

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук Азаубаевой Гульнары Сабиржановны на диссертационную работу Гашук Руслана Александровича по теме: «Повышение продуктивности и качества мяса цыплят-бройлеров за счет использования в рационах триптофана отдельно и совместно с кормовой добавкой «Хондро Тан», представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 при ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ. В России, как и в других странах мира, птицеводческая отрасль является одной из ведущих, так как обеспечивает россиян не только высококачественными натуральными продуктами питания, но и сырьем для промышленной переработки (пером, пухом и пометом). С каждым годом наблюдается прирост продукции производимой птицеводческой отраслью. Если рассматривать процентное соотношение, то в 2016 г. количество поставляемого на российский рынок мяса птицы и яйца выросло на пять процентов в сравнении в 2014 г.

Кормление сельскохозяйственной птицы должно обеспечивать реализацию заложенного в них высокого генетического потенциала яичной и мясной продуктивности. Кормление оказывает решающее влияние на продуктивность птицы и экономику производства. Птицеводство отличается наиболее высоким уровнем научно-технического прогресса, что объясняется наиболее высокой скороспелостью отрасли и самым быстрым оборотом стада. Достигнутые результаты селекционно-племенной работы в птицеводстве наиболее близко подошли к физиологическому пределу продуктивности. Поэтому в настоящее время изыскиваются самые различные возможности улучшить кормление птицы, чтобы обеспечить высокий уровень продуктивности.

Диссертационная работа является составной частью научных исследований, выполненных в соответствии с тематикой ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» (№ государственной регистрации 0120.080122217).

ЦЕЛЬ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ заключается в повышении мясной продуктивности и качества мяса цыплят-бройлеров за счет использования кормовых препаратов. Диссертация изложена на 157 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложений производству, списка использованной литературы, включающего 107 источников, из них 16 на иностранных языках и содержит 58 таблиц и 1 рисунок.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА РАБОТЫ состоит в том, что впервые в регионе Нижнего Поволжья проведены комплексные исследования в направлении повышения мясной продуктивности, потребительских свойств мяса цыплят-бройлеров кросса «Кобб-500», за счет использования в рационах аминокислоты триптофан и кормовой добавки «Хондро Тан».

Теоретически и практически обосновано влияние триптофана в рационах цыплят-бройлеров на их мясную продуктивность, качество мяса, физиологические показатели и экономическую эффективность производства продукции птицеводства; выявлена оптимальная норма ввода триптофана в рационы для бройлеров;

Изучены динамика живой массы и интенсивность роста, переваримость и использование питательных веществ рациона, мясные качества цыплят-бройлеров при использовании в составе комбикорма триптофана в сочетании с кормовой добавкой «Хондро Тан». Также выявлена оптимальная норма ввода в рационы для бройлеров кормовой добавки «Хондро Тан»;

На основании сравнительного анализа по продуктивным показателям и качеству мяса определена эффективность использования триптофана в комплексе с кормовой добавкой «Хондро Тан» в рационах цыплят-бройлеров.

СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ. Достоверность полученных результатов определяется применением методов вариационной статистики, современного программного обеспечения, проведенной биометрической обработкой данных. Это позволило автору на основании собственных исследований сформулировать выводы и предложение производству вводить в состав комбикорма для цыплят-бройлеров препарат аминокислоты триптофан совместно с кормовой добавкой «Хондро Тан» из расчёта 400 и 350 г на 1 т корма, что позволит увеличить прирост живой массы цыплят-бройлеров на 4,70 %, повысить массу съедобных частей тушки – на 5,72 %, и повысить уровень рентабельности производства на 6,34 % при снижении затрат кормов на 4,17 %.

Основные положения диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на научно-практических конференциях: на международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки РФ, доктора сельскохозяйственных наук, профессора В.М. Куликова "Аграрная наука: поиск, проблемы, решения" (г. Волгоград, 2015); на международной научно-практической конференции "Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях" (г. Волгоград, 2016); на международной научно-практической интернет конференции «Современное экологическое состояние природной среды и научно-практические аспекты рационального природопользования» (Солёное Займище, февраль 2016).

