

Отзыв на автореферат диссертации
Грессовой Екатерины Геннадьевны
на тему «Разработка рецептур и технологий колбасных изделий с использованием продуктов
глубокой переработки молочной сыворотки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Ассортимент мясных продуктов функционального назначения на сегодняшний день остается весьма ограниченным, при этом отрасль имеет значительный потенциал для развития данного направления. Разработка и внедрение инновационных технологий производства колбасных изделий с использованием продуктов глубокой переработки ценного вторичного сырьевого ресурса - молочной сыворотки с целью расширения ассортимента мясной продукции функционального назначения является актуальной.

Применение новых видов молочных ингредиентов – мелассы молочной сухой с лактулозой «ЛактуВет-1» и микропартикулята сывороточных белков с инкапсулированным дигидрокверцетином открывает перспективы для создания современной мясной продукции с улучшенными потребительскими свойствами и повышенной пищевой ценностью. Использование компьютерного моделирования и цифровых технологий обработки данных при разработке новых рецептур и технологических решений позволяет существенно повысить эффективность исследований и ускорить внедрение инновационных разработок в производство. Таким образом, результаты данного диссертационного исследования соответствуют актуальным тенденциям развития пищевой промышленности и способствует решению важной научно-практической задачи по расширению ассортимента функциональных мясных продуктов для здорового питания.

В представленной работе проведен анализ современного состояния производства и потребления мясных продуктов для здорового питания, что позволило автору систематизировать накопленный отечественный и зарубежный опыт в данной области. Особую ценность представляет исследование актуальных технологических решений при создании функциональных мясных изделий, что соответствует стратегическим направлениям развития пищевой промышленности и отвечает растущему потребительскому спросу на продукты здорового питания.

Автором проведен анализ нутритивного статуса целевой группы потребителей, в качестве которой обоснованно выбраны молодые люди в возрасте от 18 до 27 лет (студенты СКФУ). Выявлен дисбаланс основных нутриентов в рационе питания целевой группы, включая дефицит витаминов и минеральных веществ. Полученные результаты позволили Грессовой Е.Г. определить направления для повышения нутриентной сбалансированности колбасных изделий за счет комбинирования сырья животного и растительного происхождения, а также применения ингредиентов функционального назначения – мелассы молочной сухой с лактулозой и микропартикулята сывороточных белков.

В диссертационной работе проведено компьютерное моделирование молекулярных взаимодействий сывороточных белков с дигидрокверцетином, позволившее установить механизм образования их устойчивых комплексов и разработать технологию получения нового молочного ингредиента. По результатам работы научно обосновано и рекомендовано соотношение 1:1 для эффективного инкапсулирования полифенола в концентрат сывороточных белков, что успешно подтверждено и реализовано в производственных условиях АО «Молочный комбинат Ставропольский». Полученные результаты имеют важное практическое значение для создания инновационных пищевых ингредиентов функционального назначения.

На основании проведенных теоретических и экспериментальных исследований в диссертационной работе предложены рецептуры и технологии вареных колбасных изделий и печеночных паштетов, сбалансированные по нутриентному составу и включающие продукты

глубокой переработки молочной сыворотки. Описаны результаты оценки функционально-технологических свойств мясных фаршевых систем и исследования показателей качества готовых изделий. Экспериментально подтверждена безопасность разработанных колбас, что обосновано результатами микробиологических исследований и внедрением соответствующих процедур контроля в соответствии с требованиями системы ХАССП. Осуществлен расчет экономической эффективности разработанных колбасных изделий.

По автореферату диссертации возникает вопрос:

Известно, что лактоза и дигидрокверцетин способны оказывать пролонгирующее действие на хранимоспособность пищевых продуктов. Проводилось ли подобное исследование в рамках диссертационной работы?

Результаты диссертационной работы Гресевой Е.Г. доложены и обсуждены на научно-технических конференциях различного уровня и отражены в 15 научных статьях, из них 3 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 1 в журнале, входящем в базу Scopus, получено 2 патента РФ на изобретение и 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Считаю, что диссертационная работа Гресевой Екатерины Геннадьевны на тему «Разработка рецептур и технологий колбасных изделий с использованием продуктов глубокой переработки молочной сыворотки» является законченной научно-исследовательской работой, обладает научной и практической значимостью, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Кандидат технических наук
(специальность 05.17.18),
доцент, заведующий кафедрой
биотехнологии и инжиниринга
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
экономический университет»
«01» ноября 2025 г.

Лазарев
Владимир Александрович

В

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный экономический университет»
Адрес: 620144, Свердловская область г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной воли 62/45;
Тел.: 8 (343) 283-11-38
E-mail: lazarva@usue.ru

Подпись Лазарева В. А. уполномоченно:
Вед. спец. упр. Небольсина О. В.

