho'rva ya'ni qaynatma tayyorlash uchun 30 g urug' eziladi va ularni qaynoq suvga 500 ml qo'shiladi. Suyuqlik 2 barobar kamayguncha qaynatiladi.

Uni bir osh qoshiqdan ovqatlanishdan yarim soat oldin, kuniga 3 marta iste'mol qilinadi. Qabul qilish kursi-30 kun. Agar yana kerak bo'lsa, kurs 1-3 oy ichida qayta takrorlanadi. Uni ya'ni kukuni. Dorivor tayyorlashning ikkinchi usuli- un ya'ni kukunidan foydalanishdir. Urug'i kukun ya'ni un holiga kelguncha eziladi. Undan 1 choy qoshiq olib, suv yoki sharbat bilan kuniga 2-3 marta, ichish mumkin. Bundan tashqari kukun kefir, sut yoki sharbat bilan aralashtirilishi mumkin. Ichimlikka har qanday meva yoki rezavorlar qo'shib, blenderda aylantirib ham ichish mumkin. Bu ichimlik immunitetni

ko'taradi. Shrot. Urug'dan 0,5 choy qoshiqda olib, ovqat paytida kuniga bir marta qabul qilish kerak. Muddati-1 oy. Shuni ta'kidlash kerak-ki, quritilgan urug'i juda qattiq ichida qovunning danagiga o'xshash mag'zi bor. Uni obdon chaynash kerak bo'ladi. Yog'i ham foydali. Ovqatdan yarim soat oldin yoki tayyor ovqatlarga qo'shib is'temol qilish mumkin. Kattalar kuniga 4 choy qoshiqdan ko'p ichmasligi kerak. Qabul qilish kursi 1-2 oyga mo'ljallangan bo'lib, keyin 1 oy tanaffus qilgach yana kursni takrorlash mumkin. Qo'llash mumkin bo'lmagan holatlar: Mahsulotga yuqori sezuvchanlik, 18 yoshgacha bo'lgan bolalar, homilador va emizikli ayollarga shifokor bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

„Innovatsion farmasevtik birikmalar” ilmiy laboratoriyasida N.S.Muzaffarovaning olib borgan tekshirish natijalari

Flavolignan(slimaringa nisbatan) tekshirish usuli: Xromatografiya "Chemstation 09.03.a" dasturiy ta'minoti, gradient nasosi va spektrofotometrik detektor bilan Agilent Technologies (AQSh) brendi "Agilent 1260 seriya" suyuq xromatografida amalga oshiriladi. Ajratish ichki diametri 4,6 mm, uzunligi 250 mm, sorbent donasi hajmi 5 m yoki shunga o'xshash Agilent-1200-5 mikron C18 ustunida amalga oshiriladi.. Mobil faza 0.05 M ortofosfat kislota (A) va asetnitril (B) (60:40hajmiy nisbatda). Aniqlash mos ravishda slimarin uchun xarakterli Lmax bo'lgan 288 nm to'lqin uzunligida amalga oshiriladi.. Eluent oqimi tezligi 0,6 ml/min, tajriba qilingan namuna hajmi 10 mkl. Xromatografiya harorati – (40°C). Tahlil davomiyligi 30 daqiqa. Tekshiriluvchidagi slimarinni aniqlash uchun uning ISN eritmaları bir vaqtning o'zida xromatografiyadan o'tkaziladi.

Tekshiriluvchi eritmani tayyorlash. Buning uchun 100 ml li o'lchov, kolbasiga 100 mg namuna aniq tortimda o'lchab olib solinadi, 60 ml etanol qo'shib, aralashtiriladi va etanol bilan eritmaning hajmi belgisigacha yetkaziladi.

Eslatma: ISN slimarin eritmasi. 0,050 g slimarin 50 ml hajmli kolbada mobil faza bilan eritiladi va ushbu erituvchi bilan belgisigacha yetkaziladi.