ЦЕННОСТЬ ДЛЯ НАУКИ И ПРАКТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ. Значимость работы заключается в том, что выявлены дополнительные резервы увеличения производства мяса птицы и повышения её биологической ценности на основе разработанных технологических процессов корм-

ления цыплят-бройлеров с использованием в рационах триптофана отдельно и в сочетании с кормовой добавкой «Хондро Тан», что позволило повысить среднесуточный прирост живой массы на 2,16-4,70%; массу потрошеной тушки - на 2,07- 5,24%, массу грудных мышц - на 2,17 – 5,63%, уровень рентабельности производства - на 2,80 – 6,34%.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ, ЗАВЕРШЕННОСТЬ РАБОТЫ И КАЧЕСТВО ЕЕ ОФОРМЛЕНИЯ. В диссертационную работу включены все необходимые главы и разделы. Во введении показана актуальность работы, степень разработанности темы, цель и научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методы исследования, степень достоверности и апробация результатов работы, основные положения, публикация результатов исследования, а также структура и объем диссертации.

Раздел «Обзор литературы» представлен двумя подразделами. На основании обобщения литературных источников представлена биологическая роль аминокислот и использование их в кормлении сельскохозяйственной птицы, а также влияние биологически активных добавок и препаратов на продуктивные и физиологические показатели сельскохозяйственной птицы.

В разделе «Материал и методы исследований» приведены методики, которые использовались автором при проведении научных исследований, дана схема, отражающая основные направления исследований в ходе работы над диссертацией. Исследования по изучению мясной продуктивности и физиологического состояния цыплят-бройлеров были проведены с 2013 по 2017 гг. в производственных условиях АО «Птицефабрика Краснодонская» Иловлинского района Волгоградской области на цыплятах-бройлерах кросса «Кобб-500». В процессе исследований были проведены 2 научно-хозяйственных и 2 физиологических опыта, производственная апробация с последующим внедрением результатов исследований.

В разделе «Результаты исследований» изложены и описаны результаты исследований по живой массе и сохранности поголовья, переваримости питатель-

ных веществ, баланса азота, кальция и фосфора, гематологических показателей, химический состав, энергетическая и биологическая ценность мышечной ткани, органолептическая оценка мяса и экономическая эффективность использования изучаемых препаратов.

Автором установлено, что использование в рационах цыплят-бройлеров препарата аминокислоты триптофан способствовало увеличению живой массы – на 50,80 - 100,44 г, среднесуточного прироста – на 1,26 - 2,50 г. Коэффициент переваримости сухого вещества был выше на 0,82 - 2,03 %, сырого протеина – на 1,05 - 1,78 %, сырого жира – на 0,88 - 2,03 %, сырой клетчатки – на 0,73 - 1,75 % и БЭВ – на 0,67 - 1,17 %. Морфологические и биохимические показатели крови у цыплят-бройлеров всех групп находились в пределах физиологической нормы, что свидетельствовало о нормально протекающих окислительно-восстановительных процессах в организме.

Предубойная живая масса цыплят-бройлеров опытных групп, была больше, по сравнению с контролем – на 2,11 - 4,22 %, масса потрошенной тушки – на 2,20 - 4,91 %, мышечной ткани – на 2,26 - 5,10 %, грудных мышц – на 2,32 - 5,28 %, съедобных частей тушки – на 2,27 - 5,39 %. Введение в состав комбикорма цыплятам-бройлерам аминокислоты триптофан в сочетании с кормовой добавкой «Хондро Тан», способствовало повышению их живой массы на 52,46 - 114,36 г, абсолютного прироста живой массы – на 52,64 - 114,52 г, среднесуточного прироста – на 1,32 - 2,87 и 1,59 г.

Применение в кормлении цыплят-бройлеров триптофана и кормовой добавки «Хондро Тан» повышало переваримость сухого вещества рациона у цыплят-бройлеров опытных групп, сырого протеина, сырого жира, сырой клетчатки и БЭВ. Коэффициент использования азота был выше у цыплят-бройлеров опытных групп, в сравнении с контролем, соответственно на 2,0; 3,82 и 2,68 %, кальция – на 1,04; 4,09 и 3,74 %, фосфора – на 4,64; 8,09 и 6,23 %. Результаты контрольного убоя показывают, что масса потрошенной тушки у цыплят-бройлеров опытных групп была больше, чем у аналогов контрольной группы,

соответственно, на 2,07; 5,24 и 2,99 %, масса мышечной ткани - на 2,13; 5,43 и 3,07 %, масса грудных мышц - на 2,17; 5,63 и 3,20 %, масса бедренных мышц - на 2,22; 5,74 и 3,32 %, масса съедобных частей тушки - на 2,11; 5,72 и 3,14 %. По химическому составу и энергетической ценности между подопытными цыплятами-бройлерами существенных различий не установлено. По органолептическим показателям бульон, вареное и жареное мясо цыплят-бройлеров опытных групп незначительно превосходили аналогов контрольной группы.

