


УТВЕРЖДАЮ:

Директор Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Поволжский научно-
исследовательский институт производства и переработки
мясомолочной продукции», доктор биологических наук,
профессор, член-корреспондент РАН


Сложенкина Марина Ивановна
« 26 » августа 2020 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Поволжский научно-исследовательский институт производства и
переработки мясомолочной продукции»
(ГНУ НИИММП)**

Диссертация *Романенко Евгении Александровны*: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesari*» выполнена в ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» на кафедре биологии, морфологии и вирусологии и в ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» в отделе производства продукции животноводства.

В период подготовки диссертации соискатель Романенко Евгения Александровна работала в ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория» ветеринарным врачом, заместителем директора.

В 2005 году окончила ФГБОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова» по специальности ветеринария.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2020 году в ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

Научные руководители: Федорова Виктория Владимировна, доктор биологических наук, доцент кафедры биологии, морфологии и вирусологии ФГБОУ ВО Донской ГАУ; Бараников Владимир Анатольевич, доктор сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник ГНУ НИИММП.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертации. Интенсивное развитие птицеводства, по-прежнему является важной задачей – цель которой, создать экономическую базу для продовольственной безопасности страны. В этой связи развитию индейководства уделяется огромное внимание.

Потребность в ценных источниках белка для постоянно растущего населения мира и одновременно уменьшающихся площадей, пригодных для сельскохозяйственного производства, представляет собой серьезную глобальную проблему. Растущее интенсивное производство птицы требует увеличения количества белка для удовлетворения потребностей птицы в аминокислотах для поддержания роста и продуктивности. В настоящее время доступными источниками белка для домашней птицы являются экстракционные соевые бобы, семена рапса, бобовые, кукурузный глютен, рыбная мука. Поэтому срочно необходимы альтернативные источники белка сопоставимой ценности, чтобы в будущем производство птицы стало устойчивой формой производства. В связи с этим потенциал белка насекомых в рационах птицы привлекает особое внимание.

Использование муки из личинок мух в кормлении сельскохозяйственных животных – это новое направление, которое получает все большее распространение среди ведущих мировых производителей. Технология получения муки из личинок мух 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.

Липецкое ООО «Новые Биотехнологии», производящее кормовой белок из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* по проекту, аккредитованному в инновационном центре Сколково, запустило свое производство после глобальной реконструкции.

Испытания по использованию муки из личинок мух в качестве добавки в корм проводились многими учеными на разных видах сельскохозяйственных животных (бычках крупного рогатого скота, свиньях, цыплятах-бройлерах, рыбах и домашних животных), однако белково-липидный концентрат (БЛК) на основе личинок мух в рационах индеек проводится впервые и являются актуальными.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации, заключается в том, что Романенко Евгения Александровна на основе анализа отечественных и зарубежных научных публикаций сформулировала тему диссертации, определила цели и задачи, подготовила программу и методику проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформировала подопытные группы индюшат и выполнила весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Автором лично обработан полученный материал по переваримости кормов, гематологическим показателям, естественной резистентности, мясной продуктивности и качеству мяса, дана экономическая оценка эффективности использования кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* в рационах индюшат. Установлено положительное влияние на био конверсию корма,

обменные процессы, увеличение продуктивности и иммунного статуса птиц. Экспериментальные данные, полученные в ходе проведенной научно-исследовательской работы, математически обработаны, что позволило автору сформулировать объективные выводы, логически вытекающие из существа диссертационной работы.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Научные положения, изложенные в диссертации, а также выводы и предложения производству, следующие из результатов проведенных опытов, вполне обоснованы. Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертации, базируется на основе теоретических и экспериментальных данных, полученных в результате использования современных и классических методов анализа мяса, кормов, крови, продуктов обмена; определена высокая степень достоверности результатов исследований. Материалы исследований, представленные в диссертационной работе обработаны с использованием методов вариационной статистики с определением критерия достоверности по Стьюденту при трех уровнях вероятности.

Новизна и практическая значимость исследования. 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. Выявлено его положительное влияние на биоконверсию питательных веществ корма, баланс и использование азота организмом индюшат, продуктивность и качество мяса. Установлены физиологические закономерности влияния изучаемого корма на интенсивность обменных процессов в организме индеек и индюков. Предложены оптимальные нормы ввода в рационы индюшат белково-липидного концентрата (БЛК).

