

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, научного сотрудника лаборатории гематологии и биохимии отдела клинико-лабораторных исследований федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии Ивановой Надежды Николаевны на диссертационную работу Лавриненко Кристины Витальевны на тему: «Продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров «Ross-308» при комплексном использовании бутиратов и подкислителей», представленную в диссертационный совет 99.2.116.03, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Отрасль птицеводства играет немаловажную роль при получении высококачественного мяса в рыночных условиях регионов нашей страны. При этом, актуальным остаются технологические решения в кормлении, основанные на отказе от антимикробных препаратов, в целях получения безопасной в экологическом отношении продукции.

Большинство предприятий промышленного птицеводства применяют превентивные меры, направленные на предотвращение распространения заразных болезней и обеспечение эпизоотического благополучия стада.

Современные высокопродуктивные кроссы птицы генетически слабее и зачастую, не способны самостоятельно противостоять остро возникающим инфекционным заболеваниям и бороться со скрытыми инфекциями. Поэтому специалисты изучают и активно применяют на практике различные методы и способы активации защитных сил организма птицы, в том числе и через рационы кормления.

На цыплят-бройлеров зачастую оказывают отрицательное влияние множество стрессовых факторов различной направленности, в результате, проявляется высокая предрасположенность к росту кишечных инфекционных заболеваний, последствием которых становится снижение общей резистентности и, как следствие этого, продуктивных показателей.

Нежелательная микрофлора в желудочно-кишечном тракте может развиваться и ввиду кормления птицы высокопитательными кормовыми смесями, изменяющими в пищеварительном тракте реакцию среды в щелочную сторону.

Подавить развитие патогенной микрофлоры и поспособствовать росту и развитию полезной микрофлоры в желудочно-кишечном тракте птицы могли антимикробные препараты, активно применяемые до недавнего времени. Однако, их систематическое использование в итоге привело к устойчивости патогенной микрофлоры, что способствовало расстройству пищеварения и радикально нарушало кишечный микробиоценоз птицы.

Кроме того, накопление антибиотиков в продуктах питания, в конечном счете приводит к антибиотикорезистентности у человека.

В поисках замены антибиотиков учеными на протяжении многих лет разрабатывалось и предлагалось множество препаратов и кормовых добавок нового поколения различного спектра действия. Особый интерес для промышленного птицеводства представляют комбинации различных альтернативных источников, которые наряду с результативным управлением могут послужить решающим фактором в повышении уровня проявления генетических ресурсов сельскохозяйственной птицы.

В связи с этим проблема комплексного изучения влияния подкислителей и бутиратов на мясную продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров является актуальной.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в

диссертации, подтверждаются результатами собственных исследований автора, направленных на изучение влияния кормовых добавок АсидЛак и БутиПЕРЛ на показатели мясной продуктивности и качество мяса цыплят-бройлеров «Ross-308». Основные положения и результаты диссертационной работы были представлены на конференциях различного уровня.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Проведенные исследования дали возможность правильно сформулировать заключение, выводы и рекомендации производству. Степень достоверности экспериментальных данных обеспечивается использованием современных и классических методов анализа, достаточного поголовья, биометрической обработкой и доказана положительными результатами при проведении производственной проверки и внедрении. Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что автором впервые проведены комплексные исследования в направлении повышения продуктивности и качества мяса цыплят-бройлеров «Ross-308» за счет использования в рационах подкислителя АсидЛак и бутирата кальция БутиПЕРЛ.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждении учёных степеней. Диссертация Лавриненко Кристины Витальевны представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему – повышение мясной продуктивности цыплят-бройлеров. В автореферате в должной мере освещены научные положения диссертации. Работа соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней» (от 24.09.2013 года № 842). Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы. В диссертационной работе изложены результаты исследований, выполненных

лично диссертантом, под научным руководством доктора сельскохозяйственных наук, профессора Корниенко Павла Петровича.

Автором обоснована тема, сформулирована цель и задачи исследования, разработана методика проведения научно-хозяйственных опытов, проведены два научно-хозяйственных опыта, статистически обработаны полученные данные с использованием методов вариационной статистики. В заключении диссертации приведены результаты, проанализированные и обобщённые лично автором; осуществлена их производственная проверка.

