



«УТВЕРЖДАЮ»

**Проректор по науке и издательской
деятельности ГОУ «ТГМУ имени
Абуали ибни Сино», д.м.н., профессор
Мухаббатзода Дж.К.**

« 12 » _____ 12 _____ 2023

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет
им. Абуали ибни Сино»**

Диссертация Шарифзода Шахриёра Бахтиёра на тему: «Разработка твердых лекарственных форм концентрата клубней топинамбура» выполнена на кафедре фармацевтической технологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» МЗ и СЗН РТ.

В период подготовки диссертации Шарифзода Шахриёр Бахтиёр являлся соискателем кафедры фармацевтической технологии (2020-2023 г), работает ассистентом кафедры фармацевтической технологии ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

В 2020 году окончил ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» по специальности «Фармация».

Удостоверение №692 о сдаче кандидатских экзаменов выдано ГОУ Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино в 2023 г.

Тема и научный руководитель были утверждены на заседании Учёного совета фармацевтического факультета ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» МЗ и СЗН РТ (протокол №9 от 21.05.2021).

Научный руководитель: кандидат фармацевтических наук, доцент Сафарзода Р.Ш., заведующий кафедрой фармацевтической технологии ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино» МЗ и СЗН РТ.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы исследования. Разработка эффективных лекарственных форм на основе природного сырья, в контексте современных научных достижений в области изучения лекарственных растений, является одной из актуальных задач современной фармации. Современные растительные лекарственные препараты относятся к новогаленовым препаратам, созданным на основе растительных экстрактов. Процесс извлечения растительного материала включает в себя несколько этапов, таких как подготовка, измельчение, сушка, просеивание и хранение, представляющие определенные трудности. Сушка, воздействуя на химический состав, может снижать биологическую активность растения.

Из вышесказанного следует, что ключевым аспектом является разработка технологии извлечения биологически активных веществ (БАВ) из свежего растительного сырья. Это обосновано осознанием потенциала и ценности свежих растительных объектов в качестве источника полезных компонентов.

Разработка такой технологии позволит максимально сохранять и извлекать ценные вещества из свежих клубней топинамбура для применения в различных областях, включая фармацевтику и другие промышленности. Это откроет новые перспективы в разработке лекарственных препаратов, предоставляя решения для актуальных проблем и способствуя улучшению качества продукции в различных отраслях.

Таким образом, представленные выше данные указывают на необходимость разработки энерго- и ресурсосберегающей технологии для получения извлечения (сока) из свежих клубней топинамбура. Эта технология должна обеспечивать максимальный выход биологически активных веществ и экономически выгодное проведение процесса, а также получение доступного конечного продукта. Все эти факторы послужили основанием для проведения настоящего исследования.

Личный вклад автора в проведенном исследовании. Автор диссертационной работы самостоятельно определил цель и задачи

исследования, проанализировал релевантную литературу, провел лабораторные исследования и осуществил статистическую обработку полученных данных. Научные положения и выводы, представленные в диссертации, основаны на результатах исследований, проведенных автором. Важно отметить, что автор имеет значительный вклад в сбор и анализ информации, превышающий 80% в общем объеме, а также более чем 85% в обобщении и анализе полученного материала.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, полученных диссертантом. Научные положения, выводы и практические рекомендации отражают суть диссертационной работы, вытекают из фактического материала, высокоинформативных методов исследования. Для решения поставленных задач диссертантом было проведено исследование растительного сырья свежих клубней топинамбура, а также выполнено экспериментальное исследование технологического подхода к получению извлечения из этого сырья. Основные этапы эксперимента были проведены с использованием современного оборудования, обеспечивающего точность результатов, на базе Учебно-научного производственного центра "Фармация" при Государственном образовательном учреждении «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибн Сино».

Достоверность полученных автором результатов подтверждена высоким методическим уровнем исследований и статистической обработкой научного материала.

Научная новизна работы. Научная новизна исследования заключается в том, что впервые проведена комплексная оценка эффективности технологии извлечения биологически активных веществ (БАВ) из свежего сырья клубней топинамбура. Проведен анализ количественного содержания суммы полисахаридов в полученном извлечении, установлены составляющие факторы, влияющие на энергосберегаемость технологии, и показана целесообразность его применения.

Проведено сравнительное исследование технологий высушивания и извлечения из клубней топинамбура, определена удовлетворенность полученным сухим концентратом по содержанию основных компонентов, таких как сумма полисахаридов и аминокислот, а также фармако-технологических свойств. Результаты позволяют оценить эффективность методики высушивания концентратов.

