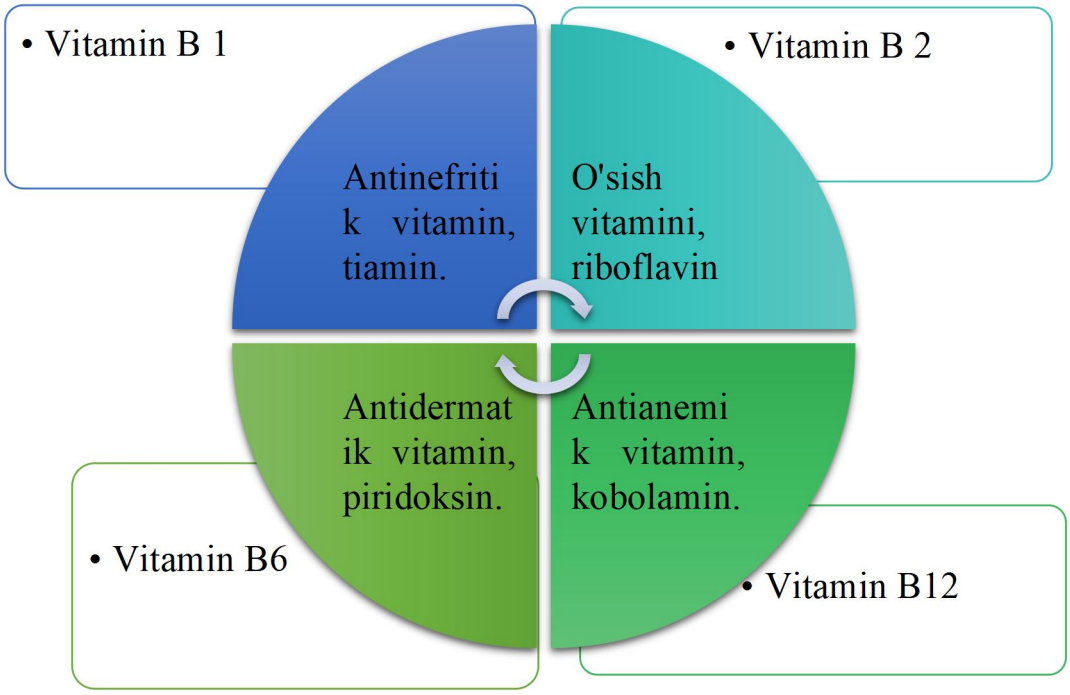
IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 22 Issue 02 IYUL 2026

SISYMBRIUM LOESELII L. O'SIMLIGINING YER USTKI QISMIGI KOMPLEKS B GURUX VITAMINLARI MIQDORI BO'YICHA ANIQLASH

Ilxomova Feruza Sherali qizi
Nurimova Lola Sherzodovna
Maxmudxonova Naimaxon Saidakrom qizi
Toshkent farmatsevtika instituti
Tel: +9989 (93) 158 05 65
e-mail: ilxomovaferuza2407@gmail.com
https://doi.org/10.5281/zenodo.21438547

Sisymbrium loeselii L o'simligining yer ustki qismi tarkibidagi B guruh vitaminlari miqdori aniqlandi. Tadqiqot yuqori samarali suyuqlik xromotografiyasi (YuSSX) usuli yordamida olib borildi. Natijalar Sisymbrium loeselii L o'simligida turxli xil B guruhga mansub vitaminlar mavjudligi aniqlandi va uning dorivor xomashyo sifatida vitamin B guruh manbayi bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi. Olingan natijalar, tibbiyot va farmatsevtika sohasida o'simlikdan foydalanishni tavsiya etishda muhim ahamiyatga ega.
Kalit so'zlar: ISN, kompleks, Sisymbrium loeselii L, UV- detector, YuSSX, tiamin.

