



**“ASYETIS” OZIQ OVQAT QO’SHILMASI TARKIBIDAGI
VITAMINLAR MIQDORINI ANIQLASH**

**¹Asqarov Ibrohim Rahmonovich., ²Mamatqulova Surayyo Abdusamatovna.,
³G’ulomova Nodira Sherali qizi**

*¹Andijon davlat universiteti., ²Farg’ona davlat universiteti., ³Farg’ona jamoat
salomatligi tibbiyot instituti.*

Maqola haqida ma’lumot
Qabul qilingan: 02.06.2024
Qayta qabul : 10.06.2024
Saytda mavjud : 12.06.2024

Muallif (lar)
I.A.Asqarov
S.A.Mamatqulova
***N.Sh.G’ulomova**

Muallif bilan aloqa

nodiragulomova1996@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-7446-4353>

© I.A.Asqarov va boshqalar

UNIVERSAL xalqaro ilmiy jurnal

Ochiq ma’lumotlar:
<https://universaljurnal.uz/index.php/jurnal>

Maxfiylik bayonoti

Materialni istalgan vosita yoki formatda nusxalash va qayta tarqatish hamda maqoladan to’g’ri iqtibos keltirish va litsenziyasini ko’rsatish sharti bilan istalgan maqsadda foydalanish mumkin.

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Asyetis” oziq ovqat qo’shilmasi tarkibidagi vitaminlar miqdori tajribada aniqlanib adabiyotlar asosida tahlil qilindi..

Kalit so’zlar: Asyetis, Yetmak(bex),dorivor issop, xalq tabobati, oziq-ovqat, farmatsevtika, kimyoviy tarkibi, vitaminlar, HPLC, suyuqlik xromatografiyasi, asetonitritil, YuSSX.

Аннотация: В этой статье количество витаминов в пищевой добавке “Asyetis” было определено в эксперименте и проанализировано на основе литературы..

Ключевые слова: Асийетис, колючелестник, иссоп лекарственный, народная медицина, продукты питания, фармацевтические препараты, химический состав, витамины, ВЭЖХ, жидкостная хроматография, ацетонитрил, Юссч.

Annotation: In this article, the amount of vitamins in a dietary supplement “Asyetis” was determined experimentally and analyzed based on the literature..

Keywords: Asietis, Acanthopyllum, medicinal hyssop, folk medicine, food, pharmaceuticals, chemical composition, vitamins, HPLC, liquid chromatography, acetonitrile, Yussch.

KIRISH: Vitaminlar inson va hayvonlar uchun muhim ahamiyatga ega bo'lgan, turli kimyoviy tuzilishdagi organik birikmalardir. Organizm uchun juda kam miqdorda talab etiladigan (oqsil, yog' va uglevodlardan farqi) bu birikmalar fermentlar molekulasida tarkibiga kirib, to'qimalardagi moddalar almashinuvida ishtirok etadi. Odam organizmi ko'pchilik vitaminlarni faqat o'simliklardan oziq ovqat bilan birga oladi. Shuning uchun ovqat mahsulotlari tarkibida biror vitaminning bo'lmasligi yoki yetishmasligi inson va hayvonlar organizmida moddalar almashinuvining buzilishiga, keyinchalik esa avitaminoz hamda gipovitaminoz deb ataladigan og'ir kasalliklarning yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Vitaminga boy va dorivor o'simliklarga turli xil kasalliklarning oldini olish yoki davolash uchun xalq yoki an'anaviy tibbiyotda ishlatiladigan xom ashyo olish uchun ishlatiladigan o'simliklarning katta guruhi kiradi. Vitaminga boy va dorivor o'simliklardan foydalanish tarixi insoniyatning uzoq o'tmishiga borib taqaladi. Xalq tabobatida foydalanish uchun dorivor o'simliklardan Dorivor Issop o'simligini guli va bargi hamda Yetmak(bex) o'simligining poya qismidan 3:1 nisbatdagi aralashmalik, "Asyetis" nomlik oziq ovqat qo'shilmasi tarkibida uchraydigan vitaminlar miqdorini aniqladik.

NAZARIY QISM: Yetmak(bex) oziq-ovqat, qandolat va vinochilik sanoatida, tibbiyotda (balg'am ko'chiruvchi va organizmni mustahkamlovchi dorilar tayyorlashda) qo'llaniladi, to'qimachilik sanoatida gazlamalarni oqartirish, ipak va jun gazlamalarni yuvish uchun ham ishlatiladi. Tabobatimizda xam juda katta ahamiyat ega. Yetmak o'simligi balg'am

ko'chiruvchi vosita sifatida bronxit, nafas yo'llarining boshqa shamollash kasalliklarida qo'llash mumkin. Xalq tabobatida xam yetmak (bex) turlaridan tayyorlangan qaynatma bronxit, yo'tal va nafas yo'llarining boshqa kasalliklarida xamda turli yaralarni davolashda foydalanish mumkin. Yetmak turlarining ildizidan toza saponinlar olinishi mumkin. Bu o'simlikdan oziq ovqat, yengil sanoatda xamda xalq xo'jaligining boshqa tarmoqlarida keng miqyosda foydalanish mumkin. Shunday holatlarda ularga asosan tabiiy yo'l orqali tayyorlangan turli xil damlamalar va qaynatmalar beriladi.