Полученные в результате исследований сведения способствуют углублению и расширению современных знаний о влиянии корма из насекомых, как источника высокоусвояемого кормового белка, жира с уникальными свойствами на продуктивность и биологическую ценность индюшатины. Выполненная работа является важным звеном в решении задач по сокращению дефицита белка в питании населения планеты за счет высвобождения и структуры рациона животных и птиц, сои и рыбы, которые можно использовать в питании человека.

Теоретически обоснована возможность стимулирования роста индюшат с помощью муки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*. Доказано, что применение изучаемого корма позволило увеличить переваримость протеина и жира индейками на 2,3 и 3,1%, 1,9 и 2,7%, индюками – 3,4 и 47%, 2,9 и 3,6%, благодаря чему живая масса в опытных группах возросла у индеек на 8,67 и 12,2%, у индюков – на 6,17 и 8,58%, а уровень рентабельности выращивания индеек повысился на 1,49 и 2,21%, индюков – 2,88 и 4,04%.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе при подготовке зооветспециалистов по специальностям: 40100 «Зоотехния», 134450 «Ветеринария»; по дисциплинам:

«Птицеводство», «Производство яиц и мяса птиц», «Кормление сельскохозяйственных животных и птиц».

Результаты исследований внедрены в ЗАО «Краснобор» Тульской области.

Ценность научных работ. Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в том, что публикация статей в рецензируемых научных журналах и изданиях позволяет широкому кругу специалистов пользоваться результатами научных исследований по актуальной теме.

Материалы диссертационной работы апробированы, доложены и получили положительную оценку на международных научно-практических конференциях и на заседании отдела производства продукции животноводства.

Наиболее значимые работы опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях:

1. Рыбин, Р.Н. Результаты государственного мониторинга безопасности продуктов животного происхождения и кормов за 2016 год / Р.Н. Рыбин, В.И. Белоусов, Е.А. Романенко, М.М. Сысоева // Российский журнал Проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии. – 2017. – №3 (23). – С. 11-16.
2. Романенко, Е. Протеиновый корм на основе личинок мух в рационах животных / Е. Романенко, А. Истомин, И. Жуков, М. Аргунов, В. Дедаева // Комбикорма. – 2018. – № 7-8. – С. 79-81.
3. Романенко, Е.А. Интенсивность роста и развития индюшат-бройлеров кросса BIG-6 при использовании белка из личинок мух популяции LUCILIA CAESAR / Е.А. Романенко, А.И. Истомин // Научный журнал КубГАУ, №157(03), 2020.
4. Федорова В.В. Влияние кормовой добавки из личинок мух популяции Lucilia Caesar на обменные процессы в организме индюшат кросса Big-6 / В.В. Федорова, В.А. Бараников, Е.А. Романенко // Инновационное развитие современной науки: Сб. науч. трудов по мат. XXV Междунар. науч.-практ. конф., 10 июля 2020 года, г.-к. Анапа С. 74-78.
5. Romanenko, E.A. Exchange processes in turkey organism by using the protein from the larvae of the flies of the population Lucilia Caesar / E.A. Romanenko, A.I. Istomin // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences (IAJPS). – 2020. – Vol.7. – № 01. – P.1675-1679.

Научная специальность, которой соответствует диссертация.

Представленная Романенко Евгенией Александровной работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на научное и практическое обоснование повышения мясной продуктивности индюшат и улучшения физико-химических свойств мяса за счет кормовой добавки из личинок мух популяции Lucilia Caesar.

Диссертация Романенко Евгении Александровны: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции Lucilia Caesar» соответствует паспортам специальностей, а именно: 06.02.10 – п. 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования; п. 9 – разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных; п. 10 – совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка животных

для различных условий их использования; п. 12 – разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий; 06.02.08 – п. 1 – потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты; п. 2 – разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных веществ; п. 7 – установление питательной ценности новых видов кормов животного, растительного и микробиального происхождения, технологии их производства и подготовки к скармливанию; п. 9 – оценка рационов, рецептов комбикормов, оптимизация кормления с использованием современных технических средств.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в т.ч. 3 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Диссертация «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» Романенко Евгении Александровны рекомендуется к защите 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.