Vitaminlar — bu organizmning normal ishlashi, moddalar almashinuvi va salomatlikni saqlash uchun juda kichik miqdorda talab qilinadigan organik birikmalardir. Mahsulot tarkibida vitaminlarning miqdori doimo o'zgarib turib, ko'pincha o'simliklarning gullash vaqtida yer ustki organlarida maksimal miqdorda to'planadi. Odam va hayvonlar organizmi ko'pchilik vitaminlarni faqat o'simliklardan oziq-ovqat bilan birga oladi. Shuning uchun ovqat mahsulotlari tarkibida biror vitaminning bo'lmasligi yoki yetishmasligi odam va hayvonlar organizmida moddalar almashinuvining buzilishiga, keyinchalik esa avitaminoz hamda gipovitaminoz deb ataladigan og'ir kasalliklarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi [1]. B guruhi vitaminlari — bu hujayra metabolizmi, energiya almashinuvi va asab tizimining to'g'ri ishlashi uchun zarur bo'lgan suvda eruvchi moddalar majmuasidir**.** Ular organizmda uzoq vaqt saqlanmaydi, shu sababli har kuni oziq-ovqat yoki kompleks qo'shimchalari orqali qabul qilinishi kerak. B vitaminlari hujayra faoliyatida muhim, chambarchas bog'liq rollarni bajaradigan, katabolik va anabolik fermentativ reaksiyalarning keng doirasida kofermentlar vazifasini bajaradigan sakkizta suvda eriydigan vitaminlar guruhidan iborat. Ularning umumiy ta'siri, ayniqsa, miya faoliyatining ko'plab jihatlariga, jumladan, energiya ishlab chiqarish, DNK/RNK sintezi/ta'mirlanishi, genom va genom bo'lmagan metillanish va ko'plab neyrokimyoviy moddalar va signalizatsiya molekulalarining sinteziga ta'sir qiladi. Biroq, inson epidemiologik va nazorat ostidagi sinov tadqiqotlari va natijada olingan ilmiy sharhlar deyarli faqat gomosistein metabolizmida ishtirok etadigan eng ko'zga ko'ringan (lekin yagona emas) B vitaminlari bo'lgan kichik vitaminlar to'plamiga (B9/B12/B6) qaratilgan. Boshqa B vitaminlarga kam e'tibor qaratildi. Ushbu sharhda sakkizta B vitaminining chambarchas bog'liq funktsiyalari va ushbu mikroelementlar guruhining barcha a'zolarining etarli darajada bo'lishi optimal fiziologik va nevrologik faoliyat uchun zarurligini ko'rsatadigan dalillar tasvirlangan [2].



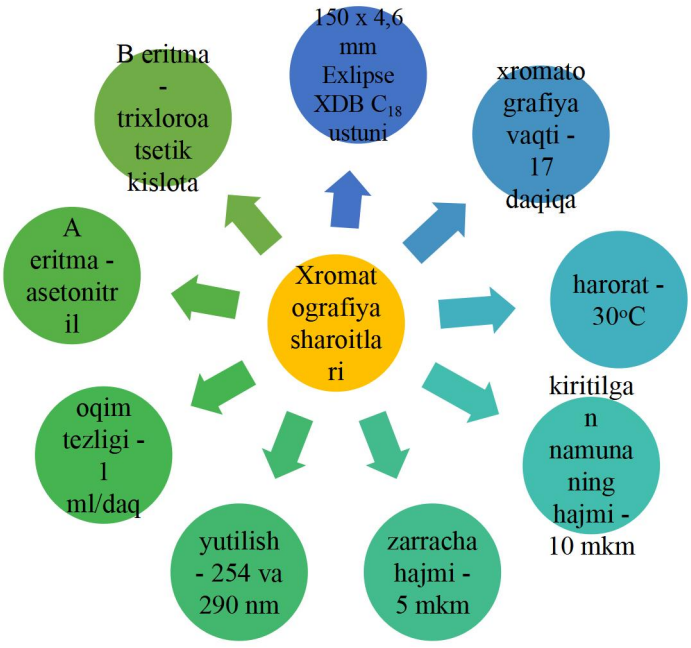
Tadqiqotimizning maqsadi: Sisymbrium loeselii L tarkibidagi B guruh vitaminlar miqdorini yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (YuSSX) usuli yordamida aniqlash va olingan natijalarni tahlil qilish.

