

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Аббазовой Венеры Нагимовны на тему: «Разработка технологии сухого каротиноидсодержащего ингредиента и его использование в пищевых системах», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

4.3.3 – Пищевые системы

Современными тенденциями и приоритетами направлениями развития переработки сельскохозяйственного сырья и производства продуктов питания являются: сохранение и расширение сырьевой базы, повышение конкурентоспособности пищевой продукции на внутреннем и внешнем рынках с использованием традиционных видов сырья. Одна из актуальных задач пищевой промышленности – использование местного сырья для производства пищевой продукции, как в свежем, так и в переработанном виде, с высокой биодоступностью, с целью обеспечения профилактики ряда серьезных и социально значимых заболеваний.

В связи с этим, разработка ферментативно модифицированного сухого каротиноидсодержащего ингредиента из мякоти тыквы с заданными свойствами для использования в пищевых системах является своевременным и актуальным.

Достоверность результатов и обоснованность выводов подтверждаются применением разнообразных методов исследований, математической обработкой результатов, практической реализацией и использованием результатов в опытно-промышленных условиях производства на предприятиях ООО «ПРО-Питание» (г. Екатеринбург) и ООО «Удача» (г. Верхняя Пышма).

В работе доказана эффективность комбинированной ферментативной модификации препаратами (амилолитического и протеолитического действия) в технологии ингредиента из каротиноидсодержащего сырья для направленного обеспечения максимального содержания каротиноидов.

Разработана обучаемая модель для автоматического анализа изображений плодов тыквы для своевременного контроля сохранности, качества и безопасности, с дальнейшими рекомендациями по переработки некондиционных плодов. Представлены рецептуры и технология с добавлением сухого каротиноидсодержащего ингредиента для приготовления

густого напитка, кисломолочного напитка и супа-пюре, исследовано их качество и определены регламентированные значения показателей. Впервые in vitro показано, что ферментативная обработка тыквенного пюре в выбранных условиях позволяет увеличить биодоступность каротиноидов в желудке и в кишечнике, что позволит более эффективное их использование в составе пищевых систем.

По результатам работы автором получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2024687982 «Программа для расчета содержания каротиноидов при ферментализе тыквенного пюре».

К достоинствам работы можно отнести четко и логично сформулированные цель и задачи исследования, рациональную схему организации работ, большой объем трудоемких экспериментальных исследований. Достоверность результатов работы подтверждена использованием разнообразных инструментальных методов исследования и статистической обработкой полученных данных.

Замечание: из автореферата не понятно, проводилась ли оценка пищевой и энергетической ценности новых разработанных продуктов на основе добавления сухого каротиноидсодержащего ингредиента.

В целом диссертация Аббазовой Венеры Нагимовны производит положительное впечатление, полученные замечания не снижают ценности научного труда, в результаты работы могут быть рекомендованы к внедрению.

Представленная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – **Аббазова Венера Нагимовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы.

Доцент кафедры «Технологии пищевых производств», кандидат технических наук, ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»



Подпись *Старовойтова ОВ*

удостоверяю.		
Начальник отдела		
кадрового делопроизводства		
ФГБОУ ВО «КНИТУ»		
<i>СН</i>		И.А. Храмова
«12»	05	2015 г.

Старовойтова
Оксана Валерьевна

420015 г. Казань, ул. К.Маркса, д. 68
E-mail: starovoitova-oks@mail.ru,
Тел.: +7(843)231-95-83