Разработан состав и технология гранул на основе концентрата, что позволяет упаковывать их в виде саше-пакетиков. Научно обоснованные результаты, представленные в диссертационной работе, обладают определенной степенью новизны и важны для теории и практики в области фармацевтической технологии.

Практическая значимость работы. В учебном процессе на кафедре фармацевтической технологии была внедрена разработка энергосберегающих и малозатратных технологий в условиях современного производства фитопрепаратов, а также эффективного использования природных растительных ресурсов. В ходе исследования автор продемонстрировал целесообразность получения гранул и их фасовки в лекарственной форме в виде саше-пакетиков. В результате разработки технологии получения и сушки извлечения из свежих клубней топинамбура разработана временная фармакопейная статья на сухой концентрат клубней топинамбура.

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой рекомендуется к защите. Область исследования соответствует паспорту ВАК при Президенте Республики Таджикистан по специальности 14.04.01 - Технология получения лекарств, пунктам: 3 – разработка технологий получения субстанции и готовых лекарственных форм; 4 – исследования по изучению особенностей технологии получения готовых лекарственных форм из различных видов субстанций, сырья и вспомогательных веществ; 6 – исследование биофармацевтических аспектов в технологии получения лекарственных средств их дизайн и изучение факторов, влияющих на биодоступность.

Полнота изложения материала в публикациях. По теме диссертации опубликовано 16 работ, из них 7 в журналах, входящих в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК при Президенте РТ, имеется 1 малый патент на изобретение.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

Статьи в рецензируемых журналах

[1-А].Шарифзода Ш.Б. Разработка методики количественного определения инулина в свежих клубнях топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, М.С. Азизов, Р.Ш. Сафарзода // Наука и инновация. – 2020. - №4. – С.72-77.

[2-А].Шарифзода Ш.Б. Разработка технологии извлечения сока из свежих клубней топинамбура, произрастающего в Таджикистане [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, С.Дж. Юсуфи, Р.Ш. Сафарзода, Д.Р. Халифаев, Г.О. Раджабов // Симург. – 2022. – №13 (1). – С.140-144

[3-А].Шарифзода Ш.Б. Подход к разработке состава твёрдых лекарственных форм клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Г.О. Раджабов, Р.Ш. Сафарзода, И.И. Хикматзода, Х. Абдукаримзода // Наука и инновация. – 2022. – №3. – С.171-175.

[4-А].Шарифзода Ш.Б. Биофармацевтические исследования таблеток на основе сухого экстракта клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Д.Р. Халифаев, Р.Ш. Сафарзода, // Фармация. – 2023. - Т.72. – С.30-34.

[5-А].Шарифзода Ш.Б. Омӯзиши таъсири зидди диабетикӣи фитоконцентрат [Матн] / Ш.Б. Шарифзода // Авҷи Зухал. – 2023. – №2. – С.157-160

[6-А].Шарифзода Ш.Б. Стандартизация лекарственных форм в виде однодозовых пакетиков-саше, содержащих гранулы на основе концентрата клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Р.Ш. Сафарзода, Г.О. Раджабов, К.Р. Фаридуни, Х. Абдукаримзода, Ф. Саломзода // Наука и инновация. – 2023. – №4. – С.90-93.

[7-А].Шарифзода Ш.Б. Разработка состава и способа получения гранул сухого концентрата клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Р.Ш. Сафарзода, К.Р. Фаридуни, Г.О. Раджабов, Х. Абдукаримзода, Ф. Саломзода // Наука и инновация. – 2023. – №4. – С.115-121.

Статьи и тезисы в сборниках конференций

[8-А].Шарифзода Ш.Б. Технология получения гранулы из сухого экстракта клубней топинамбура сорта Интерес [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Р.Ш. Сафарзода, Д.Р. Халифаев // Материалы Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», организованной ЮКМА и Фондом Назарбаева в режиме видеоконференцсвязи. – Шымкент. – 2020. - №4 (91). – том III. – С.184-185.

[9-А].Шарифзода Ш.Б. Фармако-технологические аспекты гранулы сухого экстракта клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, С.М. Олимчони // XVI научно-практическая конференция молодых ученых и студентов с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений». – Душанбе. – 2021. - С.345.

