

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио ректора федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет»

Е.В. Шестакова
« » 2022 г.



ОТЗЫВ

ведущей организации, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» на диссертационную работу «Особенности роста и развития молодняка черно-пестрой породы при включении в рацион пробиотиков нового поколения», выполненную Мурленковым Никитой Вячеславовичем на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства под научным руководством д. с.-х. н., профессора ФГБОУ ВО Орловский ГАУ Шендакова Андрея Игоревича и представленную в диссертационный совет Д 999.062.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

Актуальность темы. Одними из основных проблем пониженной продуктивности животных являются недостаток качественных кормов и неудовлетворительные условия содержания, что приводит к нарушению функций желудочно-кишечного тракта и значительному отходу молодняка. Кроме того, учитывая условия производственного ритма, достаточно проблематично исключить различные стрессы, включая кормовые, которые приводят к падению продуктивности и сохранности сельскохозяйственных животных. Поэтому в связи с указанными проблемами актуальной задачей зоотехнии и ветеринарии является не только поиск новых препаратов для профилактики заболеваний, но также и разработка способов повышения их эффективности, получения экологически безопасных для здоровья человека продуктов питания. По этой причине в последние годы широкое распространение получили пробиотики – специально подобранные штаммы бактерий, которые колонизируют эпителий кишечника, конкурируют с патогенными и условно-патогенными бактериями и, стимулируя иммунную систему, повышают сопротивляемость организма к инфекциям. К прогрессивным формам нового поколения относятся сорбированные пробиотики на основе бактерий рода *Bacillus*, способные поглощать вредные вещества и низкомолекулярные вторичные метаболиты. В отношении использования пробиотиков на основе

сорбентов с целью профилактики желудочно-кишечных заболеваний и усвоению питательных веществ корма клинических исследований проведено значительно меньше, а систематический обзор материала по данной тематике содержит информацию в основном об эффективности их использования в бройлерном птицеводстве. В связи с этим название темы и поставленные в диссертации задачи представляется актуальным, а также представляют большой научный и практический интерес.

Связь с соответствующей отраслью науки. Диссертационная работа Мурленкова Никиты Вячеславовича на тему «Особенности роста и развития молодняка черно-пестрой породы при включении в рацион пробиотиков нового поколения» выполнена в соответствии с формулой специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства и посвящена изучению эффективным технологиям организации выращивания и кормления молодняка крупного рогатого скота. Согласно паспорту специальности, в работе затронуты следующие области исследований: 1) Изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при разных условиях их использования; 10) Совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных для различных условий их использования.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях Орловской области были изучены пробиотики нового поколения «Пробитокс супер» и «Сорболин» во взаимосвязи с хозяйственно-биологическими особенностями молочных телят черно-пестрой породы до 3-х месячного возраста. Экспериментально доказана эффективность и безопасность использования обоих препаратов: выявлена положительная динамика переваримости и усвояемости питательных веществ рационов, что в целом положительно повлияло на интенсивность роста и развития животных, а также экономическую эффективность.

Теоретическая и практическая значимость работы: Теоретическая значимость работы состоит в формировании научных принципов, обобщающих опыт эффективного выращивания телят и оценки пробиотических добавок, способных влиять на продуктивность животных. В практической значимости работы отражены результаты исследований хозяйственных и биологических особенностей, которые дополняют существующие представления о росте и развитии телят-молочников при использовании пробиотических добавок нового поколения, а также способствуют повышению живой массы и среднесуточного прироста молодняка. На основании проведенных исследований были даны рекомендации производству по использованию пробиотических препаратов в технологии выращивания молодняка крупного рогатого скота с учетом их экономической эффективности.

Степень разработанности темы исследований. Исследования отечественных и зарубежных ученых, проведенные за последние годы, посвящены изучению возможности применения мультикомпонентных препаратов с целью улучшения пищеварительной активности, поиска заменителей антибак-

териальных препаратов и укрепления иммунного статуса молодняка крупного рогатого скота достигли значительных успехов. Однако применение новых пробиотиков активно продолжается, и исследования в этом направлении являются перспективными для повышения продуктивного потенциала животных.

Рекомендации по использованию результатов исследований и выводов. Результаты исследований могут быть использованы в скотоводческих хозяйствах областей ЦФО, могут быть включены в учебный процесс для направления подготовки 36.04.02 – Зоотехния (уровень магистратуры), а также для работы в инновационных научных центрах и центрах коллективного пользования. Полученные результаты, по нашему мнению, способствуют формированию новых направлений исследований в области кормления молочного скота, в частности изучения альтернативных способов профилактики и корректировки процессов пищеварения телят в период постнатального онтогенеза. Результаты могут позволить при их правильном использовании существенно повысить продуктивные качества животных и рентабельность хозяйств.

