

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук Хазиева Даниса Дамировича на диссертационную работу *Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*»*, представленную в диссертационный совет Д 006.067.01 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» 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 диссертации.

Промышленное разведение индеек в России получает все большее развитие, в разных регионах страны появляются комплексы различной мощности, использующие современные технологии и высокопродуктивные кроссы. Благодаря этой тенденции объем отечественного производства индюшатины за последние годы увеличился более чем в 2 раза.

Федеральной научно-технической программой развития сельского хозяйства до 2025 года предусмотрено довести уровень производства мяса индейки до 600 тыс. тонн за счет строительства новых репродукторов, обеспечивающих инкубационными яйцами и стабильным родительским поголовьем производителей мяса индейки. Довести уровень потребления индюшатины до 4,0 кг на человека в год.

Индейководство – как отрасль птицеводства имеет неисчерпаемые резервы по увеличению ценного диетического продукта, качество которого во многом зависит как от наследуемых факторов, так и условий содержания и кормления.

В последнее время во всем мире наблюдается повышенный интерес к насекомым, как к источнику высокоусвояемого кормового белка, жира с уникальными свойствами, антиоксидантов, иммуномодуляторов, сырья для получения новых лекарственных препаратов. В личинке мух содержится около 40% аминокислот, которые оказывают благоприятное действие на рост и развитие сельскохозяйственных животных и птиц и подтверждают возможность использования сухих личинок в виде кормовой добавки.

Использование муки из личинок мух в кормлении сельскохозяйственных животных – это новое направление, которое получает все большее распространение среди ведущих мировых производителей. В связи с этим исследования, проведенные соискателем весьма актуальны.

Степень обоснованности научных достижений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Результаты исследований, полученные в процессе проведения научно-хозяйственных опытов обоснованы, аналитически и биометрически обработаны, на основании которых сделаны выводы и рекомендации производству. 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. Реализация рекомендаций автора будет способствовать увеличению объемов производства качественных продуктов питания животного происхождения, снижению их себестоимости и повышению уровня рентабельности.

Научная новизна и достоверность выводов исследований.

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 ВIG-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 Романенко Евгении Александровны является целостной и завершенной работой, проведенной на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов анализа.

Результаты исследований позволили автору сделать конкретные выводы и рекомендации производству, согласно которым доказана эффективность применения белково-липидного концентрата из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* в рационах индеек.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат отвечают требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы.

Диссертационная работа Романенко Е.А. представляет собой законченный, самостоятельный труд и является фрагментом плана ФГБОУ ВО «Донской государственной 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). Автором самостоятельно была сформулирована тема исследования, определены цели и задачи, изучено большое количество источников информации, разработана методика исследований, проведены научно-хозяйственные опыты, полученные материалы подвергнуты статистической обработке и анализу. На основании этого автор сделала адекватные выводы и рекомендации производству.

Таким образом, диссертационная работа Романенко Евгении Александровны является самостоятельно выполненным научным исследованием, а полученные данные вносят дополнение в теорию вопроса о методах повышения продуктивности сельскохозяйственной птицы и качества продукции птицеводства.

Диссертационные исследования выполнены автором 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. включает все необходимые разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты собственных исследований, заключение, список литературы, приложение.

Введение. Актуальность осуществлённых научных экспериментов увязана с тенденциями развития мирового и отечественного мясного птицеводства на основе биотехнологических достижений в производстве и применении кормовых добавок.
Обзор литературы. В разделе содержатся сведения о биологической роли белка из насекомых в организме птиц, в том числе индеек, и необходимость использования его в качестве кормовой добавки. Материал раздела основан на анализе источников литературы преимущественно последних 10-15 лет, отражает современное состояние проблемы. В ряде случаев цитируются не утратившие актуальности более ранние работы.
Материал и методы исследований. В разделе указаны условия и схема проведения исследований, методики определения изучаемых показателей.
Результаты исследований. Раздел посвящен анализу результатов собственных исследова-

ний соискателя, в частности влиянию кормовой добавки на основе личинок мух популяции *Lucilia Caesar* на формирование мясной продуктивности индюшат, биоконверсию кормов, гематологические и биохимические показатели крови, качество мяса индеек. *Заключение.* Полученные автором данные позволили сформулировать четкие, адекватные выводы, на основании которых разработаны рекомендации производству.

Диссертационная работа изложена на 123 страницах компьютерного текста, содержит 25 таблиц, 1 рисунок. Автор проанализировала 216 источников, из них 129 на иностранных языках.

По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных работ, в том числе 3 статьи – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов, состоит в том, что выявлены дополнительные возможности увеличения производства мяса индеек. Убедительно доказано, что использование белково-липидного концентрата (БЛК) на основе личинок мух в кормлении индеек позволяет повысить биоконверсию корма, продуктивность, физико-химические и сенсорные свойства мяса.

Результаты исследований внедрены в ЗАО «Краснобор» Тульской области.

Результаты и выводы диссертации.

Использование муки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* в качестве добавки в корм индюшатам на откорме способствовало повышению живой массы индеек опытных групп на 858 и 1211 г, у индюков – на 980 и 1362 г. Убойный выход потрошенных тушек в опытных группах превысил контрольную группу: самок – на 3,36 и 3,77%, самцов – на 3,48 и 4,04%. Масса грудных мышц индеек опытных групп превышала аналогичный показатель контрольной на 18,06 и 24,61%, у индюков – 18,09 и 22,14%. 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. Чем обоснован выбор кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*, а не других видов насекомых?
2. Чем Вы можете объяснить увеличение относительной массы некоторых внутренних органов, а именно печени, сердца и мышечного желудка у индюшат опытных групп?
3. При изучении динамики живой массы индюшат, желательно было бы указать стандартные показатели кросса BIG-6 в возрастном аспекте.

4. При расчете экономической эффективности желательно было бы выделить отдельной строкой стоимость белково-липидного концентрата (БЛК).

5. В диссертационной работе не указано, с какого возраста птицы начинался опытный период?

6. При оформлении автореферата и диссертационной работы допущены некоторые опечатки, неточные выражения.

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 изысканию альтернативных источников полноценного животного белка, комплексной оценке мясной продуктивности индеек. 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:

доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
профессор кафедры пчеловодства, частной зоотехнии
и разведения животных, заведующий отделом
лицензирования, аккредитации и качества образования
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный
аграрный университет»



Хазиев
Данис Дамирович

Адрес: 450001, г. Уфа,
ул. 50-летия Октября, 34
тел.: 8(347)228-68-55
сот тел.: 8-927-230-27-55
e-mail: haziev_danis@mail.ru



Подпись Хазиева Даниса Дамировича заверяю:
Начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Лубова
Татьяна Николаевна