[10-А].Шарифзода Ш.Б. Идентификация действующих веществ в гранулах, полученных из клубней топинамбура методом тонкослойной хроматографии [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, С.М. Олимчони // XVI научно-практическая конференция молодых ученых и студентов с международным участием «Новые проблемы медицинской науки и перспективы их решений». – Душанбе. – 2021. – С.345.

[11-А].Шарифзода Ш.Б. Получение порошка из высушенного отжима клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, С.М. Олимчони // Современная медицина и фармацевтика: новые подходы и актуальные исследования. – Самарканд. – 2021. – С.117.

[12-А].Шарифзода Ш.Б. Полученные гранулы на основе сухого экстракта, полученного из свежих клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, С.М. Олимчони // Современная медицина и фармацевтика: новые подходы и актуальные исследования. – Самарканд. – 2021. – С.117-118.

[13-А].Шарифзода Ш.Б. Выбор вспомогательных веществ при гранулировании сухого экстракта клубней топинамбура сорта «Интерес» [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Р.Ш. Сафарзода, Х. Абдукаримзода // «Современная медицина и современное образование», материалы республиканской научно-практической конференции ГОУ ХГМУ (II-ая годовичная), посвященная 30-летию Государственной независимости РТ и 5-летию деятельности ХГМУ (24 декабря 2021). – Дангара. – 2021. – С.291-292.

[14-А].Шарифзода Ш.Б. Стандартизация сухого концентрата клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, Р.Ш. Сафарзода // Современная медицина: традиции и инновации, Материалы юбилейной (70-ой) научно-практической конференции ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино. – Душанбе. – 2022. - Том 2. – С.616-617.

[15-А].Шарифзода Ш.Б. Перспективное отечественное растительное сырье – топинамбур [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, Р.Ш. Сафарзода // «Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение», научно-практической конференции (III-годовичная) ГОУ ХГМУ посвященная 30-летию XVI-ой сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. – Дангара. – 2022. – С.296-297.

[16-А].Шарифзода Ш.Б. Стандартизация гранул на основе концентрата клубней топинамбура [Текст] / Ш.Б. Шарифзода, Х. Абдукаримзода, Р.Ш. Сафарзода // «Актуальные вопросы современной медицины: проблемы и их решение», научно-практической конференции (III-годовичная) ГОУ ХГМУ посвященная 30-летию XVI-ой сессии Верховного Совета Республики Таджикистан. – Дангара. – 2022. – С.328.

Патент на изобретение

Малый патент № ТЈ 1445. Средство для профилактики и лечения диабетического заболевания [Текст]/ Ш.Б. Шарифзода, Р.Ш. Сафарзода, Х. Абдукаримзода // Душанбе. – заяв.: 22.09.2023.

Таким образом, диссертационная работа Шарифзода Шахриёра Бахтиёра на тему: «**Разработка твердых лекарственных форм концентрата клубней топинамбура**» по специальности 14.04.01 - Технология получения лекарств, выполненная под руководством кандидата фармацевтических наук, доцента Р.Ш. Сафарзода, является завершённым научно-квалификационным трудом, в котором решены важные научные задачи – технология создания сухого концентрата из свежих клубней топинамбура, обогащенного суммой полисахаридов и свободными аминокислотами, и его упаковки в однодозовые пакетики-саше для лечения сахарного диабета.

По актуальности, научной новизне, практической значимости и полученным результатам диссертационная работа Шарифзода Шахриёра Бахтиёра соответствует требованиям раздела 3, пунктам 31,33,34 «Порядок присуждения ученых степеней» ВАК при Президенте Республики Таджикистан, утвержденного постановлением Правительства РТ от 30.06.2021 №267 (с внесением изменений и дополнений 26.06.2023 №295), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 - Технология получения лекарств, и может быть рекомендована к публичной защите на специализированном диссертационном совете.

Заключение принято на заседании межкафедральной комиссии по теоретическим медицинским дисциплинам ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино.

Присутствовали на заседании 20 человек. Результаты голосования: «за» 20 человек, «против» и «воздержавшихся» нет, протокол №2 от 05 декабря 2023г.

**Председатель межкафедральной
проблемной комиссии по теоретическим
медицинским дисциплинам ГОУ ТГМУ
им. Абуали ибни Сино, д.м.н., доцент**



Юнусов И.А.

**Секретарь межкафедральной
проблемной комиссии по теоретическим
медицинским дисциплинам ГОУ ТГМУ
им. Абуали ибни Сино, к.м.н.**



Музафарова М.Х.