Степень достоверности научных результатов, положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Диссертация базируется на изучении хозяйственно-биологических, зоотехнических и физиологических показателей телят черно-пестрой породы с использованием пробиотиков нового поколения на основе сорбента. Для оценки достоверности применялся критерий Стьюдента. Выводы являются обоснованными, статистически достоверными, следуют из положений диссертации и не противоречат общепринятым представлениям, сложившимся в зоотехнии; практические рекомендации представляют интерес для молочного скотоводства Орловской области и России в целом. Анализ материалов диссертации позволяет подчеркнуть, что все полученные данные достоверны.

Оценка содержания диссертации, её структуры, полноты изложения материалов в публикациях. Диссертация Мурленкова Н. В. представлена стандартной структурой и состоит из следующих разделов: «Введение», ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ, куда входит «Обзор литературы», «Материалы и методы исследований», «Результаты собственных исследований», ЗАКЛЮЧЕНИЕ, которое включает в себя «Выводы», «Предложения производству», «Перспективы дальнейший исследований», «Список литературы». Общий объём диссертации составляет 151 страницу. Рукопись содержит 27 таблиц и 38 рисунков (без приложений, в том числе в диссертации представлены схемы и фотографии). Список литературы включает 226 наименования, в том числе 40 на иностранном языке.

В «Введении» автор работы обосновал актуальность темы, указал степень разработанности темы, цели и задачи исследований, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, методологию и методы исследований, объект и предмет исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробации работы, публикации результатов исследований и пр., а следовательно, работа построена в соответствии с тре-

бованиями ВАК. Все главы написаны в соответствии с задачами и положениями, выносимыми на защиту. В частности, обосновывая в «Введении» диссертации и автореферата степень разработанности темы, Мурленков Н.В. ссылается на работы отечественных и зарубежных ученых, занимающихся вопросами изучения и эффективного использования пробиотиков в животноводстве. Приведённые в «Введении» данные повышают уровень научной обоснованности диссертации. Также в этом разделе отмечено, что результаты исследований были представлены на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях (Новосибирск, 2018; Брянск, 2018; Иваново, 2018; Курган, 2018-2020; Саратов, 2018; Орел, 2018-2019; Омск, 2019), на всероссийском конкурсе «Инновации молодых ученых – в агропромышленный комплекс» (Орел, 2018). Работа выполнена в соответствии с тематическим планом исследований кафедры частной зоотехнии и разведения с.-х. животных имени профессора А.М. Гуськова Орловского ГАУ.

Основная часть включает в себя 3 главы. В главе 1 «Обзор литературы» (11-49) рассмотрены важные теоретические аспекты пищеварительной и интерьерной системы молочных телят, а также специфика и перспективы применения пробиотиков. Пункт «Заключение по обзору литературы» (стр. 49-50) логично завершает обзор литературы в диссертации, автор делает выводы по обзору литературных источников, обозначая научные проблемы разрабатываемой темы.

В главе 2 «Материалы и методы исследований» (50-61 стр.) автор изложил материалы и методы исследований, привёл схему исследований, методы исследований, формулы, по которым проводились вычисления, условия проведения исследований, в том числе условия кормления. Исследования были проведены в хозяйстве ООО «Маслово». Фотографии животных, приведённые в главе, являются подлинными.

Глава 3 «Результаты собственных исследований» (стр. 61-117) является основной главой в диссертации, поскольку в ней приведены результаты собственных исследований. В частности, в разделе 3.1 (стр. 61-78) «Результаты выращивания черно-пестрых телят» демонстрируется эффективность набора живой массы путем анализа приростов телят, динамики промеров, а также индексов телосложения.

В разделе 3.2 (стр. 78-95) «Активность процессов пищеварения» приведены показатели переваримости питательных веществ рациона, рубцового пищеварения и баланса минеральных веществ, которые в совокупности отражают эффективность пробиотиков, как факторов способных влиять на развитие ЖКХ; в разделе 3.3 (стр. 95-113) «Клинико-физиологические показатели телят» приведены результаты влияния пробиотиков на клинические и морфо-биохимические показатели животных, отражающих их безопасность для организма; в разделе 3.4 (стр. 113-117) «Экономическая эффективность использования пробиотиков» представлена экономическая результативность препаратов, снижающая себестоимость прироста.

В заключении (стр. 117-120) приведены выводы, предложения производству и перспективы дальнейших исследований по теме диссертации. Вы-

воды и предложения соответствуют задачам и материалам диссертации, а обозначенные перспективы представляют интерес для исследований по теме диссертации. Всего в диссертационной работе 9 выводов и 2 предложения производству. Из материалов раздела следует, что в условиях ЦФО представляется возможным рекомендовать производству использование спорообразующего пробиотика нового поколения «Пробитокс супер» в технологии выращивания чёрно-пёстрых телят в дозировке 10 г/г в сутки в течение 20 дней выращивания.

