

## PAXTADAN OLINADIGAN ASALNING FOYDALI XUSUSIYATLARI

*Jalilova Feruza Sodiqovna.,*

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, Farmakologiya kafedrası assistenti, Buxoro, O`zbekiston.

**Annotatsiya:** To'yimli va sog'lom mahsulot bo'lgan asal o'ziga xos kimyoviy tarkibi va xilma - xil biologik xususiyatlari tufayli so'nggi paytlarda tadqiqot markaziga aylandi. Asal o'zining antioksidant va mikroblarga qarshi xususiyatlari bilan mashhur bo'lib, bu iste'molchilar orasida yuqori talabga sezilarli hissa qo'shadi. Asalning antioksidant salohiyati haqida ko'plab ma'lumotlar mavjud bo'lsada, monofloral asallarga qaratilgan tadqiqotlar hali ham mavjud emas, chunki ko'pchilik tadqiqotlar bozor namunalariga asoslangan. Asal tabiiy mahsulot bo'lib, an'anaviy tibbiyot sifatida qo'llaniladi, chunki uning shifobaxsh xususiyatlari uzoq vaqtdan beri insonning ko'plab kasalliklarida va uning antibakterial faolligi ham yaxshi tavsiflangan. Asal endi zamonaviy tibbiyotda yaralar va kuyishlarni davolashning bir qismi sifatida qayta kiritilmoqda. Ba'zi so'nggi tadqiqotlar asalning antioksidant, yallig'lanishga qarshi va mikroblarga qarshi faolligini ko'rsatdi.

**Tayanch iboralar:** *paxta asali, Gossypium L, antioksidant, changlatish, vitamin, yallig'lanish, immunitet*

**Аннотация:** Мед – питательный и полезный продукт, в последнее время оказался в центре внимания исследований благодаря своему уникальному химическому составу и разнообразным биологическим свойствам. Мед известен своими антиоксидантными и противомикробными свойствами, которые в значительной степени способствуют его высокому спросу среди потребителей. Хотя существует много информации об антиоксидантном потенциале меда, исследования, посвященные монофлорному меду, все еще отсутствуют, поскольку большинство исследований основано на рыночных образцах. Мед является натуральным продуктом и используется в традиционной медицине, поскольку его целебные свойства уже давно используются при многих заболеваниях человека, а также хорошо описана его антибактериальная активность. В настоящее время мед вновь внедряется в современную медицину как часть лечения ран и ожогов. Некоторые недавние исследования показали, что мед обладает антиоксидантной, противовоспалительной и противомикробной активностью.

**Ключевые слова:** *хлопковый мед, Госсипиум L, антиоксидант, опыление, витамин, воспаление, иммунитет.*

**Abstract:** Honey, a nutritious and healthy product, has recently become the focus of research due to its unique chemical composition and diverse biological properties. Honey is known for its antioxidant and antimicrobial properties, which contribute significantly to its high demand among consumers. Although there is a lot of information about the antioxidant potential of honey, studies focusing on monofloral honeys are still lacking, as most studies are based on market samples. Honey is a natural product and is used as a traditional medicine because its healing properties have long been

used in many human diseases and its antibacterial activity has also been well described. Honey is now being reintroduced in modern medicine as part of the treatment of wounds and burns. Some recent studies have shown that honey has antioxidant, anti-inflammatory and antimicrobial activity.

**Key words:** cotton honey, *Gossypium L*, antioxidant, pollination, vitamin, inflammation, immunity

### **Kirish.**

Quyoshli zaminimiz tuprog'ida unib o'sayotgan turli tuman dorivor xususiyatga ega bo'lgan o'simliklar va ulardan olinadigan maxsulotlar tabiatimiz boyligi sanaladi. Bu o'simliklar sirasiga g'o'za (*Gossypium L*) va g'o'zadan olinadigan asal ham kiradi. Bu o'simlik gulxayridoshlar oilasiga mansub bir yillik o't hisoblanadi. Undan olingan asal ham kuchli dorivorlik xususiyatga ega. Paxta nafaqat iplarni emas, balki tanaga foydali bo'lgan ko'plab mahsulotlarni ham o'zida mujassam etgan noyob o'simlik hisoblanadi. Ushbu o'simlikning bir gektaridan asalarilar 300 kg gacha asalni to'plashi mumkin. Paxta asalining o'ziga xos xususiyati, kristallanishdan keyin oq rangga ega bo'lishidir, shuning uchun u boshqa turlardan osongina ajralib turadi [1,2,22,23].

