

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Астраханцева Антона Анатольевича на диссертационную работу Котовой Оксаны Геннадиевны на тему: «Мясная продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании в рационах препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д. 999.182.03 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

**Актуальность избранной темы.** Обеспечение отрасли мясного птицеводства отечественными препаратами и биологически активными добавками с невысокой стоимостью является важной задачей производства конкурентоспособного мяса цыплят-бройлеров. Одним из таких препаратов является «Карцесел», разработанный ЗАО «Роскар-фарм» совместно с Краснодарским НИВИ. Входящие в состав препарата компоненты препятствуют развитию в организме свободнорадикальных процессов и их патологическому воздействию на органы и ткани, оказывают благоприятное влияние на иммунный статус, способствуют нормализации обмена веществ.

Введение данного препарата в рецептуру комбикормов для цыплят-бройлеров требует серьезного изучения и апробации в условиях производства. Необходимо определить оптимальную норму ввода препарата и оценить его совместное действие с ферментными препаратами на обменные процессы в организме и, как следствие, продуктивность цыплят-бройлеров.

В связи с этим, работа Котовой О.Г., посвященная вопросам повышения мясной продуктивности цыплят-бройлеров и улучшения качества мяса при использовании препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами, является актуальной, а также представляет определенный научный и практический интерес.

**Научная новизна проведенных исследований** заключается в том, что впервые проведены комплексные исследования, направленные на повышение мясной продуктивности цыплят-бройлеров кросса «Росс 308», а также улучшение потребительских свойств мяса при использовании в рационе препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами «ЦеллоЛюкс-Ф», «Протосубтилин ГЗх» и «Амилосубтилин ГЗх». Выявлена оптимальная норма ввода препарата «Карцесел» в рационы отдельно и совместно с ферментными препаратами.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что выявлены возможности повышения уровня мясной продуктивности цыплят-бройлеров и биологической ценности мяса на основе разработанных рецептов комбикормов с включением препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами. Полученные результаты свидетельствуют о положительном влиянии используемого препарата на обмен веществ и физиологическое состояние организма птицы. Это позволило повысить среднесуточный прирост живой массы на 2,74-6,53 %; массу потрошеной тушки – на 2,93-7,75%, уровень рентабельности производства мяса – на 2,12-7,62%.

**Степень достоверности и обоснованности научных положений, сформулированных в диссертации.** Научные исследования проведены в условиях АО «Птицефабрика Краснодонская» Иловлинского района Волгоградской области. Было организовано два научно-хозяйственных опыта и производственная проверка согласно методическим рекомендациям ВНИТИП (2004). В процессе выполнения работы использованы общепринятые методы и методики для анализа зоотехнических, физиологических и экономических показателей. В опытах и производственной проверке задействовано достаточное поголовье птицы.

Положения, выносимые автором на защиту, сформулированные выводы и предложение вытекают из материалов диссертации. Достоверность научных положений и полученных результатов базируется на

экспериментальных данных, подвергнутых биометрической обработке, с расчетом среднеарифметических величин и их статистических ошибок. Расчеты подтверждены использованием критерия достоверности по Стьюденту и экономически обоснованы.

Основные положения и результаты исследований диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на ежегодных научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава, магистрантов и аспирантов (2014-2018 гг); на заседаниях кафедры «Частная зоотехния» факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Волгоградского ГАУ (2014-2017), на международных научно-практических конференциях, проводимых в Волгоградском ГАУ в 2015; 2016 гг .

Основные положения научной работы в достаточном количестве опубликованы в 6 научных статьях. При этом 2 статьи опубликованы в ведущем рецензируемом журнале, рекомендованном ВАК РФ: Известия Нижневолжского агрониверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование.

**Содержание диссертации, ее структура и объем.** Диссертация Котовой О.Г. изложена на 178 страницах текста в компьютерной верстке. Работа иллюстрирована 46 таблицами и 1 рисунком. Диссертация состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы с тремя подразделами, материал и методика исследований, результаты собственных исследований с 21 подразделами, заключение, выводы, список использованной литературы. Список литературы содержит 279 источников, из них 24 на иностранных языках.

В разделе 1 «Обзор литературы» автором раскрывается роль витаминов в организации кормления сельскохозяйственных животных и птицы. Характеризуется селен как микроэлемент и его биологическое действие на организм птицы в составе различных витаминно-минеральных комплексов. Также автор обобщает материалы по положительному использованию

различных ферментных препаратов при производстве комбикормов для птицы.

Раздел 2 «Материал и методика исследований» раскрывает общую схему проведения исследований. В данном разделе определены объект, условия и сроки проведения первого, второго научно-хозяйственного опыта и производственной проверки. Перечислены изучаемые показатели и методики их определения и вычисления.

