

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, профессора **Ярмоц Людмилы Петровны** на диссертацию Рябуха Людмилы Анатольевны по теме «Влияние комбинированных кормовых добавок на продуктивность сельскохозяйственной птицы» представленную в диссертационный совет Д 220.002.04 при ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Актуальность темы. В настоящее время, как и любая другая отрасль животноводства, птицеводство испытывает определенные проблемы в решении вопросов полноценного питания. Одна из них – негативное влияние микотоксинов корма на физиологическое состояние птицы и нарушение бактериального состава кишечной микрофлоры. Микотоксины снижают жизнеспособность птицы, ее иммунитет и продуктивность. Поэтому одним из актуальных научных направлений является поиск эффективных адсорбентов, а также биологически активных веществ, повышающих продуктивность птицы. Рынок сорбентов очень разнообразен и представлен отечественными и зарубежными препаратами на основе природных минералов и органических соединений. Минеральные ресурсы России позволяют использовать в качестве сорбентов природные алюмосиликаты вулканического и осадочного происхождения (цеолиты, бентониты и др.).

Применение цеолита, кудюрита в качестве наполнителя кормовой добавки позволяет осуществлять профилактику заболеваний желудочно-кишечного тракта за счет сорбции продуктов метаболизма, микотоксинов, солей тяжелых металлов, радионуклидов и других вредных веществ, а также излишек воды.

Одним из направлений коррекции кишечной микрофлоры у сельскохозяйственных животных и птицы при микотоксикозах является использование пробиотических препаратов. Использование пробиотиков в кормлении птицы способствует развитию полезной микрофлоры, которая обеззараживает токсины, принимает активное участие в синтезе витаминов, аминокислот, вследствие чего улучшается усвояемость питательных веществ корма.

Следовательно изучение эффективности использования в рационах цыплят-бройлеров различных сорбентов и применение МКД на основе симбиоза микроорганизмов дает возможность получения наиболее оптимальных показателей продуктивности и является актуальным для птицеводства.

Диссертационная работа является составной частью научных исследований кафедры стандартизации, метрологии и сертификации ФГБОУ ВПО «Новосибирский государственный аграрный университет» (№ государственной регистрации 01201376468). Исследования выполнены в соответствии с тематикой научно-исследовательских работ «Эффективные методы производства экологически безопасной продукции животного происхождения».

Научная новизна. В работе впервые дано научное обоснование применения МКД в кормлении птицы с учетом физиологических свойств микроорганизмов – пробионтов. На основании установленных физиологических свойств определены особенности использования питательных веществ, уровень обменных процессов, обеспечивающих нормальное физиологическое состояние и продуктивность птицы. Определено влияние кормовых добавок на физиологические показатели крови и снижение уровня токсичности комбикорма. Научно обосновано совместное применение в кормлении цыплят-бройлеров кудюрита и МКД.

Практическая значимость полученных результатов. Использование в составе рационов кудюрита Клитенского месторождения в количестве 5%

от рациона позволило снизить себестоимость мяса птицы на 4,4%, повысить рентабельность его производства на 7,2% и повысить сохранность птицы на 0,56%. При включении в состав рациона МКД в количестве 0,25 мл/гол в стуки себестоимость мяса снизилась на 3,1%, рентабельность его производства увеличилась на 6,6%, а сохранность птицы повысилась на 0,84%.

При использовании комбинированной кормовой добавки (5% кудюрита и 0,25 мл/гол МКД) сохранность в опытной группе повысилась на 1,36%, себестоимость производства мяса снизилась на 4,9%, а рентабельность возросла на 8,4%.

Степень обоснованности научных исследований, выводов и предложений производству сформулированных в диссертации базируются на экспериментальных данных, выполненных в период с 2011 по 2014 годы на базе ООО «Птицефабрика Бердская», в Бийском технологическом институте ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технологический университет им. И.И. Ползунова», в ООО научно-производственной фирме «Исследовательский центр» Новосибирской области, Новосибирского района, р.п. Кольцово на цыплятах-бройлерах, и лабораторных животных (белые мыши) с использованием классических методик зоотехнического, физиологического, гематологических исследований, экономических расчетов полученных результатов. Полученный экспериментальный материал обработан с использованием методов вариационной статистики с определением уровня достоверности, что позволило автору сделать объективные выводы и предложение производству.

