

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Данилова Юрия Дмитриевича** на тему:
«Разработка варено-копченых колбас с применением экструдированной растительной смеси, обогащенной йодом и селеном», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности:
05.18.04 - Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств

Актуальность темы. Согласно концепции государственной политики РФ в области здорового питания до 2030 года, наиболее актуальным направлением развития пищевой индустрии остается разработка и промышленное производство функциональных и обогащенных продуктов питания.

В настоящее время в пищевой отрасли большое внимание уделяется проблеме недостатка микроэлементов йода и селена, а также сбалансированного аминокислотного состава современных продуктов питания. Для решения вышеперечисленных проблем в данной работе рассматривается возможность создания и внедрения на рынок мясной продукции обогащенных варено-копченых колбасных изделий с использованием смеси нута и пшеницы, пророщенной на растворах йода и селена. В этой связи, диссертационная работа Данилова Ю.Д. выполнена на актуальную тему и имеет научный и практический интерес.

Научная новизна. В диссертационной работе впервые изучена возможность применения экструдата из смеси нута и пшеницы, обогащенной йодом и селеном в процессе проращивания на растворах йодида калия и селениита натрия, в технологии варено-копченых колбасных изделий. Предложены методы обогащения варено-копченых колбас с сокращенным циклом производства благодаря кратковременности посола мясного сырья и проведения термообработки в универсальных термокамерах. Обоснована целесообразность использования муки из экструдата пророщенных семян нута и пшеницы отечественных сортов, произрастающих на территории Волгоградской области, с повышенным содержанием целевых микроэлементов и аминокислот, в производстве качественной мясной продукции с минимальным внесением пищевых добавок.

Автором выбраны оптимальные дозы внесения растительного ингредиента, обеспечивающие улучшение структурно-механических свойств фарша и повышающие выход готового продукта без ухудшения органолептических показателей, пищевой и биологической ценности

обогащенных варено-копченых колбас. Показана необходимость нормирования показателя КМАФАнМ в представленном ассортименте обогащенных варено-копченых колбас ввиду особенностей компонентного состава.

Диссертант в своей работе использовал широкий спектр методов исследования, что, несомненно, является достоинством работы.

Практическая значимость. Автором разработана рецептура и представлена технология варено-копченых колбас с повышенным содержанием микроэлементов йода, селена и улучшенным аминокислотным составом. Разработаны технические условия и технологическая инструкция на их производство (ТУ 10.13.14.190-242- 10514645-2019 «Колбасы варено-копченые. Технические условия» и ТИ 10.13.14.190-242-10514645-2019).

Технологическое решение подтверждено патентом на изобретение №2626730 «Способ производства обогащенной варено-копченой колбасы».

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 30 научных работ, в т.ч. 6 статей – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 4 статьи – в зарубежных журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science, 2 монографии, 17 статей – в научных изданиях, индексируемых в базе данных РИНЦ, 1 патент РФ на изобретение.

Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Основные положения диссертационного исследования обсуждены на конференциях и конкурсах различного уровня.

Вопросы и замечания по автореферату диссертации:

1. Автору следует пояснить данные приведенные в табл.1 автореферата и, в частности, вследствие чего получен несколько завышенный выход готового продукта (варено-копченые колбасы), выработанного по опытным технологиям, если предусмотрена достаточно длительная сушка готового продукта после тепловой обработки в течении 3 суток?
2. Из данных автореферата не совсем ясно, на каком оборудовании осуществляли процесс проращивания нута и пшеницы, а также каким образом выводились из раствора вторичные продукты спиртового брожения, которые, как известно появляются в процессе проращивания при недостатке кислорода в воде и тормозят развитие зародыша.

Вопросы и замечания носят рекомендательный характер, не снижая общую положительную оценку работы.

Считаю, что представленная диссертационная работа на тему: «Разработка варено-копченых колбас с применением экструдированной растительной смеси, обогащенной йодом и селеном» отвечает требованиям п.9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор

Данилов Ю.Д. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.04 – Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств.

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой пищевых технологий и инжиниринга,
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Российская Федерация,
355017, г. Ставрополь,
ул. Пушкина, д. 1
тел. 8(8652) 33-08-57
e-mail: dorogusha007@yandex.ru



Подпись кандидата технических наук заверяю

22.10.2020 г.

Оботурова Наталья Павловна

Доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры пищевых технологий и инжиниринга,
директор института живых систем,
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

Российская Федерация,
355017, г. Ставрополь,
ул. Пушкина, д. 1
тел. 8(8652) 33-08-50
e-mail: abratcikhin@ncfu.ru

Подпись доктора технических наук заверяю

22.10.2020 г.

Брацихин Андрей Александрович

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
начальник отдела по работе с сотрудниками УКА

