

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по работе Лабутиной Наталии Денисовны «Использование комплексной кормовой добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Фамилия, имя, отчество	Темираев Рустем Борисович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Доктор сельскохозяйственных наук (Зоотехния, 06.02.02 – кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
Ученое звание	Профессор, заслуженный работник образования РСО – Алания
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горский государственный аграрный университет»
Наименование подразделения	Кафедра технологии продуктов общественного питания
Должность	Профессор
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Костомахин, Н.М. Биологопродуктивные показатели мясных перепелов при скармливании сорбента и ферментного препарата для снижения риска афлатоксикоза / Н.М. Костомахин, Р.Б. Темираев, В.Х. Темираев, С.Г. Козырев и др. // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2024. – № 10 (231). – С. 3-12. 2. Кудухова, Д.З. Повышение пищевой и биологической ценности мяса перепелов // Д.З. Кудухова, Р.Б. Темираев, И.И. Кцоева, С.Г. Козырев и др. // Мясная индустрия. – 2023. – № 6. – С. 43-45. 3. Плиева, И.Г. Влияние автолизата пивных дрожжей на качественные характеристики свинины / И.Г. Плиева, З.А. Кубатиева, Р.Б. Темираев, Л.В. Цалиева и др. // Мясная индустрия. – 2023. – № 7. – С. 42-44. 4. Кцоева, И.И. Способ улучшения пищевой и биологической ценности мяса бройлеров / И.И. Кцоева, Р.Б. Темираев, А.А. Абаев, В.С. Гаппоева // Мясная индустрия. – 2022. – № 6. – С. 39-41. 5. Темираев, Р.Б. Показатели морфологического и биохимического состава крови и перекисного окисления липидов перепелов при добавках разных доз антиоксиданта / Р.Б. Темираев, Д.З. Кудухова, В.С. Гаппоева, И.И. Кцоева и др. // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2022. – Т. 59-1. – С. 132-139. 6. Чурюмова, А.А. Влияние биологически активных препаратов на продуктивность, морфологический и

	<p>биохимический состав крови кур-несушек / А.А. Чурюмова, Р.Б. Темираев, И.И. Кцоева, В.В. Тедтова и др. // Вестник ИрГСХА. – 2021. – № 102. – С. 134-148.</p> <p>7. Темираев, Р.Б. Изучение переваримости и усвояемости рациона у перепелов при разных дозах скармливания лецитина / Р.Б. Темираев, Ч.Р. Гайтов, С.Г. Козырев, М.Н. Мамукаев и др. // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58-3. – С. 87-92.</p> <p>8. Цогоева, Ф.Н. Влияние пробиотика и антиоксидантов на рост и физиологические показатели мясной птицы / Ф.Н. Цогоева, Р.Б. Темираев, И.И. Кцоева, А.А. Баева и др. // Вестник ИрГСХА. – 2020. – № 100. – С. 133-142.</p> <p>9. Темираев, Р.Б. Результаты физиологического обменного опыта на перепелах при скармливании пробиотика и фосфолипида / Р.Б. Темираев, С.Г. Козырев, М.Н. Мамукаев, В.С. Гаппоева и др. // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2020. – Т. 57. – № 4. – С. 69-75.</p> <p>10. Темираев, Р.Б. Влияние рационов, обогащенных витамином е и препаратом хадокс, на мясную продуктивность перепелов / Р.Б. Темираев, М.З. Фарниева // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2020. – № 3. – С. 51-68.</p> <p>11. Темираев, Р.Б. Морфологический и биохимический состав крови мясной птицы при применении в рационах биологически активных препаратов / Р.Б. Темираев, А.В. Каиров, Ф.Н. Цогоева, М.К. Кожоков, С.Ф. Ламартон, Е.А. Курбанова // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2019. – Т. 56. – № 1. – С. 91-97</p>
--	--

Доктор сельскохозяйственных наук,
 профессор, профессор кафедры
 технологии продуктов
 общественного питания ФГБОУ ВО
 «Горский государственный
 аграрный университет»



Темираев Рустем Борисович

Почтовый адрес: 362040, РСО - Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова д. 27,
 телефон: 8-917-507-05-15, e-mail: temiraev@mail.ru

Подпись профессора Темираева Рустема Борисовича заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета
 ФГБОУ ВО «Горский государственный
 аграрный университет»

И.Р. Езеева

Владикавказ, 2 декабря 2024 г.