Dorivor issop qadim zamonlardan beri ko'plab kasalliklarni davolashda samarali dorivor o'simlik sifatida ishlatiladi. Dorivor maqsadlarda dorivor issop barglari, o'simlik ildizi, va yuqori gullaydigan qismlari ishlatiladi. Unda yog'lar, shuningdek taninlar, organik kislotalar (masalan, oleanolik va ursolik), flavonoidlar va taninlar mavjud. Dorivor issop o'simlikdagi efir moyining yuqori miqdori va organizmga foydali ta'sir ko'rsatadigan boshqa ko'plab elementlar tufayli dorivor o'simlik sifatida keng qo'llaniladi. Bargsiz novdasi shifobaxsh hisoblanadi. Ular gullashni boshaganda terib olinadi va dorivor sifatida ishlatiladi.

TAJRIBA QISM: Ushbu laboratoriya ishida suvda eruvchi vitaminlar miqdori yuqori samarali suyuqlik xromotografiyasi usulida o'rganildi.

Asyetis oziq ovqat qo'shilmasi tarkibidagi suvda eruvchi vitaminlar

yuqori samaradorlikka ega bo'lgan suyuqlik xromatografiyasi usuli yordamida aniqlandi. Tortmadan 5-10 gr miqdorida Asyetis oziq ovqat qo'shilmasidan analitik tarozida tortib olinib, 300 ml hajmdagi yassi kolbaga solinadi. Ustiga 50 ml 40% li etanol eritmasidan qo'shiladi. Aralashma magnit aralashirgich, teskari sovutkich bilan jihozlanib, 1 soat davomida intensiv aralashirib turgan holda qaynatiladi va keyinchalik 2 soat davomida xona haroratida aralashiriladi. Aralashma tindirilib filtrlab olinadi. Qolgan qismiga 25 ml 40 foiz etanoldan solib 2 marta qayta ekstraksiya qilindi. Filtratlar birlashtirildi va 100 ml o'lchagich kolbaga solinib chizig'igacha 40% etanol bilan to'ldiriladi (5-10%). Hosil bo'lgan eritma sentrafugada 7000 oborot/minut tezlikda 10 daqiqa davomida aylantiriladi. Hosil bo'lgan eritma ustki qismidan analiz uchun olindi.

Suvda eruvchan vitaminlar 1mg/ml konsentratsiyali ishchi eritmaları tayyorlab olindi. Buning uchun har bitta vitamin standartidan analitik tarozida 50,0 mg aniq tortma tortib olinadi va 50 ml o'lchagich kolbaga 40 foizli etanolda eritildi va chizig'igacha to'ldirildi. Biz ushbu laboratoriya ishimizda suvda eruvchi vitaminlarni asetatli bufer sistemasi hamda asetonitrildan foydalandik.

Xromotografiya sharoitlari:

-Xromotograf Agilent-1200 (avtodoxator bilan jihozlangan)

-Kolonka Exlipse XDB C 18 (teskari fazali), 5 mkm, 4,6 x250mm

-Diod matrisali detektor (DAD), 250 nm identifikatsiya qilindi.

-Oqim tezligi 0,8 ml/min

-Elyuent asetatli bufer: asetonitril:

0-5 min 96:4,

6-8 min 90:10,

9-15 min 80:20,

15-17 min 96:4,

termostat harorati 250S,-5 mkl kiritilgan miqdor (vkol)

Xromotografga dastlab, ishchi standart eritmalar, keyinchalik tayyorlangan ishchi eritmalar kiritildi.

NATIJARLAR: Dorivor issop va Yetmak(bex) o'simliklari xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda ishlatilganligi sababli, bu o'simliklarni aralashmasidan oziq ovqat qo'shilmalari olish uchun antioksidantlik miqdorini aniqladik. Oziq ovqat qo'shilmasidan 1:1, 1:3 va 3:1 nisbatdagi antioksidantlik miqdori 2,2-difenil-1-pikril gidrazil usuli yordamida aniqladik. Natijaga ko'ra eng yuqori ko'rsatkich dorivor issop o'simligi 3 nisbatda yetmak(bex) o'simligi 1 nisbatda aniqlandi. Bu aralashmani biz "Asyetis" deb nomladik. Bu oziq ovqat qo'shilmasi tarkibidagi vitaminlar miqdorini aniqlash uchun dorivor issop o'simligi 3 nisbatda yetmak(bex) o'simligi 1 nisbatdagi qo'shilmadan foydalandib, suyuqlik xromatografiyasi usuli yordamida vitaminlar miqdorini aniqladik.

