

**АНТИОКСИДАНТНАЯ И АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ
ХЛОПКОВОГО МЕДА****Жалилова Феруза Содиковна***Кафедра фармакологии**Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

Аннотация. *Питательным и полезным продуктом, мед в последнее время стал объектом 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, Gossypium L, антиоксидант, опыление, противомикробный препарат, сахарный диабет.*

Введение. Различные лекарственные растения, растущие в почве нашего солнечного края, и продукты, получаемые из них, – богатство нашей природы. В состав сока этих растений входят хлопок (Gossypium L.) и хлопковый мед. Это растение представляет собой однолетнее травянистое растение, принадлежащее семейству бархатцев. Мед, полученный из него, также обладает сильными лечебными свойствами. Хлопок – уникальное растение, содержащее не только нити, но и множество полезных для организма продуктов. С одного гектара этого растения пчелы могут собрать до 300 кг меда. Особенностью хлопкового меда является то, что после кристаллизации он имеет белый цвет, поэтому его легко отличить от других видов. Полезные свойства хлопкового меда действуют на организм как антисептик. Кроме того, это помогает улучшить иммунную систему, поэтому пациенты, принимающие эти средства, в короткие сроки поправляются.

Фармакологические свойства. Свойства хлопкового меда также способствуют очистке вен и положительно влияют на восстановление организма. Чаще всего его назначают людям в качестве профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. В условиях длительного светового дня хлопок образует крепкую вегетативную массу. Это улучшает созревание стручков, что является важным условием использования пчел при опылении сельскохозяйственных культур. В хлопководческой зоне Республики Узбекистан за сезон пчел перевозят с одного поля на другое в специальных павильонах

от шести до десяти раз. В то же время перекрестное опыление повышает урожайность хлопчатника в два-три раза. Хлопковый мед обладает рядом специфических свойств, связанных с наличием эфирного масла, придающего ему особые биохимические свойства. Цель исследования: в условиях Республики Узбекистан пчелы живут на хлопковом, цветочном и сахарном меде. Эксперименты проводились на пяти видах меда, включая хлопковый мед, используемый для зимовки пчел. Хлопковый мед, известный как «белый мед», высоко ценится за свои целебные свойства. Сегодня это один из лучших и самых редких сортов. Этот мед добывают из хлопка. Место сбора нектара – Средняя Азия, в частности, Таджикистан, Узбекистан. Его главная отличительная особенность – содержание растительного масла и высокая калорийность. Внешний вид хлопкового меда отличается от других сортов. Он имеет белый цвет. Запах легкий, мягкий. Вкус сладкий, сливочный, слегка терпкий. После полного созревания (кристаллизации) он имеет твердую бархатистую текстуру, похожую на сливочное масло. Состав этого продукта обогащен большим количеством левулозы, глюкозы, эфирных масел, насыщенных жиров Омега-3, минералов, антиоксидантов и витаминов группы: B1, B2, B5, B6, B9, PP, C, H. Белый мед легко подделать. Поэтому отделить его можно только химическим карандашом или йодом. Наличие фиолетового или синего цвета свидетельствует о том, что товар является контрафактным. Этот мед уникален своей маслянистой текстурой и белым цветом. Целебные свойства белого нектара показали эффективные результаты в современной медицине. Одно из его основных свойств – отхаркивающее, оно легко выводит мокроту, снимает воспалительные процессы в организме. Еще одной его особенностью является то, что этот продукт пчеловодства рекомендуют диетологи людям с избыточным весом. Хлопковый мед следует включать в рацион вместо сахара: его добавляют в каши, фрукты, творог, воду, чай. В результате нормализуется обмен веществ, снижается масса тела. Этот продукт с антибактериальными свойствами отлично зарекомендовал себя в сфере косметологии. Хлопковый мед обладает омолаживающими свойствами. Его используют в масках для тонизации и улучшения цвета лица, избавления от морщин. Его используют для производства различных видов косметических масок, бальзамов для волос и лица. Как и другие сорта меда, этот продукт следует употреблять с соблюдением температурного режима. Не растворяйте его в горячей напитке (выше 40 градусов), иначе полезные свойства меда будут потеряны. Из-за высокой калорийности употребление этого меда следует ограничить до 1-2 чайных ложек в день. Хлопковый нектар является сильным аллергеном. Его применение противопоказано при индивидуальной непереносимости, сахарном диабете, детям до 5 лет, в период грудного вскармливания. Превышение назначенных доз (не более 15 г в сутки) обычно вызывает расстройство желудка (с вздутием, тошнотой, рвотой и диареей). Избегайте прямых солнечных лучей, чтобы сохранить полезные свойства нектара. Мед, прошедший стадию кристаллизации, следует хранить в стеклянной посуде в холодильнике при температуре 4-8 градусов. Лучше всего хранить его в жидком состоянии при температуре 14-18 градусов в подвале или на подоконнике в темном месте. Лечит воспалительные заболевания и укрепляет

