

УТВЕРЖДАЮ

ВрИО директора Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
Федерального научного центра
«Всероссийский научно-исследовательский и
технологический институт птицеводства»
Российской академии наук,
кандидат биологических наук



А.С. Ушаков

2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук 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 учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы диссертации. Одним из основных путей реализации продуктивного потенциала птицы является улучшение качества комбикормов и повышение их биологической полноценности.

В связи с этим, необходимо качественное изменение характера кормовой базы за счёт создания и использования эффективных биологически активных кормовых добавок и препаратов нового поколения, обладающих не только питательной ценностью, но и защитным действием на организм птицы.

В современных условиях большое значение для полноценного кормления имеют минеральные вещества, витамины и ферменты, потребность в некоторых за счёт компонентов рациона птицы покрывается лишь частично. Особенно актуален вопрос обеспечения птицы каротинсодержащими препаратами в связи с тем, что заготовка травяной муки энергоёмкий процесс и в последние годы значительно снизилась. Одна из важнейших функций каротиноидов - это способность преобразовываться в организме животного в витамин А (ретинол). Более того, каротиноиды в кормах легко окисляются и разрушаются под влиянием света, кислорода, дыхания клеток.

Среди многочисленных витаминных препаратов в последние годы всё чаще отдаются предпочтение добавкам, имеющим в своём составе каротиноиды, так как они не только улучшают поедаемость, усвояемость и увеличивают прирост массы тела, но и повышают устойчивость птицы к неблагоприятным стресс-факторам внешней среды, снижают её заболеваемость и отход.

При этом в альтернативу природным источникам каротиноидов современная промышленность выпускает препараты каротина с высокой его стойкостью, биодоступностью («Коретрон», «Каролин», «Карцесел») и антиоксидантными свойствами. Благодаря тому, что в их состав входят, помимо Р-каротина, витамины Е, С и селен, которые препятствуют развитию в организме процессов, протекающих с образованием свободных радикалов, и их патологическому воздействию на органы и ткани.

Применение в составе комбикормов для птицы в большом количестве пшеницы, ячменя, овса, жмыха и отрубей, увеличивает в рационе содержание клетчатки, ингибиторов пищеварительных ферментов. Вот почему для птицы особенно актуально обогащение рационов ферментными препаратами, расщепляющими оболочку растительных клеток, в результате чего увеличивается доступ к их питательным веществам.

Поэтому углубленное изучение эффективности использования в составе рационов цыплят-бройлеров комплексного антиоксидантного витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами «ЦеллоЛюкс-Ф», «Протосубтилин ГЗх» и «Амилосубтилин ГЗх», является актуальным вопросом и требует дальнейших исследований.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения, изложенные в диссертации, а также выводы и предложения производству, следующие из результатов проведенных исследований, вполне обоснованы. Достоверность научных положений и выводов основана на количественном объеме экспериментальных и производственных исследований, выполненных с применением апробированных методов и статистической обработки полученных результатов. Методология проведения исследований и методические решения охватывают разнообразные аспекты оценки эффективности введения в рационы цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» биологически активных добавок - витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами «ЦеллоЛюкс-Ф», «Протосубтилин ГЗх» и «Амилосубтилин ГЗх».

Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации, базируется на теоретических и экспериментальных данных, установленных в результате исследования современными и классическими методами анализа комбикормов, крови, продуктов обмена, мяса цыплят-бройлеров и высокой степени достоверности результатов исследований.

Материалы исследований, предоставленные автором в диссертационной работе, обработаны методом вариационной статистики с определением критерия достоверности по Стьюденту при трёх уровнях вероятности.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность полученных выводов и рекомендаций произвол-

ству не вызывает сомнений, так как исследования проведены на высоком методическом уровне с достаточным поголовьем птицы, а также с использованием классических и современных методов анализа кормов, крови, продуктов обмена, мяса цыплят-бройлеров.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в следующем: впервые проведены комплексные исследования повышения мясной продуктивности, потребительских свойств мяса цыплят-бройлеров кросса «Росс-308» за счёт использования в рационах препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами.