Paxta asalining foydali xususiyatlar antiseptik sifatida tanaga ta'sir qiladi. Bundan tashqari, u immunitetni yaxshilashga yordam beradi, shuning uchun bu vositalarni qabul qiladigan bemorlar qisqa vaqt davomida yaxshilanadi. Paxta asalining xususiyatlari ham tomirlarni tozalashga yordam beradi va tananing tiklanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ko'pincha, odamlarga yurak-qon tomir tizimi kassaliklari profilaktikasi sifatida buyuriladi. Uzoq muddatli kunduzgi sharoitda paxta kuchli vegetativ massa hosil qiladi. Bu asal arilarini ekinni changlatishda qo'llashning muhim sharti bo'lgan dukkalkarning pishishini yaxshilaydi [3, 25,26]. O'zbekiston Respublikasidagi paxtachilik zonasida mavsum davomida asalarilar maxsus pavilonlarda bir daladan ikkinchisiga olti martadan o'n martagacha tashiladi. Shu bilan birga, o'zaro changlatish paxta ekinlarining hosildorligini ikki-uch barobar oshiradi. Paxta asali efir moyining mavjudligi bilan bog'liq bir qator o'ziga xos xususiyatlarga ega, bu esa unga maxsus biokimyoviy xususiyatlarni beradi [4,27,28].

Tadqiqot maqsadi O'zbekiston Respublikasi sharoitida g'o'za, gul va qand asalida asalarilar kun kechiradi. Asalarilarni qishlash uchun ishlatiladigan besh xil asal, shu jumladan paxta asalida tajribalar o'tkazildi. "Oq asal" nomi bilan mashhur bo'lgan paxta asal shifobaxsh xususiyatlari bilan yuksak qadrlanadi. Bugungi kunda u eng yaxshi va noyob navlar qatoriga kiradi [5,29,30,31].

Bu asal paxtadan olinadi. Nektar to'planadigan joy - O'rta Osiyo, xususan, Tojikiston, O'zbekiston. Uning asosiy ajralib turadigan xususiyati - o'simlik yog'i tarkibi va yuqori kaloriya qiymati. Paxta asalining ko'rinishi boshqa navlardan farq qiladi. Oq rangga ega. Hidi yengil, yumshoq. Ta'mi shirin, qaymoqli, biroz tortilgan. To'liq pishgandan so'ng (kristallanish) sariyog'ga o'xshash qattiq baxmal tuzilishga ega bo'ladi. Ushbu mahsulot tarkibi ko'p miqdorda levuloza, glyukoza, efir moylari, Omega-3 ning to'yingan yog'lari, minerallar, antioksidantlar va guruh vitaminlari bilan boyitilgan: B1, B2, B5, B6, B9, PP, C, H. Oq asalni soxtalashtirish oson. Shuning uchun uni faqat kimyoviy qalam yoki yod bilan ajratish mumkin. Binafsha yoki ko'k rangning mavjudligi mahsulotning soxtalashtirilganligini ko'rsatadi. Bu asal o'zining yog'li tuzilishi va oq rangi bilan o'ziga xosdir. Oq nektarning shifobaxsh xususiyatlari zamonaviy tibbiyotda samarali natijalarni ko'rsatdi. Uning asosiy o'ziga xos xususiyatlaridan biri ekspektorandir, u balg'amni osongina olib tashlaydi, organizmdagi yallig'lanish jarayonlarini olib tashlaydi. Uning yana bir o'ziga xos xususiyatlaridan biri shundaki, bu asalarichilik mahsuloti dietologlar tomonidan ortiqcha vaznli odamlarga tavsiya etiladi. Ratsionga shakar o'rniga paxta asalini kiritish kerak: u don, mevalar, tvorog, suv, choyga qo'shiladi. Natijada metabolizm normallasadi, tana vazni kamayadi. Antibakterial xususiyatga ega bo'lgan ushbu mahsulot kosmetologiya sohasida o'zini isbotladi [6, 12, 13, 14].

