

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Карапетян Анжелы Кероповны на диссертационную работу **Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*»** представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Актуальность темы. Индейководство – важный источник увеличения производства высококачественного птичьего мяса. Многолетний опыт работы показывает, что промышленное разведение индеек является эффективной отраслью. Среди мясных видов сельскохозяйственной птицы индейка занимает особое место. По своим биологическим и хозяйственным признакам – одна из наиболее перспективных видов мясной птицы.

Минсельхоз рассматривает индейководство, как одно из перспективных направлений, обеспечивающих прирост объемов производства мяса птицы и расширение его ассортимента. Индейка как самая крупная из домашних птиц идеально подходит для глубокой переработки мяса.

Дефицит белка в мире является общеизвестной проблемой и замена белка животного происхождения в рационах сельскохозяйственной птицы, в том числе индеек, мукой из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*, является инновационной.

Технология производства корма из насекомых решает несколько критических задач развития сельского хозяйства: производство дешевого и качественного животного белка; замена импортных составляющих в кормах для животных; вовлечение биологических отходов во вторичную обработку; снижение нагрузки на экологию. В связи с этим, проведенные исследования являются актуальными.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации полностью подтверждаются результатами собственных исследований автора по изучению практической реализации инновационных технологий откорма индеек, повышению их мясной продуктивности, улучшению потребительских свойств индюшатины за счет применения нетрадиционных кормовых средств. Исследования проведены на высоком методическом уровне с использованием методик хорошо апробированных и рекомендованных научными учреждениями. Основные положения и результаты диссертационной работы доложены и положительно оценены на международных научно-практических конференциях, всероссийских выставках. В рецензируемой работе соискателем изучены вопросы,

исследования которых продолжаются, как зарубежными, так и отечественными учеными, разрабатываются новые кормовые добавки, способные заменить традиционный белок животного происхождения. Одной из таких добавок являются белково-липидный концентрат (БЛК) из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*, испытания которого в индейководстве проводятся впервые.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Впервые в условиях Российской Федерации проведены комплексные исследования по научному обоснованию и экспериментальному подтверждению высокой эффективности инновационного корма из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* при выращивании индюшат кросса BIG-6.

Достоверность результатов исследований базируется на теоретических и экспериментальных данных, полученных в результате использования современных методов анализа, которая подтверждена путем обработки экспериментальных данных методами вариационной статистики с использованием компьютерных программ и определением критерия достоверности по Стьюденту при трех условиях вероятности.

Автором исследований определено, что применение муки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* позволяет улучшать физиологическое и продуктивное состояние организма, что положительно влияет на экономическую эффективность производства. Установлено благоприятное влияние этой кормовой добавки на продуктивность, качество продукции, гематологические и иммунологические показатели индеек.

Выполненные научные исследования и полученные результаты являются важным звеном в решении проблемы совершенствования технологии производства конкурентоспособной продукции птицеводства в современных условиях, что имеет важное народно-хозяйственное значение.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения «о порядке присуждения ученых степеней». Диссертация по содержанию, структуре, изложению материала и оформлению соответствует предъявляемым требованиям. Материалы автореферата в полной мере отражают содержание диссертации и не имеют расхождений в табличных данных. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат в полной мере соответствуют Положению ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы заключается в том, что она самостоятельно сформулировала тему диссертации, разработала методику проведения исследований, сформировала подопытные группы птицы и выполнила весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Диссертационная работа по изучению научно-практического обоснования использования кормовой добавки при выращивании индюшат, представляет собой законченный, самостоятельный труд и является фрагментом тематического плана ФГБОУ ВО «Донской государственный

аграрный университет» (№ гос. регистрации 0120.060421) и государственного задания ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» (№ гос. регистрации 0120.7713080668.06.8.001.4) и представляет собой законченный, самостоятельный труд.

Диссертационная работа выполнена Романенко Е.А. лично при научной консультации доктора биологических наук Федоровой Виктории Владимировны и доктора сельскохозяйственных наук Бараникова Владимира Анатольевича.

Содержание диссертации ее завершенность публикации автора. Диссертация Романенко Е.А. выполнена по классической схеме и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методики исследований, результаты собственных исследований, заключение, предложения производству, список использованной литературы, приложения.

Диссертационная работа изложена на 123 страницах компьютерного текста, содержит 25 таблиц, 1 рисунок, 2 приложения. Список использованной литературы включает 260 источников, из них 163 на иностранных языках.