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Лабутиной Наталии Денисовны на тему: «Использование комплексной кормовой добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Прогресс селекции мясной птицы послужил основой интенсификации использования как родительских, так и прародительских форм и исходных линий птицы. В связи с этим, отбор и оценка наиболее прогрессивных и перспективных кроссов, отселекционированных по скорости роста, мясным формам телосложения, яичной продуктивности и адаптационным возможностям, способствует высокой эффективности производства продукции птицеводства.

Учитывая процесс непрерывного увеличения населения Земли, фактор растущего спроса на мясные продукты возложил на производителей птицеводческой отрасли необходимость изыскания альтернативных кормовых ингредиентов, обеспечивающих снижение затрат производства птичьего мяса. В современном птицеводстве доля затрат на корма составляет до 70% от суммы общих производственных расходов. В условиях глобального роста цен на корма данная отрасль оказывается вынужденной обращаться к альтернативным и нетрадиционным кормовым ингредиентам для повышения рентабельности производства мясной продукции.

Каждый год в России образуется значительное количество отходов пищевого производства. Эффективность и прибыльность птицеводческой индустрии во многом зависят от правильного подхода к организации кормления мясной и яичной птицы. Рациональное применение данных отходов в качестве функциональных добавок в составе полнорационных комбикормов является актуальным и перспективным направлением, позволяющим сократить кормовые затраты при отсутствии ущерба для питательной ценности комбикормов и потребительских свойств производимого птичьего мяса и яиц в условиях РФ, в том числе и регионов Юга России.

Целью диссертационного исследования Лабутиной Н.Д. являлось изучение влияния скармливания в составе полнорационных комбикормов комплексных добавок «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт» на зоотехнические, биологические и экономические показатели выращивания сельскохозяйственной птицы.

В соответствии с поставленной целью, автором решен широкий перечень задач, включающих: изучение продуктивности, сохранности поголовья и эффективности использования корма птицей при скармливании изучаемых добавок; определение влияния использования «Грейнбиосорб» и «ГрейнбиосорбСилт» на переваримость питательных веществ и усвояемость птицей кальция и фосфора комбикормов, развитие микрофлоры кишечника птицы; изучение убойных, мясных качеств, химического состава мышечной ткани, проведение дегустационной оценки продуктов убоя птицы; определение влияния изучаемых добавок на хозяйственно-полезные показатели производства перепелиных яиц, морфологические и инкубационные свойства яиц перепелов; анализ биохимических показателей сыворотки крови сельскохозяйственной птицы; определение экономической эффективности применения разработанных добавок.

Личный вклад соискателя состоит в том, что она самостоятельно обосновала необходимость проведения исследований, организовала и непосредственного участвовала в проведении научно-хозяйственных и физиологических обменных опытов, лабораторных исследований, в обработке и интерпретации экспериментальных данных, полученных лично автором, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации. Диссертантом была разработана схема исследований, с логично продуманным использованием современных зоотехнических, физиологических и биохимических методик. Объектами исследований были цыплята-бройлеры кросса «Кобб-500», а также молодняк перепелов и перепелки-несушки породы тexasский белый.

Результаты исследований статистически обработаны с определением критерия достоверности различий между группами. Достоверность научных положений, выводов и предложений, сформулированных автором, подтверждается репрезентативностью выборки биологических объектов, производственной апробацией результатов исследований.

Все это позволило автору сформулировать и вынести на защиту научно обоснованные положения по результатам проведенной работы. Их теоретико-практическая аргументация подкреплена внедрением в производство.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые изучено влияние рационов с комплексными добавками на основе модифицированной пробиотическими микроорганизмами пивной дробины, минерально-сорбирующим комплексом и сапропелем на зоотехнические, биологические и экономические показатели выращивания цыплят-бройлеров, молодняка перепелов и перепелок-несушек.

Теоретическая и практическая значимость работы Результаты диссертационной работы дополняют теоретические знания об особенностях роста и развития сельскохозяйственной птицы, способах повышения биологической ценности рационов за счет использования комплексных кормовых добавок, полученных методом биоконверсии отходов пищевых производств в сочетании с доступными минеральными и сорбционными добавками. Практическая значимость работы заключается в повышении продуктивности и экономической эффективности выращивания цыплят-бройлеров, молодняка перепелов и перепелок-несушек, а также вовлечении в практику кормления сельскохозяйственной птицы отходов пищевых и других производств.

Оценка содержания диссертации. В целом, положительно оценивая проведенную научно-исследовательскую работу и оформление содержания диссертации, следует отметить большой объем зоотехнических, физиологических и биохимических исследований, весьма глубоких и разносторонних для кандидатской работы.

