

УДК 636.087.7/.8

ББК 46-4

П76

Применение минеральных, ферментно-пробиотических и метилсодержащих компонентов в питании жвачных животных для повышения адаптивных возможностей организма : руководство / подгот.: В.Н. Романов, Н.В. Боголюбова, В.А. Девяткин, В.А. Мишуров, Р.А. Рыков. – Дубровицы: ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2022. – 68 с.

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных наук, главный научный сотрудник отдела кормления сельскохозяйственных животных ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, профессор **В.М. Дуборезов.**

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры кормления РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева **М.А. Бурякова.**

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к публикации на заседании Ученого Совета ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, протокол №5 п.6 от 24 ноября 2020 года.

В руководстве обобщены результаты проведенных исследований, направленных на корректировку пищеварительных и обменных процессов в организме жвачных животных, с применением физиологически активных веществ и их комплексов. В проведенных физиологических и научно-производственных опытах установлена высокая эффективность применения в рационах крупного рогатого скота, овец пробиотика Целлобактерин+, минерала шунгит, холина, в «защищенной» форме, и комплексного их применения в составе многокомпонентной кормовой добавки, обуславливающих повышение адаптивных возможностей организма животных и рост продуктивности.

Руководство предназначено специалистам в области физиологии и кормления, студентам и слушателям курсов повышения квалификации, зоотехникам и ветеринарным врачам для расширения знаний по вопросам улучшения метаболических процессов в животном организме, снижения рисков возникновения алиментарных заболеваний на основе их профилактики при использовании в современных условиях ведения интенсивного промышленного животноводства.

ISBN 978-5-902483-72-4

© Коллектив ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Способы улучшения пищеварительных и обменных процессов, функциональной деятельности печени у жвачных животных с применением физиологически активных веществ	6
2. Изучение физиологического действия пробиотика Целлобактерин+	15
3. Физиологическое и продуктивное действие минерала шунгит	21
4. Изучение физиологического и продуктивного действия минерально-пробиотической добавки ЦбШ (Цб++ минерал шунгит)	22
5. Физиологическое действие «защищенной» формы холина	30
6. Физиологическое и продуктивное действие комплексного применения ферментно-пробиотического препарата, минерала шунгит и «защищенной» формы холина	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	51
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ	51
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	61