Автореферат и полнота изложения материалов диссертации, опубликованных соискателем учёной степени. Автореферат соответствует требованиям ВАК по своей структуре и полноте изложения материала диссертации, не превышает допустимого объёма для кандидатской диссертации по сельскохозяйственным наукам. По теме исследования автором опубликовано 25 научных работ, в числе которых 3 научные статьи входят в журналы, рецензируемые ВАК Министерства образования и науки РФ, в том числе 1 статья – в Russian Science Citation Index (RSCI). В данных научных работах изложены материалы исследований соискателя по вопросам оценки пробиотических препаратов, теоретическим и практическим аспектам кормления молодняка крупного рогатого скота и пр. Анализ публикаций позволяет утверждать, что наиболее значимые результаты исследований Мурленкова Н. В. опубликованы в научной периодической печати, в том числе в следующих работах:

1. Мурленков Н.В. Интенсивность роста молодняка крупного рогатого скота при включении про- и пребиотических препаратов // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2019. № 2 (143). С. 199-205. (RSCI).
2. Мурленков Н.В. Пробиотик нового поколения в функциональном питании молочных телят // Вестник аграрной науки. 2019. № 3 (78). С. 135-143.
3. Мурленков Н.В., Абрамова Н.В. Эффективность применения биопрепаратов на основе бактерий рода *Bacillus* в технологии выращивания молочных телят // Вестник аграрной науки. 2018. № 3 (72). С. 92-100.
4. Мурленков Н.В. Проблема и факторы развития антибиотикорезистентности в сельском хозяйстве // Биология в сельском хозяйстве. 2019. № 4 (35). С. 11-15.
5. Мурленков Н.В., Шендаков А.И. Функциональные особенности биопрепаратов в животноводстве и птицеводстве // Биология в сельском хозяйстве. 2018. №4(21). С. 26-29.

Согласно анализу диссертации, автореферата и публикаций, следует отметить, что отличие результатов диссертации от результатов, полученных другими авторами, заключается в том, что изучается поиск и применение препаратов в области скотоводства, отличающихся безопасностью, большей эффективностью и экономической выгодой в отношении применения. В опубликованных статьях полностью отражены основные положения и ре-

зультаты диссертационной работы. Общий объём опубликованных работ составляет 97 стр., или 5,64 п. л.

Несмотря на общее положительное мнение о диссертационной работе, её автору следует задать некоторые вопросы:

1) в обзоре литературы автор описывает морфологические и биохимические параметры телят, с чем связано подробное изучение указанных параметров?

2) большую часть проведённых исследований можно отнести к биологическим наукам. Автору диссертации следует уточнить, какие изученные показатели и направления исследований дают основание отнести работу к сельскохозяйственным наукам? Возможно, это связано со структурой диссертации и её прикладным характером?

3) отдельные таблицы в результатах собственных исследований дополнены графиками с приведёнными уравнениями нелинейной регрессии. Следует уточнить, для чего это было сделано?

4) автор сравнивает препараты сходные по составу, насколько это целесообразно, чтобы утверждать об эффективности спорообразующих пробиотиков в целом?

5) почему автор проводил исследования именно в этом хозяйстве? Является оно племенной организацией или товарной фермой? С чем был связан выбор предприятия и насколько это оправдано с научной точки зрения?

6) судя по анализу публикационной активности, соискатель занимался исследованиями и по другим темам. Необходимо уточнить, имеют ли эти публикации отношение к теме диссертации и паспорту специальности, а также могут ли они дополнять результаты собственных исследований по теме диссертации?

7) большое значение при подготовке научных работ имеет их оригинальность. Необходимо уточнить, насколько изменилась оригинальность текста диссертационной работы с момента предварительной защиты в организации, где она была подготовлена?

В целом возникшие вопросы заданы с целью уточнения и не снижают значимости диссертационной работы.

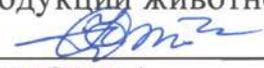
Заключение. Таким образом, диссертация Мурленкова Н. В. «Особенности роста и развития молодняка черно-пестрой породы при включении в рацион пробиотиков нового поколения» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует формуле специальности, 1 и 10 пунктам паспорта специальности: изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при разных условиях их использования; совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка.

Работа отвечает предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям ВАК, п. 9-14 раздела II «Положения о присуждении учёных степеней», имеет значение для дальнейшего развития направлений исследований, соответствующих паспорту специальности, а её автор – Мурленков Никита Вячеславович – заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяй-

зяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заключение принято по итогам обсуждения на заседании кафедры зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» (протокол №11 от «11» августа 2022 г).

Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10), доцент, заведующая кафедрой зоотехнии, производства и переработки продукции животноводства,

Федосеева Наталья Анатольевна 
тел.: +7(495)521-39-01 e-mail: nfedoseeva0208@yandex.ru

Подпись Н.А. Федосеевой заверяю:



Дата: «11» августа 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (ФГБОУ ВО РГАЗУ), 143907, Московская область, г. Балашиха, ул. Шоссе Энтузиастов, д. 50, <https://www.rgazu.ru/ru/> , e-mail: mail@rgazu.ru тел: +7(495) 521 24 56, +7(495) 521-24-64