Заключение принято на расширенном заседании отдела производства продукции животноводства. Присутствовало на заседании 11 чел. Результаты голосования: «за» – 11 чел., «против» – нет чел., «воздержалось» – нет чел., протокол № 10 от «15» августа 2020 г.

Мосолова Наталья Ивановна,
доктор биологических наук,
ведущий научный сотрудник
отдела производства продукции
животноводства

Н. Мосолова

УТВЕРЖДАЮ:

ВРИО Ректора федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Донской государственной аграрный университет», доктор с.-х. наук,

профессор  Федоров Владимир Христофорович
«25» сентября 2020 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Донской государственной аграрный университет»
(ФГБОУ ВО «ДГАУ»)**

(Выписка из протокола № 1
расширенного заседания кафедры разведения сельскохозяйственных
животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. ак. П.Е.Ладана и
кафедры биологии, морфологии и вирусологии
Донского государственного аграрного университета
от 22 сентября 2020 г.)

Присутствовали: Сотрудники кафедры разведения
сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены им.
академика П.Е.Ладана: Федюк В.В., доктор с.-х. наук (06.02.07), профессор,
зав кафедрой; Дегтярь А.С. кандидат с.-х. наук, доцент (06.02.10); Колосов
Ю.А., доктор с.-х. наук, профессор (06.02.10); Максимов А.Г. кандидат с.-х.
наук, доцент (06.02.07); Пахомов А.П. доктор с.-х. наук, профессор
(06.02.10); Приступа В.Н., доктор с.-х. наук, профессор (06.02.10);
Поддубская Н.А. кандидат с.-х. наук, доцент (06.02.10); Свиначев И.Ю.
доктор с.-х. наук, профессор (06.02.07, 06.02.10); Святогорев Н.А. кандидат
с.-х. наук, доцент (06.02.07); Тищенко Н.Н. доктор с.-х. наук, профессор
(06.02.10); Третьякова О.Л., доктор с.-х. наук, доцент (06.02.07); Нефедова
В.Н. кандидат с.-х. наук, доцент (06.02.10); Чернышков А.С., кандидат с.-х.
наук, доцент (06.02.08); Засемчук И.В., кандидат с.-х. наук, доцент (06.02.07);
Семенченко С.В. кандидат с.-х. наук, доцент (06.02.10); Бахурец А.П., ст.
преподаватель.

Федоров В.Х. – заведующий кафедрой биологии, морфологии и
вирусологии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (06.02.07),
Федорова В.В. – доктор биологических наук (06.02.10); Бараников В.А. –
профессор, доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10); Федюк Е.И. –
доцент, доктор сельскохозяйственных наук (06.02.10); Кравченко А.П. –
доцент, кандидат ветеринарных наук, Шубина Т.П. – доцент, кандидат
ветеринарных наук, Чопорова Н.В. - доцент, кандидат ветеринарных наук,

Сочинская О.Н. – доцент, кандидат ветеринарных наук, Лысухо Т.Н. – доцент, кандидат ветеринарных наук, Фирсова Г.Д. – доцент, кандидат ветеринарных наук, Дулетов Е.Г. – доцент, кандидат ветеринарных наук.

Председатель: Федоров В.Х.,
секретарь Федюк В.В.

Повестка заседания:

1. Обсуждение диссертационной работы соискателя Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции LUCILIA CAESAR»

Председатель: Уважаемые коллеги, на заседании присутствуют 27 человек, из них с правом решающего голоса 24. Кворум имеется.

Мы заслушиваем диссертационную работу на тему: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции LUCILIA CAESAR» соискателя Романенко Е.А. 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.

Рассматриваемая диссертация выполнена в ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» и ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции».

В период подготовки диссертации соискатель Романенко Е.А. была прикреплена к ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет» и работала в ФГБУ «Центральная научно-методическая ветеринарная лаборатория».

В 2005 году окончила ФГБОУ ВПО «Курская государственная сельскохозяйственная академия им. профессора И.И. Иванова» по специальности ветеринария.

Научные руководители: доктор биологических наук, доцент кафедры биологии, морфологии и вирусологии Федорова В.В. и доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры биологии, морфологии и вирусологии Бараников В.А.