иммунную систему. Помогает предотвратить сильный кашель, ангину и тонзиллит (в том числе хронический). Антибактериальные свойства восстанавливают микрофлору и улучшают работу желудочно-кишечного тракта. Помогает при гастрите благодаря своему обволакивающему эффекту. Омега-кислоты положительно влияют на сердечно-сосудистую систему. Его можно использовать при диабете, поскольку он содержит простые сахара - глюкозу и фруктозу, а хром стабилизирует гормоны диабета. Помогает бороться с ветром и вирусами. Укрепляет иммунную систему. Помогает бороться с опасными организмами. Длительное употребление меда положительно влияет на сердце и нервную систему. На общее состояние и самочувствие организма. Восстанавливает утраченную энергию после тяжелых нагрузок. Смесь с соком брусники улучшает состояние корней волос. Применяется при урологических и гинекологических заболеваниях (эрозиях, заболеваниях яичников, воспалительных процессах мочевыводящих путей). Полезен для мужчин, повышает потенцию, укрепляет мышцы, снижает риск простатита. В 100 г продукта содержится 80,3 г углеводов, 0,83 г белков, жиров нет. Энергетическая ценность 330 ккал. Хлопковый мед – один из лучших видов лакомства благодаря наличию омега-кислот, хлопкового масла, ценных витаминов и минералов. Из микро- и макроэлементов в состав продукта входят марганец, йод, бор, хром, калий, медь, цинк, железо и другие. Этот инструмент поможет в короткие сроки избавиться от вирусов. Продукт высоко ценится в народной и традиционной медицине. Это хорошо для лечения простуды. Хлопковый мед обладает как антисептическими, так и повышающими иммунитет свойствами. Благодаря этому больные, употребляющие его, выздоравливают легко и быстро, ведь мед оказывает одинаковое действие по всем фронтам.

Заклучение. У больного Ф. наблюдается снижение иммунитета и воспалительные заболевания в горле, кроме того, у больного наблюдается выпадение волос. Чтобы повысить иммунитет больного и снять воспаление, хлопковый мед смешивали с теплой водой. Чтобы уменьшить выпадение волос и укрепить корни волос, в равных пропорциях смешивают хлопковый мед и брусничный сок. Сначала мед нагревают, затем приготовленную смесь пьют трижды в день по 1 столовой ложке, и это дает хорошие результаты. Необходимо научиться использовать пользу хлопкового меда в правильном порядке согласно учению, ибн Сины. Хлопковый мед полезен при большинстве воспалительных заболеваний и обладает свойством повышать иммунитет.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. <https://uz.wikipedia.org/wiki/Мед>
2. <https://ziyonet.uz/>
3. Абу Али ибн Сина, 3 тома.
4. <https://agrobaza.uz/paxta-asali-p-296/>
5. http://asal.uz/paxta_asali_2https://ginnes.uz/uz/articles/faktlar/asal-haqida-siz-bilmangan-faktlar
6. <https://n.ziyouz.com/portal-haqida/harita/maqolalar/kaidasan-asalim>