Оформление работы произведено в традиционном стиле и состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, выводов и предложения производству, списка использованной литературы.

Диссертационная работа изложена на 138 страницах компьютерного текста. Работа включает 47 таблиц и 11 рисунков. Список использованной литературы включает 174 наименования, из них 31 – на иностранных языках.

Во введении Лабутина Н.Д. грамотно сформулировала актуальность рассматриваемой темы, цель и задачи исследований, поставленные перед диссертантом, степень научной новизны, теоретической и практической значимости работы и основные положения диссертации, выносимые на защиту.

В разделе «Обзор литературы» соискателем подробно охарактеризовано значение птицеводческой отрасли в мясном балансе страны, результаты исследований других авторов, изучавших качественные показатели мяса и яиц сельскохозяйственной птицы, в том числе и перепелов, в зависимости от условий кормления и содержания. Дается подробная характеристика комплексных кормовых добавок «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт». На основании анализа доступной научной литературы создается цельное представление об уровне изученности проблемы.

В разделе «Материал и методы исследований» охарактеризованы место и объекты исследований, описаны используемые методики исследований. Следует отметить логичность построения схемы исследований. В ходе работы Лабутина Н.Д. освоила и умело применила на практике современные и оригинальные методы исследований, что позволило ей достичь поставленной цели.

В главе «Результаты собственных исследований» автором при анализе содержания диссертационной работы показано умение грамотно систематизировать и теоретически интерпретировать полученный экспериментальный материал.

В ходе первого эксперимента использование в составе полнорационных комбикормов для цыплят-бройлеров в течение всего периода выращивания 0,5-1,5% кормовой добавки «Грейнбиосорб» способствовало увеличению прироста живой массы на 3,8-8,2%, сохранности птицы – на 2,1-4,2% и снижению затрат кормов на 1 кг прироста живой массы – на 3,9-6,6 %.

Согласно полученным данным исследований, скормливание молодняку перепелов в составе полнорационных комбикормов 1,5% «Грейнбиосорб» содействовало увеличению прироста живой массы за первые 8 недель выращивания на 4,7%. Аналогичные, получавшие с ПК 1,5% или 2,0% «Грейнбиосорб-Силт», отличались соответственно большим на 3,2% и 5,0%, приростом живой массы по сравнению с контрольной группой. При использовании в ПК «Грейнбиосорб-Силт» отмечено увеличение сохранности молодняка на 5,0-7,5 %.

В ходе второго эксперимента отмечена тенденция ($P>0,05$) к лучшей переваримости в организме молодняка перепелов органических веществ рационов с 1,5% «Грейнбиосорб» и 2,0% «Грейнбиосорб-Силт», соответственно: сырого протеина – на 9,0% и 5,7%, сырой клетчатки – на 5,3% и 5,0%, сырого жира – на 0,8% и 0,6%, в сравнении с величиной показателей в контрольной группе. Использование кальция и фосфора рационов в указанных группах также было выше на 0,7-2,0% ($P>0,05$) и 1,6-2,7% ($P>0,05$), соответственно.

В потрошенных тушках цыплят-бройлеров, молодняка перепелов и перепелок-несушек, получавших ПК с изучаемыми добавками, установлен больший на 5,2-15,6 %, 2,2-4,9 % и 0,8-2,9 %, соответственно, выход мышц груди и ног, в сравнении со значениями в контрольных группах.

Достоверных различий в химическом составе мышечной ткани цыплят-бройлеров и молодняка перепелов контрольных и опытных групп не выявлено, но отмечено увеличение на 0,1-0,2 баллов органолептических свойств мышц груди, бедра, голени и бульона в группах птицы, получавшей «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт».

Эти данные согласуются с результатами контрольного убоя: в потрошённых тушках цыплят-бройлеров, молодняка перепелов и перепелок-несушек, получавших ПК с исследуемыми добавками. Установлен больший

выход мышц груди и ног – на 5,2-15,6%, 2,2-4,9% и 0,8-2,9%, соответственно, по сравнению со значениями в контрольных группах.

Проведённые исследования на перепелках-несушках показали, что расширение компонентного состава комбикормов для перепелок-несушек за счет 1,5% «Грейнбиосорб» и 2,0% «Грейнбиосорб-Силт» способствовало повышению их яйценоскости (на среднюю несушку) на 3,7% и 5,6%, соответственно. Наименьший расход кормов на производство 10 штук яиц установлен при использовании в ПК 2,0% «Грейнбиосорб-Силт» – на 9,3% меньше, чем в контрольной группе (0,54 кг).