Tajriba qismi:

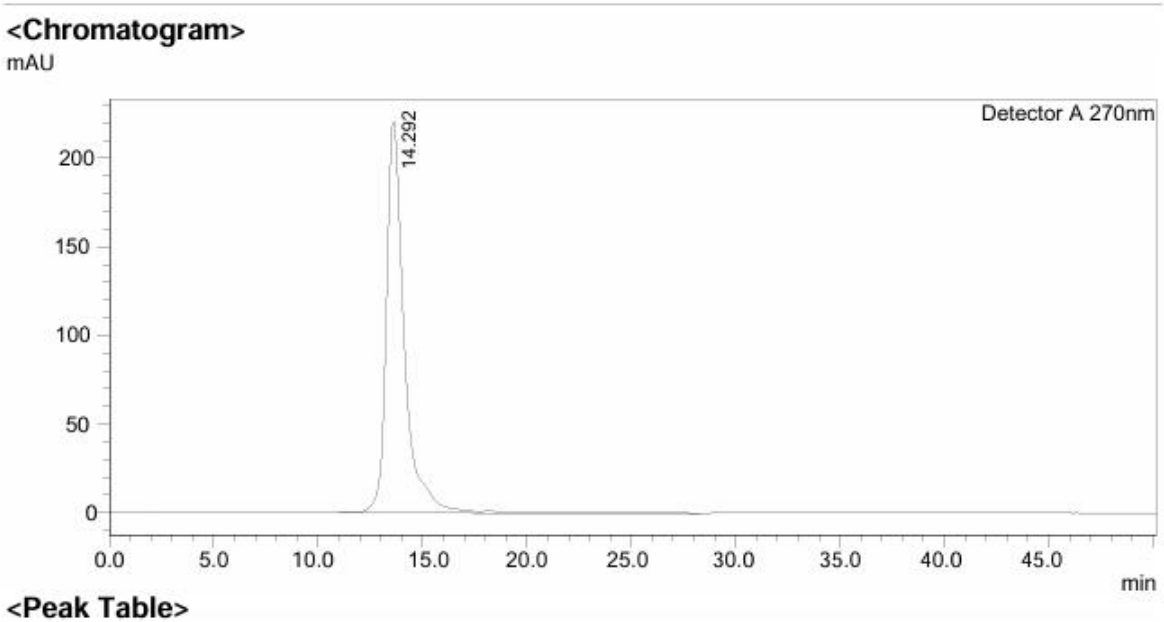
Tadqiqot obyekti. Toshkent viloyati Bo'stonliq tumanida yetishtirilgan Sisymbrium loeselii L o'simligining yer ustki qismi.

Namunadan tekshiriluvchi eritma tayyorlash. Buning uchun 100 ml li o'lchov kolbasiga 500 mg namuna aniq o'lchab olib solindi.

Material va uskunalar:



Natijalar va muhokama:

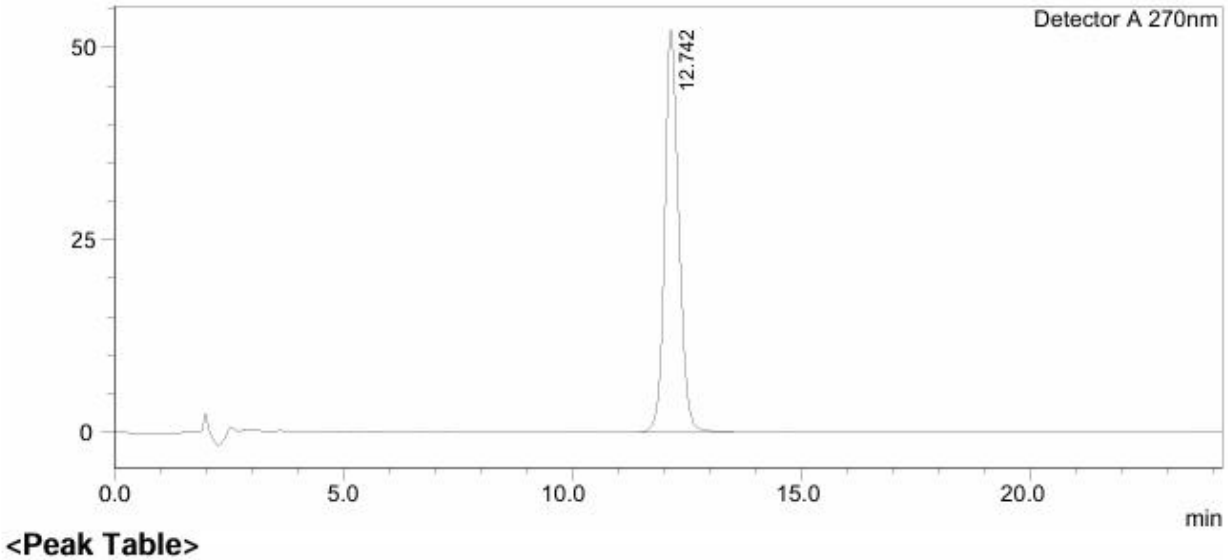


<Peak Table>

Detector A 270nm

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit	Mark	Name
1	14.292	1807843	201615	0.000			
Total		1807843	201615				

1-Rasm. Vitamin B1 standart eritmasining xromatogrammasi

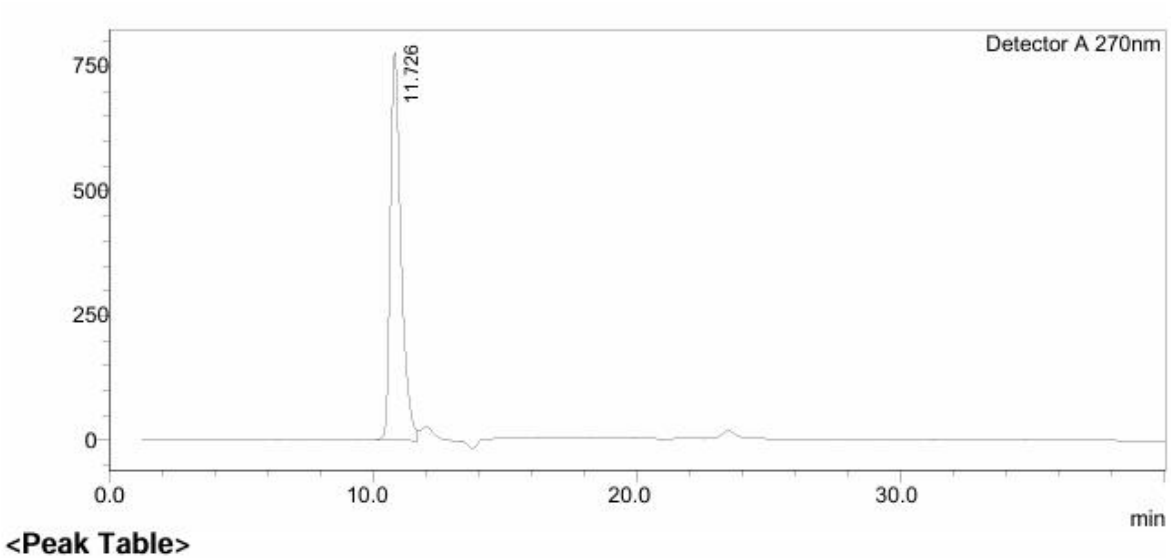


<Peak Table>

Detector A 270nm

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit	Mark	Name
1	12.742	461341	50256	100.000			
Total		461341	50256				

2-Rasm. Vitamin B2 standart eritmasining xromotogrammasi.

