

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Макаевой Айны Маратовны «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

Одним из перспективных направлений использования высокодисперсных частиц (ВДЧ) как в постэмбриональный, так и в эмбриональный период развития животных является использование в качестве источников микроэлементов, которые имеют относительно низкую токсичность и высокую биодоступность.

Диссертационная работа Макаевой Айны Маратовны выполнена на актуальную тему, посвящена изучению влияния высокодисперсных препаратов микроэлементов на рубцовое пищеварение, состав микробиома рубца, обмен веществ и продуктивность молодняка крупного рогатого скота и представляет большой научный и практический интерес.

Соискателем впервые дана комплексная оценка использования в питании крупного рогатого скота высокодисперсных препаратов SiO_2 и FeCo.

Новизна исследований защищена патентом РФ № 2692662 (25.05.2019г.) «Способ повышения переваримости компонентов корма сельскохозяйственными животными».

Автор рекомендует с целью повышения эффективности рубцового пищеварения и снижения затрат на производство прироста живой массы молодняка крупного рогатого скота в питании животных использовать препараты высокодисперсных частиц диоксида кремния в дозировке 13 мг/кг или сплава железа и кобальта в дозировке 5 мг/кг живой массы.

Автором убедительно доказано, что скармливание подопытным животным препаратов ВДЧ FeCo или SiO_2 сопровождается достоверным повышением коэффициентов переваримости питательных веществ рационов: сухого вещества – соответственно на 1,76 и 0,56 %, сырого протеина – на 2,7 и 1,3 %, сырого жира – на 0,37 и 2,91%, сырой клетчатки – на 2,69 и 1,87 %, БЭВ – на 1,60 и 3,30 %, азота – на 10,3 и 13,1 % и лучшим их использованием.

Соискателем изучен таксономический состав микробиома рубца жвачных на фоне поступления высокодисперсных частиц. Выявлен факт нарастания числа бактерий в рубце, относящихся к филуму Firmicutes до 47,64% при использовании ВДЧ FeCo. В эксперименте описана смена доминирующих семейств, выражаясь увеличением Streptococcaceae в 2,07 раза и уменьшением доли Prevotellaceae в 1,29 раза при скармливании ВДЧ SiO_2 . Определено увеличение численности доминирующего вида рубца жвачных - *Streptococcus bovis* при скармливании ВДЧ FeCo или SiO_2 на 7,46 и 8,01 %..

Автором убедительно доказано, что скармливание подопытным животным препаратов ВДЧ FeCo или SiO_2 способствует достоверному увеличению живой массы на 2,74 и 3,48 % и рентабельности производства говядины на 2,2 - 2,4%.

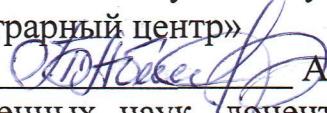
Выводы и предложения диссертанта вполне обоснованы данными, полученными в лабораторных, физиологических и научно-хозяйственных опытах.

Основные положения диссертации прошли достаточно широкую апробацию на международных и региональных научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 в изданиях, индексируемых в базе Scopus и Web of Science, 2 в периодических изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, один патент на изобретение.

Диссертационная работа Макаевой А.М. является законченной научно-квалифицированной работой и имеет важное народнохозяйственное значение в увеличении производства говядины. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объему исследований и их достоверности диссертация отвечает предъявляемым требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства образования и науки РФ, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.08 - Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Отзыв составили:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий отделом кормления и кормопроизводства Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»

 Абилов Батырхан Тюлимбаевич

доктор сельскохозяйственных наук, доцент, главный научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства Всероссийского научно-исследовательского института овцеводства и козоводства – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»

 Марынич Александр Павлович

Подписи Абилова Б.Т. и Марынич А.П. заверяю:

Главный ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный цент»

кандидат с.-х. наук  Шкабарда Светлана Николаевна



16.03.2020 г

546241, Ставропольский край,
г. Михайловск, ул. Никонова, д. 49.
Тел. 8(8652) 611773
E-mail: pogodaev_1954@mail.ru