

ОТЗЫВ

доктора технических наук, доцента Ульрих Елены Викторовны
на автореферат диссертации Хренова Владислава Александровича
«НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СУХОГО
СОЗРЕВАНИЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ГОВЯДИНЫ,
ТЕХНОЛОГИИ
ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 4.3.3 Пищевые системы

Мясная промышленность – одна из основных отраслей народного хозяйства, призванная обеспечить население страны социально значимыми продуктами. Источником белка высокой пищевой и биологической ценности является говядина. На увеличение объемов ее производства направлена стратегия развития скотоводства, в которой заметная роль отводится как крупным производителям, так и крестьянским (фермерским) хозяйствам. В этой связи появляется всё больше возможностей в направлении замещения на российском рынке импортной говядины, в том числе высококачественной или мраморной, в производстве которой делается акцент на отечественные специализированные мясные породы, приспособленные к природно-климатическим условиям России, в том числе к сибирским регионам.

Методология исследований логична и последовательна. Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- установить зависимости физико-химических показателей высококачественной говядины от бычков породы герефорд в зависимости от продолжительности сухого созревания;
- получить новые научные данные об изменениях состава и свойств белков и липидов, а также биологической и пищевой ценности высококачественной говядины в зависимости от продолжительности сухого созревания;
- установить влияние длительного сухого созревания при принятых условиях на показатели безопасности высококачественной говядины от бычков породы герефорд сибирской селекции;
- на основе экспериментальных исследований показателей качества и безопасности обосновать сроки годности натуральных полуфабрикатов из говядины сухого созревания в зависимости от способа упаковки;
- разработать частные технологии производства мясных продуктов из высококачественной говядины сухого созревания, выполнить комплексную оценку качества продукции и обосновать сроки годности;
- разработать техническую документацию на технологию продукции из высококачественной говядины сухого созревания.

Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается достаточным количеством наблюдений, применением

современного лабораторного оборудования, стандартных и общепринятых методов исследования и статистической обработкой полученных данных.

Основные результаты работы были отражены в 13 работах, в том числе 1 в изданиях, индексируемых в международной базе данных Scopus, 4 статьи – в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 7 статей – в материалах конференций, получен патент РФ на изобретение.

Научная новизна данного диссертационного исследования согласуется с п.п. в 5, 11, 16, 21, 22 паспорта специальности ВАК РФ 4.3.3 Пищевые системы.

Научная новизна работы заключается в следующем:

Впервые выполнены комплексные исследования послеубойных изменений состава и свойств высококачественной говядины от бычков породы герефорд сибирской селекции в процессе длительного сухого созревания (65 суток) и обоснована оптимальная продолжительность, равная 35 суткам.

Установлены зависимости физико-химических показателей высококачественной говядины сухого созревания от скота породы герефорд сибирской селекции от степени сухого созревания, определяющих технологические свойства и устойчивость сырья при хранении. Установлено влияние длительного сухого созревания на аминокислотный, жирнокислотный состав и усвояемость белков высококачественной говядины от бычков породы герефорд сибирской селекции.

Впервые получены зависимости гидролитических, окислительных изменений и растворимости мышечных белков высококачественной говядины от бычков породы герефорд сибирской селекции при длительном сухом созревании.

Доказано, что при принятых условиях длительного сухого созревания показатели безопасности сырья соответствуют нормам технического регламента.

Получены сравнительные данные физико-химических, микробиологических показателей полуфабрикатов из говядины сухого созревания с нанесением съедобного покрытия и в вакуумной упаковке, обоснованы сроки годности.

Экспериментально обоснованы технологии полуфабрикатов повышенной степени кулинарной готовности и грудинки копчено-запеченной из высококачественной говядины сухого созревания, установлены показатели качества.

Техническая новизна работы подтверждена патентом «Способ производства грудинки копчено-запеченной из говядины» (патент № 2 735 424).

Практическая значимость представлена разработанной нормативной документацией на технологический процесс и качество продуктов из говядины сухого созревания (СТО 197765222-007-2023). Рассчитана экономическая эффективность производства говядины сухого созревания и продуктов от разделки. Разработанные технологии апробированы в

производственных условиях и подтвердили эффективность разработанных решений.

Имеются следующие замечания:

1. Просьба пояснить, что автор понимает под окислительной модификацией миофибриллярных белков.

2. Рис. 6. Какой параметр является показателем окисления липидов?

Указанные замечания не снижают уровня значимости диссертации, которая является законченным исследованием, обладающим научной новизной и практической значимостью.

В целом, диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне, содержит все необходимые элементы научно-квалификационной работы на соискание степени кандидата наук, соответствует п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), а ее автор - **Хренов Владислав Александрович** - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.3. Пищевые системы.

Доктор технических наук, доцент, зам. директора
Института агроинженерии и пищевых систем
по научной и международной деятельности,
профессор кафедры производства и экспертизы качества
сельскохозяйственной продукции

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный
технический университет»

05.18.04 – Технология мясных, молочных и
рыбных продуктов и холодильных производств
236022, Северо-Западный федеральный округ,
Калининградская обл., г. Калининград,
Советский проспект, д. 1
e-mail: elen.ulrich@mail.ru
тел: +7-904-960-94-96



Ульрих Е.В.

Я, Ульрих Елена Викторовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный Технический университет»

Адрес: 236022, Северо-Западный федеральный округ, Калининградская обл., г. Калининград, Советский проспект, д. 1
e-mail: rector@klgtu.ru
тел: +7 (4012) 99-59-01