Eslatma: Mobil faza eritmasi. 6,8 g kaliy digidrofosfat 1000 ml hajmli kolbada ionsizlantirilgan suv bilan eritiladi, pH=3,0 ga ortofosfat kislota bilan yetkaziladi va ionsizlantirilgan suv bilan belgisigacha yetkaziladi.

Quruq ekstraktidagi slimarin (silibinin A va silibinin B) miqdori quyidagi formula bo'yicha hisoblanadi:

$$X = \frac{S_{исп} \times a_{std} \times V_{исп} \times P}{S_{std} \times V_{std} \times a_{исп}} = \frac{S_{исп} \times a_{std} \times P \times V_{исп}}{S_{std} \times a_{исп} \times V_{std}}$$

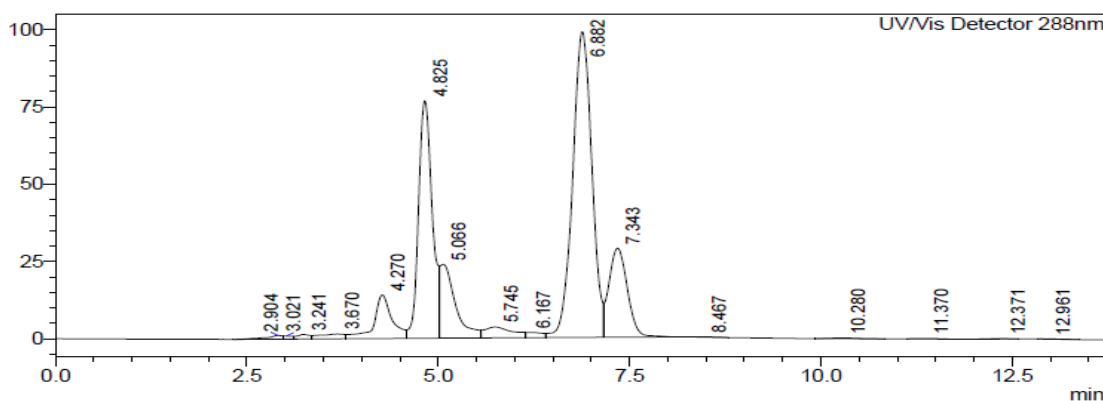
Bu yerda:

S_{cmd} – slimarin (silibinin A va silibinin B) standart eritmalarining xromatogrammasidagi eng yuqori maydoni, mAU;

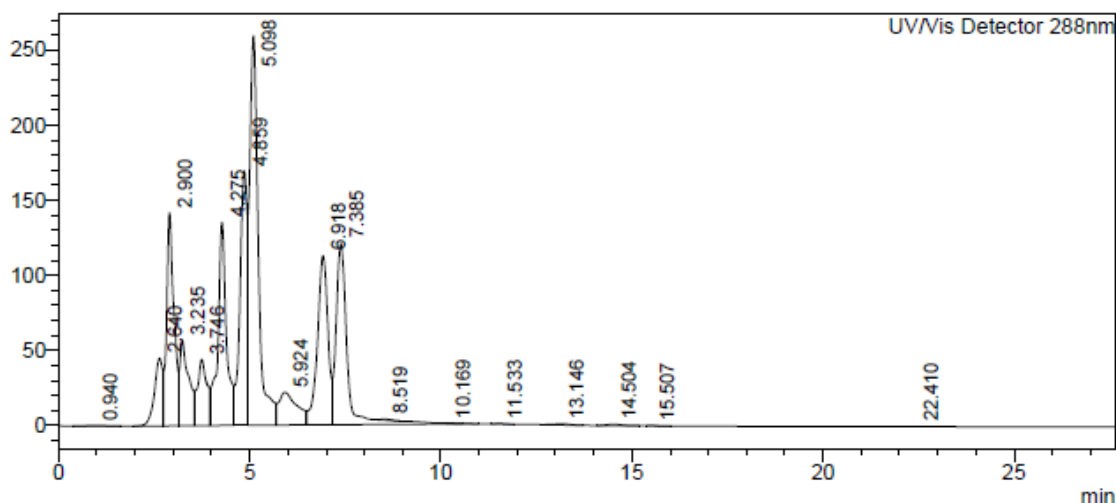
$S_{исп}$ – sinov namunasining xromatogrammasida slimarin (silibinin A va silibinin B)ning eng yuqori maydoni, mAU;

a_{cm} – silimarin standartining tortilgan qismi, g;

P – standart namunadagi slimarin miqdori, %.

