

Заключение диссертационного совета 24.1.252.01 созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, по диссертации на соискание учёной степени доктора наук

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 27 декабря 2023 г. № 1

О присуждении Шейда Елене Владимировне, гражданке Российской Федерации ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Обмен веществ, микробиомом желудочно-кишечного тракта и продуктивность крупного рогатого скота в условиях различной нутриентной обеспеченности» по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства принята к защите 27 сентября 2023 г. (протокол заседания № 7) диссертационным советом 24.1.252.01, созданным на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Минобрнауки России, 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, д. 29, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 645/нк от 17.06.2022 г.

Соискатель Шейда Елена Владимировна, 1985 года рождения.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Антимикробные свойства тромбоцитарного катионного белка сельскохозяйственных животных» защитила в 2011 году в диссертационном совете Д 220.003.03, созданном на базе Башкирского государственного аграрного университета. Работает научным сотрудником в отделе кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов им. проф. С.Г. Леушина ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена в отделе кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов им. проф. С.Г. Леушина ФГБНУ «Федеральный

научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный консультант - доктор биологических наук, доцент, член-корреспондент РАН, Лебедев Святослав Валерьевич, ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», директор, лаборатория биологических испытаний и экспертиз, ведущий научный сотрудник.

Официальные оппоненты:

1. Ильина Лариса Александровна, доктор биологических наук, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», кафедра крупного животноводства, профессор;

2. Миронова Ирина Валерьевна, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», кафедра технологии мясных, молочных продуктов и химии, заведующий;

3. Овчинников Александр Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», кафедра кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профессор;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация - Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», г. Волгоград, в своем положительном заключении, подписанном Балышевым Андреем Владимировичем, кандидатом биологических наук, заведующим отдела производства продукции животноводства, указала, что диссертационная работа Шейда Е.В. выполнена на современном научном и методическом уровне, актуальна для современного животноводства и имеет значение в области сельского хозяйства, биологической науки и соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора биологических

наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Соискатель имеет 150 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 61, опубликованных в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки Российской Федерации 24, в периодических изданиях индексируемых в базах Web of Science и Scopus 15. Является автором 3 монографий, 6 патентов РФ на изобретения, 13 свидетельств на базы данных. Общий объем работ, опубликованных по теме диссертации, составляет 29,6 п.л. Опубликованные научные работы достаточно полно отражают материал диссертации, имеют научную ценность и практическую значимость. Личный вклад в опубликованных работах составляет 22,8 п.л. или 77 %. Наиболее значительные работы:

1. Шейда Е.В., Лебедев С.В., Рязанов В.А., Гречкина В.В., Кван О.В., Рахматуллин Ш.Г. Изменение таксономического состава микробиома кишечника крупного рогатого скота, выращиваемого на белковом рационе // Животноводство и кормопроизводство. 2021. Т. 104. № 3. С. 186-195.

2. Шейда Е.В. Изучение влияния различных добавок на ферментативные процессы в рубце и таксономический состав микробиома// Аграрный вестник Урала. 2022. № 03 (218). С. 72-82.

3. Шейда Е.В., Лебедев С.В., Мирошников С.А., Гречкина В.В., Шошина О.В. Адаптационные процессы в пищеварительной системе при введении ультрадисперсных частиц железа в жировые рационы крупного рогатого скота // Сельскохозяйственная биология. Т.57. № 2. 2022. С. 328-342.

На диссертацию и автореферат поступило 13 положительных отзывов.

Отзывы без замечаний поступили из: ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ (д.с.-х.н., доцент Е.А. Никонова), ФГБНУ Северо-Кавказский ФНАЦ (д.с.-х.н., доцент А.П. Марынич, д.с.-х.н., проф. В.В. Семенов), ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Т.Ф. Лефлер, д.с.-х.н., проф. Л.Е. Тюрина), ФГБОУ ВО КГУ (д.с.-х.н., проф. С.Ф. Суханова, д.б.н., проф. С.Н. Кошелев), ФГБНУ ФИЦВИЖ им. Л.К. Эрнста (д.с.-х.н., проф. Р.В. Некрасов, д.с.-х.н., проф. М.Г. Чабаев), ФГБНУ ФНЦ ВНИТИП РАН (д.с.-х.н. В.А. Манукян), ФГБНУ Башкирского НИИСХ УФИЦ РАН (д.б.н. Н.И. Хайруллина, к.с.-х.н. Д.Х. Шамсутдинов), ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ (д.б.н.,

проф. О.А. Якимов, к.б.н., доцент Д.Р. Шарипов), ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ (д.с.-х.н., проф. Н.М. Черноградская, к.с.-х.н., доцент Л.Н. Захарова).

