

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Коссе Андрея Георгиевича на тему: «Продуктивность цыплят-бройлеров при использовании различных лактулозосодержащих добавок», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы.

В современных условиях ведения животноводства наблюдается планомерное повышение производства мяса птицы. Выполнение этого возможно только лишь при условии организации прочной кормовой базы, способной обеспечить организм птиц достаточным количеством питательных веществ. Поэтому обращают особое внимание на решение вопросов оптимизации и совершенствования организации нормированного кормления птиц в связи с тем, что в структуре себестоимости продукции отрасли затраты на корма достигают 60-70%.

Интенсификация отрасли, концентрация поголовья при промышленном производстве мяса птицы позволяет достичь высоких показателей продуктивности и конверсии кормов. Однако имеются и отрицательные стороны интенсификации отрасли - расстройство желудочно-кишечного тракта, снижение резистентности птиц и, как следствие, низкие показатели продуктивности и сохранности поголовья особенно в раннем возрасте. Массовое применение антибиотиков в качестве лечебно-профилактических средств в силу специфики привело к тому, что они действуют губительно, не только на патогенную микрофлору, но и на банальную.

Для выявления высокого генетического потенциала продуктивности современных кроссов цыплят-бройлеров, повышения естественной резистентности и нормализации кишечной микрофлоры в птицеводстве широко применяют биологически активные кормовые добавки различного

спектра действия, в чистом виде и в виде пробиотиков, в состав которых входят представители специфической микрофлоры толстого отдела кишечника. Пробиотики в отличие от антибиотиков способствуют колонизации кишечника группой лакто- и бифидобактерий в раннем возрасте, нормализуют пищеварение, повышают продуктивность птиц, снижают затраты кормов.

Биологически активные добавки, полученные на основе лактулозы и комбинированного экстракта из растительного сырья ценны тем, что они в процессе пищеварения не гидролизуются ферментами желез внутренней секреции в верхних отделах кишечника. Они способствуют активной колонизации толстого отдела кишечника молочно-кислой микрофлорой, подавляют бактерии группы кишечной палочки и гнилостную микрофлору. Поэтому исследования по сравнительному изучению влияния различных биологически активных добавок лактулозосодержащего характера: «Лактумина» и «Годикамп-Лакта» при выращивании цыплят-бройлеров весьма актуальны и представляют научный и практический интерес.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Целью данных исследований являлось научно-практическое и экономическое обоснование повышения продуктивных и убойных качеств цыплят-бройлеров за счет включения в состав комбикорма различных биологически активных добавок лактулозосодержащего характера «Лактумин» и «Годикамп-Лакт».

Для выполнения данной цели автором решены следующие задачи:

- изучена динамика и интенсивность роста цыплят-бройлеров при включении в состав комбикормов различных биодобавок «Лактумин» и «Годикамп-Лакт»;

-изучено влияние «Лактумина» и «Годикамп-Лакта» на переваримость основных питательных веществ рационов, степень использования азота, кальция и фосфора у выращиваемых цыплят- бройлеров;

- исследованы морфологические, биохимические и иммунологические показатели крови у цыплят-бройлеров при скармливании различных биодобавок;

- определено влияние «Лактумина» и «Тодикамп-Лакта» на формирование кишечного микробиоценоза у цыплят-бройлеров;

- определена ретенция корма и протеина у цыплят-бройлеров при скармливании испытуемых добавок;

- изучено влияние «Лактумина» и «Тодикамп-Лакта» на убойные и мясные качества цыплят-бройлеров;

- определена экономическая эффективность применения различных биодобавок лактулозосодержащего характера при выращивании цыплят-бройлеров.

Научная новизна.

Впервые научно обоснована и экономически подтверждена целесообразность применения биологически активных добавок «Лактумин» и «Тодикамп-Лакт» в составе комбикормов для цыплят-бройлеров кросса ИСА-15. При проведении комплексных сравнительных исследований экспериментально доказано положительное влияние кормовых добавок «Лактумин» и «Тодикамп-Лакт» на динамику и интенсивность роста, сохранность цыплят-бройлеров, переваримость и усвоение основных питательных веществ, конверсию корма, формирование кишечного микробиоценоза, микробиологические и иммунологические показатели крови, мясные и убойные качества.

Практическая значимость.