Публикации автора. По материалам диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, из них 2 статьи – в изданиях, отнесенных к категориям К-1 и К-2; получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Оценка содержания, завершенность работы и качество оформления диссертации. Диссертация содержит 168 страниц, 43 таблицы, 14 приложений. Список литературы включает 250 источников, из них 55 на иностранных языках. Диссертационная работа включает в себя: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, выводы, список литературы и приложения.

Во «Введении» представлены актуальность темы диссертационного исследования, степень разработанности темы, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация работы, личный вклад автора и публикации результатов исследования.

В «Обзоре литературы» автором описаны факторы формирования мясной продуктивности цыплят-бройлеров и результаты применения органических кислот в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы.

В разделе «Материалы и методы исследования» представлена общая схема исследований, предусматривающая проведение двух научно-хозяйственных опытов, перечень изучаемых показателей. В ходе выполнения работы использовались общепринятые методы исследований и методы математического анализа.

Раздел «Результаты исследований» представлен подробным анализом и описанием экспериментального материала.

В первом научно-хозяйственном опыте изучалась и обосновывалась эффективность комплексного использования подкислителя АсидЛак и бутирата кальция БутиПЕРЛ в кормлении цыплят-бройлеров «Ross-308». Автором установлено, что введение кормовых добавок АсидЛак и БутиПЕРЛ способствует повышению сохранности на 1,60 – 3,30 %, живой массы на 2,14 – 4,10 %, среднесуточного прироста – на 2,20 – 4,36 %, индекса продуктивности – на 17-35 единиц в сравнении с контролем, при этом затраты корма на 1 кг живой массы снизились на 1,05 – 2,64 %. Лучшие показатели зафиксированы в 3 опытной группе, где кормовые добавки вводили в рацион комплексно. Отмечено, что предубойная живая масса цыплят - бройлеров опытных групп была больше, по сравнению с контролем, на 2,17– 4,00 %, масса потрошёной тушки – на 3,16 – 7,65 %, убойный выход – на 0,70 – 2,30 %, масса грудки увеличилась в сравнении с контролем на 3,57 – 8,16% (грудных мышц – на 3,58 – 8,49 %), масса бедра – на 5,25 – 14,82 %; голени – на 8,38 – 29,93 %, крыла – на 2,78 – 3,66 %. В целом по тушке цыплят-бройлеров масса мышц в опытных группах по сравнению с контролем увеличилась на 3,83 – 9,50 %.

Доход от реализации мяса в опытных группах превысил показатели контрольной группы на 4,58 – 11,45 %, уровень рентабельности повысился в

сравнении с контролем в 1 опытной группе – на 3,10 %; во 2 опытной группе – на 2,80 %; в 3 опытной группе – на 6,60 %.

Второй научно-хозяйственный опыт проводился с целью выявления оптимальной нормы ввода кальциевой соли масляной кислоты – бутирата БутиПЕРЛ.

Автором установлено, что введение в рационы цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» изучаемых кормовых добавок увеличивает живую массу, в сравнении с контрольной группой на 2,78 – 4,96 %, среднесуточный прирост – на 2,84 – 5,06 % потребление корма – на 2,37 – 2,79 %, индекс эффективности производства – на 6,55 – 14,88 %, при этом, затраты корма на производство 1 кг живой массы снизились на 1,63-5,43 %. Сохранность поголовья в группах, получавших кормовые добавки, на конец опытного периода составила 98,3–100%. Отрицательного влияния на морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров в период проведения научно-хозяйственного опыта не установлено, они находились в пределах референсных значений.

Включение в рационы цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» 5 кг/т АсидЛак и 0,2 – 0,5 кг/т БутиПЕРЛ, положительно сказалось на оценке мясной продуктивности. Установлено, что предубойная живая масса цыплят - бройлеров опытных групп была больше, по сравнению с контролем, на 0,18 – 4,53 %, масса потрошёной тушки – на 0,42 – 5,91 %, убойный выход – на 0,16 – 1,11 %, масса грудки увеличилась в сравнении с контролем на 1,26 – 7,47 %, бедра – на 13,01-14,88 %, голени – на 5,28 – 8,35 %, крыла – на 1,43 – 6,33 %. В целом по тушке цыплят-бройлеров масса мышц в опытных группах по сравнению с контролем увеличилась на 0,74 – 10,80 %. По химическому составу, технологическим свойствам и энергетической ценности грудных и ножных мышц цыпленка-бройлера опытных групп превосходили показатели контрольной. Оценка качества бульона, вареного и жареного мяса по органолептическим показателям существенных различий не показала.