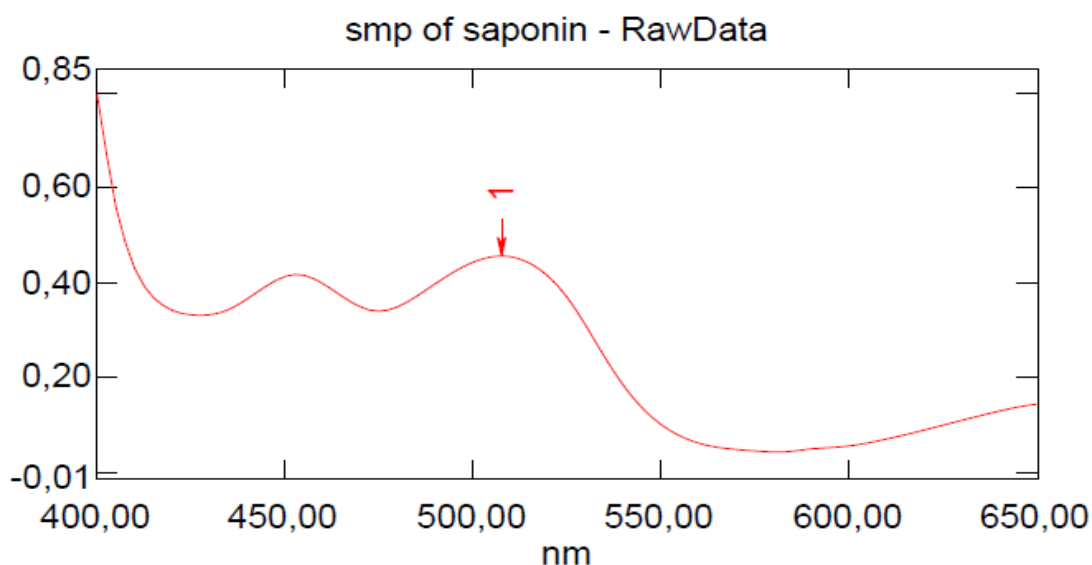


1-rasm: Slimarin ISN xromatogrammasi.



2-rasm: Qushqo'nmas o'simligi tarkibidagi slimarin (silibinin A va silibinin B).

Saponin miqdorini aniqlash usuli: Namunani tahlil qilish uchun 2,0 ml damlangan preparat 25 ml hajmli o'lchov kolbasiga solinadi, aralashtiriladi. Belgisigacha 95% etil spirti (A eritmasi). Olingan eritmada 10,0 ml miqdor sig'imi 25 ml o'lchov kolbasiga solinadi, 95% etil spirti bilan belgisigacha suyultiriladi (B eritmasi). Olingan eritmada 1,0 ml olib 4,0 ml konsentrlangan sulfat kislota qo'shiladi va qaynoq suv hammomida 15 daqiqa davomida aralashtirib isitiladi. Sovutgandan so'ng, tekshiriluvchi eritmaning optik zichligi qatlam qalinligi 10 mm bo'lgan kyuvetada 510 nm to'lqin uzunligida spektrofotometrda o'lchanadi.