Использование в рационах для молодняка перепелов 2,0% по массе «Грейнбиосорб-Силт» способствовало увеличению содержания в химусе слепых отростков кишечника птицы лакто- и бифидобактерий на 24,2% и 32,5%, соответственно, по отношению к их количеству в контрольной группе.

Лабутиной Н.Д. установлено, что скормливание рационов с изучаемыми комплексными добавками не оказывали существенного влияния на морфологические показатели перепелиных яиц, но в четвертой группе (2,0% «Грейнбиосорб-Силт») оплодотворяемость и выводимость яиц были выше на 5,3% и 10,1%, соответственно, в сравнении с птицей контрольной группы.

Лабутина Н.Д. провела квалифицированную экономическую оценку результатов проведенных экспериментов, результаты которой подтверждают эффективность производства птицеводческой продукции в условиях Юга России с применением рекомендуемых кормовых добавок.

В конце диссертации сформулированы выводы и предложения производству, они конкретны и объективно отражают суть научного труда.

Диссертационная работа Лабутиной Н.Д. имеет вид завершеного научного труда, легко читается и хорошо иллюстрирована. В целом поставленные в ней задачи решены успешно, структура работы традиционна. Однако при этом считаю уместным высказать ряд замечаний и пожеланий:

1. Почему первый опыт был проведен на поголовье цыплят-бройлеров, а второй и третьей – на перепелах породы тexasский белый?

2. Чем обусловлено добавление 10% сапропеля в состав комплексной добавки «Грейнбиосорб-Силт»?

3. Почему молодняк-перепелов во втором опыте выращивали до 56-суточного возраста?

4. Следовало более подробно описать процесс приготовления комплексных добавок «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт».

5. Раздел диссертации «3.2.3 Переваримость питательных веществ комбикормов» на странице 81 следовало озаглавить как «3.2.3 Переваримость и усвояемость питательных веществ комбикормов мясных перепелов», так как в ней приведены показатели коэффициентов переваримости питательных веществ и балансы кальция и фосфора. В данном разделе следовало привести показатели баланса азота у подопытных перепелов.

6. В таблице 35 – Химический состав гомогената мышечной ткани молодняка перепелов (мышцы бедра, голени и грудные) на странице 87 содержание токсических элементов приведена с ошибкой средней арифметической (m), а основные показатели (содержание сухого вещества, белка, жира и т.д.) показаны без данных статистической обработки, что несколько затрудняет восприятие воздействия испытуемых кормовых добавок на качественные показатели мяса.

7. В диссертации на странице 99 автор пишет: «При оценке инкубационных качеств полученных от перепелок яиц отмечена более высокая их оплодотворяемость во второй и четвертой группах – на 4,7 % и 5,3 % выше, чем в первой группе (рисунок 9)». Но при этом не ясно, эта разница статистически достоверна или нет?

В работе встречаются опечатки, некоторые неудачные фразы. Отмеченные недостатки являются не принципиальными, они не снижают, достоинств и научно-практической ценности выполненной автором работы.

Соответствие содержания автореферата диссертации, уровень отражения полученных результатов в печати. Основные научные положения, выводы и практические рекомендации, приведенные в диссертации, нашли достаточно полное и объективное отражение в 12 опубликованных

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по работе Лабутиной Наталии Денисовны «Использование комплексной кормовой добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Фамилия, имя, отчество	Марынич Александр Павлович
Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которым защищена диссертация)	Доктор сельскохозяйственных наук (Зоотехния, 06.02.02 – кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов)
Ученое звание	Доцент
Полное наименование организации в соответствии с уставом, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»
Наименование подразделения	Отдел кормления и кормопроизводства
Должность	Заведующий
Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Марынич, А.П. Влияние комбикорма-стартера на откормочные и мясные показатели при раннем отъеме ягнят разных генотипов / А.П. Марынич, Б.Т. Абилов, В.В. Семенов, Н.М. Джафаров и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2024. – № 3. – С. 34-38. 2. Марынич, А.П. Откорм баранчиков на комбикормах с кормовыми добавками нового поколения / А.П. Марынич, В.В. Семенов, Б.Т. Абилов, Н.М. Джафаров и др. // Зоотехния. – 2023. – № 9. – С. 27-33. 3. Марынич, А.П. Мясная продуктивность и качество мяса ягнят при обогащении рационов кормовыми добавками / А.П. Марынич, Б.Т. Абилов, В.В. Семенов, Н.М.О. Джафаров и др. // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2023. – № 4. – С. 27-33. 4. Марынич, А.П. Продуктивное действие протеиновой кормовой добавки на откормочные качества подсвинков / А.П. Марынич, Б.Т. Абилов, В.В. Семенов, Н.М.О. Джафаров // Сельскохозяйственный журнал. – 2023. – № 2 (16). – С. 87-97. 5. Выращивание молодняка свиней при включении в стартерный комбикорм протеиновой кормовой добавки / В.В. Семенов, А.П. Марынич, Б.Г. Абилов, Н.М.О. Джафаров // Сельскохозяйственный журнал. – 2023. – № 2 (16). – С. 98-107. 6. Эффективность использования высокобелковых кормов

