

20-3826

ДУБЛЕТ

ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

20-03827



Улан-Удэ
2020

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная
академия им. В. Р. Филиппова»
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет»
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Приморская государственная
сельскохозяйственная академия»
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Российский государственный аграрный университет
– МСХА им. К.А. Тимирязева»
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет»

ТЕХНОЛОГИЯ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

*Рекомендовано Научно-методическим советом при Федеральном
учебно-методическом объединении по укрупненной группе
специальностей и направлений подготовки
высшего образования «Ветеринария и зоотехния»
в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся
по направлениям подготовки 36.03.02 «Зоотехния»*

Улан-Удэ
ФГБОУ ВО БГСХА имени В. Р. Филиппова
2020

УДК 637.4 (075.8)
ББК 36.98
Т384

Протокол Методического совета ФГБОУ ВО
«Бурятская государственная сельскохозяйственная
академия имени В.Р. Филиппова» №2 от 09 октября 2019 г.

Коллектив авторов:

Д.Ц. Гармаев – д-р с.-х. наук, профессор ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова»;
В.И. Косилов – д-р с.-х. наук, профессор ФГБОУ ВО «Оренбургский ГАУ»;
Б.Д. Гармаев – ст. преп. ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова»;
В.В. Толочка – канд. с.-х. наук ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА»;
Т.С. Кубатбеков – д-р биол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Российский ГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева»;
И.В. Миронова – д-р биол. наук, профессор ФГБОУ ВО «Башкирский ГАУ»;
С.Ш. Мамаев – д-р с.-х. наук, доцент, «Кыргызский технический университет им. И. Раззакова»

Рецензенты:

М.Б. Данилов – д-р техн. наук, проф., зав. каф. технологии мясных и консервированных продуктов ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»
С.И. Билтуев – д-р с.-х. н., проф. кафедры частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Технология мяса и мясных продуктов: учебное пособие /
Т384 Д.Ц. Гармаев [и др.]: ФГБОУ ВО БГСХА им. В.Р. Филиппова. –
Улан-Удэ: БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2020. – 164 с.
ISBN 978-5-8200-0467-4

В пособии изложены сведения о составе, свойствах и качестве мяса, в том числе о послеубойных изменениях в нем. Рассмотрены процессы переработки побочных продуктов убоя. Подробно описана технология производства мясных продуктов, включая традиционные блюда бурятской кухни.

Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям «Зоотехния» (уровень бакалавриата и магистратуры), «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (уровень бакалавриата)

УДК 637.4/ 6(075.8)
ББК 36.98

ISBN 978-5-8200-0467-4 © Д.Ц. Гармаев, В.И. Косилов, Б.Д. Гармаев,
В.В. Толочка, Т.С. Кубатбеков,
И.В. Миронова, С.Ш. Мамаев, 2020
© ФГБОУ ВО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова», 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
Глава 1. Характеристика мяса и мясопродуктов.....	6
1.1 Морфологический и химический состав мяса	6
1.2 Состав и свойства мяса.....	13
1.3 Органолептические свойства мяса	17
1.4 Автолитические изменения	19
1.5 Характеристика субпродуктов	22
Контрольные вопросы	27
Глава 2. Консервирование мяса и мясопродуктов	28
2.1 Холодильная обработка мяса.....	28
2.1.1 Охлаждение мяса и мясопродуктов.....	29
2.1.2 Замораживание мяса и мясопродуктов.....	31
2.1.3 Размораживание мяса и мясопродуктов.....	34
2.1.4 Сублимационная сушка.....	34
2.2 Посол мяса	35
2.3 Копчение мяса и мясопродуктов.....	38
2.4 Производство колбасных изделий.....	39
2.5 Производство мясных баночных консервов.....	57
2.6 Производство полуфабрикатов и быстрозамороженных блюд.....	64
Контрольные вопросы.....	70
Глава 3. Переработка продуктов убоя.....	71
3.1 Обработка пищевых субпродуктов.....	71
3.2 Производство жиров.....	75
3.2.1 Производство пищевых животных жиров.....	75
3.2.2 Производство технических жиров и кормовой муки.....	82
3.3 Переработка крови.....	83
3.4 Переработка кишечного сырья.....	85
3.5 Обработка эндокринно-ферментного и специального сырья.....	92
3.6 Обработка шкур.....	93
3.7 Переработка кератинсодержащего сырья.....	101
Контрольные вопросы.....	103

Глава 4. Производство мясопродуктов в малых фермерских хозяйствах	105
4.1 Посол мясных изделий	105
4.1.1 Посол мяса.....	105
4.1.2 Посол шпика.....	112
4.1.3 Посол субпродуктов.....	113
4.2 Переработка жира-сырца	114
4.3 Производство колбасных изделий	115
4.3.1 Технология приготовления сырокопченых колбас.....	115
4.3.2 Технология приготовления полукопченых колбас.....	119
4.3.3 Технология приготовления вареных колбас.....	122
4.3.4 Технология приготовления ливерных колбас.....	130
4.3.5 Технология приготовления кровяных колбас.....	133
4.4 Копчение мяса.....	134
4.4.1 Производство свинокопченостей.....	137
4.4.2 Производство говяжьих копченостей.....	140
4.4.3 Производство бараньих копченостей.....	140
4.5 Консервирование мяса в домашних условиях.....	141
Глава 5. Традиционные блюда бурятской кухни из мяса и мясопродуктов.....	144
5.1 Блюда из баранины.....	144
5.2 Блюда из говядины.....	151
5.3 Блюда из конины.....	153
Краткий словарь понятий и терминов	156
Список литературы.....	161