Автором всесторонне обосновано влияние препарата «Карцесел» в рационах цыплят-бройлеров на их мясную продуктивность, качество мяса, физиологические показатели и экономическую эффективность производства продукции птицеводства, выявлена оптимальная норма ввода препарата «Карцесел» в рационы для цыплят-бройлеров. Изучены динамика живой массы и интенсивность роста, переваримость и использование питательных веществ рациона, мясные качества цыплят-бройлеров при включении в состав комбикорма препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами.

На основании сравнительного анализа по продуктивным показателям и качеству мяса определена эффективность использования препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами в рационах цыплят-бройлеров.

Выполненная работа является важным звеном в углублении теории и практики совершенствования промышленного производства конкурентоспособной и экологически чистой птицеводческой продукции, что имеет важное значение для импортозамещения в условиях выполнения Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней. Диссертация Котовой Оксаны Геннадиевны является целостной, завершённой работой, выполненной на высоком методическом и научном уровне.

Тема диссертации, цели и задачи исследований, программа и методика проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформулированы на основе анализа отечественных и зарубежных публикаций по поднятой тематике; выполнен весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Результаты исследований позволили автору сделать конкретные выводы и рекомендации производству, согласно которым доказана эффективность применения инновационных технологий выращивания бройлеров, за счёт использования в составе комбикорма витаминно-селенсодержащего препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат полностью отвечают требованиям Положения ВАК о порядке присуждения учёных степеней.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора. Диссертация Котовой О.Г. состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, предложений производству, списка использованной литературы. Диссертация изложена на 178 страницах компьютерного текста, содержит 46 таблиц, 1 рисунок. Список использованной литературы включает в себя 279 источников, из них 24 на иностранных языках. По результатам диссертационной работы опубликовано 6 научных статей, которые отражают основное содержание диссертации, из них 2 статьи - в ведущем рецензируемом журнале ВАК РФ. Стиль изложения чёткий и ясный.

В главе «Введение» соискателем представлены в конкретной форме цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы, и положения, выносимые на защиту.

Обзор литературы написан обстоятельно и хорошим литературным языком. Из этого раздела можно составить достаточно ёмкое представление о степени изученности данной проблемы.

В разделе «Материал и методика исследований» дана логично построенная схема исследований. В ходе выполнения работы Котовой О.Г. использовались общепринятые методы, применяемые в современных биологических и зоотехнических науках. Для обработки экспериментальных данных применялись математические методы анализа, позволяющие обеспечить объективность полученных результатов. Их умелое применение на практике позволило достичь автору поставленной цели.

Результаты собственных исследований. В этом разделе диссертационной работы соискатель грамотно систематизировал экспериментальный материал, полученный в ходе двух опытов на цыплятах-бройлерах кросса «Росс-308», позволивший ему дать объективную трактовку результатов собственных исследований.

Котовой О.Г. в первом опыте установлено, что использование в рационах цыплят-бройлеров препарата «Карцесел» из расчёта на 1 т корма: I опытная группа - 0,8 л; II опытная - 1 л и III опытная группа - 1,2 л, способствует повышению живой массы на 2,75 - 6,42%, среднесуточного прироста - на 2,80 - 6,53%, в сравнении с контролем. При использовании в рационах цыплят-бройлеров опытных групп разных доз препарата «Карцесел» выявлено, что их предубойная живая масса была больше, по сравнению с контролем, на 2,95 - 6,75%, масса потрошеной тушки - на 3,21 - 7,75%, мышечной ткани - на 4,12 - 8,90%, грудных мышц - на 4,17 - 9,21%, съедобных частей тушки - на 3,67 - 8,81%. При этом уровень рентабельности в контрольной группе был ниже, чем в опытных группах, - на 2,83 - 7,62%.

