

20-4654

ДУБЛЕТ



Боголюбова Н.В. Романов В.Н.
Мишуров А.В. Девяткин В.А. Рыков Р.А.



**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И
СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ
ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИХ
ПРОЦЕССОВ В ОРГАНИЗМЕ ЖВАЧНЫХ
ЖИВОТНЫХ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ**



Этд 20-04743

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ЖИВОТНОВОДСТВА –
ВИЖ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Л.К. ЭРНСТА»

Боголюбова Н.В., Романов В.Н., Мишуров А.В., Девяткин В.А., Рыков Р.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ И СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ
ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
В ОРГАНИЗМЕ ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Руководство

Дубровицы

2020

Печатается по решению Учёного совета ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста от 19 ноября 2019 года, протокол № 8.

УДК 612:636

ББК 45.2

С 56

Современные подходы и способы оптимизации физиолого-биохимических процессов в организме жвачных животных в условиях интенсивных технологий в животноводстве / подгот. : Н.В. Боголюбова, В.Н. Романов, А.В. Мишуоров, В.А. Девяткин, Р.А. Рыков. – Дубровицы : ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2020. – 104 с.

Рецензенты:

Дуборезов В.М. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,

Карамеев С.В. – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Самарский ГАУ.

Сведения об авторах:

Боголюбова Н.В. – к.б.н., ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,

Романов В.Н. – к.б.н., ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,

Мишуоров А.В. – к.с.-х.н., ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,

Девяткин В.А. – к.с.-х.н., ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,

Рыков Р.А. – ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста.

Руководство предназначено для научных работников, зооветспециалистов животноводческих хозяйств и комплексов, аспирантов, преподавателей и студентов, слушателей системы повышения квалификации.

ISBN 978-5-902483-62-5

© ФГБНУ ФНЦ ВИЖ им Л.К. Эрнста, 2020 г.

© Коллектив авторов, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. РОЛЬ ПИЩЕВАРЕНИЯ В СЛОЖНОМ ЖЕЛУДКЕ ДЛЯ УСВОЕНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ ЖВАЧНЫХ	6
2. ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ И ОБМЕННЫЕ У МОЛОЧНЫХ КОРОВ НА РАЗЛИЧНЫХ СТАДИЯХ ЛАКТАЦИИ И МЕТОДЫ ИХ РЕГУЛЯЦИИ.....	11
2.1. Изменение физиолого-биохимических процессов при нарушениях обмена веществ в организме молочных коров	11
2.2. Отдельный стресс	16
2.2.1. Использование комплекса дополнительного питания в виде хвойной энергетической добавки в рационах коров перед отелом и в начале лактации для улучшения пищеварительных и обменных процессов и повышения продуктивности	21
2.3. Климатический (тепловой стресс).....	26
2.3.1. Использование энергетических и биологически активных компонентов в питании молочных коров для снижения последствий теплового стресса.....	28
2.4. Кормовые стрессы	34
3. ВЫРАЩИВАНИЕ ЗДОРОВОГО МОЛОДНЯКА – ЗАЛОГ ПОЛУЧЕНИЯ КРЕПКОГО СТАДА И КАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	40
3.1. Развитие желудочно-кишечного тракта жвачных животных в онтогенезе .	41
3.2. Использование антибиотиков в выращивании молодняка	47
3.3. Использование добавок на основе минерала шунгит в молочный и переходный период выращивания молодняка	50
3.4. Дорращивание молодняка крупного рогатого скота	55
4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ В РАЦИОНАХ МОЛОЧНЫХ КОРОВ И МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА.....	59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	62
ПРИЛОЖЕНИЯ	65
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	85