

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации, Романенко Евгении Александровны на тему: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» представленной 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

Ускоренное развитие птицеводства в России по интенсивному пути предполагает не только увеличение поголовья птицы и наращивание производства мяса, но и повышение качества продукции. При промышленном ведении птицеводства характерно возникновение кормовых стрессов, из-за дефицита и неполноценности тех или иных питательных веществ, особенно протеина, приводящего к снижению пищевых и биологических свойства мяса индюшат, сохранности и продуктивности молодняка птиц. Применение протеиновых кормовых добавок, на основе муки из личинок мух в рационах птиц значительно сократит потери продукции и улучшит их качество.

Поэтому целью работы, Романенко Е.А. было изучение эффективности использования в питании индюшат кросса BIG-6 инновационного корма, белково-липидного концентрата из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* и его влияние на особенности формирования мясной продуктивности и качественные показатели мяса индюшат.

В работе впервые в условиях промышленного птицеводства проведены исследования по научному обоснованию и экспериментальному подтверждению высокой эффективности корма из личинок мух популяции *Lucilia Caesar* при выращивании индюшат кросса BIG-6. Выявлено его положительное влияние на биоконверсию питательных веществ корма, 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.

По результатам анализа питательной ценности белково-липидного концентрата (БЛК) из муки личинок мух, установлено, что содержание в нем переваримого протеина составляет 95%, а уровень отдельных аминокислот значительно превышает содержание их в рыбной муке и других белковых добавках.

Установлено достоверное увеличение переваримости питательных веществ корма и наиболее полное использование азота, которое позитивно отразилось на морфологических показателях крови, как индеек, так и индюков опытных групп. Уровень общего белка в сыворотке крови индеек опытных групп оказался выше контроля. Наряду с повышением интенсивности

*Вх. ОР*  
*15.01.2021*

белкового обмена, наблюдается активизация минерального, так уровень кальция и фосфора превысили контрольные показатели в сыворотке крови.

Анализ убоя подопытных индюшат показал положительное влияния изучаемой кормовой добавки на мясную продуктивность индюков. 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. Уровень незаменимых аминокислот в белом мясе индеек опытных групп оказался выше контроля. Под воздействием изучаемой добавки в опытных образцах мяса, как индеек, так и индюков, по сравнению с контролем снизилось содержание насыщенных жирных кислот и повысился относительно контроля уровень поли- и мононенасыщенных жирных кислот.

Методологической основой для постановки целей и задач исследований послужили научные разработки ученых, направленные на изыскания альтернативных источников животного белка. При проведении комплексных исследований применяли современные методы исследований, в том числе зоотехнические, физиологические, гематологические и биохимические с использованием современных приборов и оборудования. Цифровой материал, полученный в ходе исследований, обработан с использованием пакета программ «Microsoft office» и определением порога достоверности разницы.

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в т. ч. 3 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов представленных в автореферате Романенко Евгении Александровны на тему: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК Минобрнауки России о порядке присуждения ученых степеней», 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

Доктор сельскохозяйственных наук, доцент,  
зав. кафедрой зоотехнии  
ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный  
университет им. Б.Б. Городовикова»

Убушаев Борис  
Сангаджиевич

358000, Республика Калмыкия, г. Элиста,  
ул. Пушкина, д. 11, тел. 8 905 400 1716  
E-mail: ubuschbs@mail.ru





### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesars*», представленной 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

Повышение продуктивности и обеспечение качества мяса индеек и индюков является актуальным направлением научных исследований в области технологии производства продуктов животноводства. Одним из способов достижения высокой эффективности в области производства мяса птицы является поиск и внедрение в рацион новых белково-липидных концентратов, полученных методами биотехнологии.

В связи с этим, диссертационная работа Романенко Е.А., посвященная изучению эффективности использования в кормлении индюшат кросса BIG-6 инновационного корма (белково-липидного комплекса) из личинок мух популяции *Lucilia Caesars* является актуальной и своевременной.

Научная новизна проведенных исследований заключается в том, что впервые в условиях Российской Федерации проведены комплексные исследования по научному обоснованию и экспериментальному подтверждению высокой эффективности инновационного корма из личинок мух популяции *Lucilia Caesars* 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.

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в т.ч. 3 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

На основании проведенной экспертизы автореферата, считаю, что работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Романенко Евгения Александровна, 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

Доктор технических наук, профессор,  
зав. кафедрой "Пищевая инженерия" ФГБОУ ВО  
"Уральский государственный экономический университет"  
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 марта, 62  
тел.: 89122769895, tihonov75@bk.ru

 Тихонов С.Л.

