

## Отзыв

на автореферат Шейды Елены Владимировны «Обмен веществ, микробиом 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

Современная концепция питания жвачных основана на знаниях о формировании и деятельности микробиомов преджелудков как действенного инструмента расщепления и переваривания кормов. Микрофлора преджелудков играет ключевую роль в метаболизме, оказывая влияние на иммунитет, усвоение питательных веществ корма и продуктивность животных. Между тем пока успехи в описании роли отдельных микробных сообществ в рубцовом пищеварении куда более скромные, что лишает зоотехнию как науку о трансформации кормов в продукцию фундаментального базиса.

Авторами впервые проведен комплексный анализ таксономического состава микробиома рубца и кишечника жвачных при изменении состава рациона по полноценности протеинового и жирового питания и построены корреляционные связи между видовым составом микробиома и метаболическими параметрами желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота (свидетельство о регистрации базы данных № 2022620699).

Получены новые для науки данные об интенсивности течения метаболических процессов в организме и биодоступности компонентов корма при включении протеиновых и жировых компонентов в рационы молодняка крупного рогатого скота.

Изучение таксономического состава микробиома рубца и кишечника жвачных позволило выявить классифицированные и неклассифицированные виды бактерий и установить их связь с физиолого-биохимическими показателями пищеварения (концентрацией летучих жирных кислот, метаболитов азота, переваримостью питательных компонентов корма) и продуктивностью, что позволяет предложить производству дополнительные способы регулирования микробиологических процессов в желудочно-кишечном тракте животного, направленные на повышение эффективности использования корма и увеличение продуктивности.

В опытных группах себестоимость 1 кг прироста была ниже относительно контроля на 3,3 – 4,1 руб. Прирост живой массы бычков в I группе составил 114,4 кг и был выше относительно контроля на 12,3 %, а во II составил 116,4 кг и был выше на 14,3 %, сумма выручки от реализации продукции также оказалась выше. Сумма выручки и прибыль в опытных группах при сравнении в контрольной были выше на 12,3 – 14,3 % и 47,8 – 59,4 %, соответственно. Рентабельность в опытных группах относительно контроля аналогично прибыли также увеличивалась и составила в I группе 12,1 %, во II 12,9 %, что выше, чем в контроле, на 3,2 % и 4,0 %

соответственно.

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. Новизна исследований подтверждена 6 патентами РФ на изобретения, 13 свидетельствами на базы данных.

Учитывая новизну, актуальность и практическую значимость представленной работы, считаем, что диссертационная работа Шейды Елены Владимировны «Обмен веществ, микробиом желудочно-кишечного тракта и продуктивность крупного рогатого скота в условиях различной нутриентной обеспеченности», отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученой степени», а автор заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Суханова Светлана Фаилевна

доктор сельскохозяйственных наук, (06.02.02 – кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2005), профессор, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С.Мальцева – филиал ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», заместитель директора филиала, главный научный сотрудник Агробиоцентра «СферАПК»

641300, Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково,  
Тел.: 83523144370, e-mail: nauka007@mail.ru

 С.Ф. Суханова

Кошелев Сергей Николаевич

доктор биологических наук (03.00.16 – экология, 2007), профессор кафедры ветеринарии и зоотехнии, Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С.Мальцева – филиал ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

641300, Курганская область, Кетовский район, с. Лесниково,  
Тел.: 8-992-420-86-83, e-mail: ksn-18@yandex.ru

 С.Н. Кошелев

18.10.2023

