

Наумова Н.А., Лукин А.А.

ДУБЛЕТ

13-9121

Теоретические и практические аспекты производства мясных продуктов с функциональными свойствами

13-09122



Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет

63
НЗ42

Н.Л. Наумова, А.А. Лукин

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ПРОИЗВОДСТВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ
С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ**

МОНОГРАФИЯ

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2013

Одобрено
Советом факультета пищевых технологий

Рецензенты:
М.Л. Гордиевских, О.А. Коман

НЗ42 Наумова, Н.Л.
Теоретические и практические аспекты производства мясных продуктов с функциональными свойствами: монография / Н.Л. Наумова, А.А. Лукин. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 113 с.

В монографии рассмотрены: структура коллагена и его свойства, а также свойства, характеристика и классификация ферментов. Дан обзор и описаны основные источники коллагенсодержащего сырья и ферментных препаратов для мясной промышленности. Раскрыты актуальность и опыт применения ферментов в технологии переработки мяса и вторичного коллагенсодержащего сырья. Экспериментально определена оптимальная дозировка ферментного препарата для гидролиза коллагенсодержащего сырья. Исследованы микроструктурные опытные образцы коллагенсодержащего сырья до и после применения ферментного препарата. Авторами доказаны целесообразность и эффективность применения белкового полуфабриката в производстве мясных изделий; научно обоснованы и экспериментально подтверждены оптимальные дозировки белкового полуфабриката. Изучено влияние белкового полуфабриката на функционально-технологические свойства модельных фаршей. Изучен химический состав, физико-химические, структурно-механические, микробиологические и органолептические показатели мясного хлеба с использованием белкового полуфабриката.

УДК 637.5.03

ISBN 978-5-696-04370-8

© Издательский центр ЮУрГУ, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ И ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ В МЯСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
1.1. Структура коллагена и его свойства.....	8
1.2. Источники коллагенсодержащего сырья.....	11
1.3. Свойства, характеристика и классификация ферментов	14
1.4. Источники ферментных препаратов для мясной промышленности.....	20
1.5. Опыт применения ферментов в технологии переработки мяса и вторичного коллагенсодержащего сырья.....	25
2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ НА КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕЕ СЫРЬЕ	
2.1. Сравнительная оценка воздействия ферментных препаратов различного происхождения на коллагенсодержащего сырья.....	30
2.2. Исследование свойств ферментного препарата протепсина при гидролизе коллагенсодержащего сырья.....	33
2.3. Субстратная специфичность ферментного препарата протепсина.....	36
3. ИССЛЕДОВАНИЕ КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ В ПРОЦЕССЕ БИОМОДИФИКАЦИИ	
3.1. Физико-химические и биологические свойства коллагенсодержащего сырья.....	39
3.2. Изучение воздействия протепсина на свойства коллагенсодержащего сырья.....	43
3.3. Аминокислотный состав биомодифицированного коллагенсодержащего сырья.....	46
3.4. Жирнокислотный состав липидов нативного сырья и биомодифицированного коллагенсодержащего сырья.....	47
3.5. Гистоморфологическая характеристика губ и ушей КРС до и после обработки протепсином.....	49
3.6. Дифференциально-термический анализ нативного сырья и белкового полуфабриката.....	52
3.7. Технологическая схема производства белкового полуфабриката и оценка его основных показателей.....	55
4. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СПРОСА НА МЯСОПРОДУКТЫ	
4.1. Рыночные позиции мясоперерабатывающих предприятий глазами потребителей.....	59
4.2. Анализ потребительских предпочтений при выборе мясных изделий....	66
4.3. Критерии выбора потребителей при совершении покупки колбасных изделий.....	70
4.4. Ценовые характеристики спроса на колбасные изделия.....	75

5. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕЛКОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА В ТЕХНОЛОГИИ МЯСОПРОДУКТОВ И ОЦЕНКА ИХ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Применение белкового полуфабриката в частной технологии производства мясного хлеба.....	82
5.2. Расчет экономической эффективности производства мясного хлеба с использованием белкового полуфабриката.....	97
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	102
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	104