7. <https://uz.hoylake-rfc.com/bees/>
8. <https://hozir.org/asal-haqida-shifodan-gozalikkacha.html>
9. <https://qamar.uz/uz/collections/tavsiya-qilamiz?page=35>
10. <https://nauchniyimpuls.ru/index.php/sf/article/download/8882/5675/5434>
11. Исхакова, С. С., Хасанов У., Джалилов Ф., Джалилова Ф. (2019). ТЕРМОДЕСОРБЦИОННАЯ ПОВЕРХНОСТИ-ИОНИЗАЦИОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ: ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ СЛЕДОВЫХ СЛЕДОВЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАННАБИНОИДО V – ПРОИЗВОДНИХ ИНДАЗОЛА В КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСИ. 222.
12. Джалилова, Ф. С., Джалилов Ф. С., Мусаева Д. М. (2009). КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ТРАМАДОЛА И КРОВЬ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЭГО. Биологическая психиатрия, 34 (7), 1357–1358.
13. Джалилова, Ф.С. (2022). АНАЛИЗ ТРАМАДОЛА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ В СУДЕБНО-ХИМИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. Тематический химический журнал, 6 (1).
14. Джалилов, Ф. С., Зокирова Г. Р., Мустафаев Ю. Г., Бекчанов Б. С., Джалилова Ф. С., Пулатова Л. Т. (2019). Определение следов цертралина в крови методом тонкослойной хроматографии. Вестник науки и образования, (23-1(77)), 108-110.
15. Муродова Н.А., Юлдашева Ш.Х., Джалилова Ф.С., Норова Х.У., Джалилов Ф.С. Количественное определение содержания микро- и макроэлементов методом ICP MS в плодах индийского граната. Управление якостью в фармации: материал XIII наук.- практ. конф., м. Харьков, 17 Трав. 2019 г. Х.: НФаУ, 2019. С. 180-181.
16. 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 химической медицины и народной медицины, 1(4), 242-254.
17. Самадов Б. Ш., Жалилова Ф. С., Жалилов Ф. С. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДЫ “MOMORDICA 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.
18. 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.
19. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., Жалилов, Ф. С., & Муродова, Н. А. (2020). ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ “MOMOR-DICA CHARANTIA L”. Новый день в медицине. Научно-реферативный, духовно-просветительский журнал, 1, 29.

20. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., & Жалилова, Ф. С. (2020). ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «MOMORDICA CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1 (99)), 92-98.
21. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Шарипова Э.М. (2021). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ “MOMORDICA CHARANTIA L”, ВЫРАЩИВАННОГО В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Вестник науки и образования, (15-1), 106-110.
22. Самадов, Б. Ш., Болтаев, М. М., Мелибоева, Ш. Ш., & Жалилов, Ф. С. (2022). ГИПОЛИПИМИДЕМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ СЫРЬЯ ПЛОДЫ МОМОРДИКА ХАРАНЦИЯ (MOMORDICA CHARANTIA L). Central Asian Academic Journal of Scientific Research, 2(8), 26-35.
23. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Ziyaeva, D. A., Sharipova, D. S., Ozodova, N. X., & Norova, N. U. & Kudina, OV (2020). Pharmacological properties and chemical composition “Momordica charantia l.
24. Самадов, Б. Ш. (2020). Жалилов Фазлиддин Содикович, Жалилова Феруза Содиковна. ВЫРАЩИВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ «MOMORDICA CHARANTIA L» В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ. Вестник науки и образования, (21-1), 99.
25. 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.
26. 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.
27. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON MOMORDICA CHARANTIAL. Редакційна колегія, 37.
28. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., & Jalilov, F. S. (2022). PROSPECTS FOR OBTAINING DOSAGE FORMS BASED ON LOCALIZED INDIAN POMEGRANATE. Редакційна колегія, 169.
29. 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>
30. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & кизи Мелибоева, Ш. Ш. (2022). XALQ TABOVATIDA 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>

31. 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.