и кормовых добавок при производстве молодой баранины / Б.Г. Абилов, А.П. Марынич, В.В. Семенов, В.В. Кулинцев и др. // Зоотехния. – 2022. – № 4. – С. 21-23.

7. Марынич, А.П. Влияние высокобелковой кормовой добавки "ORGANIC" на мясную продуктивность молодняка овец / А.П. Марынич, Б.Т. Абилов, В.В. Семенов, Н.М.О. Джафаров и др. // Зоотехния. – 2022. – № 9. – С. 9-13.

8. Марынич, А.П. Комбикорма-стартеры с высокобелковыми кормовыми добавками для производства молодой баранины / А.П. Марынич, Б.Т. Абилов, Н.М.О. Джафаров, В.В. Семенов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2022. – № 2. – С. 49-53.

9. EFFECTS OF HIGH-PROTEIN FEED SUPPLEMENTS ON LAMB PRODUCTIVITY / Marynich A.P., Abilov B.T., Semenov V.V., Dzhafarov N.M.O., Kulintsev V.V., Serdyukov I.G. / Foods and Raw Materials, 2022, 10(1), с. 185–194.

(Scopus)

10. EFFICIENCY OF PROTEIN-RICH PLANT AND ANIMAL ADDITIVES IN FEEDING BROILER CHICKENS / Abilov B. T., Marynich A. P., Boldareva A. V., Nechaev S. A. / IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 624 (2021) 012052 IOP Publishing doi:10.1088/1755-1315/624/1/012052 **(Scopus)**.

11. Влияние высокобелковых кормовых добавок на рост, развитие и качество мяса цыплят-бройлеров / Темираев В.Х., Кулинцев В.В., Абилов Б.Т., Марынич А.П., Болдарева А.В., Нечаев С.А. // «Известия Горского государственного аграрного университета». – 2020. – №57(4). – С.144-152.

12. Эффективность использования кормовой добавки "Глютен кукурузный" в рационах баранов-производителей / Абилов Б.Т., Марынич А.П., Джафаров Н.М.О., Халимбеков З.А., Сердюков И.Г. // Зоотехния. -2020. - №3. - С. 21-24.

13. Абилов, Б.Т. Продуктивность баранов-производителей при использовании в рационе кормовой добавки "Глютен кукурузный" / Б.Т. Абилов, А.П. Марынич, И.Г. Сердюков // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2019. – № 4. – С. 34-36.

14. INFLUENCE OF FEED ADDITIVE FROM SECONDARY RAW MATERIALS OF STARCH-TREACLE PRODUCTION ON SHEEP-PRODUCERS PRODUCTIVITY / Kulintsev V., Abilov B., Marynich A., Khalimbekov Z., Serdyukov I. // E3S Web of Conferences. XIII International Scientific and Practical Conference "State and Prospects for the Development of Agribusiness – INTERAGROMASH 2020". 2020. С. 03022. **(Scopus)**

15. Биохимические показатели крови и качество мяса у цыплят-бройлеров при использовании в рационах

	высокобелковых кормовых добавок / Марынич А.П., Абилов Б.Т., Болдарева А.В., Нечаев С.А. //Сельскохозяйственный журнал. - 2020. - № 4 (13). - С. 47-58.
--	---

Доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, заведующий отделом кормле-
ния и кормопроизводства Федераль-
ного государственного бюджетного
научного учреждения «Северо-
Кавказский федеральный научный аграрный центр»



Марынич Александр Павлович

Почтовый адрес: 355017, г. Ставрополь пер. Зоотехнический, 15
телефон: 8-918-768-42-40, e-mail: marapb1@yandex.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, доцента
Марынича Александра Павловича заверяю:

Главный ученый секретарь Федерального государственного бюджетного научного
учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» кандидат
сельскохозяйственных наук

29.11.2024 г.