Оценка содержания, завершенности работы и качество ее оформления. Представленная диссертационная работа Рябуха Л.А. изложена на 159 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов исследований, выводов и предложения производству, библиографического списка, который

включает 244 источника, в том числе 53 зарубежных авторов. Работа содержит 34 таблицы, 9 рисунков, 10 приложений.

Во введении диссертационной работы соискатель обосновал актуальность выбранной темы, поставил цель и задачи, сформулировал научную новизну, практическую значимость работы и положения выносимые на защиту.

При написании главы «Обзор литературы» (стр. 9-29), которая состоит из 2-х подразделов, автор дает обоснование применению пробиотических кормовых добавок на основе различных микроорганизмов пробиотиков в птицеводстве. Подробно автор описывает роль высококремнистых природных минеральных комплексов для оптимизации рационов и влияние данных добавок на физиологическое состояние и продуктивность птицы.

В главе «Материал и методика исследований» диссертант очень подробно описал методы исследований, используя для этого классические и современные методы исследования. Дает подробную характеристику исходного материала. Представлена схема основных направлений и объектов исследований.

Основная часть диссертационной работы «Результаты исследований» занимает 57 страниц. Материалы собственных исследований сгруппированы в шести разделах. Описание результатов собственных исследований диссертант начинает с изучения потребности кормовых добавок при свободном доступе и их влияние на продуктивность цыплят-бройлеров. Проведенные исследования по скармливанию Клитенского и Шибковского кудюрита, при свободном доступе к кудюриту, установили, что наибольшее предпочтение птица отдавала минералу Клитенского месторождения. Введение кудюрита в рацион цыплят бройлеров оказало положительное влияние на продуктивные показатели птицы. Живая масса в 42 дневном возрасте превышала контрольный показатель на 13 и 7%.

Динамика живой массы и продуктивные качества цыплят-бройлеров при включении в рацион в свободном доступе МКД-L и МКД-B показали,

что включение изучаемых добавок в рацион птицы повышает показатели продуктивности и сохранности поголовья. Явного предпочтения в выборе птицей той или иной монокультуры МКД выражено не было.

В заключении были проведены исследования по влиянию пробиотических кормовых добавок на качественный состав микрофлоры кишечника цыплят и на наличие в МКД ферментативной активности, органических кислот, концентрации лизоцима, интерферон α -2 человека в кишечнике лабораторных мышей. Было доказано, что пробиотики стимулируют выработку α -2 интерферона, уничтожая вирусные инфекции и повышают иммунитет птицы.

В третьем разделе диссертации автор провел исследования по определению оптимальной дозировки кормовых добавок. Полученные данные по абсолютному и относительному приросту свидетельствуют, что наилучшие результаты получены при введении в рацион 5% кудюрита. Замещение рациона на 6 и 4% эффекта не дает. При использовании МКД-L наилучший результат был зафиксирован в группе с нормой введения 0,25 мл/гол в сутки.

Проведенные исследования по влиянию кормовых добавок на переваримость и усвояемость питательных веществ комбикорма показали, что кормовые добавки улучшают переваримость питательных веществ корма. Переваримость органических веществ повышалась по сравнению с контролем на 1,5-3%, протеина – на 4,7-5,0%, клетчатки на 1,0-12,9%.

В организме птицы опытных групп отложилось больше азота, кальция и фосфора. Лучшие результаты были получены при использовании кудюрита в количестве 5% от рациона и МКД-L и МКД-B в дозировке 0,25мл/гол в сутки.

В четвертом разделе автором было определено влияние оптимальной дозировки кормовых добавок на интенсивность роста, продуктивность, морфологический и биохимический состав крови.

Результаты контрольного убоя птицы подтверждают положительный эффект от применения кормовых добавок в кормлении цыплят-бройлеров (кудюрит 5%, МКД-0,25 мл/гол в сутки). Применение кормовых добавок с первых дней жизни цыплят-бройлеров позволило значительно улучшить, по сравнению с контрольной, обменные процессы в организме птицы, стабилизировать гомеостаз.

