

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зарубина Никиты Юрьевича на тему:
«Разработка технологии продукта с использованием композиции на основе коллагенового гидролизата из кожи рыб и растительных компонентов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Проблема удовлетворения потребностей населения нашей страны в высококачественных продуктах питания весьма актуальна. Современные биотехнологические методы обработки сырья, позволяют создать качественные и безопасные продукты, снизить их себестоимость и воздействие на окружающую среду и тем самым стимулировать развитие пищевой промышленности. Следует отметить перспективность разработок технологии комбинированных продуктов, где в качестве белоксодержащего компонента используются продукты глубокой переработки вторичного рыбного сырья, введение растительного компонента позволяет повысить нутриентную сбалансированность продукта.

Диссертационная работа Зарубина Никиты Юрьевича посвящена разработке технологии рыбного кулинарного изделия с применением коллагено-растительной композиции. Автором разработан способ получения коллагеновых гидролизатов из кожи рыб (нерки, трески, кеты), исследованы их свойства и показатели качества, обоснована возможность применения муки из семян льна и клубней топинамбура в составе коллагено-растительной композиции, научно обоснована технология рыбного кулинарного изделия с применением коллагено-растительной композиции и изучены его показатели качества и безопасности. Работа представляет несомненный интерес для расширения ассортимента пищевых комбинированных рыбных продуктов.

Научная новизна технологических решений подтверждается патентом РФ на изобретение № 2583660 «Коллагено-растительная композиция для пищевых продуктов». Диссертантом установлены параметры ферментативной обработки кожи рыб, с применением математического моделирования и методов анализа физико-химических, функционально-технологических свойств определено оптимальное соотношение рецептурных компонентов (мас.%): лиофилизированный гидролизат из кожи рыб с молекулярной массой коллагеновых волокон 200–300 кДа – 60–70, мука из семян льна – 20–35 и мука из клубней топинамбура – 10–15; установлено влияние лимонной кислоты (0,3 % к массе сырья) на снижение рыбного запаха коллагеновых гидролизатов.

Практическая значимость работы подтверждается разработкой технической документации: ТУ 9283-001-020686342015 «Коллагено-растительная композиция для пищевых продуктов», ТУ 10.85.12001-02068634-2018 «Рыбное кулинарное изделие «Рулет из минтая в оболочке» и ТИ к ТУ 10.85.12-001-02068634-2018. Установлен допустимый уровень введения коллагено-растительной композиции (от 10 до 15 %), позволяющий обеспечить экономию фарша из минтая, а также улучшить его функционально-технологические свойства. В производственных условиях ООО «РК Сардиния» проведена промышленная апробация разработанной технологии рыбного кулинарного изделия с коллагено-растительной композицией.

Диссертация выполнена в рамках темы №15.7579.2017/8.9 «Разработка

биотехнологии продуктов общего и функционального назначения на основе биомодификации сырья животного, растительного, в т. ч. вторичного и нетрадиционного происхождения, обеспечивающей импортозамещение», что также подтверждает ее практическую значимость.

Никитой Юрьевичем Зарубиным при выполнении работы использованы современные методы исследований, позволяющие получить достоверные результаты.

По материалам диссертационной работы опубликовано 20 печатных работ, в т. ч. 5 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, получено 2 патента.

Диссертационная работа «Разработка технологии продукта с использованием композиции на основе коллагенового гидролизата из кожи рыб и растительных компонентов» является законченным научно-квалификационным исследованием, выполненным в соответствии с поставленными целями и задачами.

Работа по научным задачам, объему, содержанию и полученным результатам отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 01.10.2018), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор – Зарубин Никита Юрьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Битютская Ольга Евгеньевна,
кандидат технических наук,
зав. кафедрой технологии продуктов
питания
Федеральное государственное бюджетное
учреждение высшего образования
«Керченский государственный морской
технологический университет»,
298309, Республика Крым, г. Керчь,
ул. Ордженикидзе, 82
+7(978)7019203;
e-mail: olha98306@yandex.ru

Подпись заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «К

Т. В. Истомина

16.01.19