Paxta asal yoshartiruvchi xususiyatga ega. U yuz rangini tonlash va yaxshilash, ajinlardan xalos bo'lish uchun maskalarda qo'llaniladi. Har xil turdagi kosmetik niqoblar, sochlar va yuzlar uchun balzamlar ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Asalning boshqa navlari singari, bu taomni harorat rejimiga rioya qilgan holda iste'mol qilish kerak. Uni issiq ichimlikda (40 darajadan yuqori) eritib yubormang, aks holda asalning foydali xususiyatlari yo'qoladi. Yuqori kaloriya qiymati tufayli bu asaldan foydalanish kuniga 1-2 choy qoshiq bilan cheklanishi kerak. Paxta nektarlari kuchli allergen hisoblanadi. Uni qo'llash individual intolerans holatida, qandli diabetda, 5 yoshgacha bo'lgan bolalar, emizish davrida hollarda kontrendikedir. Ruxsat etilgan dozalardan oshib ketish (kuniga 15 g dan ko'p bo'lmagan) odatda oshqozonni bezovta qiladi (shish, ko'ngil aynishi, qusish va diareya bilan). Nektarning foydali xususiyatlarini saqlab qolish uchun to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlaridan qochish kerak. Kristallanish bosqichidan o'tgan asal muzlatgichda 4-8 daraja haroratda shisha idishda saqlanishi kerak. Suyuq holatda uni 14-18 daraja haroratda podvalda yoki deraza tokchasida qorong'i joyda saqlash yaxshidir [8,18,19,20].

#### **Usul va uslublar:**

- Yalig'lanish kasalliklarini davolash va immunitet tizimini mustahkamlaydi. Kuchli yo'tal, angina va tonzillit (shu jumladan surunkali) oldini olishga yordam beradi;
- Antibakterial xususiyatlar mikroflorani qayta tiklaydi va oshqozon-ichak funksiyasini yaxshilaydi. Qoplovchi ta'siri tufayli gastritga yordam beradi;
- Omega-kislotalar yurak-qon tomir tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
- Diabet kassaligida qo'llanishi mumkin, chunki u oddiy shakar-glyukoza va fruktozani o'z ichiga oladi va xrom diabetik garmonlarni barqaror qiladi.
- Shamollash va viruslarga qarshi kurashishda yordam beradi. Immunitet tizimini mustahkamlaydi;
- Xavfli organizmlarga qarshi kurashishda yordam beradi. Asaldan uzoq muddat foydalanish yurak faoliyati va asab tizimiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi;
- Tananing butun holati va farovonligiga ijobiy ta'sir qiladi. Og'ir yuklardan keyin yo'qolgan energiyani tiklaydi;
- Ligonberry sharbati bilan aralshmasi soch ildizini yaxshilaydi.
- Urologik va ginekologik kasalliklar (eroziyalar, tuxumdonlar kasalliklari, siydik yo'llarining yallig'lanish jarayonlari) uchun ishlatiladi;
- Erkaklar uchun foydali, potentsialni oshiradi, mushaklarni mustahkamlaydi, prostatit xavfini kamaytiradi [34,35,40,41] ;

100g mahsulotda 80,3g karbondidratlar, 0,83g oqsillar mavjud, yog'lar mavjud emas. Energiya qiymati 330 kkal. Paxta asali omega-kislotalar, paxta yog'i, qimmatbaho vitaminlar va minerallar mavjudligi tufayli bu noziklikning eng yaxshi navlaridan biridir. Mikro va makro elementlardan mahsulot marganets, yod, bor, xrom, kaliy, mis, sink, temir va boshqalarni o'z ichiga oladi. Ushbu vosita viruslarni yo'qotish uchun qisqa vaqt ichida yordam beradi. Maxsulot xalq va an'anaviy tibbiyotda juda qadrlanadi. Umumiy shamollashni davolashda yaxshi yordam beradi. Paxta asali ham antiseptik, ham imunitetni yaxshilash xususiyatiga ega. Shu sababli, uni ishlatadigan bemorlar osongina va tezda shifo topishadi, chunki asal barcha jabxalarda bir xil ta'sir qiladi [36,37,38,39].

