

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Макаевой Айны Маратовны** на тему: «Влияние минеральных кормовых добавок на обмен веществ, микробиом рубца и продуктивность молодняка крупного рогатого скота», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Актуальность работы исследований заключается в изучении воздействия минеральных кормовых добавок на рубцовое пищеварение, состав микробиома рубца, обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота.

Научная новизна. Впервые изучено влияние высокодисперсных минеральных кормовых добавок на переваримость и обмен веществ, продуктивность молодняка крупного рогатого скота. Определены изменения в микробиоме рубца при использовании ВДЧ в рационах крупного рогатого скота.

Автором проделан достаточный объем работ: изучены физико-химические характеристики различных высокодисперсных препаратов, а также дана оценка влияния препаратов на переваримости корма, обмена веществ и микробиом рубца.

При включении высокодисперсных препаратов в выбранной дозе концентраций не оказывало токсического действия на микробиом рубца. Также препараты не оказывали отрицательного воздействия на показатели переваримости корма и на показатели морфологические и биохимические показатели крови.

Экспериментальные данные обработаны методом вариационной статистики, выводы и предложения не вызывают сомнений.

Оценивая работу в целом, считаем, что по своему объему, актуальности, научной новизне полученной результатов и их практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов диссертационная работа **Макаевой Айны Маратовны** отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства

образования и науки Российской Федерации, предъявленным к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Черноградская Наталия Матвеевна

кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.02 – Кормление сельскохозяйственных животных и технология приготовления кормов)
доцент, доцент кафедры общей зоотехнии



Подпись

Григорьев Михаил Федосеевич

кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
доцент кафедры общей зоотехнии

Подпись

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»
(ФГБОУ ВО Якутская ГСХА)

677007, г. Якутск, ш.Сергеляхское, 3 км, дом 3

Контактный телефон 8 (4112) 35 78 45, факс: 8 (4112) 35 81 62

e-mail: ysaa.ykt@gmail.com

Подписи: Черноградской Н.М. и Григорьева М.Ф. заверяю:

Начальник отдела кадров

Р.М. Рафальская