В положительных отзывах ФГБОУ ВО Донской ГАУ (д.с.-х.н., проф. В.Н. Приступа, к.с.-х.н., доцент А.С. Чернышков), ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ (д.б.н., проф. М.О. Омаров), ФГБОУ ВО Уральский ГАУ (д.с.-х.н., проф. В.Ф. Гридин), ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (д.с.-х.н., проф. Р.Л. Шарвадзе), соискателю предлагается уточнить на каком уровне продуктивности и каких типах рациона выполнены исследования; предлагается обратить внимание на стиль изложения полученных результатов; высказаны замечания по поводу правильности проведения отдельных расчетов.

В отзывах отмечается, что диссертационная работа Шейда Е.В., выполнена на современном методическом и теоретическом уровне; является завершенной научно-квалификационной работой, в которой отражены результаты исследований, расширяющие и углубляющие знания в области изучения влияния изменения ингредиентного состава рационов на обмен веществ, таксономический состав желудочно-кишечного тракта и продуктивность крупного рогатого скота, является актуальной, имеет научную ценность и практическую значимость полученных экспериментальных данных, соответствует критериям п. 9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается известными научными разработками в данной отрасли науки и публикациями в соответствующей сфере исследований, их высокая квалификация позволяет определить научную и практическую ценность диссертации по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны новые способы повышения эффективности использования кормов в пищеварительном тракте крупного рогатого скота, что позволяет

увеличить продуктивность и повысить экономическую эффективность выращивания молодняка крупного рогатого скота;

предложена кормовая добавка для бычков, состоящая из подсолнечного жмыха, с включением ультрадисперсного хрома, способствующая увеличению активности ферментов поджелудочной железы;

доказана эффективность применения в рационах крупного рогатого скота различных комбинаций минеральных веществ с растительными жирами и протеиновыми компонентами;

введены новые представления о изменении количественных и качественных показателей чистого панкреатического сока и химуса.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно-обоснованы положения, расширяющие знания о реорганизации таксономического состава микрофлоры рубца и кишечника, формировании ферментативной активности в рубце и кишечнике жвачных в рамках формирования энтерального гомеостаза при введении в рацион различных источников протеина и сырого жира;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы различные комбинации минеральных веществ с растительными жирами и протеиновыми компонентами в кормлении бычков;

изложены доказательства эффективности использования в экспериментах билюминесцентной оценки активности рубцовой жидкости *in vitro* на моделях «репортерных» люминесцирующих клеточных тест-систем, что позволяет дать объективную информацию о порогах токсичности хрома и железа;

раскрыты 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;

изучено использование отдельных микроэлементов, как дополнительного инструмента мобилизации эндогенных пищеварительных энзимов и метагенома желудочно-кишечного тракта;

проведена модернизация математических моделей рационов, включающих протеино-жировые комплексы с целью создания условий для разработки способов неинвазивной оценки пищеварения жвачных животных.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены способы повышения эффективности использования кормов, путем включения белковых и жировых источников в рационы жвачных в сочетании с минеральными веществами;

определен таксономический состав микробиома рубца и кишечника жвачных и установлена их связь с физиолого-биохимическими показателями пищеварения и продуктивностью;

создана система практических приемов скармливания в составе рационов кормовых добавок, содержащих белковые концентраты и растительные жиры в сочетании с минеральными веществами хрома и железа;

представлены предложения по дальнейшей модуляции питательной ценности комплексных кормовых добавок на основе протеиновых и жировых компонентов в сочетании с различными минеральными веществами.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном оборудовании в аккредитованных испытательных лабораториях;

теория основана на известных, проверенных данных, согласуется с опубликованным экспериментальным материалом по теме диссертации, подтверждена анализом литературных данных и собственных результатов полученных автором;

идея базируется на анализе практики и обобщении передового опыта по изучаемой проблеме;

использованы сравнения авторских результатов и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике (Буряков Н.П. и др., 2020; Синещеков А.Д. и др., 1967; Драганов И.Ф., 1992; Dehority В.А., 2003; Matthews С. et al., 2019, Ильина Л.А. и др., 2019; Лаптев Г.Ю. и др., 2019 и др.);

установлено, что качественных и количественных совпадений авторских данных с результатами, представленными в независимых источниках, по данной тематике, не имеется;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации с применением программного пакета «Statistica 10.0».

Личный вклад соискателя состоит в проведении анализа литературных данных; разработке схемы исследований и выполнения экспериментальной части; анализе и статистической обработке полученных результатов и их обобщении; апробации результатов исследований на российских и международных конференциях; подготовке научных публикаций; написания диссертационной работы и автореферата.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

На заседании 27 декабря 2023 г. диссертационный совет за изучение обмена веществ, микробиома желудочно-кишечного тракта и продуктивность крупного рогатого скота в условиях различной нутриентной обеспеченности, принял решение, присудить Шейда Елене Владимировне учёную степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 7 докторов наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (биологические науки), участвовавших в заседании, из 17 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 15, против 0, недействительных бюллетеней 0.

Заместитель председателя
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Дускаев
Галимжан Калиханович

Завьялов
Олег Александрович

27 декабря 2023 г.