Диссертационное исследование, выполненное Е.А. Романенко, является завершенной научно-исследовательской работой. По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных работ, в том числе 3 – в журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Все статьи по материалам диссертации соискателем опубликованы в соавторстве.

Во «Введении» обоснована актуальность темы, сформулированы цель, задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы. В разделе «Обзор литературы» представлена всесторонняя характеристика современного состояния изучаемой проблемы, приведено научное обоснование применения корма из насекомых в кормлении индеек. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность изложения материала. В главе «Материал и методы исследований», приведены схемы исследований, методы и методики определения изучаемых показателей. В главе «Результаты собственных исследований» анализируется конкретный фактический материал по изучаемому вопросу. Приведено описание экспериментальной части работы по применению в кормлении индеек муки из личинок мух и ее влияние на переваримость, усвоение питательных веществ корма, обменные процессы, продуктивность и качественные показатели мяса.

Диссертация Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» соответствует паспортам специальностей: 06.02.10 частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов, состоит в том, что выявлены дополнительные возможности увеличения производства мяса птицы и, в частности индеек. Убедительно доказано, что использование нетрадиционного источника белка, муки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* в кормлении индюшат позволяет заменить рыбную муку и частично соевый шрот.

Результаты исследований внедрены в ЗАО «Краснобор» Тульской области.

Результаты и выводы диссертации. Результаты исследований позволяют рекомендовать использовать в рационах индюшат на откорме белково-липидного концентрата (мука из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*) в дозировке 7,5% от массы комбикорма. Скармливание изучаемой добавки индюшатам способствует повышению биоконверсии корма: переваримость сырого протеина индейками I опытной группы увеличилась на 2,3, во II опытной – на 3,1%, сырого жира – на 1,9 и 2,7%, БЭВ – на 2,7 и 3,8% по отношению к контрольной группе. Установлено более значительное повышение коэффициента переваримости протеина и жира у индюков: в I опытной группе на 3,4 и 2,9, во II опытной – на 4,7% и 3,6% по сравнению с контролем. Использование индейками азота от принятого повысилось на 1,52 и 2,28%, от переваренного – на 0,94 и 1,59%; индюками на 2,41 и 3,57% от принятого, 3,2 и 3,91 от переваренного.

Автором установлено, что в белом мясе индеек опытных групп, под воздействием изучаемой добавки повысилось содержание сухого вещества на 0,75 и 1,14%, в основном за счет увеличения белка на 0,88 и 1,30%, при этом, несмотря на высокую концентрацию жира в кормовой добавке, содержание жира в мясе снизилось – на 0,18 и 0,23%, в том числе холестерина – на 5,07 и 11,22% соответственно. В белом мясе индюков подопытных групп снизилось содержание жира на 0,28 и 0,41%, холестерина – на 8,17 и 15,98%. Химический состав красного мяса индеек и индюков отличался от белого более высоким содержанием жира при снижении уровня белка, как в опытных группах, так и в контрольной.

В опытных группах уровень рентабельности выращивания индеек повысился на 1,49 и 2,21%, индюков – 2,88 и 4,04%.

Работа прошла широкую апробацию. Материалы диссертации были доложены, положительно оценены и награждены дипломами и медалями на агропромышленных выставках и международных научно-практических конференциях.

Оценивая в целом диссертационную работу Е.А. Романенко положительно, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки:

1. Обоснуйте, почему для проведения физиологического опыта был выбран возраст индюшат 8 недель?
2. Чем Вы можете объяснить относительное увеличение выхода как грудных, так и бедренных мышц у индюшат опытных групп?
3. За счет чего снизилось содержание холестерина в мясе индюшат?

4. В диссертационной работе и автореферате встречаются опечатки, некоторые неточности и погрешности в оформлении использованной литературы.

Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Романенко Е.А. на тему: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*», является целостной, законченной научно-исследовательской работой, посвященной комплексной оценке мясной продуктивности индеек в зависимости от воздействия на обменные процессы организма инновационной кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*. По актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9 «Положение ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации о порядке присуждения ученых степеней» предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям: 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент:

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
аграрный университет», доцент кафедры
«Кормление и разведение
сельскохозяйственных животных»

400002, г. Волгоград, проспект Университетский д. 26

Эл. почта a.k.karapetyan@bk.ru

Тел.: (8442) 41-12-25

Карапетян Анжела Кероповна