 Шкабарда Светлана Николаевна

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, доцента, заведующего отделом кормления и кормопроизводства Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр» Марынич Александра Павловича на диссертационную работу Лабутиной Наталии Денисовны на тему: «Использование комплексной кормовой добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы», представленную в диссертационный совет Д 35.2.019.07 на базе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность избранной темы диссертации. Эффективное развитие птицеводства в сложившихся условиях рынка, возможно только при условии повышения продуктивности птицы и снижения затрат на производство продукции. Высокая продуктивность птицы невозможна без организации полноценного кормления, оказывающего решающее влияние на рост, развитие, здоровье и продуктивность. В последнее время большой практический интерес представляет использование комплексных кормовых добавок, сочетающих в своем составе ряд полезных свойств, влияющих положительно на увеличение продуктивности, конверсии корма, качества получаемой продукции и сохранности птицы.

В связи с вышеизложенным диссертационная работа Лабутиной Наталии Денисовны, посвященная изучению влияния скармливания в составе полнорационных комбикормов комплексных добавок «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт» на зоотехнические, биологические и экономические показатели выращивания сельскохозяйственной птицы является актуальной научной задачей.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Автором проанализировано по рассматриваемой проблеме 174 источника литературы, в том числе 31 на иностранном языке, что позволило определиться с темой

диссертационного исследования, а также сформулировать ее цель и задачи, которые дают представление об объеме и характере проведенных исследований. Выполнен значительный объем исследований, проведенный на достаточном по численности поголовье птицы с применением современных методов исследования, оборудования, биометрической обработки экспериментальных данных с оценкой степени достоверности различий между подопытными группами. Выводы диссертационной работы логически выстроены и вытекают из полученных соискателем результатов, являются обоснованными и полностью отражают суть проделанной работы. Предлагаемые рекомендации базируются на достоверных научных результатах выполненного диссертационного исследования.

Степень разработанности темы. Необходимо отметить, что как отечественными, так и зарубежными исследователями накоплен значительный материал в области использования природного минерального сырья: оно положительно влияет на обмен веществ, жизнедеятельность всего организма животных и птицы. Однако, в области кормления сельскохозяйственной птицы отсутствуют исследования по использованию кормовых добавок с питательными и синбиотическими свойствами, полученными на основе модификации пивной дробины консорциумом пробиотических микроорганизмов в комплексе с доступным минеральным сырьем и сапропелем, как источником биогенных веществ-стимуляторов.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Новизна исследований заключается в том, что автором впервые изучено влияние рационов с комплексными добавками на основе модифицированной пробиотическими микроорганизмами пивной дробины, минерально-сорбирующим комплексом и сапропелем на зоотехнические, биологические и экономические показатели выращивания цыплят-бройлеров, молодняка перепелов и перепелок-несушек. Новизна исследований подтверждена патентом на изобретение «Способ кормления молодняка перепелов» (RU № 2023102059).

Все использованные методы соответствуют поставленным задачам, проведенные экспериментальные исследования выполнены на высоком методическом уровне, в связи с этим, считаю достаточной степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертации.

Значимость для науки и практики, полученных автором результатов. Результаты диссертационной работы дополняют теоретические знания об особенностях роста и развития сельскохозяйственной птицы, способах повышения биологической ценности рационов за счет использования комплексных кормовых добавок, полученных методом биоконверсии отходов пищевых производств в сочетании с доступными минеральными и сорбционными добавками. Практическая значимость работы заключается в повышении продуктивности и экономической эффективности выращивания цыплят бройлеров, молодняка перепелов и перепелок-несушек, а также вовлечении в практику кормления сельскохозяйственной птицы отходов пищевых и других производств.

Методология и методы исследований. Следует отметить хорошо проработанную методику проведения исследований, включающую объемный спектр различных анализов и учитываемых хозяйственно полезных признаков. Работа в этом плане заслуживает высокой оценки, так как были учтены как продуктивные признаки, так и признаки, связанные с обменными процессами.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней». Диссертация и автореферат Лабутиной Н.Д. оформлены методически корректно. Цель и задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту, а также выводы и практические предложения в диссертации и автореферате полностью идентичны. Материал, изложенный в диссертации и автореферате научно обоснован, логичен, представляет интерес и полностью соответствуют критериям «Положения о порядке присуждении ученых степеней». Автореферат и

публикации соискателя отражают основное содержание диссертационной работы.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Автором изучен широкий круг вопросов по рассматриваемой проблематике, а также осуществлен анализ научных трудов отечественных и зарубежных ученых, выполнен большой объем экспериментальной части научно-исследовательской работы, что позволило сформулировать объективные выводы и предложения производству. В диссертации автор осветил как теоретические, так и практические аспекты выбранной тематики исследования.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность. Структура диссертационной работы является логичной и обоснованной. Диссертационная работа состоит из введения, аналитического обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, результатов производственной проверки, обсуждения полученных результатов, заключения, включающего выводы и предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы. Материал изложен на 138 страницах машинописного текста, иллюстрирован 47 таблицами, 11 рисунками.