Olingan natijaga ko'ra "Asyetis" oziq ovqat qo'shilmasi tarkibidagi vitaminlar miqdori 1-jadvalda ko'rsatilgan.

1-jadval:

VITAMINLAR	"Asyetis" oziq ovqat qo'shilmasi
	Mg/g konsentratsiyasi
B1	29,13
B-2	39,1
B-6	22,7
B-9	57.5

Asyetis Konsentratsiya mg/gr

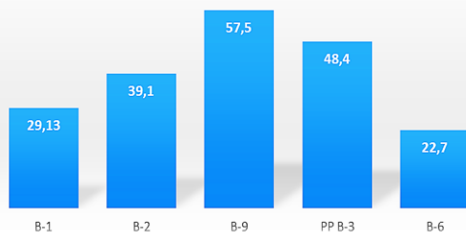


Figure 1: Vitaminlar miqdori

XULOSA: “Asyetis” oziq ovqat qo‘shilmasidan aniqlangan vitaminlar miqdori yuqori ko‘rsatkichda aniqlandi. Eng yuqori ko‘rsatgich Vitamin B-9 da 57,5 mg/g konsentratsiyada aniqlandi. Shuningdek B-2,

B-6 va PP B-3 vitaminlar ham yuqori konsentratsiyada aniqlandi. Natijalarga ko‘ra dorivor issop o‘simligi 3 nisbatda yetmak(bex) o‘simligi 1 nisbatdagi “Asyetis” nomli oziq ovqat qo‘shilmasidan foydalanib, Ilmiy tibbiyot va xalq tabobatini uyg‘unlashtirgan holda bu o‘simliklar antioksidant yallig‘lanishga qarshi, nafas yo‘li kasalliklarida asosan, balg‘am ko‘chirish uchun, shuningdek ayollar kasalliklarida va ko‘plab immuntaqisligidan kelib chiqadigan kasalliklarni oldini olishda va davolashda yordam beruvchi oziq-ovqat qo‘shilmalarini ishlab chiqarish va amaliyotga tadbiiq etish tavsiya etildi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Асқаров.И.Р. Табобат қомуси . Тошкент.- Мумтоз сўз. - 2019.
2. Қаюмов А.Қ., Бердиев Э.Т., Ҳамроев Ҳ.Ф., Турдиев С.А. // Дендрология-тошкент, // - “Фан ва технологиялар”, - 2015
3. Jumanova, B. (2023). CHEMICAL COMPOSITION OF THE MARMARAK MEDICINAL PLANT (SALVIA OFFICINALIS) AND USE IN PEOPLE'S MEDICINE
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=5yBnCGoAAAAJ&citation_for_view=5yBnCGoAAAAJ:2osOgNQ5qMEC
4. Abdujabborova, C. (2023). STYPHONOLOBIIUM JAPONICUM (SOFORA JAPONICA) THE CHEMICAL COMPOSITION AND APPLICATION IN MEDICINE
<https://sirpublishers.org/index.php/jomap/article/view/271>
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvs_GgAAAAJ&citation_for_view=hKvs_GgAAAAJ:eQOLeE2rZwMC
5. Gulomova, N. (2023). КОЛЮЧЕЛИСТНИК, ТУРКЕСТАНСКИЙ МЫЛЬНЫЙ КОРЕНЬ: ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 3(12), 178–183. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/25175> DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10437434>
6. Абдужабборовва Ч.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЮПИНА В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ И РЕЦЕПТАХ . “Fizikaviy va kolloid kimyo fanlarining fundamental va amaliy muammolari hamda ularning innovatsion yechimlari” Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. - 2024/2/10. -С. 1140,1141.
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=hKvs_GgAAAAJ&citation_for_view=hKvs_GgAAAAJ:AvfA0Oy_GE0C
7. Асқаров И.Р. Товарлар кимёси (Монография). Фан ва технологиялар Марказининг босмахоноси. -Тошкент - 2019. -1000 б.
8. Askarov, I. R., & Gulomova, N. S. (2023). Chemical Composition of Sambucus Nigra and its role in folk medicine. International Bulletin of medical sciences and clinical research (Т. 3, Выпуск 12, сс. 16–20). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10361541>
9. Jumanova, B. (2023). Chemical Composition of the Marmarak medicinal plant (Salvia officinalis) and use in people’s medicine. В academic research in modern science (Т. 2, Выпуск 26, сс. 158–162). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1038941>