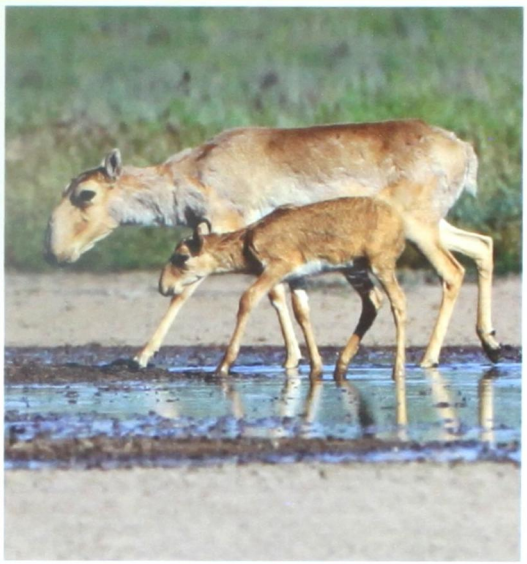


21-3495

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



21-03495

Б.С. Убушаев, А.К. Натыров, Н.Н. Мороз

КОРМЛЕНИЕ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В АРИДНОЙ ЗОНЕ

Элиста 2020

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

Б.С. Убушаев, А.К. Натыров, Н.Н. Мороз

КОРМЛЕНИЕ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ В АРИДНОЙ ЗОНЕ

Монография

Элиста 2020

УДК 636.084(470.4)
ББК П545(2Рос.Калм)
У 178

Убушаев, Б.С.

Кормление жвачных животных в аридной зоне [Текст]: монография / Б.С. Убушаев, А.К. Натыров, Н.Н. Мороз. – Элиста: Изд-во Калм, ун-та, 2020. – 194 с. – ISBN 978-5-91458-349-8.

На большом фактическом материале установлено влияние условий аридных территорий на пищевую адаптацию жвачных животных, таких как молодняк крупного рогатого скота, овец и сайгаков при интенсивном выращивании, а также эффективность и видовые отличия в использовании энергии, протеина, переваримости питательных и минеральных веществ при различии в типах кормления, концентрации энергии и минеральных веществ в рационах, влияния вида животного и рационов кормления на биоконверсию энергии и протеина кормов в прирост и мясную продукцию, рубцовое пищеварение и гематологические показатели.

Монография предназначена для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов аграрных вузов, руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий.

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
академик РАН, научный руководитель ФГБНУ
«Поволжский НИИ производства и переработки мясной продукции»
И.Ф. Горлов

доктор сельскохозяйственных наук, директор Калмыцкой научно-
исследовательской агролесомелиоративной станции –
филиал ФНЦ Агроэкологии РАН Б.К. Болаев

*Работа выполнена в рамках программы научных исследований
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет
им. Б.Б. Городовикова» по государственному заданию Минобрнауки
и науки РФ (гос. регистрация № 01201269954) по теме
«Разработка технологии производства конкурентоспособной,
экологически чистой говядины в решении стратегической проблемы
продовольственного обеспечения страны»*

ISBN 978-5-91458-349-8

© ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет
им. Б.Б. Городовикова», 2020
© Б.С. Убушаев, А.К. Натыров, Н.Н. Мороз, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА 1. ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ НА ОБМЕН ВЕЩЕСТВ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	7
1.1. Обмен веществ и продуктивность.....	7
1.2. Климат и растительность аридной зоны.....	15
1.3. Методы и методика исследований.....	22
1.4. Научно-хозяйственные и физиологические опыты.....	27
1.5. Методы проведения экспериментальных исследований.....	39
1.6. Использование аридных пастбищ жвачными животными.....	41
1.7. Влияние типа кормления на обмен веществ у жвачных животных.....	46
1.8. Тип кормления и обмен минеральных веществ у жвачных животных.....	51
1.9. Обмен веществ при различии в концентрации энергии в рационе.....	54
1.10. Влияние концентрации энергии в рационе на обмен минеральных веществ.....	60
1.11. Влияние минерального состава на использование кормов.....	64
1.12. Изменения в использовании минеральных веществ при оптимальном содержании макро- и микроэлементов.....	69
ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	74
2.1. Весовой рост при различных типах кормления.....	74
2.2. Влияние энергонасыщенности рациона на рост жвачных животных.....	78
2.3. Влияние минерального состава рациона на рост животных.....	82
2.4. Типы кормления и убойные качества жвачных животных.....	85
2.5. Питательные и технологические свойства мяса.....	91
2.6. Влияние энергонасыщенности рациона на убойные качества жвачных животных.....	96
2.7. Влияние энергонасыщенности рациона на химический состав и технологические свойства мяса.....	100
2.8. Влияние макро- и микроэлементов на убойные качества жвачных животных.....	104
2.9. Влияние минеральных веществ на качество мяса.....	108
2.10. Биоконверсия протеина и энергии корма в мясную продукцию.....	111

ГЛАВА 3. КОРМЛЕНИЕ САЙГАКОВ В ПРИ ВОЛЬЕРНОМ СОДЕРЖАНИИ	118
3.1. Технология содержания сайгака в неволе	118
3.2. Обмен веществ у сайгаков при различных типах кормления.....	127
3.3. Обмен минеральных веществ у сайгаков при различных типах кормления.....	130
3.4. Динамика живой массы сайгака в онтогенезе	132
ГЛАВА 4. РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ	134
4.1. Обменные процессы в рубце.....	134
4.2. Показатели рубцового пищеварения жвачных при различных типах кормления.....	147
4.3. Показатели рубцового пищеварения при изменении энергонасыщенности рациона	152
4.4. Показатели рубцового пищеварения жвачных при изменении минеральной питательности рациона	155
ГЛАВА 5. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖВАЧНЫХ	158
5.1. Гематологические показатели при различных типах кормления.....	158
5.2. Гематологические показатели при изменении энергонасыщенности и минерального состава рационов	161
ГЛАВА 6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	166
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	171
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	178