

Отзыв

на автореферат диссертации Аббазовой Венеры Нагимовны
на тему: «Разработка технологии сухого каротиноидсодержащего ингредиента и
его использование в пищевых системах», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Диссертационная работа Аббазовой В.Н. посвящена решению задачи по переработке местного растительного сырья высокой биологической ценности с целью разработки модифицированного сухого ингредиента из тыквы для дальнейшего применения в пищевых системах. Данное направление исследований особенно актуально в аспекте импортозамещения пищевых ингредиентов, необходимости эффективной переработки отечественного сельскохозяйственного сырья, получения продуктов высокой пищевой ценности.

Сформулированные автором задачи и научные положения, выносимые на защиту, соответствуют цели диссертационной работы – разработке ферментативно модифицированного сухого каротиноидсодержащего ингредиента из мякоти тыквы с заданными свойствами для использования в пищевых системах.

Структура автореферата соответствует предъявляемым требованиям, порядок выполнения экспериментальных исследований логичен. Содержание работы позволяет сделать вывод, что автором реализованы поставленные цель и задачи исследования. Диссертант использует современные методы анализа для определения химического состава, физико-химических, микробиологических показателей. Используемые автором методы адекватны и соответствуют специфике предмета исследования.

В экспериментальной части работы представлены результаты исследования плодов тыквы, выращенной в Свердловской области и Алтайском крае, в аспекте получения каротиноидсодержащего ингредиента в нативной и ферментативно модифицированной форме. Разработана математическая модель, описывающая динамику каротиноидов нативной мякоти тыквы при ферментативной модификации, что позволяет рассчитать содержание каротиноидов при ферментативной модификации тыквенного пюре. Экспериментально установлены оптимальные параметры для проведения комплексной ферментативной модификации и вакуумной сушки пюре из мякоти тыквы. Исследована биодоступность полученного ингредиента методом *in vitro*. Разработана цифровая обучаемая модель для анализа изображений плодов тыквы, с целью своевременного определения и выявления дефектов плодов, что способствует повышению срока хранения сельскохозяйственного сырья и минимизации рисков возникновения очагов заболеваний плодов тыквы в местах хранения.

Выводы, сделанные автором по результатам работы, аргументированы. Практическая значимость работы заключается в предложенной технологии получения каротиноидсодержащего ингредиента, формирующего добавленную полезность при обогащении продуктов питания β -каротином.

Положительно оценивая выполненное исследование, хотелось бы представить некоторые замечания и вопросы:

1. Чем обоснован выбор температуры выше 75°C при исследовании влияния ферментных препаратов на вязкостные характеристики тыквенного пюре

- (рис.4 автореферата), если известна оптимальная температура действия ферментных препаратов (70-75°C)?
2. Хотелось бы пояснить значение термина «аппетитность» тыквенного пюре (стр.12 автореферата, рис. 7).
 3. В ходе исследования опытных образцов кисломолочного напитка автором определен наилучший образец, содержащий 5% сухого каротиноидсодержащего ингредиента. Стоит пояснить по каким показателям и критериям проводилась оценка.

Вопросы и замечания по автореферату диссертации «Разработка технологии сухого каротиноидсодержащего ингредиента и его использование в пищевых системах» носят уточняющий характер, не снижают значимость и актуальность проведенных исследований, результаты которых отвечают требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук.

На основании вышеизложенного считаю, что исследование представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, а соискатель Аббазова Венера Нагимовна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Профессор кафедры биотехнологий
и производства продуктов питания ФГБОУ ВО
«Кузбасский государственный аграрный
Университет им. В. Н. Полецкого»,
доктор технических наук (05.18.15 - Технология и
товароведение пищевых продуктов
функционального и специализированного
назначения и общественного питания),
профессор

 Резниченко Ирина Юрьевна

Сведения об организации:

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный аграрный университет»
Россия, 650056, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5.
Тел.: +7(3842)734359, ksai@ksai.ru

06.05.2025 г

Подпись Резниченко И.Ю. заверяю