В разделе «Введение» автор раскрывает актуальность избранной темы и степень ее разработанности, приводит цель и задачи исследований, объект и предмет исследования, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследования, степень достоверности и апробацию результатов. Четко сформулированы положения, выносимые на защиту. Приведены сведения о количестве публикаций по теме диссертации, а также об объеме и структуре работы. Лабутиной Н.Д. проведен обзор литературы, где представлена объективная и подробная информация о роли птицеводства в обеспечении продовольственной безопасности, применении пивной дробины в кормлении птицы и путях повышения её питательных свойств, роли пробиотиков и пребиотиков,

использовании природных сорбентов и нетрадиционных источников минеральных и биологически активных веществ, преимуществах комплексных кормовых добавках в кормлении птицы.

Раздел «Материал и методика исследований» включает информацию о комплексных кормовых добавках «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт» и химического их состава, сроках проведения работы, об объектах исследования и численности птицы, дано подробное описание методов исследования, схема исследований и проведения опытов, наглядно представляют этапы работы. Описаны условия содержания и кормления птицы, участвующих в эксперименте, состав и питательность комбикормов для цыплят-бройлеров, молодняка перепелов по периодам роста в научно-производственных условиях и производственной проверке. При выполнении диссертационной работы использованы общепринятые зоотехнические, физиологические, химические, биохимические и экономические методы. Экспериментальные и статистические методы обработки данных являются современными и соответствуют поставленным задачам.

В разделе «Результаты собственных исследований» диссертант грамотно систематизировал экспериментальный материал, полученный в ходе трех опытов и производственной проверки на различных видах и производственных группах птицы.

По данным первого опыта диссертантом установлено, что включение в ПК для цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500» в течение всего периода выращивания 0,5; 1,0 и 1,5 % комплексной кормовой добавки (ККД) «Грейнбиосорб» способствовало увеличению приростов живой массы за период выращивания (42 суток) соответственно 3,8 ($P \leq 0,05$) - 8,2 % ($P \leq 0,01$) при сохранности птицы - 95,8 - 100,0 %; снижению затрат кормов на 1 кг прироста живой массы на 3,9 - 6,6 %; большему выходу мышц груди и ног на 5,2 - 15,6 %; получению более диетического мяса с низким содержанием жира и повышенным содержанием белка; повышению уровня рентабельности выращивания цыплят на 4,08 - 7,82 %.

Лабутиной Н.Д. во втором опыте убедительно доказано, что при скормливании молодняку перепелов породы тexasский белый ПК с оптимальными дозами ККД «Грейнбиосорб» в количестве 1,5 % и ККД «Грейнбиосорб-Силт» - 2,0 %, увеличились абсолютный прирост живой массы за первые 8 недель выращивания на 3,2 - 5,0 %; сохранность молодняка на 2,5 - 7,5 %; при практически одинаковом потреблении кормов затраты их снизились на 3,1 - 5,2 %; улучшилась переваримость сырого протеина комбикорма на 9,0 и 5,7 %, сырой клетчатки - 5,3 и 5,0 %; сырого жира - 0,8 и 0,6 %; отмечена тенденция к увеличению усвоения кальция на 1,2 и 2,0 %, фосфора - 1,4 и 2,7 %; увеличения содержания в химусе слепых отростков кишечника лакто- и бифидобактерий на 24,2 и 32,5 %; большему выходу мышц груди и ног на 2,3 и 2,9 %; повышению уровня рентабельности выращивания молодняку перепелов на 3,9 и 6,6 %.

В ходе дальнейших исследований, в третьем опыте, соискателем установлено, что обогащение комбикормов для перепелок - несушек 1,5 % ККД «Грейнбиосорб» и 2,0 % ККД «Грейнбиосорб-Силт» способствовало повышению их яйценоскости (на среднюю несушку) на 3,7 и 5,6 %, оплодотворяемости и выводимости яиц на 4,7 - 5,3 и 4,6 - 10,1 %, снижения расхода кормов на производство 10 штук яиц - на 3,7 и 9,3 %, увеличению рентабельности производства перепелиных яиц на 2,1 и 8,1 %.