F. ismli bemorda immunitetning pasayishi va tomog'ida yallig'lanish kasalliklari bundan tashqari bemorda soch to'kilishi ham kuzatiladi. Bemorni immunitetini ko'tarish va yallig'lanishini yaxshilash maqsadida paxta asalini iliq suvga aralashtirib berildi. Soch to'kilishini yaxshilash va soch ildizlarini mustahkamlash maqsadida paxta asali va ligonberry sharbati bir xil nisbatda aralashtiriladi.

Dastlab asal isitib olinadi so'ngra tayyor aralashmani kuniga uch marta 1 osh qoshiqdan ichildi va yaxshi natija berdi.

**Xulosa:** Paxta asalining foydalaridan ibn Sino ta'limoti bo'yicha to'g'ri tartibda foydalanishni o'rganish zarur. Paxta asali eng ko'p yallig'lanish kasalliklariga yaxshi yordam beradi va immunitetni yaxshilash xususiyatiga ega. Shuningdek paxta asali turli xil infeksiyalardan himoya vazifasini bajaradi.

O'zbekiston Respublikasi sharoitida g'oz, gul va qand asalida asalarilar kun kechiradi. Asalarilarni qishlash uchun ishlatiladigan besh xil asal, shu jumladan paxta asalida tajribalar o'tkazildi. "Oq asal" nomi bilan mashhur bo'lgan paxta asal shifobaxsh xususiyatlari bilan yuksak qadrlanadi. Bugungi kunda u eng yaxshi va noyob navlar qatoriga kiradi.

### Foydalanilgan adabiyotlar.

1. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36671302/>
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38560453/>
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
4. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Asal>
5. <https://ziyonet.uz/>
6. Abu ali ibn Sino 3 jild.
7. <https://agrobaza.uz/paxta-asali-p-296/>
8. <https://uz.hoylake-rfc.com/bees/>
9. <https://hozir.org/asal-haqida-shifodan-gozallikkacha.html>
10. <https://qamar.uz/uz/collections/tavsiya-qilamiz?page=35>
11. <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/sf/article/download/8882/5675/5434>
12. Исхакова, С. С., Хасанов, У., Жалилов, Ф., & Жалилова, Ф. (2019). ТЕРМОДЕСОРБЦИОННАЯ ПОВЕРХНОСТНО-ИОНИЗАЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ: ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ СЛЕДОВЫХ КОЛИЧЕСТВ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАННАБИНОИДОВ– ПРОИЗВОДНЫХ ИНДАЗОЛА В КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЯХ. УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ФАРМАЦІЇ, 222.
13. Джалилова, Ф. С., Джалилов, Ф. С., & Мусаева, Д. М. (2009). КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ТРАМАДОЛА В КРОВИ И ЕГО ИНТЕРПРЕТАЦИЯ. Biological Psychiatry, 34(7), 1357-1358.
14. Jalilova, F. S. (2022). ANALYSIS OF TRAMADOL IN BIOLOGICAL OBJECTS IN FORENSIC CHEMISTRY PRACTICE. Thematics Journal of Chemistry, 6(1).
15. Жалилов, Ф. С., Зокирова, Г. Р., Мустафаев, У. Г., Бекчанов, Б. С., Жалилова, Ф. С., & Пулатова, Л. Т. (2019). Определение сертралина из крови методом тонкослойной хроматографии. Вестник науки и образования, (23-1 (77)), 108-110.
16. Муродова Н.А., Юлдашева Ш.Х., Жалилова Ф.С., Норова Х.У., Жалилов Ф.С. Количественное определение содержания микро- и макроэлементов методом ISP MC в плодах индийского граната. Управління якістю в фармації: матеріали XIII наук.-практ. конф., м. Харків, 17 трав. 2019 р. Х.: НФаУ, 2019. С. 180-181.
17. Болтаев, М. М., & Мелибоева, Ш. Ш. к., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., & Самадов, Б. Ш. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ БРОККОЛИ И ПРОРОСТКОВ БРОККОЛИ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 242-254.
18. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & Мелибоева, Ш. Ш. к.(2022). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