Работа выполнена на актуальную тему – цель которой, создать экономическую базу для продовольственной безопасности страны. В этой связи развитию индейководства уделяется огромное внимание.

Слово для доклада основных положений изложенных в диссертации предоставляется соискателю Романенко Е.А.

Слушали: Романенко Е.А. – потребность в ценных источниках белка для постоянно растущего населения мира и одновременно уменьшающихся площадей, пригодных для сельскохозяйственного производства,

представляет собой серьезную глобальную проблему. Растущее интенсивное производство птицы требует увеличения количества белка для удовлетворения потребностей птицы в аминокислотах для поддержания роста и продуктивности. В настоящее время доступными источниками белка для домашней птицы являются экстракционные соевые бобы, семена рапса, бобовые, кукурузный глютен, рыбная мука. Поэтому срочно необходимы альтернативные источники белка сопоставимой ценности, чтобы в будущем производство птицы стало устойчивой формой производства. В связи с этим потенциал белка насекомых в рационах птицы привлекает особое внимание.

Использование муки из личинок мух в кормлении сельскохозяйственных животных – это новое направление, которое получает все большее распространение среди ведущих мировых производителей. Технология получения муки из личинок мух 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.

Испытания по использованию муки из личинок мух в качестве добавки в корм проводились многими учеными на разных видах сельскохозяйственных животных (бычках крупного рогатого скота, свиньях, цыплятах-бройлерах, рыбах и домашних животных), однако белково-липидный концентрат (БЛК) на основе личинок мух в рационах индеек проводится впервые.

По окончании выступления Романенко Евгении Александровны были заданы следующие вопросы:

Вопрос: Какой состав у предлагаемой добавки?

Ответ: Изучаемая кормовая добавка является мукой из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*, питательная ценность которой представлена в диссертационной работе.

Вопрос: Как технически давали биодобавку?

Ответ: Мука из личинок мух не является биодобавкой – это корм, который используется в составе рациона в альтернативу рыбной муке или соевому шроту. В нашем опыте в составе рациона испытывали изучаемый корм в количестве 5,0 и 7,5%, взамен рыбной муке. Приготовление корма осуществлялось по обычной технологии.

Вопрос: Известны ли примеры испытаний на других видах птиц?

Ответ: Да, мука из личинок мух и насекомых достаточно хорошо изучена при использовании ее на других видах птиц (цыплята-бройлеры, утки, куры-несушки), как в нашей стране, так и за рубежом, однако при откорме индюшат на мясо исследования проводятся впервые.

Вопрос: Каким образом, изучаемый корм повлиял на мясную продуктивность?

Ответ: В наших исследованиях к концу откорма живая масса индеек в I опытной группе возросла на 858 г (8,67%), во II опытной на – 1211 г

(12,24%), у индюков на 980 г (6,17%) и 1362 г (8,58%) относительно контроля.

Вопрос: Какова стоимость белково-липидного концентрата (БЛК) из личинок мух?

Ответ: Стоимость 1 кг составляет 130 рублей.

Вопрос: Где Вы определяли питательную ценность изучаемой добавки?

Ответ: ВНИИ Прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии (Витебск, Республика Беларусь).

Вопрос: Где компания ЗАО «Краснобор» закупает инкубационные яйца для обеспечения технологического процесса на предприятии?

Ответ: Предприятие закупает инкубационные яйца кросса BIG-6 у компании Moorgut Kartzfehn (Германия).

В обсуждении работы приняли участие: доктор с.-х. наук, профессор Бараников В.А.; доктор с.-х. наук, профессор, Приступа В.Н.; доктор с.-х. наук, профессор Похомов А.П.; доктор с.-х. наук, профессор Федюк В.В.; кандидат ветеринарных наук, доцент Шубина Т.П.; кандидат ветеринарных наук, доцент Кравченко А.П.

По итогам обсуждения диссертационной работы «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» принято следующее заключение: автору принадлежит определяющая роль в постановке задач и обосновании их достижения. На основе анализа отечественных и зарубежных научных публикаций автором сформулирована тема диссертации, подготовлена программа и методика проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов, сформированы подопытные группы животных и выполнен весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Автор успешно освоила методы проведения научно-хозяйственных и физиологических опытов и участвовала в их проведении. Последующая статистическая и аналитическая обработка данных проводилась автором лично. Автор сформулировала выводы, практические рекомендации, подготовила публикации по теме диссертации. Результаты работы получены автором лично или при ее непосредственном участии.