При оценке экономической эффективности второго научно-хозяйственного опыта уровень рентабельности производства в сравнении с контролем вырос во 2, 3, 4 группах соответственно на 1,90 %; 8,00 %, 7,40 %.

Проведенная соискателем производственная проверка подтвердила результаты предшествующих научно-хозяйственных опытов, указывающих на целесообразность комплексного использования подкислителя и бутирата в течение всего технологического цикла выращивания цыплят-бройлеров.

Заключение диссертации, представленное в виде обсуждения результатов, выводов, предложений производству и перспективы дальнейшей разработки темы логически вытекает из результатов исследований, отвечает на поставленную цель и задачи исследований. По итогам работы Лавриненко К.В. сформулировала 9 выводов, которые согласуются с результатами проведенных исследований.

Все разделы работы логически взаимосвязаны. Каждый из них является самостоятельным, а диссертация имеет завершенность и выполнена на высоком научно-методическом уровне.

Предложение производству научно аргументировано, следует из материалов диссертации и обосновывает полученные результаты.

В целом положительно оценивая работу Лавриненко Кристины Витальевны, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки и высказать пожелания, а на некоторые вопросы получить пояснения:

1. Какими критериями руководствовались при отборе суточных цыплят-бройлеров в процессе формирования подопытных групп?

2. Поясните, с чем связан выбор напольного содержания птицы для проведения научно-хозяйственного опыта?

2. Чем обусловлено то, что в опытных группах цыплят-бройлеров изучали только один уровень ввода подкислителя?

3. В тексте диссертации отмечается, что параметры микроклимата практически соответствовали нормативным значениям, однако не приведена

ссылка на источник с параметрами микроклимата при напольном выращивании бройлеров кросса «Росс-308».

4. В оглавлении отсутствует подпункт 3.1.7., хотя в тексте диссертации он представлен на стр.70-74.

5. С какими факторами связан падеж птицы в контрольной, 1 и 2 опытных группах цыплят-бройлеров во время проведения 2 научно-хозяйственного опыта и в период производственной проверки?

6. В пункте «Морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров» какие показатели определяли в цельной крови, какие в сыворотке крови?

7. Укажите литературные источники для представленных формул расчета интенсивности роста, индекса продуктивности цыплят-бройлеров, (раздел 2. «Материалы и методы исследования»), референсных значений сыворотки и крови птицы (раздел 3.1.5. «Морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров»).

8. В тексте работы встречаются орфографические ошибки, неточности в оформлении.

Отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной ценности диссертационной работы. Диссертация построена логично, её структура и содержание соответствуют цели и задачам исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленная диссертационная работа Лавриненко Кристины Витальевны на тему: «Продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров «Ross-308» при комплексном использовании бутиратов и подкислителей» представляет собой самостоятельную, завершённую научно-квалификационную работу, которая имеет важное значение для зоотехнической науки и практики. Диссертация соответствует паспорту специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и

требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», а соискатель Лавриненко Кристина Витальевна заслуживает присвоения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент,
кандидат сельскохозяйственных наук
(06.02.10 – частная зоотехния, технология
производства продуктов животноводства),
научный сотрудник лаборатории
гематологии и биохимии отдела клинико-
лабораторных исследований федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Всероссийский научно-
исследовательский ветеринарный
институт патологии, фармакологии и
терапии»



Иванова
Надежда Николаевна

394087, г. Воронеж; ул. Ломоносова, 114Б
телефон: 8-951-854-86-79
e-mail: nadiv84@list.ru

Подпись Н.Н. Ивановой заверяю:
кандидат биологических наук, ученый
секретарь Ученого совета федерального
государственного бюджетного научного
учреждения «Всероссийский научно-
исследовательский ветеринарный
институт патологии, фармакологии и
терапии»



Ермакова
Татьяна Игоревна

394087, г. Воронеж; ул. Ломоносова,
д.114Б
телефон/факс: 8(473)253-92-81
e-mail: vnivipat@mail.ru



08.11.2023



Заверено *Ивановым* отдела кадров *Сергиева*
Сергиева Александра Павловича