32. 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.

33. 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.

34. 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.

35. 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.

36. 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>

37. 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.

38. 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.

39. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., & Jalilova, F. S. (2022). DOSAGE FORMS BASED ON THE MEDICINAL PLANT MOMORDICA CHARANTIA L. *Medical Scientific Bulletin of Central Chernozemye (Naučno-medicinskij vestnik Central'nogo Černozem'â)*, (90), 10-18.

40. Самадов, Б. Ш., Жалилов, Ф. С., Жалилова, Ф. С., & Дубинина, Н. В. (2022). Антимикробная активность лекарственного растительного сырья “Momordica charantia L.”.

41. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Мусазода, С. М., & Джалилова, Ф. С. (2023). ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ MOMORDICA CHARANTIA L. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 2(1), 139–162. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol2.iss1.2023.149>

42. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Мусазода, С. М., & Джалилова, Ф. С. (2023). MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGI ASOSIDAGI DORI SHAKLLARI. *Журнал химии товаров и народной медицины*, 2(1), 139-162. <https://doi.org/10.55475/jcgtm/vol2.iss1.2023.149>

43. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., & Болтаев, М. М. кизи Мелибоева, ШШ (2022). Применение в народные медицины плоды лекарственного растения *Momordica Charantia* L. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 117-133.

44. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Ziyaeva, D. A., Sharipova, D. S., Ozodova, N. X., Norova, N. U., ... & Kudina, O. V. (2020). Pharmacological properties and chemical composition "Momordica charantia l".

45. Самадов Б.Ш., Ф.С.Жалилов, С.М.Мусозода. Химический состав и технология получения сухого экстракта на основе плодов *Momordica charantia* L, выращенного в Бухарской области республики Узбекистан // «Наука и инновация» - 2023 - №2. С. 82-91.

46. Самадов, Б. Ш., Жалилова, Ф. С., Жалилов, Ф. С., & Муродова, Н. А. (2020). ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ "MOMORDICA CHARANTIA L". Новый день в медицине, (1), 379-381.

47. Samadov, B. S., Jalilova, F. S., Jalilov, F. S., & Murodova, N. A. (2020). Pharmacological properties and chemical composition of medicinal plant raw materials "Momordica charantia L". New Day in Medicine, 1(29), 379-381.

48. Sh, S. B., Zhalilova, F. S., & Zhalilov, F. S. (2020). Murodova NA Farmakologicheskie svojstva i himicheskij sostav lekarstvennogo rastitel'nogo syr'ja" *Momordica Charantia*. Novyj den'v medicine, 1(29), 379-381.

49. Samadov, B. S., Jalilov, F. S., Yuldasheva, D. H., Jalilova, F. S., Boltaev, M. M., & Meliboeva, S. S. (2022). XALQ TABOVATIDA ISHLATILADIGAN MOMORDICA CHARANTIA L DORIVOR O'SIMLIGINING KIMYOVIY TARKIBI. Journal of Chemistry of Goods and Traditional Medicine, 1(4), 134-161.

50. Самадов, Б. Ш., Джалилов, Ф. С., Юлдашева, Д. Х., Джалилова, Ф. С., Болтаев, М. М., & Мелибоева, Ш. Ш. к.(2022). ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ *MOMORDICA CHARANTIA* L, ПРИМЕНЯЕМОГО В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ. Журнал химии товаров и народной медицины, 1(4), 134-161.

51. Джалилова Ф.С., Юлдашев З.А., Джалилов Ф.С., Назаров Б.Б. РАЗРАБОТКА УСЛОВИЙ ДЛЯ АНАЛИЗА ТРАМАДОЛА МЕТОДОМ ТЕРМОДЕСОРБЦИОННОЙ ПОВЕРХНОСТНО-ИОНИЗИРУЮЩЕЙ СПЕКТРОСКОПИИ. «Новый день в медицине» 2 (34/1) 2021 г.