

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Шейда Елены Владимировны «Обмен микробиомом желудочно-кишечного тракта и продуктивность крупного рогатого скота в условиях различной нутриентной обеспеченности», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Обмен веществ является основой жизнедеятельности живого организма. В последнее время успехи биологической науки определяли существенную роль полноценного протеинового питания сельскохозяйственных животных в увеличении их продуктивности. Биологическая полноценность протеинового питания, как известно, определяется наличием аминокислот в кормовом рационе животных.

Проблема изучения потребности жвачных животных в важнейших аминокислотах гораздо сложнее, чем определение таковой потребности у нежвачных, так обитающие в рубце микроорганизмы вносят изменения в аминокислотный состав протеина. Несмотря на то, что бактерии и инфузории синтезируют аминокислоты. По мнению ряда авторов, обогащение содержимого рубца серосодержащим аминокислотами не происходит в силу того, что в их белке процент этих аминокислот примерно такой же, как и в белке растительных кормов.

Теоретически жвачные могут существовать без пищевых источников белка, если они обеспечены азотом в неорганической или простой органической форме, из которой микроорганизмы рубца могут синтезировать белок.

В условиях интенсивных технологий в молочном животноводстве следует создавать такие условия кормления, при которых потребление энергии и питательных веществ должно находиться в полном соответствии с оптимальными нормами. При их соблюдении можно достичь уровень продуктивности, близкий к генетическому потенциалу, сохранить здоровье и обеспечить высокую эффективность производственного и племенного использования животных.

Высокая продуктивность связана с интенсивным обменом веществ. Для поддержания активных обменных процессов необходимо поступление с рационами в оптимальном количестве всех нормируемых веществ и элементов.

Практика подтверждает, что все нормируемые вещества и элементы играют важную роль в активировании процессов обмена веществ, влияющих

на функции воспроизводства, уровень продуктивности животных, их жизнедеятельность, рост и развитие. Учет особенностей обмена веществ, контроль и устранение возможных нарушений, будет способствовать повышению эффективности молочного животноводства.

В этой связи диссертант затронула актуальную тему в плане иерархической структуры обмена веществ в организме животных, роли отдельных микробных колоний в рубцовом пищеварении. Впервые проведен комбинированный акцент таксонометрического состава микробиона рубца и кишечника крупного рогатого скота с коррекцией состава рациона по полноценности протеинового и жирового питания.

Елена Владимировна в своей диссертационной работе аргументировано расставила акценты о влиянии на пищеварительные процессы различных кормовых добавок, интенсивности течения метаболических процессов, биодоступности компонентов корма и разработала математические модели для оперативного расчета работы секреторной функции поджелудочной железы в зависимости от жирно- и аминокислотного состава кормов.

Автор подтвердила новизну своих исследований шестью патентами и 14 свидетельствами на изобретения.

Шейда Е.В. установила, что степень расщепляемости в рубце белковых концентратов тесно связана с экономической эффективностью, что позволяет увеличить размер прибыли на 337,5 рублей, а при скармливании соевого шрота с расщепляемостью протеина 58,4 % прибыль возрастает на 787,5 рублей.

Диссертант доказала, что молодняку КРС целесообразно вводить в рационы ультрадисперсные частицы железа в дозировке 2,2 мг на голову в течение 7 дней. Это позволит повышению уровня панкреатической секреции и активности ферментов поджелудочной железы – амилазы, липазы и кишечных протеаз, а также переваримости сырого протеина на 2-3 %, сырого жира на 10-13 %, сырой клетчатки на 5-7 % и интенсивности роста молодняка КРС на 7-10 %.

Отрадно констатировать, что диссертационная работа Е.В. Шейда выполнялась в рамках нескольких фундаментальных научных государственных исследований и программ.

По теме диссертации опубликована 61 научная работа, в том числе 3 монографии, 15 статей в изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus; 24 – в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки Российской Федерации.

Объем диссертации составляет 468 страниц, содержит 183 таблицы, 85 рисунков и 10 приложений. Список литературы включает 364 источника, в том числе 311 зарубежных.


Выводы и предложения диссертации вполне обоснованы данными, полученными в лабораторных исследованиях, подтверждены практическими результатами и экономическими показателями.

Диссертация Елены Владимировны Шейда является законной научно-квалификационной работой и имеет важное значение в биологии кормления животных.


По актуальности, новизне, теоретической, практической значимости, объему исследований и их достоверности диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства образования и науки РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отзыв составили:

доктор сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий отделом кормления и кормопроизводства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»


Марынич Александр Павлович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор, главный научный сотрудник отдела кормления и кормопроизводства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»


Семенов Владимир Владимирович

Подписи Марынича Александра Павловича и Семенова Владимира Владимировича заверяю:

Главный ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский

Федеральный научный аграрный центр»

кандидат с.-х. наук




Шкабарда Светлана Николаевна

30.10.2023 г.

356241, Ставропольский край,
г. Михайловск, ул. Никонова, д. 49.
Тел. (8652) 71-70-33
E-mail: otd.animal.food@fnac.center