В разделе 3 «Результаты собственных исследований» последовательно по двум научно-хозяйственным опытам характеризуются условия кормления и содержания подопытной птицы, поедаемость и затраты корма в группах, физиологические критерии, характеризующие уровень переваримости отдельных элементов питания, показатели мясной продуктивности бройлеров и качества мяса. На заключительном этапе проведена экономическая оценка полученных результатов.

В процессе исследований было установлено, что все опытные группы цыплят-бройлеров лучше усваивали питательные вещества корма, в сравнении с аналогами контрольной группы на 0,7-2,71%. По результатам исследований выявлено, что баланс азота, кальция и фосфора у подопытных цыплят всех групп в обоих опытах был положительным. Живая масса цыплят-бройлеров контрольной группы в возрасте 40 дней была ниже, чем у аналогов опытных групп на 2,7-6,42%. При этом изучаемые морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров находились в пределах физиологической нормы как при использовании только препарата «Карцесел», так и совместно с ферментами. У цыплят-бройлеров опытных групп убойный выход был на 0,12-0,68% больше, по сравнению с контрольной группой.

По результатам анатомической разделки тушек опытные группы превосходили контрольную группу по выходу съедобных частей. Зафиксировано что между опытными группами преимущество по

содержанию сухого вещества, органического вещества, белка в грудных мышцах имели цыплята-бройлеры II опытной группы.

Высоким уровнем рентабельности производства мяса характеризовалась первая опытная группа из второго научно-хозяйственного опыта. В состав рациона данной группы входил комбикорм ПК+1 л/л препарата «Карцесел» + 100 г ферментного препарата «ЦеллоЛюкс-Ф» в расчете на 1 тонну корма. Эффективность данного варианта кормления цыплят-бройлеров была подтверждена соответствующей производственной проверкой.

Выводы диссертационной работы вполне информативны, соответствуют поставленным задачам исследований и плавно вытекают из полученных результатов. Предложение производству логично, соответствует полученным результатам и экономически обосновано.

Оцениваю диссертационную работу Котовой О.Г. в целом положительно, однако отмечаю имеющиеся в ней недостатки, на которые необходимо дать соответствующие пояснения:

1. В разделе 2 «Материал и методика исследований» следовало указать по какой методике проводилась оценка технологических качеств мяса цыплят-бройлеров.
2. В подразделах 3.1.1 и 3.2.1 «Условия кормления и содержания цыплят-бройлеров» не указано, в каком виде скармливали применяемые комбикорма: рассыпном или гранулированном.
3. При изучении переваримости питательных веществ рационов цыплятами-бройлерами (подразделы 3.1.3 и 3.2.3) зафиксированы лишь численные превышения исследуемых показателей в опытных группах по сравнению с контролем. Хотелось бы услышать вероятные причины повышения изученных показателей.
4. При характеристике мясной продуктивности птицы отсутствует такой комплексный показатель как европейский индекс эффективности выращивания цыплят-бройлеров (индекс продуктивности бройлеров).

5. Почему цена реализации 1 кг мясопродуктов различается в первом и втором научно-хозяйственном опыте (85,0 и 90,0 рублей соответственно)? При этом в пояснениях сказано, что показатели, характеризующие экономическую эффективность производства мяса, в обоих опытах рассчитаны в ценах 2015 года.

6. При расчете экономической эффективности производства мяса в научно-хозяйственных опытах следовало бы расшифровать строку производственных затрат, указав отдельно затраты на содержание и обслуживание птицы (прочие затраты). Значения прочих затрат в исследуемых группах должны быть одинаковыми внутри каждого научно-хозяйственного опыта. В вашей работе данные значения имеют различную величину, поясните почему?

**Заключение.** Диссертационная работа Котовой О.Г. на тему «Мясная продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании в рационах препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу. Научная работа выполнена автором самостоятельно, что подтверждается большим объемом исследований, которые в достаточной степени проработаны, апробированы и опубликованы в журналах и сборниках конференций. Диссертация носит прикладной характер и вносит вклад в развитие промышленного птицеводства и кормопроизводства.

Считаю, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, степени обоснованности научных положений, сформулированных выводов и предложения диссертация на тему «Мясная продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании в рационах препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами» соответствует требованиям пунктов 9-14 раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Автор работы – **Котова Оксана Геннадиевна** – заслуживает присуждения ученой степени кандидата

сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент кафедры частного животноводства  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

А.А. Астраханцев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная  
академия»

426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск,  
ул. Студенческая, 11, тел/факс (3412) 58-99-47  
e-mail: info@izhgsha.ru

Подпись заверяю:

Начальник отдела кадров

ФГБОУ ВО Ижевской ГСХА