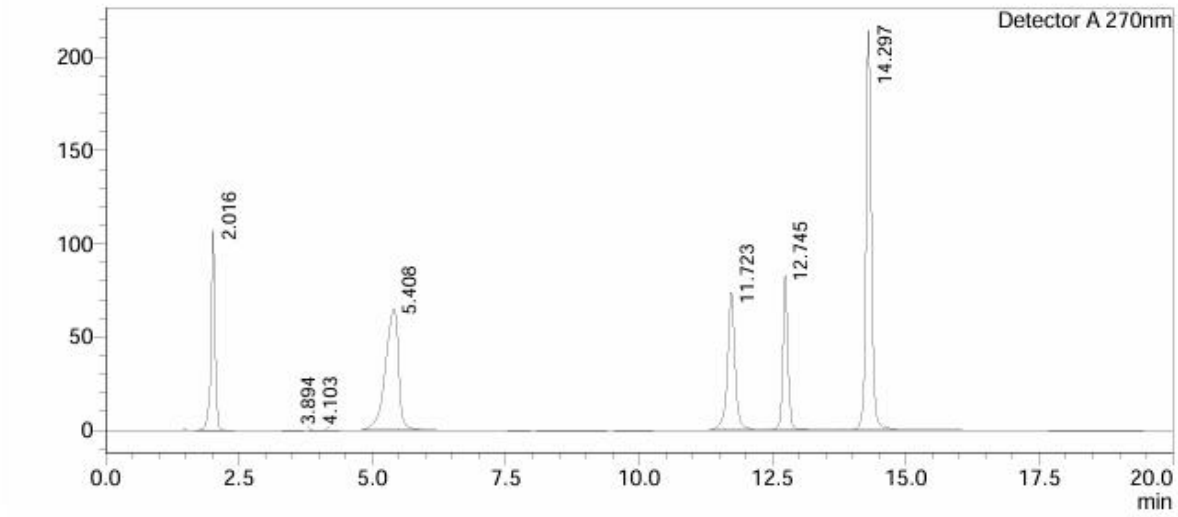


<Peak Table>

Detector A 270nm

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit	Mark	Name
1	11.726	896650	31091	0.000			
Total		896650	31091				

3-Rasm. Vitamin B6 standart eritmasi xromotogrammasi.



<Peak Table>

Detector A 270nm

Peak#	Ret. Time	Area	Height	Conc.	Unit	Mark	Name
1	2.016	1332660	102622	0.000			
2	3.894	2224	245	0.000			
3	4.103	6561	641	0.000		V	
4	5.408	1036244	64611	0.000		M	
5	11.723	896214	73522	0.000		M	
6	12.745	1013442	82622	0.000		M	
7	14.297	2136744	210231	0.000		M	
Total		12848530	1069125				

4-Rasm. Sisymbrium loeselii L o‘simligi tarkibidagi vitamin B gurux turlariga ga nisbatan olingan xromatogramma.

Yuqorida keltirilgan 4-rasmda Sisymbrium loeselii L o‘simligi yer ustki qismi tarkibidagi B1 vitamini 14.297 nm to’lqin uzunligida 14.50 daqiqada, B2 vitamini 14.745 nm to’lqin uzunligida 12.5 daqiqada, B6 vitmini 11.723 nm to’lqin uzunligida 11.50 daqiqada o’ziga xos

grafik cho'qqi hosil qilgani hamda ishchi standart eritmasidagi namunalar ushlanish vaqtiga mosligi xomashyo tarkibida B1, B2, B6 vitaminlarining mavjud ekanligidan dalolat beradi.

Olingan natijalar asosida Sisymbrium loeselii L o'simligi yer ustki qismi tarkibidagi vitaminlarni yuqori samaradorli suyuqlik xromatogramma usulida olib borish Davlat Farmakopeyasi standartlariga mos ravishda olib borildi va sifat hamda miqdoriy ko'rsatkichlari o'rganildi.

Xulosa: Olingan va ko'rib chiqilgan ma'lumotlarga asoslangan holda, Sisymbrium loeselii L o'simligi tarkibida B gurux (B1, B2, B6) vitaminlari mavjudligi yuqori samaradorli suyuqlik xromatogramma usulida aniqlandi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. H. X. Xolmatov, O'. A. Ahmedov Farmakognoziya 1-qism. Qayta ishlangan va to'ldirilgan 4-nashri . 2007. B. 104—109.
2. https://www.mdpi.com/2072-6643/8/2/68
3. Государственная фармакопея, - М. 1990. - Изд.XI.- Вып.2. - С. 400.