

21-2115

ЭТА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ-МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Красуля О.Н., Кочеткова А.А., Казакова Е.В.,
Жукова Е.В., Грикшас С.А.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИНГРЕДИЕНТЫ В МЯСНОЙ, МОЛОЧНОЙ И РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Учебное пособие

21-02115



МОСКВА
2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ-МСХА им. К.А. Тимирязева**

**Красуля О.Н., Кочеткова А.А., Казакова Е.В.,
Жукова Е.В., Грикшас С.А.**

**ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИНГРЕДИЕНТЫ В МЯСНОЙ, МО-
ЛОЧНОЙ И РЫБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Учебное пособие

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом по сельскому хозяйству для использования в учебном процессе. Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке бакалавров по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Москва

2021

УДК 637.04-07, 664.5

ББК 36.92-5

Рецензенты:

Бобренева И.В. - доктор технических наук, профессор кафедры технологии и биотехнологии продуктов питания животного происхождения Московского Государственного Университета пищевых производств

Кудряшов Л.С. - доктор технических наук, профессор главный научный сотрудник ФГБНУ «Федеральный научный центр пищевых систем имени В. М. Горбатова»

Красуля О.Н., Кочеткова А.А., Казакова Е.В., Жукова Е.В., Грикшас С.А. Пищевые добавки и ингредиенты в мясной, молочной и рыбной промышленности: Учебное пособие / Красуля О.Н., Кочеткова А.А., Казакова Е.В., Жукова Е.В., Грикшас С.А.- М.: Изд-во Типография «Print24», 2021. - 108с.

В учебном пособии систематизированы основные вопросы, связанные с применением пищевых добавок в качестве управляющих воздействий при решении технологических задач при производстве продуктов животного происхождения.

Первая часть учебного пособия посвящена описанию особенностей сырья животного происхождения, реализуемого на российском рынке. Во второй части подробно описаны все классы пищевых добавок, применяемых при производстве продуктов животного происхождения. В третьей части, впервые в отечественной практике, представлен обобщенный материал, базирующийся на результатах прикладных исследований авторов, о разработке и использовании комплексных пищевых добавок, а также оценке их эффективности. Изложенный в учебном пособии теоретический материал, наряду с большим количеством примеров, позволит студентам использовать полученные знания для решения конкретных технологических задач в области переработки сырья животного происхождения.

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» по направленности «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства» и дисциплине «Пищевые добавки и ингредиенты в мясной, молочной и рыбной промышленности»

УДК 637.04-07, 664.5

ББК 36.92-5

ISBN 978-5-6045574-7-1

© Красуля О.Н., Кочеткова А.А., Казакова Е.В., Жукова Е.В., Грикшас С.А., 2021.

© Изд-во Типография «Print24»

ОГЛАВЛЕНИЕ

стр.

Введение	4
1. Особенности сырья животного происхождения, реализуемого на Российском рынке	6
2. Общие сведения о пищевых добавках	11
2.1. Термины и определения	11
2.2. Нормативные документы, регламентирующие применение пищевых добавок	16
2.3. Классификация пищевых добавок	17
2.4. Потенциальные риски применения пищевых добавок	25
3. Характеристика основных групп пищевых добавок	32
3.1. Улучшители внешнего вида	32
3.1.1. Натуральные красители	33
3.1.2. Синтетические красители	35
3.1.3. Цветокорректирующие материалы	36
3.2. Вещества, изменяющие консистенцию	37
3.3. Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов	50
3.3.1. Подслащивающие вещества	50
3.3.2. Пряности и специи	54
3.3.3. Пищевые ароматизаторы	63
3.4. Пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов	70
3.4.1. Консерванты	70
3.4.2. Антиоксиданты	73
3.4.3. Антибиотики	74
3.5. Технологические пищевые добавки	75
3.6. Синергизм пищевых добавок	76
4. Комплексные пищевые добавки	81
Библиографический список	107