

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 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»**

Протеом мяса и его субпродуктов является хорошим источником не только необходимых питательных веществ, но и биоактивных последовательностей, обладающих различными функциональными свойствами.

В последние годы изучается возможность образования различных биоактивных пептидов путем микробного протеолиза. Так, некоторые молочнокислые бактерии, обладающие высокой протеолитической активностью, во время ферментации генерируют биоактивные пептиды. Их протеолитическая система состоит из ряда различных внутриклеточных пептидаз. Однако протеолитические ферменты, высвобождаемые молочнокислыми бактериями, сильно отличаются в зависимости от вида и штамма, и, следовательно, биоактивные пептиды, генерируемые этими бактериями, могут принадлежать к разным группам.

Автором сформулирована цель и поставлены задачи, необходимые для ее реализации.

Существенным достоинством диссертации является то, что автор использовал современные приемы молекулярно-генетических и протеомных исследований.

Создание новой технологии сыропеченьих колбас базировалось на использовании направленно отобранных высоко протеолитических стартовых культур, способствующих образованию биологически активных пептидов в мясном сырье и готовых мясных продуктах.

Работа обладает научной новизной и практической значимостью.

В результате проведенного комплекса исследований, разработана бактериальный препарат на основе стартовых культур, образующих биологически активные пептиды, а также патент «Препарат бактериальный протеолитический для производства ферментированных мясных изделий» и проект научной и технической документации на разработанный бактериальный препарат. Осуществлена опытно-промышленная выработка образцов сыропеченьих колбас с применением разработанного

бактериального препарата на предприятии «Экопрод» (г. Ивантеевка, Московская область).

Автором опубликовано 18 печатных работ, отражающих основное содержание диссертации, в том числе, 3 публикации в журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, а также 5 публикаций в изданиях списка ВАК РФ.

При общей положительной оценке работы, имеется следующий вопрос:

1. Как известно, биологически активные пептиды обладают широким спектром функциональных свойств. Полученные в работе пептиды исследованы на проявление свойств токсичности, а также на предмет наличия антимикробной и противоопухолевой активности. Был ли проведен анализ наличия иных биологических активностей?

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки рецензируемой работы.

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 кандидатским диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Афанасьев Дмитрий Алексеевич заслуживает 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».

Заведующий кафедрой сервиса и
ресторанного бизнеса ФГБОУ ВО
«Воронежский государственный
университет инженерных технологий»,
д.т.н., доцент

тел.: 8-920-468-15-31,
e-mail: e_s_popov@mail.ru

Попов Евгений
Сергеевич

Адрес организации:
394036, г. Воронеж, пр-т Революции, д. 19

«05» июля 2022 г.