Экспериментально обоснована и экономически доказана эффективность и целесообразность включения различных добавок лактулозосодержащего характера «Лактумина» и «Тодикамп-Лакта» в составе комбикормов при выращивании цыплят-бройлеров. Применение используемых биологически активных добавок при выращивании цыплят-бройлеров повышает интенсивность роста на 7,6-11,3%, снижает затраты

кормов на 4,87-7,08%, повышает переваримость протеина на 0,83-3,7%, и использование азота на 1,4-1,71%, повышает убойный выход на 1,1-1,9%, содержание мышечной ткани на 3,69-4,08%, повышает уровень рентабельности на 2,99-5,05%.

Оценка содержания диссертационной работы, достоверность полученных результатов, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации.

Представленная к рецензированию работа изложена на 133 страницах компьютерного текста, содержит 27 таблиц. Структурно включает в себя введение, аналитический обзор литературы, материал и методику исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, выводы и предложения производству, список используемой литературы из 218 источников, в том числе 34 иностранных.

Достоверность и обоснованность научных положений приведенных в диссертации, не вызывает сомнений, так как обеспечивается квалифицированным обоснованием репрезентативности выборки при формировании групп подопытных цыплят-бройлеров. Диссертационная работа выполнена на высоком научном и методическом уровне. При этом использованы самые различные методики исследований: зоотехнические, физиологические и биохимические, а также современные достижения биологической науки, методические и практические рекомендации известных специалистов в области кормления и физиологии сельскохозяйственных животных.

Соискателем полностью выдержано единство структуры работы, грамотно построено содержание и связь между разделами.

Диссертация написана автором единолично и свидетельствует о личном вкладе его в науку.

Выполненные соискателем исследования являются составной частью научно-исследовательских работ ФГБОУ ВПО «Донской государственный

аграрный университет» (по теме 12.03.06.01) (№ гос. регистрации 0120.0004289).

Во введении Коссе А.Г. обосновал актуальность изучаемой проблемы, представил цель исследования, научную новизну. С учетом обозначенной цели, автором логично сформулированы поставленные к изучению задачи и основные предложения диссертации, выносимые на защиту.

Первый раздел главы «Обзор литературы» посвящен значимости полноценного кормления сельскохозяйственной птицы, как основного фактора повышения продуктивности.

В следующих разделах «Обзора литературы» Коссе А.Г. представил особенности продуктивных качеств цыплят-бройлеров при скармливании биологически активных добавок. Автором представлены достижения отечественных и зарубежных ученых в области использования различных биологически активных веществ и их влияния на продуктивность цыплят-бройлеров, конверсию корма, сохранность, переваримость и усвояемость питательных веществ.

Уделено особое внимание анализу причин качественного снижения формирования кишечного микробиоценоза при промышленной технологии производства яиц. Приведено достаточно большое количество информации по применению различных биологически активных веществ, пробиотиков в различных сочетаниях, в вопросах коррекции кишечного микробиоценоза.

Во второй главе диссертационной работы показаны методики проведения научно-хозяйственных и физиологически обменных опытов, с указанием общей схемы эксперимента и условий содержания птиц, методики отдельных исследований.

Важно отметить, что применяемые автором методики исследований прошли широкую апробацию и используются большинством исследователей, что позволяет получать сопоставимые данные, сравнимые с результатами исследований других ученых. В разделе приведена характеристика испытуемых добавок, состав и питательность использованных комбикормов.

Глава «Результаты собственных исследований» состоит из двух частей.

I часть - «Эффективность использования лактулозосодержащей биологически активной добавки «Лактумин» при выращивании цыплят-бройлеров». В ней изучено всестороннее влияние данной добавки на организм молодняка птицы. Отмечено повышение живой массы на 8,9%, снижение затрат корма на 5,8%, а сырого протеина на 7,2% в сравнении с контролем, за счет увеличения переваримости органического вещества на 4,75% и сырого протеина на 3,18%.

Использование «Лактумина» в рационах цыплят повышает убойный выход на 1,1%, тушек I категории на 2% и выход мышечной ткани в потрошенных тушках на 3,5% в сравнении с контролем.

Во II части - автором проведено сравнительное изучение продуктивности цыплят-бройлеров при использовании различных лактулозосодержащих биологически активных добавок «Лактумин» и «Тодикамп-Лакт». Испытуемые добавки способствовали повышению живой массы за опыт на 7,66% и 11,3% и снижению расхода сырого протеина на 4,4% и 7,0% соответственно, за счет повышения переваримости органического вещества и сырого протеина. Скармливание биологически активных добавок способствует увеличению содержания молочно - кислых бактерий и бифидобактерий, при общем снижении количества бактерий группы кишечной палочки. Скармливание «Лактумина» способствовало повышению убойного выхода на 1,1%, а «Тодикамп-Лакта» на 1,9%.