- МOMORDICA CHARANTIA L, ПРИМЕНЯЕМОГО В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 134-161.
19. Самадов Б. Ш., Жалилова Ф. С., Жалилов Ф. С. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДЫ “МOMORDICA CHARANTIA L” ВЫРАЩЕННОГО В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Матеріали ІХ Міжнародної науково-практичної internet-конференції «Сучасні досягнення фармацевтичної технології». Харків, НФаУ. Редакційна колегія. – 2021. – С. 3-7.
  20. Б.Ш. Самадов, Ф.С. Жалилова, Ф.С. Жалилов, Н.А. Муродова., Фармакологическая свойства и химический состав лекарственного растительного сырья “Momordica Charantia L”. Матеріали ІV Міжнародної науково-практичної конференції. Харків, НФаУ, 2020. С. 426-430.
  21. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., Жалилов, Ф. С., & Муродова, Н. А. (2020). ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ “МOMORDICA CHARANTIA L”. Новый день в медицине. Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал, 1, 29.
  22. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., & Жалилова, Ф. С. (2020). ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «МOMORDICA CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1 (99)), 92-98.
  23. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Шарипова Э.М. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ “МOMORDICA CHARANTIA L”, ВЫРАЩИВАННОГО В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Вестник науки и образования, (15-1), 106-110.
  24. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Ziyaeva, D. A., Sharipova, D. S., Ozodova, N. X., & Norova, H. U. & Kudina, OV (2020). Pharmacological properties and chemical composition “Momordica charantia l.
  25. 20. Самадов, Б. Ш. (2020). Жалилов Фазлиддин Содикович, Жалилова Феруза Содиковна. ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «МOMORDICA CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1), 99.
  26. Самадов, Б. Ш. (2020). Жалилов Фазлиддин Содикович, Жалилова Феруза Содиковна. ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «МOMORDICA CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1), 99.
  27. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). COMPOSITION AND TECHNOLOGY OF COLLECTION OF INDIAN POMEGRANATE OBTAINED FROM MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS. Редакційна колегія, 40.
  28. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE COLLECTION OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS OF INDIAN POMEGRANATE. Редакційна колегія, 43.
  29. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON MOMORDICA CHARANTIAL. Редакційна колегія, 37.
  30. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON LOCALIZED INDIAN POMEGRANATE. Редакційна колегія, 169.
  31. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & Мелибоева, Ш. Ш. к. (2022). ПРИМЕНЕНИЕ В НАРОДНЫЕ МЕДИЦИНЫ ПЛОДЫ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA L. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 117–133. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol1.iss4.2022.76>

32. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & кизи Мелибоева, Ш. Ш. (2022). XALQ TABOBATIDA ISHLATILADIGAN MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 134-161. DOI: <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol1.iss4.2022.86>
33. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON MOMORDICA CHARANTIA L. Scientific progress, 3(8), 29-32.
34. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON LOCALIZED INDIAN POMEGRANATE. Scientific progress, 3(8), 33-41.
35. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). COMPOSITION AND TECHNOLOGY OF COLLECTION OF MOMORDICA CHARANTIA L OBTAINED FROM MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS. Scientific progress, 3(8), 42-48.
36. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). ANALYSIS OF THE COMPONENTS OF THE COLLECTION OF MEDICINAL PLANT RAW MATERIALS OF MOMORDICA CHARANTIA L. Scientific progress, 3(8), 49-57.
37. Samadov, B. S., Zhalilov, F. S., & Zhalilova, F. S. (2022). HYPOLIPIDEMIC ACTIVITY OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA HARANTIA. Medical Scientific Bulletin of Central Chernozemye (Naučno-medicinskij vestnik Central'nogo Černozem'â), (89), 57-69.
38. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., & Джалилова, Ф. С. (2022). MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGINING ANATOMIK TUZILISHI. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(5), 123-149. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol1.iss5.2022.109>
39. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., Yuldasheva, D. H., Jalilova, F. S., Boltayev, M. M., & qizi Meliboyeva, S. S. APPLICATION IN FOLK MEDICINE FRUITS OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L.
40. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., Yuldasheva, D. H., Boltayev, M. M., & qizi Meliboyeva, S. S. THE CHEMICAL COMPOSITION OF THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L USED IN TRADITIONAL MEDICINE.
41. Jalilova F. S., Yuldashev Z.A., Jalilov F. S., Nazarov B.B DEVELOPMENT OF CONDITIONS FOR TRAMADOL ANALYSIS BY THE METHOD OF THERMODESORPTION SURFACE-IONIZING SPECTROSCOPY. «Тиббиётда янги кун» 2 (34/1) 2021.