Объем исследования достаточен для решения поставленных задач. Используемые в работе методы, а также статистическая обработка полученных данных свидетельствуют о достоверности положений и выводов, сделанных по итогам диссертационного исследования.

В диссертационной работе в полном объеме изложены результаты исследований по изучению влияния новой кормовой добавки на переваримость, баланс и усвоение питательных веществ корма молодняком индеек кросса BIG-6, продуктивность и качественные показатели мяса, гематологические параметры, экономическую целесообразность изучаемой кормовой добавки.

Наиболее существенные научные результаты, полученные лично соискателем. Научно обоснована и экспериментально подтверждена высокая эффективность применения муки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* при выращивании индеек на мясо.

Достоверность полученных результатов. Научные положения, изложенные в диссертации, а также выводы и предложения производству, следующие из результатов проведенных опытов, вполне обоснованы. Обоснованность научных положений, выводов и предложений производству, сформированных в диссертации, базируется на теоретических и экспериментальных данных, установленных в результате исследования современных и классических методов анализа кормов, крови, мяса, продуктов обмена птиц. Материалы исследований, представленные в диссертационной работе обработаны с использованием методов вариационной статистики с определением критерия достоверности по Стьюденту при трех уровнях вероятности.

Научная новизна и практическая значимость полученных результатов. 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. Выявлено его положительное влияние на биоконверсию питательных веществ корма, баланс и использование азота организмом индюшат, продуктивность и качество мяса. Установлены физиологические закономерности влияния изучаемого корма на интенсивность обменных процессов в организме индеек и индюков. Предложены оптимальные нормы ввода в рационы индюшат белково-липидного концентрата (БЛК).

Полученные в результате исследований сведения способствуют углублению и расширению современных знаний о влиянии корма из насекомых, как источника высокоусвояемого кормового белка, жира с уникальными свойствами на продуктивность и биологическую ценность индюшатины. Выполненная работа является важным звеном в решении задач по сокращению дефицита белка в питании населения планеты за счет высвобождения и структуры рациона животных и птиц, сои и рыбы, которые можно использовать в питании человека.

Теоретически обоснована возможность стимулирования роста индюшат с помощью муки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*. Доказано, что применение изучаемого корма позволило увеличить переваримость протеина и жира индейками на 2,3 и 3,1%, 1,9 и 2,7%, индюками – 3,4 и 47%, 2,9 и 3,6%, благодаря чему живая масса в опытных группах возросла у индеек на 8,67 и 12,2%, у индюков – на 6,17 и 8,58%, а уровень рентабельности выращивания индеек повысился на 1,49 и 2,21%, индюков – 2,88 и 4,04%.

Исходя из полученных данных можно сделать вывод, что скармливание индюшатам на откорме белково-липидного концентрата (БЛК) из личинок

мух популяции *Lucilia Caesar* позитивно повлияло не только на улучшение аминокислотного состава белого и красного мяса, но и его жирнокислотный состав, что в целом улучшило биологическую ценность мяса.

Сенсорные показатели мяса (внешний вид, аромат, вкус, консистенцию, сочность) оценивали после варки по 9 бальной шкале, бульон – по внешнему виду, аромату, цвету, вкусу, наваристости согласно ГОСТ Р 51944-2002.

Как показывают результаты дегустационной оценки, белково-липидный концентрат (БЛК) в рационах индюшат повлиял на сенсорные показатели бульона и белого мяса, как индеек, так и индюков. Общая оценка бульона мяса индеек в I опытной группе превышала контрольные значения на 0,79 балла, во II опытной – на 1,24 балла, индюков – на 0,55 и 0,91. Суммарная оценка сенсорных показателей белого мяса опытных групп, также оказалась выше, чем в контрольной группе у индеек на 0,68 и 0,83 балла, у индюков – на 0,51 и 0,83 соответственно.

