



УТВЕРЖДАЮ
ректор ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)»,
доктор технических наук, профессор
А.Л. Шестаков

7 сентября 2021 года

ОТЗЫВ

ведущей организации – федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» – о диссертационной работе Моисеевой Натальи Сергеевны «Формирование и оценка качества продукции из мяса индейки», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания в диссертационный совет Д 212.287.02, созданный на базе ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

На отзыв представлены диссертация и автореферат

Актуальность темы диссертационной работы.

Стратегические цели политики Российской Федерации в области развития АПК, обеспечения продовольственной безопасности направлены на повышение уровня качества жизни населения, прежде всего состояния здоровья и увеличение продолжительности жизни.

Многочисленные исследования российских и зарубежных ученых в области питания доказывают, что перемены в жизни современного общества, наступающие под воздействием факторов научно-технического, социального и информационного развития привели к значительному повышению потребления и спроса на полуфабрикаты, как продукты питания высокой степени готовности, которые к сожалению, не всегда оказывают позитивное влияние на рационы питания в целом.

Для эффективного решения поставленных задач, согласно Стратегии повышения качества пищевой продукции, в Российской Федерации до 2030 г., требуется стимулирование развития производства и обеспечение потребительского рынка пищевой продукцией высокого качества, обладающей заданными потребительскими достоинствами, а также разработки методов оценки показателей качества полуфабрикатов и готовой пищевой продукции.

В течение многих лет внимание научного сообщества направлено на разработку технологических решений в области формирования сбалансированных рационов питания, неотъемлемой частью которых является мясная продукция, в том числе из мяса птицы. В сегменте мясного сырья в настоящее время активно развивается научный интерес в отношении мяса индейки как полноценного с технологической и пищевой точки зрения сырья применимого для технологии здоровых продуктов питания, о чем свидетельствует значительное увеличение объема публикаций и исследований в данном направлении. Однако, еще недостаточно работ, направленных на разработку технологических решений по производству продуктов из мяса индейки с применением посола.

В связи с этим диссертационная работа Моисеевой Н.С. посвященная совершенствованию технологии и формированию качества продукции из крупнокусковых бескостных полуфабрикатов мяса индейки с использованием посола, является актуальной, представляет научный и практический интерес.

Обоснованность научных положений, выводов, рекомендаций и достоверность результатов исследований. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в работе, базируются на теоретическом анализе и значительном экспериментальном материале. Результаты, представленные в диссертационном исследовании Моисеевой Н.С., согласуются с теоретическими положениями в области разработки продукции из мяса птицы.

Достоверность результатов определяется достаточным объемом проработанного теоретического материала, а также полученного массива экспериментальных данных, обработанных методами расчета статистической достоверности измерений. Диссертационная работа Моисеевой Н.С. содержит элементы научной новизны, соответствующие п. 4, 5 и 9 Паспорта специальности ВАК РФ 05.18.15 «Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания».

В работе автором теоретически обосновано и экспериментально подтверждено, что для определения продолжительности посола мяса, в том числе индейки, целесообразно использование метода флуоресценции.

Основные научные результаты и положения диссертационной работы Моисеевой Н.С. опубликованы в 30 работах, из них 5 статей в журналах, входящих в Перечень ведущих рецензируемых научных изданий ВАК РФ; получено 3 патента.

Научная новизна работы. Представленные в работе результаты исследований Моисеевой Н.С. имеют научное и практическое значение. Научная новизна исследований заключается в следующем.

Автором получены новые данные о влиянии рассола, содержащего хлорид натрия в количестве 10 %, на качественные показатели мышц бедра и грудки индейки. Определено, что процесс посола оказывает положительное воздействие на формирование вкусоароматических характеристик готовой продукции.

Моисеевой Н.С. усовершенствована технология производства запеченной продукции из мяса индейки заключающаяся в сокращении процесса за счет использования соленых полуфабрикатов из мяса индейки.

Автором диссертационной работы теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены сроки годности новой продукции в упаковке из полимерной пленки под вакуумом при температуре не выше 4 °С и относительной влажности воздуха не выше 75 %: не более 3 суток полуфабрикатов; не более 7 суток готовой к употреблению продукции до вскрытия упаковки; не более 12 и 1 ч соответственно грудных мышц и мышц бедра после вскрытия упаковки.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в предложении пути решения актуальной задачи использования мяса индейки для создания соленых полуфабрикатов и готовой к употреблению продукции с высокими качественными характеристиками; получении новых эмпирических данных, позволяющих совершенствовать существующий ассортимент птицепродуктов.

Автором разработаны рецептуры и технологии крупнокусковых бескостных полуфабрикатов из мяса индейки, запеченных продуктов из них.

Практическая новизна разработок подтверждена патентами РФ № 2550648, № 2612781 и № 2740386.

Моисеевой Н.С. разработана нормативная документация: СТО 99851097-086-2020 «Полуфабрикаты из бескостного мяса индейки, подвергнутые посолу» и СТО 99851097-087-2020 «Запеченные продукты из мяса индейки»; подтверждено при производственной апробации перспективности использования способа установления продолжительности посола мяса индейки и новой продукции из мяса индейки, а также их экономической эффективности.

Общая характеристика диссертационной работы. Представленная работа построена по традиционному принципу и состоит из введения, обзора

литературных источников, обоснования основных направлений исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, а также выводов и приложений.