Проведенный Коссе А.Г. расчет экономической эффективности выращивания цыплят-бройлеров с использованием биодобавок подтвердил снижение себестоимости продукции на 2,77% и 4,28%, повышение рентабельности производства на 3,0% и 5,05%.

К положительной стороне работы следует отнести включение в диссертацию раздела «Обсуждение результатов исследований», в котором данные собственной экспериментальной и аналитической работы сопоставлены с результатами исследований других ученых.

Решив на высоком методическом уровне поставленные задачи, Коссе А.Г. квалифицированно сформулировал обоснованные выводы и предложения производству, которые полностью вытекают из содержания работы. Они конкретны и объективно отражают суть полученного экспериментального материала.

Значимость для науки и производства полученных автором результатов и рекомендаций по их использованию.

Исследования, проведенные автором и предложенный им способ повышения эффективности выращивания цыплят-бройлеров, за счет обогащения их рационов биологически активными добавками «Лактумин» и «Тодикамп-Лакт» имеют большее значение, как для науки, так и для практического птицеводства. Выполненные исследования доказывают целесообразность использования различных биодобавок на медовом экстракте растительного сырья, при выращивании высокопродуктивной птицы. Это подтверждается не только повышением интенсивности роста цыплят-бройлеров и снижением затрат кормов, но и улучшением переваримости основных питательных веществ и в первую очередь протеина, а также высокими мясными качествами выращенного молодняка.

В целом, работа производит приятное впечатление, хорошо иллюстрирована, написана грамотным языком и легко читается. Но при этом считаю уместным высказать ряд замечаний и пожеланий:

1. Целесообразно было бы выделить из раздела № 2 отдельный раздел по кормлению цыплят-бройлеров и характеристике испытуемых добавок?
2. Не достаточно представлено сведений и обоснования использования в опытах именно представленных добавок. Почему выбраны именно эти добавки, а не их аналоги?
3. В материалах диссертации не указана стоимость добавок

4. В диссертации отмечается, что в первом опыте в подопытных группах было по 80 голов, а в подопытных группах во втором опыте было по 200 голов цыплят-бройлеров. С чем связана такая разница.

5. Чем объясняется меньший расход корма на 1 голову в контрольной группе в натуральном выражении за весь опыт, в сравнении с опытной группой (стр. 56 диссертации)?

6. С чем связана разница по средней живой массе цыплят-бройлеров перед убоем первого и второго опытов, представленная в таблицах 14 и 25?

7. Нигде не указано, сколько всего опубликовано работ с начала научной деятельности соискателя.

8. В тексте встречаются опечатки и неудачные выражения, которые требуют редакционной правки.

Степень соответствия содержания автореферата диссертации и уровень отражения основных положений работы в научных публикациях.

Основные научные положения диссертации аргументированы и объективно отражают суть полученных данных. Они в достаточной мере изложены в 8 научных статьях, в том числе 2 из них в изданиях, определенных списком ВАК Министерства образования и науки РФ. Материалы диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на трех международных научно-практических конференциях, ежегодных научных конференциях Донского ГАУ (2011-2014 гг.)

Материал, приведенный в автореферате, вполне соответствует содержанию диссертации. Полученные результаты, выводы и практические рекомендации можно рекомендовать к использованию в образовательном процессе учебных заведений соответствующего профиля, а также производственной деятельности сельскохозяйственных организаций различных форм собственности.

Заключение. Считаю, что представленная к защите диссертационная работа, является завершенной научно-исследовательской работой, в которой

на основании выполненных исследований расширены теоретические положения повышения продуктивности цыплят-бройлеров за счет использования различных лактулозосодержащих добавок. В ней решена проблема, имеющая важное хозяйственное значение, получены материалы, внедрение которых вносит значительный вклад в теорию и практику кормления птицы, по актуальности темы, научно-практической значимости, объему и глубине проведенных исследований вполне отвечает требованиям пункта 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, а Коссе Андрей Георгиевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Северо-Кавказский
научно-исследовательский институт
животноводства», доктор с.-х. наук, доцент



С. И. Кононенко

Подпись Кононенко Сергея Ивановича
заверяю:

Ученый секретарь



Валентина Николаевна Богданенко

350055, г. Краснодар, п. Знаменский, ул. Первомайская, 4.
Тел. 8(861) 260-87-73, E-mail: Kononenko@nm.ru