

В диссертационный совет Д 006.021.02
при ФГБНУ «Федеральный научный центр
пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН
109316, г. Москва, ул. Талалихина, 26

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Афанасьева Дмитрия Алексеевича на тему: «Разработка технологии ферментированных колбас, обогащенных биологически активными пептидами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» и 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ»

Актуальность. Диссертационная работа Афанасьева Дмитрия Алексеевича посвящена разработке технологии сырокопченых колбас с применением протеолитических стартовых культур, способствующих образованию в продукте биологически активных пептидов. Данное направление исследований актуально с точки зрения повышения функциональности ферментированных мясных продуктов.

Научная новизна. Проведен скрининг стартовых культур, обладающих высоким протеолитическим потенциалом. На основе протеомного исследования представлена картина структурных преобразований белков в процессе ферментации, а также показана возможность направленного отбора и использования стартовых культур, способствующих эффективной деструкции мышечных белков, приводящей к образованию биологически активных пептидов. Показано, что использование композиции стартовых культур приводит к более полному протеолизу белков мышечной ткани, по сравнению с применением стартовых культур по отдельности. Установлено, что разработанный бактериальный препарат «ФермБиакт» перспективнее в использовании, чем импортный бактериальный препарат Bactoferm SM 194 компании «Christian Hansen».

Новизна и приоритетность теоретических и практических решений, основанных на научных результатах, подтверждены учебным пособием для студентов, патентом, а также проектом научной и технической документации на разработанный бактериальный препарат.

Практическая значимость. В работе разработана схема направленного отбора стартовых культур, образующих биологически активные пептиды в мясном сырье и готовых мясных продуктах. На основании результатов исследований разработан бактериальный препарат на основе культур, обладающих высоким протеолитическим потенциалом. Технологические свойства сырокопченой колбасы с разработанным бактериальным препаратом соответствуют требованиям, предъявляемым к данной группе продуктов.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 18 печатных работ, в т.ч. 3 публикации в журналах, индексируемых базами данных Web of Science и Scopus, а также 5 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на международных и региональных научно-практических конференциях.

Вопросы и замечания:

1. Проводилось ли исследование по выработке мясных изделий по другой технологии и с другим рецептурным составом? Будет ли разработанный бактериальный препарат способствовать образованию биоактивных пептидов в таких продуктах?

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают ценности научного исследования.

В целом, диссертация Афанасьева Дмитрия Алексеевича представляет собой самостоятельную завершенную научно-квалификационную работу, в которой содержится новое решение проблемы повышения функциональности ферментированных мясных продуктов, имеющее существенное значение для науки и практики.

Работа соответствует требованиям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Афанасьев Дмитрий Алексеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.18.04 – «Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств» и 05.18.07 – «Биотехнология пищевых продуктов и биологических активных веществ».

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
заведующий кафедрой технологии
производства и переработки
сельскохозяйственной продукции, д.с.-х.н.,
профессор

Сычева Ольга
Владимировна

E.mail: olga-sycheva@mail.ru

Тел. +7(918)746-50-38

355003 РФ, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

Подпись заверяю:

Проектор по научной и
образовательной и креативационной работе

ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

А.Н. Бобрышев

20.02.