Бульон красного мяса как индеек, так и индюков превосходит по таким показателям как аромат, вкус и наваристость бульон из белого мяса, а мясо наоборот имеет более низкий оценочный балл по сравнению с белым. Установлено, что в опытных группах суммарная оценка сенсорных показателей бульона оказалась выше, чем в контрольной группе: у индеек на 0,26 и 0,50 балла, у индюков – на 0,39 и 0,66. Общая оценка красного мяса индюшат опытных групп превышала аналогичный показатель контрольной группы: индеек на 0,44 и 0,73 балла, индюков – на 0,40 и 0,72.

Полученные результаты проведенных исследований наглядно подтверждают, что белково-липидный концентрат (БЛК) из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* в питании индюшат оказал существенное влияние не только на мясную продуктивность, химический состав, биологическую ценность мяса, но и на сенсорные показатели.

Ценность научных работ соискателя. Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в том, что публикация статей в рецензируемых научных журналах и изданиях позволяет широкому кругу специалистов пользоваться результатами научных исследований по актуальной теме.

Материалы диссертационной работы апробированы, доложены и получили положительную оценку на международных научно-практических конференциях.

Специальность, которой соответствует диссертация. Представленная Романенко Евгенией Александровной работа является приоритетно-прикладным исследованием, направленным на научное обоснование и практическую реализацию инновационных технологий откорма птиц, повышение их мясной продуктивности, улучшение потребительских свойств мяса за счет применения инновационных кормовых добавок в рационах индеек.

Диссертация Романенко Е.А. «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» соответствует паспортам специальностей, а именно: 06.02.10 – п. 1 – изучение биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных при различных условиях их использования; п. 9 – разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных; п. 10 – совершенствование существующих и разработка новых методов выращивания молодняка животных для различных условий их использования; п. 12 – разработка режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий; 06.02.08 – п. 1 – потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты; п. 2 – разработка и совершенствование научно обоснованных норм кормления и типовых рационов по регионам страны для различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов. Научно обоснованные рецепты комбикормов, премиксов и белково-витаминно-минеральных концентратов. Нормативы затрат кормов на единицу продукции сельскохозяйственных животных и пушных зверей. Оплата корма продукцией. Экономическая эффективность норм кормления животных и использования биологически активных веществ; п. 7 – установление питательной ценности новых видов кормов животного, растительного и микробного происхождения, технологии их производства и подготовки к скармливанию; п. 9 – оценка рационов, рецептов комбикормов, оптимизация кормления с использованием современных технических средств.

Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах:

1. Романенко, Е. Протеиновый корм на основе личинок мух в рационах животных / Е. Романенко, А. Истомина, И. Жуков, М. Аргунов, В. Дедаева // Комбикорма. – 2018. – № 7-8. – С. 79-81.
2. Романенко, Е.А. Интенсивность роста и развития индюшат-бройлеров кросса BIG-6 при использовании белка из личинок мух популяции LUCILIA CAESAR / Е.А. Романенко, А.И. Истомина // Научный журнал КубГАУ, №157(03), 2020.
3. Федорова В.В. Влияние кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* на обменные процессы в организме индюшат кросса Big-6 / В.В. Федорова, В.А. Бараников, Е.А. Романенко // Инновационное развитие современной науки: Сб. науч. трудов по мат. XXV Междунар. науч.-практ. конф., 10 июля 2020 года, г.-к. Анапа С. 74-78.

Основные положения диссертации представлены в 8 опубликованных работах, в том числе в 3 статьях в изданиях, рекомендованных ВАК.

Диссертация «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» Романенко Евгении Александровны рекомендуется к защите в совете Д 006.067.01, созданном 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.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. ак. П.Е. Ладана и кафедры биологии, морфологии и вирусологии Донского государственного аграрного университета.

Присутствовало на заседании 27 чел, с правом решающего голоса 24. Результаты голосования: «за» – 24 чел., «против» – нет, «воздержавшихся» – нет. Принято – единогласно.

Председатель расширенного заседания кафедр разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. ак. П.Е. Ладана и биологии, морфологии и вирусологии Донского государственного аграрного университета, доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Федоров
Владимир Христофорович

Секретарь: зав. кафедрой разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены им. академика П.Е. Ладана, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Федюк
Виктор Владимирович

Подписи заверяю:

Ученый секретарь ученого Совета
Донского государственного аграрного университета,
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
«22» сентября 2020 г.

Мажуга
Геннадий Евгеньевич