

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Литвиновой Елены Викторовны

на тему «Научные основы создания функциональных модулей с использованием биотехнологических приемов глубокой переработки побочного коллагенсодержащего сырья для производства фортифицированных мясных продуктов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 4.3.3 – «Пищевые системы».

Питание является одним из факторов, способствующих поддержанию здоровья человека. Базой для формирования и развития рынка продуктов для здорового питания являются новые стратегии научных исследований и разработки инновационных технологий в области функциональных продуктов питания, связанных с формированием отличительных признаков, благодаря чему, пищевой продукт характеризуется конкретной направленностью.

С учетом того, что мясо является источником полноценного белка, содержит ненасыщенные жирные кислоты, витамины группы В, железо в составе гема крови и т.д., что обеспечивает возможность его использования в качестве основы для производства продуктов, удовлетворяющих требованиям детерминированных групп населения.

Поэтому диссертационная работа Литвиновой Е.В., направленная на разработку комплексного подхода обогащенных мясных и рыбных продуктов, базирующегося на биотехнологических принципах глубокой переработки коллагенсодержащего сырья, формировании функциональных модулей, определении технологических циклов производства продуктов с различной консистенцией, оценки их биологического потенциала (*in vitro*, *in vivo*), является, безусловно, своевременной.

Научные положения, выносимые автором на защиту, характеризуются классификацией разработанных функциональных модулей, получением новых данных в области ферментолита коллагенсодержащего сырья, технологических способов коррекции свойств мясных и рыбных систем, обосновании использования выделенного ферментного препарата для получения коллагеновых гидролизатов, методологии создания функциональных модулей на основе концепции сохранности биоактивных веществ при технологических режимах производства в составе рецептурной смеси пищевых систем, и технологий продуктов питания, обогащенных минорными компонентами.

Работа также включает разработку принципов эффективных функциональных модулей для фортификации пищевых систем на мясной и рыбной основах, что позволяет оптимизировать производственные процессы пищевых продуктов конкретной направленности.

Следует отметить наличие практической значимости, которая, в первую очередь, определяется результатами, связанными с разработкой частных технологий обогащенных пищевых продуктов и комплексной оценкой их эффективности и безопасности. На разработанные продукты автором представлены пакеты технической документации. Основные научные положения диссертационной работы нашли отражение в 83 публикациях, апробированы в промышленных условиях, внедрены на предприятия мясной отрасли.

В качестве пожелания хотелось бы иметь рекомендации по использованию функциональных модулей, разработанных автором, в составе пищевой продукции жидкой консистенции и в дальнейшей работе, по данным аминокислотного состава, рассчитывать значения скоры незаменимых аминокислот с использованием эталонного белка, предложенного ФАО/ВОЗ в 2011 г. Результаты данных исследований (см. таблицу 6 в автореферате) были бы более впечатляющими.

В целом, цель и задачи, поставленные диссертантом, реализованы и выполнены.

Достоверность результатов обеспечивается применением стандартных и специальных методов исследования, а также современных методов статистики, что минимизирует риск получения недостоверных результатов. Графический материал автореферата имеет текстовое обоснование результатов.

На основании выше изложенного, считаю, что диссертационная работа Литвиновой Елены Викторовны «Научные основы создания функциональных модулей с использованием биотехнологических приемов глубокой переработки побочного коллагенсодержащего сырья для производства фортифицированных мясных продуктов» соответствует требованиям, изложенным в п.п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено Постановлением Правительством РФ от 24.09.2013 г. №842, редакция от 26.10.2023 г.), а автор работы, Литвинова Елена Викторовна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 4.3.3 - «Пищевые системы».

Главный научный сотрудник,
заведующий отделом биотехнологии комплексной переработки
крахмалосодержащего сырья Всероссийского научно-исследовательского
института крахмала и переработки крахмалосодержащего сырья – филиал ФГБНУ
«Федеральный исследовательский центр картофеля им. А.Г. Лорха,
доктор технических наук по научной специальности 05.18.01 Технология
обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных
продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства, профессор

Колпакова Валентина Васильевна

(подпись)

Контактная информация:

Адрес: 140051, Московская обл., г/о Люберцы, дп. Красково, ул. Некрасова, д. 11

Телефон: 8 (915) 285-84-50

E-mail: val-kolpakova@rambler.ru



Подпись Колпаковой Вал. заверено:

Ведущий инспектор отдела кадров Широк

08.12.2023,2

Уткина М.Н.