Использование триптофана в рационе цыплят-бройлеров (первый опыт) являлось экономически эффективным. Уровень рентабельности в контрольной группе был меньше, чем в опытных группах на 2,47 - 5,51 %. Наиболее целесообразно использование триптофана совместно с кормовой добавкой «Хондро Тан» (второй опыт), где уровень рентабельности в контрольной группе был меньше, чем в опытных на 2,80; 6,34 и 3,78%.

Производственной апробацией (на 20 тыс. головах цыплят-бройлеров) подтверждена целесообразность использования в составе рационов цыплят-бройлеров триптофана совместно с кормовой добавкой «Хондро Тан», как фактора увеличения продуктивности на 4,37%, уровня рентабельности на 5,31%, при снижении затрат кормов на 3,51%

На основании полученных результатов сделаны выводы и предложение производству, что придает исследованиям заверченный характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Оценивая диссертационную работу Гашук Руслана Александровича в целом положительно, следует высказать некоторые замечания, а ряд вопросов требует уточнения.

1. В разделе «Материал и методики исследований» не представлены характеристика и механизм действия используемых в исследованиях препаратов (триптофан и кормовая добавка «Хондро Тан»), а также не дана технология ввода добавок в полнорационный комбикорм.

2. При изучении баланса азота, кальция и фосфора (табл. 14, 15, 16, 43, 44, 45), автор не провел статистическую обработку таких показателей, как «Принято с кормом» и «Выделено с пометом», что затрудняет оценку рассеивания выборочной средней величины.
3. В табл. 17 и описании автор указывает на содержание эритроцитов и лейкоцитов в крови, однако это – клетки, и они могут исчисляться только числом или количеством.
4. Об интенсивности окислительно-восстановительных процессов, происходящих в организме, в большей степени говорит цветовой показатель, а не абсолютное число эритроцитов и содержание гемоглобина в крови (табл. 17). Почему он не был рассчитан?
5. Автор проводит оценку мясной продуктивности птицы и органолептическую оценку мяса, ссылаясь на методики, разработанные ВНИТИП (2004). Однако в списке использованной литературы данных источников нет.
6. В экономической эффективности автор рассчитывает такой показатель, как «уровень хозрасчетной рентабельности». Чем он отличается от общепринятого показателя «уровень рентабельности»? И почему при проведении производственной апробации используется показатель «рентабельность»?
7. В диссертационной работе нет раздела «Приложения», что значительно затрудняет оценку достоверности представленного в работе цифрового материала.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости выполненной автором работы. Диссертация построена логично, ее структура и содержание соответствует целям и задачам исследований. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ. Результаты исследований, представленные в диссертации,

могут быть использованы для предприятий, производством мяса птицы, а также в высших учебных заведениях для осуществления учебного процесса при подготовке зооветспециалистов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая актуальность, научное и практическое значение полученных результатов и их достоверность, считаю, что диссертационная работа Гашук Руслана Александровича на тему «Повышение продуктивности и качества мяса цыплят-бройлеров за счет использования в рационах триптофана отдельно и совместно с кормовой добавкой «Хондро Тан» является завершенным научным трудом и отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Гашук Руслан Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

09 июня 2017 г.

Официальный оппонент:

профессор кафедры химии и экспертизы

продовольственных товаров

ФГБОУ ВО «Курганская государственная

сельскохозяйственная академия имени Т.С.Мальцева»

доктор сельскохозяйственных наук,

доцент



Гульнара Сабиржановна Азаубаева

641300, Курганская обл., Кетовский р-н, с. Лесниково, ФГБОУ ВО Курганская ГСХА
сот.тел +79128337276, d220.039.01@mail.ru