Во втором научно-хозяйственном опыте соискателем установлено, что применение в кормлении цыплят-бройлеров опытных групп препарата «Карцесел» совместно с ферментными препаратами свидетельствует о том,

что их предубойная живая масса и масса потрошеной тушки, по сравнению с контролем, были больше - на 2,76 - 5,02% и 2,93 - 5,89%, масса мышечной ткани - на 3,32 - 6,75%, масса грудных мышц - на 3,53 - 7,83%, масса съедобных частей тушки - на 3,33 - 6,47%. Белковый качественный показатель (БКП) у цыплят-бройлеров опытных групп, в сравнении с контролем, был выше на 3,92 - 7,84%), кулинарно-технологический показатель мяса - на 1,81 - 3,61%). При этом прибыль на 1 кг мясопродуктов в опытных группах составила 12,42 - 14,64 руб., что выше на 13,11 - 33,33%, по сравнению с контролем.

Экспериментальные данные оформлены в виде таблиц. Проведенный автором анализ экспериментального материала свидетельствует о высоком уровне научной квалификации диссертанта, им получены достоверные данные, позволившие сделать аргументированные, обоснованные выводы и рекомендации производству.

При общей положительной оценке диссертационной работы к автору имеется ряд вопросов и замечаний:

1. По нашему мнению, схемы опытов и условия кормления и содержания цыплят-бройлеров, приведенные в разделе «Результаты собственных исследований» на стр. 57 - 61 и 94-97, следовало бы привести в разделе «Материал и методика исследований».

2. В таблицах 17 и 38 желательно было указать не только абсолютную массу съедобных и несъедобных частей, в том числе и массу мышц, но также указать выход этих частей по отношению к массе потрошеной тушки.

3. Не ясно, почему затраты корма на 1 кг прироста живой массы бройлеров, рассчитывались на съеденный корм, а не на общий расход корма?

4. Как проводили учет съеденного корма бройлерами в опытах?

5. Следует пояснить, что входит в показатель «выход мясопродуктов» в таблицах 22 и 44 и как определяли расчетную прибыль на 1 кг мясопродуктов?

6. Почему органолептической оценке подвергали только грудные мышцы цыплят-бройлеров?

7. На страницах 81 и 116 неверно приведено название ГОСТ 31962-2013. К тому же он отсутствует в списке литературы.

8. В диссертации желательно было привести раздел «Обсуждение полученных результатов», а также приложить акт производственной проверки.

Отмеченные недостатки и неточности диссертационной работы не снижают актуальность, научную новизну и практическую значимость проведенных исследований. Экспериментальная часть выполнена на высоком методическом уровне с использованием современных методов и методик исследований. Все это свидетельствует о важности и высокой практической значимости проведенной работы, что позволяет рекомендовать результаты исследований Котовой О.Г. для использования на птицефабриках, специализирующихся на производстве мяса птицы, а также в учебном процессе средних и высших учебных заведениях сельскохозяйственного профиля при изучении курса «Птицеводство», «Животноводство», «Кормление сельскохозяйственной птицы».

Заключение

Диссертационная работа Котовой Оксаны Геннадиевны на тему: «Мясная продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании в рационах препарата «Карцесел» отдельно и совместно с ферментными препаратами» по актуальности, научной новизне, объёму и качеству выполненных исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.

№ 842, а её автор Котова Оксана Геннадиевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Диссертационная работа, отзыв на нее и автореферат рассмотрены и одобрены на заседании научно-производственного совещания отдела технологии производства продуктов птицеводства ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН «21» сентября 2018 г (протокол № 57).

Главный научный сотрудник-
заведующий отделом технологии
производства продуктов птицеводства,
ФГБНУ ФНЦ «ВНИТИП» РАН,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

 Лукашенко Валерий Семенович

141311, Московская обл., г. Сергиев Посад, ул. Птицеградская, 10,
ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» РАН.

Тел.: 8 (496) 551-65-15

E-mail: lukashenko@vnitip.ru

21 сентября 2018 г.

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора Лукашенко В.С.
заверяю:

Начальник отдела кадров
ФГБНУ ФНЦ «ВНИТИП» РАН





Е.А. Карасева