Тест работы изложен на 166 страницах, диссертация иллюстрирована 31 рисунками, 61 таблицами, список цитируемой литературы включает 202 наименования, в том числе 44 иностранных. В приложениях содержатся материалы, подтверждающие научные и практические результаты работы.

В аналитическом обзоре автором дано практическое обоснование формирования качественных характеристик продукции из мяса индейки, представлены современные способы переработки мяса индейки.

В главе 2 определены направления исследования, сформулирована цель и научные задачи для ее достижения.

В главе 3 представлены результаты собственных исследований, которые разбиты на основные взаимосвязанные этапы: исследование качественных характеристик крупнокусковых бескостных полуфабрикатов из мяса индейки; разработка полуфабриката из бескостного мяса индейки; разработка запечённого продукта из полуфабриката мяса индейки и внедрение полученных результатов.

Представленные выводы и рекомендации достаточно обоснованы. Автореферат соответствует основному содержанию диссертационной работы и отражает все необходимые положения в соответствии с требованиями ВАК РФ.

Таким образом, основные положения диссертации подтверждены результатами проведенных исследований и получили содержательное обоснование в тексте диссертации. Основные результаты и выводы соответствуют цели и задачам исследования, анализу полученных данных, приведенных в работе.

Диссертационная работа Моисеевой Натальи Сергеевны на тему «Формирование и оценка качества продукции из мяса индейки» имеет единство изложения, представленные в работе результаты являются перспективными для науки и производства.

Принципиальных замечаний по существу работы нет. Но, несмотря на высокий научный, методологический и теоретический уровень выполнения диссертационного исследования, по результатам анализа работы имеются в порядке дискуссии некоторые вопросы, замечания и рекомендации:

1. В представленном материале диссертационной работы (п. 3.3.1 стр. 112 – 118) приведены данные изучения потребительских предпочтений в отношении продукции из мяса индейки, что не было предусмотрено в задачах работы. Следует пояснить, для решения каких задач было проведено данное исследование. Кроме того, в этом же разделе, при анализе данных

маркетинговых предпочтений автор использует градацию респондентов на «женщины и мужчины трудоспособного/старше трудоспособного возраста», что снижает полноту представления о предпочтительности потребителей и репрезентативность представленной выборки.

2. При обосновании актуальности исследования автор приводит перечень официальных документов в отношении отрасли птицеводства РФ периода действия до 2020 года, в связи с чем следует осветить, какие основные задачи стоят перед отраслью птицеводства на среднесрочную перспективу и как встраиваются в их решение исследования автора.

3. Из текста диссертации (п. 2.2. стр. 39 и п. 3.2.2. стр. 86 – 92) следует, что в течение процесса посола автором осуществлялся контроль по комплексу физико-химических и микробиологических показателей через 5 мин, 12 ч, 24 ч и 36 ч от начала процесса. Требуется пояснения данный выбор периодичности исследования, так как вызывает сомнение правильность выбора исходного значения – 5 минут.

4. Для определения глубины просаливания мяса индейки автором был разработан способ оценки миграции посолочных компонентов в мышцы, основанный на использовании в качестве маркера рассола с динатриевой солью флуоресцеина. Нуждается в пояснении необходимости в данной части работы проведение дополнительных исследований (стр. 61 – 62) для установления стойкости предлагаемого маркерного рассола.

5. В ходе проведения микробиологических исследований опытных образцов мяса индейки в образцах мышц бедра при посоле в течение 5 мин были идентифицированы БГКП (стр.89 диссертации, таблица 21), в то время как в исходном сырье (табл. 5 стр. 49) они отсутствовали. Необходимо пояснить, что послужило причиной активации данной микрофлоры и какие мероприятия следует проводить чтобы избежать данные негативные факторы.

6. В диссертационной работе (п. 3.2.2. стр. 95 – 96) автор предлагает описание технологических процессов производства полуфабрикатов из мяса индейки и обобщенную схему (рисунок 19, стр. 96 диссертации), однако предложенная схема недостаточно корректно отражает технологический процесс, так как представлен посол только для мышечной ткани грудки, неясно чем при этом руководствовался автор.

7. В Заключении автор (п. 4 стр. 146) указывает, что разработанная технология ускоряет процесс производства запеченных продуктов на 24 ч. Нуждается в пояснении, что было принято в качестве исходной технологии и что, по мнению автора, позволяет сократить процесс производства.

Отмеченные частные замечания не носят принципиального характера и не снижают теоретическую и практическую ценность выполненной Моисеевой Натальей Сергеевной работы.

Заключение. Диссертационная работа «Формирование и оценка качества продукции из мяса индейки» соответствует требованиям пп. 9 – 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013. № 842 (в ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), а ее автор, Моисеева Наталья Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.15 Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания.

Данный отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры «Пищевые и биотехнологии» ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)» – протокол № 9 от 07 сентября 2021 г.

Отзыв подготовлен:

Доцент кафедры
пищевых и биотехнологий,
д-р техн. наук, доцент

Н.В. Наumenко

Доцент кафедры
пищевых и биотехнологий,
к-т с/х. наук, доцент

О.В. Зинина

Сведения об университете:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»;

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации;

Адрес: 454080, г. Челябинск, просп. Ленина, д. 76;

Телефон: (351) 267-99-00;

Электронная почта: info@susu.ru

Подпись руки удостоверяю
(должность)

Начальник управления по работе
с кадрами Южно-Уральского
государственного университета

печать