3-rasm: Saponin UV-spektrofotometr cho'qqisi (510 nm)

Mahsulot tarkibidagi vitaminlarni aniqlash usuli: Qushqo'nmas tarkibidagi vitaminlarning sifat va miqdoriy tarkibini aniqlash yuqori samarali suyuqlik xromatografiya (Shimadzu HPLC-10 VP (Yaponiya)) yoki o'zgaruvchan to'lqin uzunligi UV detektor, gradient nasosi va termostatik boshqariladigan ustunli qurilmada aniqlandi; Kolonka: Hypersil ODS, 150 mm.×4,6 mm;

Gradient rejim.

vaqt (daq)	0	4	8	12	13	20
% A	90	90	70	70	90	90
% B	10	10	30	30	10	10

Mobil faza A: 1,0 g (aniq o'lchov) natriy 1-geksansulfonat 1000 ml hajmli kolbaga joylashtiriladi, 500 ml tozalangan suv qo'shiladi, 10 ml sirka kislota (kons. 99%), olingan eritmaning pH qiymati trietilamin bilan 3,0 ga yetkaziladi, so'ngra eritma hajmi suv bilan belgisigacha keltiriladi va aralashtiriladi.

Mobil faza B: YuSSX uchun metanol

Oqim tezligi: 1,0 ml/daq;

Aniqlash: UV, 270 nm;

Inektsiya qilingan namunaning hajmi: 20 mkl;

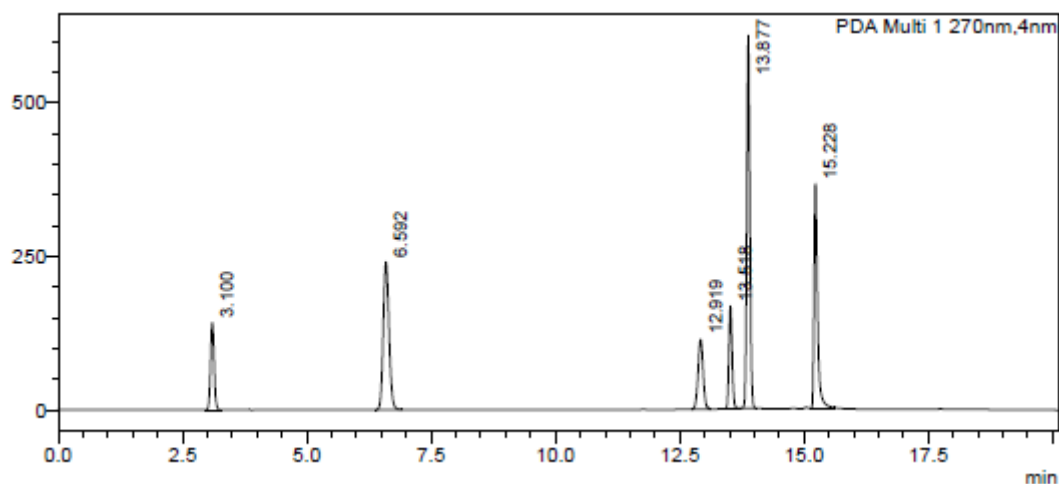
Kolonka harorati: 35°C.

Standart eritma. vitamin B₃ (standart eritma 1). nikotinamid RSO kukuni 7,5 mg (aniq o'lchov) (Eur.Ph) va 50 mg askorbin kislota standart na'muna kukuni o'lchanadi, 15 ml tozalangan suvda eritildi va eritma hajmi erituvchi bilan 20 ml hajmli kolbaning belgisigacha yetkazildi.

