

Заключение диссертационного совета Д 006.040.01 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 ученой степени доктора наук.

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 1 октября 2021 г № 2

О присуждении Нуржанову Баеру Серекпаевичу, гражданину Российской Федерации учёной степени доктора сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Научно-практическое обоснование использования комплексных кормовых добавок в рационах крупного рогатого скота» по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов принята к защите 29 июня 2021 г., протокол № 9 диссертационным советом Д 006.040.01 созданным на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», Минобрнауки России, 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, приказ Минобрнауки России №105/нк от 11.04.2012 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о возобновления деятельности совета №173/нк от 02.10.2018 г.

Соискатель Нуржанов Баер Серекпаевич, 14.05.1981 года рождения. Диссертацию на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук «Пуховая и мясная продуктивность козовалухов Оренбургской породы в зависимости от уровня протеинового питания» защитил в 2007 году в диссертационном совете Д 220.051.03, созданном на базе ФГОУ ВПО «Оренбургский государственный аграрный университет», Министерство сельского хозяйства РФ.

Работает старшим научным сотрудником отдела 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, Дускаев Галимжан Калиханович, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», первый заместитель директора.

Официальные оппоненты:

1. Миронова Ирина Валерьевна, доктор биологических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», кафедра технологии мясных, молочных продуктов и химии, заведующая;
2. Буряков Николай Петрович, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», кафедра кормления животных, 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 «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста», Московская обл., Городской округ Подольск, п. Дубровицы в своем положительном заключении, подписанном Некрасовым Романом Владимировичем, доктором сельскохозяйственных наук, профессором РАН, отдел кормления сельскохозяйственных животных, заведующий и Чабаевым Магомедом Газиевичем доктором сельскохозяйственных наук, профессором, отдел кормления сельскохозяйственных животных, главный научный сотрудник, указала, что диссертационная работа Нуржанова Б.С. по актуальности темы, научной новизне и практической ценности, обоснованности выводов и предложений производству соответствует критериям установленным пунктом 9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства

Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Соискатель имеет 234 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 70 работ, из них в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования – 19, в периодических изданиях входящих в базу данных Scopus и Web of Science – 9. Является автором 9 патентов на изобретение РФ, 1 – полезной модели. Общий объем работ опубликованных по теме диссертации, составляет 56,6 п.л. Опубликованные научные работы достаточно полно отражают материал диссертации, имеют научную ценность и практическую значимость. Авторский вклад соискателя в опубликованных работах составляет 42,7 п.л. или 75,5 %. Наиболее значительные работы:

1. Левахин, Ю.И. Влияние комплексного пробиотического препарата на мясную продуктивность откармливаемых бычков / Ю.И. Левахин, Д.В. Естефеев, Б.С. Нуржанов // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2012. – № 8. – С. 59-60.
2. Дускаев, Г.К. Оценка переваримости высококрахмалистых субстратов *in vitro* с использованием «искусственного» рубца / Г.К. Дускаев, Б.С. Нуржанов, А.Ф. Рысаев, Т.Н. Холодилина // Вестник мясного скотоводства. – 2015. – № 4 (92). – С. 153-154.
3. Левахин, Г.И. Влияние кормовой добавки с включением эссенциальных химических элементов на гематологические показатели и переваримость питательных веществ рациона молодняка крупного рогатого скота / Г.И. Левахин, Б.С. Нуржанов, Г.К. Дускаев, А.Ф. Рысаев, Ю.Ю. Петрунина // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2017. – №6 (68). – С. 184-186.
4. Nurzhanov, B.S. Probiotic substance in combination with zeolite changes the digestibility and metabolism of bulls / B.S. Nurzhanov, G.K. Duskaev // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, International science and technology conference "Earth science" 8 - 10 December 2020, Vladivostok, Russian Federation. Volume 666. 2021. doi:10.1088/1755-1315/666/6/062018

На диссертацию и автореферат поступило 11 положительных отзывов.

Отзывы без замечаний поступили из: ФГБНУ Поволжский НИИММП (д.с.-х.н., проф., академик РАН Горлов И.Ф.), ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Николаев С.И.), ФГБОУ ВО Пермский ГАУ им. академика Д.Н. Прянишникова (д.с.-х.н., проф. Сычева Л.В.), ФГБНУ ФНЦ «ВНИТИП» РАН (д.с.-х.н. Манукян В.А.), ФГБОУ ВО Самарский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Карамеев С.В.), ФГБОУ ВО Дальневосточный ГАУ (д.с.-х.н., проф. Шарвадзе Р.Л., д.с.-х.н., проф. Краснощекова Т.А., д.с.-х.н., доцент Бабухадия К.Р.), ФГБНУ Уфимский ФИЦ РАН (к.с.-х.н. Сабитов М.Т., д.с.-х.н., проф. Маликова М.Г.), ФГБНУ «Северо-Кавказский ФНАЦ (д.с.-х.н., доцент Марынич А.П., к.с.-х.н., доцент Абилов Б.Т.).

