

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Брашко Ивана Сергеевича** на тему «Разработка технологии коллагенсодержащей пищевой добавки и ее применение в пищевых системах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

В настоящее время одним из перспективных направлений развития пищевой промышленности является использование белков соединительной ткани из вторичных продуктов переработки сырья различного происхождения, а также разработка и внедрение инновационных ресурсосберегающих технологий для целенаправленного создания новых продуктов питания и пищевых ингредиентов с заданными характеристиками.

Таким образом, разработка технологии коллагенсодержащей пищевой добавки и ее применение в пищевых системах имеет важное как теоретическое, так и практическое значение для пищевой промышленности, что приобретает особую актуальность.

Автором изучено влияние pH, времени гидролиза, температуры на протеолитическую активность ферментолизата и коммерческих ферментных препаратов, научно обоснована технология коллагенсодержащей пищевой добавки для применения в мясных пищевых системах, проведена комплексная оценка показателей качества и функционально-технологических свойств разработанной коллагенсодержащей пищевой добавки.

Научная работа имеет практическое значение, автором разработана технологическая и машинно-аппаратурная схема получения коллагенсодержащей пищевой добавки, получено свидетельство о государственной регистрации программы ЭВМ для расчета оптимальных параметров ферментативного гидролиза коллагенсодержащего сырья, апробирована и утверждена техническая документация.

Результаты проведенной работы в достаточной мере отражены в 18 научных публикациях, регулярно докладывались на научных конференциях разного уровня.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием современного технологического и аналитического оборудования и экспериментальной базы, результаты исследований логически обоснованы.

К автореферату Брашко И.С. можно сделать следующие замечания:

1. На стр. 15 автореферата содержится информация о том, что произведенные в ходе опытно-промышленной выработки образцы коллагенсодержащей пищевой добавки по показателям качества

оценивали на соответствие ГОСТ 33692-2015 «Белки животные соединительнотканые. Общие технические условия», при этом отсутствуют данные по показателям безопасности согласно п. 5.2.3, п. 5.2.4 данного стандарта, соблюдение которых также обязательны при производстве коллагенсодержащей пищевой добавки.

2. Некорректное название таблица 3 на стр. 18 «Органолептические показатели образцов фарша из котлетного мяса на основе говядины с КСПД», так как в данной таблице также указаны физико-химические показатели образцов фарша.

Указанные замечания не снижают положительной оценки проведенных исследований.

По своей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности выводов диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Брашко Иван Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы

Доцент кафедры «Управление качеством и
товароведение продукции»

ФГБОУ ВО «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева»

к-т техн. наук

(по спец. 4.3.3)

Гинзбург Марина Александровна

18.11.2025

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский государственный аграрный университет –
МСХА имени К.А. Тимирязева»

Адрес: 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Телефон: (499) 976-04-80

e-mail: ginsburg@rgau-msha.ru,