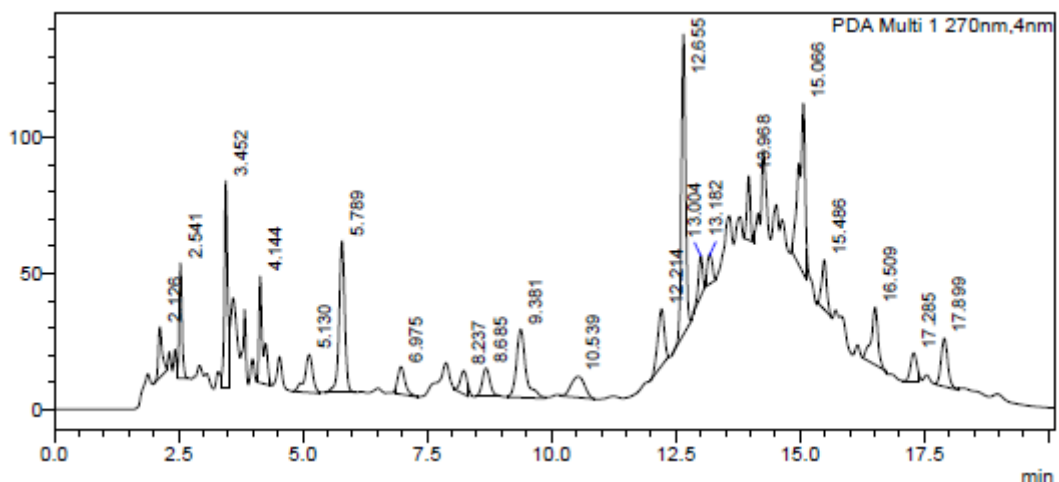
Sinov eritma. Taxminan 685 mg (aniq o'lchov) quruq ekstrakt 50 ml hajmli kolbaga joylashtirildi, 30 ml tozalangan suv qo'shildi va suv hammomida (70-80) C haroratda 15 daqiqa davomida isitildi. Keyin kolba xona haroratida sovutildi, eritma hajmi tozalangan suv bilan belgisigacha yetkazildi. Olingan eritma 7000 / min tezlikda 10 daqiqa davomida sentrifugallandi. Yuqori qatlam drenajlanadi va teshik diametri 0,45 mkm bo'lgan «Millipor» membrana filtri orqali filtrlandi.

Quruq ekstrakt tarkibidagi vitaminlar miqdori quyidagi formula orqali hisoblandi

$$X = \frac{S_{ucn} \times a_{cmo} \times V_{ucn} \times P}{S_{cmo} \times V_{cmo} \times a_{ucn} \times 100}$$



4-rasm. vitamin standart na'munasi xromatogrammasi



5-rasm: na'muna tarkibidagi vitamin xromatogrammasi

Element analiz: Na'muna konsentratsiyasi standart konsentratsiyasi bilan teng tayyorlab (5% nitrat kislotasi maxsus) belgilangan tulqin uzunligida atom-absorbtsion spektrometriyada egri chizik bo'yicha

№	Standart metallar	Natijalar
1.	Ca (kaltsiy)	1,11 mg/g
2.	Se (selen)	6,1 mg/kg
3.	K (kaliy)	5,5 mg/kg
4.	B (bor)	1,02 mg/kg

o'lchanadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalariga ko'ra, Buxoro viloyati sharoitida yetishtirilgan oq karrak (*Silybum marianum* L.) biologik faol moddalar, jumladan silimarin, saponinlar, vitaminlar va selen mikroelementiga boy ekanligi aniqlandi. Agroiqlim sharoitlari o'simlikda selenning biokumulyatsiyasiga qulay ta'sir ko'rsatishi tasdiqlandi. HPLC va spektrofotometrik usullar yordamida aniqlangan silimarin miqdori o'simlikning kuchli gepatoprotektiv va antioksidant xususiyatlarga ega ekanligini ko'rsatdi. Olingan natijalar oq karrakni biologik faol qo'shimchalar va fitopreparatlar ishlab chiqarish uchun istiqbolli mahalliy xomashyo sifatida tavsiya etish imkonini beradi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Efir moylari bozori hajmi, ulushi va tendentsiyalari bo'yicha tahlil hisoboti (tozalash va uy, tibbiyot, oziq-ovqat va ichimliklar, kurort va dam olish), mahsulot bo'yicha, savdo kanallari va segmentlar bo'yicha prognozlar, 2019 - 2025. Grand View Research; 2019.
2. De Groot AC, Shmidt E. Efir moylari, I qism: Kirish. Dermatit. 2016;27(2):39-42. doi: 10.1097/DER.000000000000175. - DOI - PubMed
3. Ибн Сино таълимотида гастроэзофагеал рефлюкс касаллиги ҳамда меъда касалликлари ва унга замонавий ёндашиш. НС Музаффарова - REANDPUB. UZ, 2023
4. Moychechak gullari (flores chamomillae) yangi dori vositalarini yaratish uchun istiqbolli manba. Muzaffarova M. S. // So'ngi ilmiy tadqiqotlar nazariyasi jurnal. 7-JILD5-SON MAY13.2024YIL, 595-605
5. Muzaffarova Maloxat Safarovna. Efir moylari saqlagan dorivor o'simliklar va tibbiyotda ishlatilishi // Journal of medicine and pharmacy, Volume-7, Issue-3, Published |20-03-2024, 35-38
6. DX Yuldasheva, NS Muzaffarova. Assessment of the development of non-alcoholic fatty liver disease by clinical and laboratory markers // International Bulletin of Medical Sciences and Clinical. 2023. 3(6), 57-60 <https://medlineplus.gov/druginfo/meds/a692044.html>
7. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & кизи Мелибоева, Ш. Ш. (2022). Применение в народные медицины плоды лекарственного растения Momordica charantia L. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 117-133.
8. Музаффарова М.С. Музаффарова Н.С. Фармакотерапевтическая эффективность календулы лекарственной JOURNAL OF MEDICINE AND PHARMACY (20-06-2024).(102-106)
9. Ибн Сино. Тиб қонунлари II китоб - Т Ўзбекистон ССР Фанлар академияси нашриёти, 1956.
10. Ибн Сино. Тиб қонунлари V китоб - Т.: Ўзбекистон ССР Фанлар академияси нашриёти, 1961.