В положительных отзывах из ФГБОУ ВО Национальный исследовательский Мордовский ГУ им. Н.П. Огарева (д.с.-х.н., проф. Прытков Ю.Н., д.с.-х.н., проф. Мунгин В.В.), ФГБОУ ВО Уральский ГАУ (д.с.-х.н., проф. Гридин В.Ф.), ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова (д.с.-х.н., проф. Москаленко С.П.) отмечается, что в табл. 4 неясно с чем связана низкая переваримость сырой клетчатки?; Почему использовали в экспериментах кобальт и марганец в чистом виде, но не изучался йод?; В автореферате представлен набор опытов без чёткой последовательности.

В отзывах отмечается, что диссертационная работа Б.С. Нуржанова, выполнена на современном методическом и теоретическом уровне; является завершённой научно-квалификационной работой, в которой отражены результаты исследований, расширяющие и углубляющие знания в области использования комплексных кормовых добавок в рационах крупного рогатого скота и их влияние на обмен веществ и продуктивные качества, является актуальной, имеет научную ценность и практическую значимость полученных экспериментальных данных, соответствует критериям пункта 9 Положения о присуждении учёных степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года 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 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан способ обработки зернового корма для жвачных животных, включающий смешивание 35-45% измельченного зернового корма от суточной нормы рациона с 1% раствором молочной кислоты, позволяющий выявить качественно новые характеристики исследуемого корма;

предложена добавка для скармливания молодняку крупного рогатого скота, включающая микрочастицы кобальта размером не более 150 нм и марганца с размером не более 300 нм; доказана эффективность применения комплексных пробиотических препаратов на основе сорбентов, за счёт иммобилизации микроорганизмов *Bifidobacterium longum* на носителе полифепане и цеолите Нежинского месторождения Оренбургской области и штамма *Lactobacillus acidophilus* и *Streptococcus faecium* на экструдированных пшеничных отрубях; введены новые представления о снижении распадаемости кормов с высоким содержанием легкодоступных полисахаридов, в том числе переваримости кормов, показателях рубцового (распадаемость компонентов, скорость распада, биологическая активность микрофлоры, биохимический состав) и кишечного пищеварения (*in vitro*).

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что:

доказана гипотеза о способности маннанолигосахаридов к сорбции микрочастиц металлов микроэлементов и увеличению биодоступности компонентов кормов для организма животных;

применительно к проблематике диссертации результативно использованы новые подходы к повышению продуктивности животных через оптимизацию питания разработанными кормовыми добавками;

изложены доказательства эффективности использования в экспериментах биохемилюминесцентной оценки активности рубцовой жидкости *in vitro*, с использованием люминесцирующих штаммов, что позволяет дать объективную информацию о влиянии различных видов зерновых кормов на нативную рубцовую жидкость крупного рогатого скота;

раскрыта научно-обоснованная формула синбиотического вещества для использования в кормлении жвачных животных;

изучены способы увеличения эффективности использования пробиотических веществ в составе рационов крупного рогатого скота с использованием искусственных и природных носителей;

проведена модернизация алгоритмов оценки крахмалсодержащих субстратов методами *in vitro* и *in situ*, обеспечивающая получение новых результатов об эффективности оценки их доступности для микрофлоры рубца.

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

разработаны и внедрены элементы модернизации устройства для исследований *in vitro* увеличивающие производительность и скорость исследований при оценке процесса гидролиза питательных веществ в условиях искусственного рубца крупного рогатого скота;

определены перспективы использования зерновой части корма молодняком крупного рогатого скота (содержание концентратов в рационе 25 % и более), при смешивании 35-45% измельченного зерна от суточной нормы рациона с 1 % раствором молочной кислоты;

создана система практических рекомендаций по скармливанию в составе рационов кормовой добавки, включающей микрочастицы кобальта с размером не более 150 нм и марганца с размером не более 300 нм, и инактивированными кормовыми дрожжами, в количестве 30% от концентрированной части рациона;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию комплексных кормовых добавок на основе сорбента полифепан, цеолита Нежинского месторождения Оренбургской области и экструдированных пшеничных отрубей.

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 (Кочиш И.И., Шуканов А.А. и др., 2020; Ballou M.A., et al., 2019; Amachawadi R.G., et al., 2018; Yang W.Z., et al., 2014);

установлено, что качественных и количественных совпадений авторских данных с результатами, представленных в независимых источниках по данной тематике не имеется; использованы современные методики в проведении исследований, сбора и обработки исходной информации с применением программного пакета «Statistica 10.0 RU».

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

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было.

На заседании 01 октября 2021 года диссертационный совет принял решение за разработку и апробацию кормовых средств, способов их эффективного использования для оптимизации питания и увеличения продуктивности молодняка крупного рогатого скота присудить Нуржанову Баеру Серекпаевичу учёную степень доктора сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 5 докторов наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки), участвующих в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 19, против 0, не действительных бюллетеней 0.

Председатель
диссертационного совета
Учёный секретарь
диссертационного совета

01.10.2021 г.



Лебедев
Святослав Валерьевич
Завьялов
Олег Александрович