В пятом разделе диссертации автором проведена оценка влияния кормовых добавок на качество продукции. Был проведен анализ образцов мяса и печени на содержание макро-микроэлементов. Было отмечено, что при добавлении в токсичный комбикорм МКД и кудюрита общая токсичность комбикорма значительно снижается. Наибольший эффект по снижению общей токсичности оказала МКД-В (127%), МКД-L (94%), кудюрит (75%).

В заключительной главе представлены результаты производственной проверки, которые подтвердили результаты полученные автором в научно-производственном опыте.

Выполненные соискателем научные исследования подтверждаются актами предприятий, где проводилась производственная проверка. На основании полученных результатов сделаны выводы и предложение производству, что придает исследованиям заверченный характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Полученные Рябуха Л.А. экспериментальные данные, выводы и предложение производству, приведенные в автореферате полностью соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

Оценивая диссертационную работу Рябуха Людмилы Анатольевны в целом положительно, следует высказать некоторые замечания и пожелания:

1. Очень большой объем раздела 2 Материал и методы исследований (составляет 17,5% от объема диссертации).

2. Каким образом получали МКД цыпленка-бройлера при свободном доступе?

3. Почему при определении оптимальной дозировки МКД вы взяли дозировки 0,1, 0,25, и 0,7 мл/гол в сутки, а не взяли дозировку 0,5 мл/гол. При свободном доступе птица потребила всего 0,25 мл/гол, т.е. цыплята выбрали нужную им дозировку.

4. Таблица 15 оформлена небрежно, в некоторых графах нет единиц измерения (затраты на содержание? цена 1-го суточного цыпленка?). Стоимость кудюрита – 0, а в графе «затраты на выращивание» + стоимость кудюрита включаете, в одних графах рубли обозначаете Р, в других руб.

5. Таблица 16: при таких ошибках достоверности в данном опыте быть не может.

6. Чем Вы можете объяснить очень высокие КП жира у цыплят-бройлеров?

7. Стр.111 рентабельность увеличивается на 8,4, а не на 6,4%.

8. В своих исследованиях Вы не использовали комплексную добавку (кудюрит +МКД), почему при проведении производственной проверки Вы используете комплексную добавку?

9. Предложение производству у Вас одно и базируется оно на использовании комбинированной добавки, которую Вы не изучали, а применили только при производственной проверке. Это правильно?

10. Выводы: п. 6 - предложенная нами технология производства функциональных продуктов птицеводства...и т.д., а где эта технология? С какой еще технологией вы сравнивали содержание в мясе и печени Hg, Pb... и т.д. По данному разделу 3.5. не ясно какую добавку использовали? Что служило контролем?

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости выполненной автором работы. Диссертация построена логично, ее структура и содержание соответствуют целям и задачам исследования.

Полнота опубликованных научных результатов. Результаты исследований опубликованы в 15 печатных работах, из них 4 статьи опубликовано в журналах рекомендованных ВАК РФ. В приложении

диссертации даны акты производственной проверки. Все это свидетельствует о важности и высокой практической значимости проделанной работы и позволяет рекомендовать результаты исследований Людмилы Анатольевны Рябуха для использования в учебном процессе при подготовке зооветспециалистов, а также к внедрению в птицефабриках и птицеводческих хозяйствах, занимающихся производством мяса птицы.

Заключение

Диссертационная работа Рябуха Людмилы Анатольевны «Влияние комбинированных кормовых добавок на продуктивность сельскохозяйственной птицы» является целостной, законченной научно-исследовательской работой, выполненной на современном научном и методическом уровне, по актуальности, научной новизне и практической значимости отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявленным ВАК РФ к кандидатским диссертациям, решает важную народно-хозяйственную задачу увеличения безопасной продукции птицеводства, а ее автор Рябуха Л.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент:

зав. кафедрой кормления и разведения
сельскохозяйственных животных
ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный
университет Северного Зауралья».

доктор с.-х. н, профессор

Людмила Петровна Ярмоц

20 января 2015 г.

Почтовый адрес:

625003, Тюменская область г. Тюмень, ул. Республики, 7

ФГБОУ ВПО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Тел. 8 3452 62 56 24

Подпись Л.П. Ярмоц з

Проректор по НР Бахарев А.А.