

18-1669

ДУБИЕТ

**В.Х. ТЕМИРАЕВ, Р.Б. ТЕМИРАЕВ, В.В. ТЕДТОВА,
З.Т. БАЕВА, М.Г. КОКАЕВА**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ
ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНАХ
ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГО-
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ
МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ
ПРОДУКТОВ**

Монография

Владикавказ – 2017

18-01671

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

В.Х. Темираев, Р.Б. Темираев, В.В. Тедтова,
З.Т. Баева, М.Г. Кокаева

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ
АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНАХ
ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ
ЭКОЛОГО-ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ КАЧЕСТВ
МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Монография

Владикавказ, 2017

УДК 636.084

ББК 46.8

ISBN 978-5-906647-43-6

Рецензенты:

Василиади Г.К., доктор биологических наук, профессор кафедры «Технологии продуктов общественного питания» ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет)»;

Каиров В.Р., доктор сельскохозяйственных наук, профессор, декан товарноведно-технологического факультета ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет».

Темираев В.Х., Темираев Р.Б., Тедтова В.В., Баева З.Т., Кокаева М.Г. Использование биологически активных веществ в рационах лактирующих коров для повышения эколого-потребительских качеств молока и молочных продуктов / Монография / В.Х. Темираев, Р.Б. Темираев, В.В. Тедтова, З.Т. Баева, М.Г. Кокаева / – Владикавказ: Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2017, – 160с.

В монографии освещаются экспериментальные материалы, показывающие, что в условиях техногенной зоны для повышения молочной продуктивности, улучшения физико-химических и технологических качеств молока и молочных продуктов, а так же для увеличения рентабельности производства молочных продуктов целесообразно использовать в рационах коров чернопестрой породы ферментный препарат протосубтилин ГЗх, сорбент токсинил и антиоксидант витамина С.

По результатам проведенных двух научно-производственных и двух физиологических обменных опытов на лактирующих коровах было изучено влияние указанных биологически активных добавок на их молочную продуктивность, физико-химические и технологические свойства молока, переваримость и усвояемость питательных веществ рационов, активность рубцового и промежуточного обмена, воспроизводительные функции подопытных животных и рентабельность производства молока в условиях денитрификации.

Для научных сотрудников и студентов зооветеринарного и биологического профиля.

ISBN 978-5-906647-43-6

© Издательство ФГБОУ ВО «Горский госагроуниверситет», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ВЛИЯНИЕ ИЗБЫТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ НИТРАТОВ И НИТРИТОВ В КОРМАХ НА ЗООТЕХНИЧЕСКИЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИВОТНЫХ	7
1.1. Особенности пищеварительного обмена жвачных животных	7
1.2. Влияние содержания нитратов и нитритов на продуктивность и пищеварительный обмен животных	16
1.3. Метаболизм нитратов в преджелудках жвачных	25
1.4. Зоотехнические приемы снижения нитратов и нитритов в организме и продукции жвачных животных	28
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАЦИОНАХ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ	42
3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕРМЕНТНОГО ПРЕПАРАТА ПРОТОСУБТИЛИН Г3х И АНТИОКСИДАНТА ВИТАМИНА С	57
3.1. Кормление подопытных коров	57
3.2. Молочная продуктивность коров и оплата корма продукцией	60
3.3. Физико-химические свойства молока	62
3.4. Технологические свойства молока подопытных животных	70
3.5. Изменения живой массы и расчет коэффициента биологической полноценности молока (КБП)	76
3.6. Рубцовое пищеварение у подопытных коров	77
3.7. Морфологические и биохимические показатели крови коров	80
3.8. Воспроизводительные функции коров	84

3.9. Производственная апробация	86
3.10. Экономическая оценка результатов производственно-го опыта	87
4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕПАРАТА ТОКСИ-НИЛ И АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ	89
4.1. Кормление подопытных коров	89
4.2. Молочная продуктивность коров и расход кормов на единицу продукции	98
4.3. Определение коэффициентов молочности, биологической полноценности молока (КБП) и биологической эффективности коровы (БЭК)	100
4.4. Физико-химические свойства молока коров	102
4.5. Технологические свойства молока коров	110
4.6. Характеристика рубцового пищеварения у подопытных животных	117
4.7. Морфологические и биохимические показатели крови подопытных животных	121
4.8. Оценка воспроизводительных качеств животных	124
4.9. Производственная апробация и экономическая оценка результатов исследований	126
4.9.1. Результаты производственного опыта	126
4.9.2. Экономическая оценка результатов производственного опыта	128
4.10. Обсуждение результатов исследований	129
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	139
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	143