

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Милентьевой Ирины Сергеевны

на тему: «Теоретическое обоснование и практическая реализация технологий продуктов питания профилактической направленности на основе биопептидов молока», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ.

Качество и структура питания населения является одним из основополагающих факторов сохранения здоровья нации. Рациональное питание может служить профилактической мерой для целого ряда заболеваний различной этиологии (сердечно-сосудистых, онкологических, желудочно-кишечных и др.), способствуя тем самым предупреждению их возникновения и повышению защитных сил организма.

Белок является одним из наиболее важных макроэлементов живых организмов. Замечательно, что определенные фрагменты данного вещества и пептиды обладают биологической активностью, позволяющей участвовать в общем метаболизме, оказывая глубокое направленное действие. Пептиды, помимо этого, обладают способностью восстанавливать функциональные нарушения и препятствуют развитию патологических процессов. В этой связи пептиды являются перспективной субстанцией для производства пребиотиков.

На основе анализа научно-практических трудов и патентной информации отечественных и зарубежных ученых автором сформулирована цель работы, как разработка методологии биотехнологических процессов ферментативного гидролиза полипептидной цепи белков молока для получения биологически активных пептидов и создание на их основе продуктов питания, оказывающих профилактическое действие.

Отдельные этапы исследовательской работы выполнены в рамках ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России на 2009-2013 годы» по теме: «Разработка экологически безопасной ресурсосберегающей технологии производства отечественных функциональных молочных продуктов направленного действия с использованием биологически активных пептидов», государственный контракт № П1499; гранта Президента Российской Федерации МК-1008.2011.4 по теме: «Биохимические исследования низкомолекулярных пептидов и создания на их основе лечебно-профилактического средства нового поколения», договор № 02.120.11.48-МК; ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2014-2020 годы» по теме «Создание функциональных продуктов питания для реабилитации онкологических больных на основе низкомолекулярных биоактивных пептидных комплексов и пробиотических штаммов, выделенных из желудочно-кишечного тракта человека», соглашение № 14.586.21.0002; гранта Президента поддержки ведущих национальных школ Российской Федерации НШ-2694.2020.4 по теме: «Функциональные основы создания поликомпонентных пробиотических консорциумов с заданными свойствами для поддержания микрoэкологического статуса организма человека», соглашение № 075-15-2020-027.

Подобранные в ходе исследований рациональные параметры ферментативного гидролиза белков молока обеспечивают получение пептидов направленного действия. При выбранных параметрах гидролиза в высвобождаемых пептидных фрагментах изучены последовательности аминокислот. Разработана методика последующего выделения пептидов из ферментативных гидролизатов и их очистки, исследованы физико-химические,

антиоксидантные, пребиотические и иммуномодулирующие свойства. Подобраны оптимальные параметры сушки биопептидов. Проведена выработка опытно-промышленной партии биологически активных пептидов на предприятии ООО «Артлайф» (г. Томск), установлено, что партия соответствует требованиям качества и безопасности. Разработана биотехнология производства продуктов питания профилактической направленности на основе полученных биологически активных пептидов, исследованы их качественные показатели и возможность использования в качестве профилактического питания.

В результате использования комплексного подхода к оценке результатов исследования с помощью современных методов научного поиска, включающих анализ ранее опубликованных материалов по теме диссертации, считаем научные положения, результаты и выводы, сформулированные в автореферате, обоснованными и достоверными.

Основные материалы диссертации опубликованы более чем в 65 печатных работах, в том числе монографиях, статьях в международных журналах и журналах, рекомендованных ВАК для публикации основных материалов диссертационных исследований, в также патентах РФ.

В целом диссертационная работа Милентьевой Ирины Сергеевны на тему: «Теоретическое обоснование и практическая реализация технологий продуктов питания профилактической направленности на основе биопептидов молока» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Милентьева Ирина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств, 05.18.07 – Биотехнология пищевых продуктов и биологически активных веществ.

Доктор технических наук по специальности
05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных
продуктов и холодильных производств,
профессор, директор Института сельского хозяйства и
природных ресурсов НовГУ имени Ярослава Мудрого,
г. Великий Новгород

Т. В. Вобликова

Кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры «Технология производства и
переработки сельскохозяйственной продукции»
НовГУ имени Ярослава Мудрого,
г. Великий Новгород

А. С. Петрова

Контактные данные:

ФГБОУ ВО "НовГУ", "Новгородский государственный
университет имени Ярослава Мудрого"
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
г. Великий Новгород, ул. Советской Армии, 7, каб. 208А
Телефон: +7 (8162) 33-89-01
E-mail: Tatyana.Voblikova@novsu.ru



Подпись *Вобликовой, Т. В.*
Заверяю
Вед. специалист
Отдела кадров НовГУ
12 10 20 24 г.