11. Муравьев И.А. «Технология лекарств» 3-е изд. - М.: Медицина, 1980., Т. 1.-391 с., Т.2
12. Муравьев И.А. «Технология лекарственных форм» - М.: Медицина, 14. Maxmudjonova K.S., Shodmonova Sh. N., Shorahimova M.M., Rizayeva N.M. «Farmatsevtik texnologiya» Tafakkur nashriyoti. - 2013,
13. Miralimov M.M. —Farmatsevtik texnologiya asoslaril Ibn Sino.- 2001,
14. www.uzpharm-control.uz (<https://www.uzpharm-control.uz/uz/journals>)
15. O'zbekiston farmasevtik xabarnomasi
16. Oq karrak(Rastaropsha)- Muzaffarova Nigora Safarovna February 2025
<https://advancedscienti.com/index.php/AJAMS/article/view/1121>
17. RETSEP YOZISH QOIDALARI-Muzaffarova Nigora Safarovna «Научный импульс» Ноября 2023
18. Muzaffarova Nigora SafarovnaLavender(Lavandula)
<http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds> Dec – 2023
19. Muzaffarova Nigora Safarovna. FARMATSIYA BOZORI 2022-2023 YILDAGI O'ZGARISHLARI <https://doi.org/10.5281/zenodo.10517642> 01, January (2024)
20. Muzaffarova N.S Assessment of the development of non-alcoholic fatty liver disease by clinical and laboratory markers <https://doi.org/10.5281/zenodo.7912658>
21. Muzaffarova Nigora Safarovna Application of “Lini Semina” in Medicine for the Treatment of Diseases of the Gastrointestinal Tract <http://cajmns.centralasianstudies.org> May-Jun 2023
22. Музаффарова Нигора Сафаровна Фармакотерапевтическая эффективность календулы! Лекарственной <https://doi.org/10.5281/zenodo.12600758>
23. Muzaffarova Nigora Safarovna Rose Hip - Preventive and Medical Means
<http://medicaljournals.eu/index.php/IJIMM/issue/view/3>
24. Muzaffarova Nigora Safarovna Pharmaceutical Importance of Rose Hip in Medicine
<http://medicaljournals.eu/index.php/IJIMM/issue/view/3>
25. Muzaffarova Nigora Safarovna learn about the anti-inflammatory and antimicrobial benefits
<https://doi.org/10.5281/zenodo.12591807> June (2024)
26. Muzaffarova Nigora Safarovna History of chamomile <https://doi.org/10.5281/zenodo.12600707>
Published |20-06-2024|

Qabul qilingan sana 20.11.2025