

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Гресевой Екатерины Геннадьевны
на тему: «Разработка рецептур и технологий колбасных изделий с
использованием продуктов глубокой переработки молочной
сыворотки», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности: 4.3.3. – Пищевые системы.**

Рассматриваемая диссертационная работа имеет актуальную направленность и обладает научно-практическим значением. Автор ясно сформулировал основную цель и задачи исследования. Научная новизна работы не вызывает сомнений. Тема диссертации раскрыта достаточно полно и всесторонне. Выводы и рекомендации обоснованы и логически вытекают из содержания исследования. Основной целью диссертационной работы было создание рецептур и технологий производства колбасных изделий с использованием молочной сухой мелассы с лактулозой и микропартикулята, содержащего инкапсулированный дигидрокверцетин (ДГК).

Научная новизна заключается в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении возможности применения мелассы молочной сухой с лактулозой «ЛактуВет-1» и микропартикулята сывороточных белков с инкапсулированным ДГК в технологии колбасных изделий.

Практическая значимость работы отражена в разработке технологии и технической документации по производству вареных колбасных изделий и печеночных паштетов, сбалансированных по нутриентному составу и включающих продукты глубокой переработки молочной сыворотки функционального назначения (ТУ 10.13.14-003-70438614-2025). Проведена опытно-промышленная апробация разработанных технологий в производственных условиях ООО СХП «Югроспром», ИП Джангирян А. Д., ИП Ростов В. М.

Основное содержание работы отражено в 15 публикациях, из них 3 в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 1 в журнале, входящем в базу цитирования Scopus, получено 2 патента РФ на изобретения и 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Среди наиболее важных результатов следует отметить нижеуказанные. Разработаны технологии производства вареных колбасных изделий и печеночных паштетов с использованием молочной сухой мелассы с лактулозой и микропартикулята сывороточных белков, содержащего инкапсулированный ДГК. Благодаря использованию продуктов глубокой переработки молочной сыворотки, такие изделия характеризуются сниженной массовой долей жира (на 4,5%), а также обогащены кальцием, ДГК и пребиотиком лактулозой.

В результате молекулярного моделирования выявлен механизм взаимодействий и прогнозировано образование стабильных комплексов ДГК с молекулами β -лактоглобулина (β -Lg) и α -лактальбумина (α -La). Обосновано и рекомендовано использовать эквимольное (1:1) соотношение

ДГК и сывороточных белков для инкапсулирования полифенола в процессе их микропартикуляции.

Проведено моделирование и разработаны рецептуры колбасных изделий, учитывающие сбалансированный нутриентный состав. Согласно требованиям ТР ТС 022/2011, вареные колбасные изделия характеризуются высоким содержанием йода, а также являются источником витамина А и селена; печеночные паштеты имеют повышенное содержание витаминов А, В2 и В12, и являются богатым источником железа, фосфора, витаминов Е, В3 и В5. Значения минимального аминокислотного сгора составляют 95,8–101,9 %, а биологическая ценность белка достигает 86,1–92,1 %.

Анализ автореферата диссертации Гресевай Екатерины Геннадьевны позволяет сделать вывод о том, что данная работа является серьезным научным исследованием, соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. - Пищевые системы

Доктор биологических наук,
член-корреспондент РАН, директор
ФГБНУ «Поволжский научно-
исследовательский институт
производства и переработки
мясомолочной продукции»

Сложенкина Марина Ивановна

Научный сотрудник отдела по
хранению и переработке продукции
животноводства ГНУ НИИММП,
ФГБНУ «Поволжский научно-
исследовательский институт
производства и переработки
мясомолочной продукции»

Ткаченкова Наталия Андреевна

Российская Федерация,
400131, г. Волгоград,
ул. Рокоссовского, 6
Телефон: 8(8442) 39-10-48
e-mail: niimmp@mail.ru.

