

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Айрапетяна А.А. на тему *«Разработка продуктов повышенной пищевой ценности с использованием нетрадиционных и новых видов сельскохозяйственного сырья»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

В настоящее время на межотраслевом уровне предметом исследований ученых и специалистов в области пищевых систем является поиск путей решения проблемы обогащения пищевых рационов пищевыми волокнами, витаминами, минеральными веществами за счет их естественных источников в составе сельскохозяйственного сырья, на основе рационального сочетания сырья животного и растительного происхождения. С этой точки зрения тема диссертационной работы Айрапетяна Артура Арменовича является, безусловно, актуальной.

Актуальность темы диссертационного исследования подтверждается соответствием тематики выполненных работ документам, принятым на государственном уровне - Указам Президента и Постановлениям Правительства РФ: «Стратегии развития пищевой и перерабатывающей промышленности РФ на период до 2030 г.», «Концепции государственной политики в области здорового питания населения РФ на период до 2030 г.», «О мерах по профилактике заболеваний, обусловленных дефицитом микронутриентов, развитию производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения», Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, Основам государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2030 года, Стратегии повышения качества пищевой продукции в РФ до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.06.2016 года №1364-р).

Соискателем научно обоснованы рецептуры, изучены функционально-технологические и потребительские свойства комбинированных мясо-растительных продуктов с обогащенным минеральным и витаминным составом за счет комбинации мясного сырья (говядина, мясо птицы), а также нетрадиционных и новых видов сельскохозяйственного сырья – льняная мука, кедровый орех, семена пажитника.

По результатам проведенных исследований определены органолептические, физико-химические, микробиологические показатели, пищевая, биологическая и энергетическая ценность разработанных комбинированных мясорастительных продуктов. Они обладают выраженными лечебно-профилактическими и функциональными свойствами, обогащены витаминами и микронутриентами, такими как калий, кальций, магний, фосфор, железо, йод, цинк, марганец, медь и др. Внесение растительных компонентов позволило повысить массовую долю белка на 3-4 % по сравнению с контрольными образцами, на 8-10 % массовую долю белка в сухом веществе, вдвое увеличить содержание большинства основных микронутриентов и обогатить продукты витаминами А, Е, С, РР, группы В на 15-50 % от суточной нормы.

По результатам проведенных комплексных исследований разработана нормативно-техническая документация на новые виды продуктов. При этом традиционные технологические схемы производства мясных продуктов и их аппаратурное оформление не требуют изменений для реализации предлагаемых рецептурных решений.

По теме диссертации опубликовано 18 работ, в том числе 6 в изданиях рекомендуемых ВАК РФ, 1 в издании, индексируемом МБД Scopus и WoS.

Материалы исследования прошли промышленную апробацию на предприятии ИП Кузминцев (г. Воронеж). Разработанные продукты были представлены на межвузовском конкурсе инновационных проектов «Кубок инноваций» (Воронеж 2019); выставке научных достижений молодых ученых «РОСТ.ур» (Томск 2020).

По автореферату возникли следующие замечания и вопросы.

1. Хотелось бы услышать пояснения, приводит ли введение немясных компонентов к снижению доли мышечной ткани в экспериментальной рецептуре вареного колбасного изделия; каким образом автор обеспечивает соответствие цвета экспериментального колбасного изделия контрольному образцу (рис. 17, с. 15 автореферата).

2. Относительно рис. 24 (с. 20) – «Микроструктура фарша» - отсутствуют данные об увеличении микроскопируемых объектов и использованных способах окрашивания структурных элементов фарша. Желательно пояснить, являлись ли объектами микроскопирования термически обработанные или сырые фаршевые системы. Был ли приготовлен единый фарш, который впоследствии был использован в качестве основы для получения трех продуктов – мясорастительного паштета, колбасного хлеба и колбасы мясорастительной вареной?

Высказанные вопросы не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Диссертационная работа Айрапетян А.А. является завершенной научно-квалификационной работой, соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в требованиях п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, **Айрапетян Артур Арменович**, заслуживает присуждения ученой степени **кандидата технических наук** по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
профессор кафедры технологии хранения
и переработки животноводческой продукции
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

Адрес организации
350044, г. Краснодар,
ул. им. Калинина, д. 13
ФГБОУ ВО «Кубанский
государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина»

Эл. почта: kafedratxpgp@mail.ru
Тел. +7(861) 221 58 53



А.М. Патиева
А.М. Патиева

Трубилин А.И.
Трубилин А.И.
14.03.22г