Результаты производственной апробации подтвердили положительное влияние ККД «Грейнбиосорб-Силт» на ростовые показатели, конверсию корма и экономическую эффективность выращивания перепелов.

В разделе «Обсуждение полученных результатов» соискатель результаты своих исследований подтверждает данными зарубежных и отечественных ученых.

В разделе «Заключение» Лабутина Н.Д. подводит краткий итог проведенных исследований, сформулировано 11 выводов, которые соответствуют содержанию диссертации и полностью отражают решение

поставленных задач. Даны практические предложения производству и изложены перспективы дальнейшей разработки темы.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Полученные экспериментальные данные представляют большой интерес для зоотехнической науки и могут быть использованы для разработки и совершенствования способов кормления на птицефабриках по разведению сельскохозяйственной птицы. Полученные данные также могут быть использованы в научно-исследовательской работе, а также в учебном процессе при чтении лекций по курсу «Кормление сельскохозяйственных животных» и «Птицеводство» по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния и специальности Ветеринария.

Апробация полученных результатов исследования. По материалам диссертации опубликовано 12 работ, в том числе 6 работ в изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени, получен патент на изобретение.

Материалы исследований ежегодно докладывались на заседаниях Ученого совета ФГБНУ КНЦЗВ и отдела кормления и физиологии сельскохозяйственных животных, международных, всероссийских научно-практических конференциях, внедрены в производственную деятельность ИП глава КФХ Шепелев В.В. Шовгеновского района Республики Адыгея и подтверждены актом о внедрении законченных научно-исследовательских разработок в сельскохозяйственное производство.

Диссертационное исследование выполнено в рамках государственной тематики НИОКТР ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» (номер государственной регистрации ААААА19-119111590043).

Замечания и вопросы по оппонируемой диссертации. Отмечая достоинства работы и характеризуя ее положительно, считаем необходимым указать на ряд вопросов и замечаний, возникших в процессе ознакомления с материалами диссертации:

1. Чем руководствовались при определении нормы ввода в комбикорма птицы комплексных кормовых добавок (ККД) «Грейнбиосорб» и «Грейнбиосорб-Силт»?
2. В ККД «Грейнбиосорб-Силт» включено 10,0 % сапропеля, который зачастую содержит тяжелые металлы, пестициды, патогенные микроорганизмы - определяли ли Вы в нем эти вредные компоненты?
3. Хотелось бы услышать пояснения с какой целью в состав комбикормов (таблица 4) включен препарат холин хлорид, тогда как в питательности комбикормов (таблица 5) витамин В₄ не учитывался?
4. В таблице 4 – «Компонентный состав...» в стартовом комбикорме сумма ингредиентов не дает 100,0 %.
5. В таблицах 26, 39, 46 автору желательно было указать в ценах какого года приведена экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров, перепелов и перепелок-несушек.
6. Хотелось бы услышать пояснения, с чем было связано проведение физиологического опыта по переваримости не в интенсивный период роста перепелов 14-28 суток, а при спаде энергии роста (28-56 суток) (в период ювенальной линьки перепелов и интенсивного развития полового аппарата у самок и самцов)?
7. В таблицах 40, 41, 45 не указано количество голов в группах.

В тексте встречаются редакционные погрешности и некоторые неточности. Следует при этом отметить, что высказанные замечания не влияют на общую положительную и высокую оценку работы.

Заключение. Диссертационная работа на тему «Использование комплексной кормовой добавки в кормлении сельскохозяйственной птицы», является законченной научно-квалификационной работой, содержит новые

решения важной задачи в области кормления сельскохозяйственной птицы, по своей актуальности, новизне и практической значимости отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Лабутина Наталия Денисовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Официальный оппонент:

Доктор сельскохозяйственных наук,
доцент, заведующий отделом
кормления и кормопроизводства
ФГБНУ «Северо-Кавказский
федеральный научный аграрный
центр»



Марынич
Александр Павлович

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, доцента Марынича А.П. заверяю:

Главный ученый секретарь ФГБНУ
«Северо-Кавказский федеральный
научный аграрный центр», кандидат
сельскохозяйственных наук



Шкабарда
Светлана Николаевна

14.01.2025 г.

355017, г. Ставрополь пер. Зоотехнический, 15
ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный аграрный центр»
Тел. 8(918) 7684240; E-mail: marap61@yandex.ru

*С о т в е т с т в е н н ы м
22.01.2025 г. Лабутина Н.Д.*