

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



22-1843

Монография

ПРОИЗВОДСТВО И ХРАНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ
БАРАНИНЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ЭССЕНЦИАЛЬНЫМИ МИКРОЭЛЕ-
МЕНТАМИ, В БИОРАЗЛАГАЕМОЙ ПЛЕНКЕ

22-01843



Прижизненное
формирования состава и
свойств баранины.

Инновационные
кормовые добавки на
основе «ДАФС-25» и
«Йоддар-Зп»,
растительного кремния
и белково-углеводного
комплекса.



ДАФС-25



ЙОДДАР



Упаковка в
биокорректируемую
пленку на основе
альгината натрия,
обеспечивающую
сохранение качества и
снижение потерь сырья.

Саратов 2022



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО «САРАТОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ Н.И. ВАВИЛОВА»

Монография

ПРОИЗВОДСТВО И ХРАНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЙ
БАРАНИНЫ, ОБОГАЩЕННОЙ ЭССЕНЦИАЛЬНЫМИ МИКРОЭЛЕ-
МЕНТАМИ, В БИОРАЗЛАГАЕМОЙ ПЛЕНКЕ



Прижизненное
формирования состава и
свойств баранины.

Иновационные
кормовые добавки на
основе «ДАФС-25» и
«Йоддар-Зп»,
растительного кремния
и белково-углеводного
комплекса.



ДАФС-25



ЙОДДАР



Упаковка в
биокорректируемую
пленку на основе
альгината натрия,
обеспечивающую
сохранение качества и
снижение потерь сырья.

Саратов 2022

УДК: 631.1:338.43
ВКГ ОКП: 970000, 980000
П 80

Рецензенты:

Академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, д.с.-х.н., научный руководитель ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции»

И.Ф. Горлов

Доктор технических наук РФ и РК, профессор, академик Казахской НАН и академик Академии продовольственной безопасности РФ., проф. кафедры «Технология продуктов питания». Алматинский технологический университет,

Я.М. Узаков

П 80 Производство и хранение экологически безопасной баранины, обогащенной эссенциальными микроэлементами, в биоразлагаемой пленке. Гиро Т.М., Козин А.Н., Андреева С.В., Светлов В.В., Сухов М.А., Гиро А.В. – Саратов: ООО «Амирит», 2022. – 94 стр.

ISBN 978-5-00140-945-8

Монография предназначена для специалистов фермерских хозяйств, мясокомбинатов, мясокхладобоец, убойных пунктов средней и малой мощности, осуществляющих выращивание и убой мелкого рогатого скота, представителей Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства природных ресурсов и экологии РФ, административных органов, комитетов по охране природы, регулирующих органов, определяющих соответствие производства экологическим требованиям, а также бакалавров, магистров и аспирантов, обучающихся по направлениям подготовки «Продукты питания животного происхождения», «Промышленная экология и биотехнология».

В монографии использованы материалы научных исследований ученых ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова, выполненные за счет гранта Российского Научного Фонда 19-76-10013 «Разработка и внедрение технологии производства и хранения экологически безопасной баранины, обогащенной эссенциальными микроэлементами».

Монография подготовлена с использованием научно-обоснованных и практически реализуемых технологий выращивания мелкого рогатого скота на предприятиях России и стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Получены новые фундаментальные данные о влиянии на организм мелкого рогатого скота инновационных кормовых добавок на основе «ДАФС-25» и «Йоддар-Зп», растительного кремния и белково-углеводного комплекса.

В монографии представлены технологии прижизненного формирования состава и свойств баранины, обогащенной эссенциальными микроэлементами, упакованной в биокорректируемую пленку на основе альгината натрия, обеспечивающую сохранение качества и снижение потери сырья. Внедрение технологии фортифицированной баранины в биопленке перспективно и позволит получать сырье для функциональных продуктов, обогащенное органическими формами селена и йода, что имеет важное медико-социальное значение для профилактики дисмикроэлементозов населения.

УДК: 631.1:338.43

ISBN 978-5-00140-945-8

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Глава I.	
Разработка биологически безопасного и высокозэффективного метода прижизненной биофортификации химического состава баранины путем обогащения рационов мелкого рогатого скота эссенциальными микроэлементами.....	7
1.1 Характеристика кормовых добавок, используемых в рационах мелкого рогатого скота.....	7
1.2 Комплексная оценка прижизненных изменений использования обогащенных рационов на гематологические показатели, рост и развитие, мясную продуктивность молодняка овец.....	9
1.3 Пищевая ценность и физико-химические показатели баранины от животных различных рационов откорма.....	16
1.4 Анализ микроэлементов в баранине, от животных, выращенной с использованием обогащенных рационов	20
1.5 Влияние рационов откорма на жирнокислотный состав баранины	27
1.6 Исследование химического состава и физико – химических показателей жировой ткани баранчиков	30
1.7 Динамика изменения липидной фракции фортифицированной баранины в процессе хранения	32
1.8 Витаминный состав баранины различных рационов откорма	34
1.9 Мультисенсорная оценка баранины	38
1.10 Исследование структурных особенностей баранины от животных различных рационов откорма	40
1.11 Оценка <i>in vivo</i> влияния на микробиоценоз кишечника различных рационов кормления	45
1.12 Гистологический анализ, окрашенных гематоксилином и эозином препаратов, для оценки изменений в слизистой оболочке кишечника	51
1.13 Оценка нутриентной адекватности употребления баранины, обогащенной эссенциальными микроэлементами, ее положительное влияние на энергетические, метаболические процессы в организме, эффективность использования для профилактики дисмикроэлементоза	56

1.14 Микроструктурные исследования щитовидной железы баранчиков, выращенных с использованием рационов, обогащенных кормовыми добавками «ДАФС-25» и «Йоддар Zn».	62
1.15 Роль щитовидной железы для гормонально обусловленного поддержания гомеостаза организма и синтеза йодсодержащих гормонов и их влияние на динамику биохимических процессов.....	69
Глава 2.	
Разработка биоразлагаемой пленки на основе альгината натрия и способа хранения обогащенной бааранины	72
2.1 Получение опытных образцов биоразлагаемой пленки на основе альгината натрия. Исследование ее прочностных, деформационных характеристик и устойчивость к биокоррозии	72
2.2 Способ хранения обогащенной бааранины в биоразлагаемой пленке, обеспечивающий сохранение качества, функциональных свойств и пролонгирование срока реализации	76
2.3 Оценка влияния биопленки на функционально- технологические свойства охлажденной бааранины	77
Заключение.....	81
Библиографический список.....	84