15.01.2021

*Подпись Тихонова С.Л. уполномоченного:*

*Вед. ст.ц. УрЭУ Оксана Кайбышева О.В.*



*Вх. 62*  
15.01.2021

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Романенко Евгении Александровны

на тему: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Обеспечение населения полноценными продуктами питания животного происхождения возможно за счет интенсификации отрасли птицеводства и сбалансированности рационов для птицы по комплексу питательных и биологически активных веществ согласно детализированным нормам кормления.

В настоящее время развитию индейководства уделяется огромное влияние. Доступными источниками белка для домашней птицы являются экстракционные соевые бобы, семена рапса, бобовые, кукурузный глютен, рыбная мука. Поэтому необходимы альтернативные источники белка сопоставимой ценности.

Впервые в условиях Российской Федерации проведены комплексные исследования по научному обоснованию к 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, 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).

Анализ материалов автореферата диссертационной работы дает полное право судить о том, что полученные научные и экспериментально-практические результаты исследований по своему содержанию, выводам, теоретическим и практическим положениям представляют собой определенную научную новизну.

*В. А.  
д.с. от. докт.*

По материалам диссертации опубликовано 8 научных статей, в т.ч. 3 статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Считаем, что работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую значимость, по объему и глубине исследований отвечает требованиям п. 9 ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Романенко Евгения Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Академик Национальной академии наук  
Беларуси, доктор сельскохозяйственных  
наук, профессор, первый заместитель  
генерального директора РУП «Научно-  
практический центр Национальной  
академии наук Беларуси по животноводству»,  
222160, Республика Беларусь, Минская обл.,  
г. Жодино, ул. Фрунзе, д.11  
Телефон/факс: +375 (1775) 6-87-83  
E-mail: belniig@tut.by

Шейко Иван Павлович

Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, заведующий лабораторией  
кормления и физиологии питания крупного  
рогатого скота РУП «Научно-практический  
центр Национальной академии наук  
Беларуси по животноводству»,  
222160, Республика Беларусь, Минская обл.,  
г. Жодино, ул. Фрунзе, д.11.  
Телефон/факс: +375 (1775) 6-67-92  
E-mail: labkrs@mail.ru

Радчиков Василий Федорович



## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia*<sup>o</sup>Caesar» представленной 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.

В настоящее время необходимы альтернативные источники белка, чтобы в будущем производство птицы стало эффективным. В связи с этим использование белка насекомых в рационах птицы является актуальной проблемой

Целью работы явилось изучение эффективности использования в кормлении индюшат кросса BIG-6 инновационного корма из личинок мух популяции *Lucilia* Caesar (белково-липидный концентрат – БЛК).

Автором 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)

Диссертационная 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. Установлено, что применение изучаемого корма позволило повысить 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%.

Диссертационная работа производит хорошее впечатление. Исследования выполнены на большом материале с использованием современных методов, отличаются глубиной и последовательностью.

Результаты диссертационной работы получены автором, достоверны, что подтверждается применением общепринятых методик, включением в опыты достаточного количества индеек и апробацией полученных результатов.

Цифровой материал экспериментальных исследований обработан методом вариационной статистики с использованием вычислительных средств.

*Вх. 15*  
*01.02.2021*

Выводы и предложения, изложенные в диссертационной работе, научно аргументированы и вытекают из содержания диссертации.


По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в т. ч. 3 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, что достаточно полно отражают результаты исследований.

Наряду с положительными сторонами, следует отметить, что список работ, опубликованных по теме диссертации (стр.20–21) оформлен с нарушением ГОСТ 7.1–2003.

В целом диссертационная работа, выполнена на актуальную тему, представляет собой объемный, законченный научный труд по изысканию путей повышения рентабельности индейководства.

Учитывая актуальность и новизну проведенных исследований, их практическое значение считаем, что диссертационная работа Романенко Евгении Александровны «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia*°Caesar» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-11 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г., 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.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
заслуженный деятель науки Российской Федерации,  
главный научный сотрудник Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский  
федеральный научный аграрный центр»

 Погодаев Владимир Аникеевич

Подпись В.А. Погадаева заверяю:  
главный ученый секретарь Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения «Северо-Кавказский  
федеральный научный аграрный центр», кандидат  
сельскохозяйственных наук Шкабарда Светлана Николаевна

356241, Ставропольский край, г. Михайловск,  
ул. Никонова, 49. Тел: (8652) 611-773.  
E-mail: pogodaev\_954@mail.ru  
12.01.2021 г.



## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Романенко Евгении Александровны по теме: «Продуктивные и биологические особенности индюшат при использовании кормовой добавки из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*» представленной 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

Развитию индейководства в последние годы уделяется огромное внимание. Рост объема производства животноводческой продукции высокого качества достигается путем организации полноценного сбалансированного кормления животных и птицы при интенсификации кормовой базы. Растущее интенсивное производство птицы требует увеличения количества белка в рационе. Поэтому, поиск альтернативных источников белка необходим для устойчивой формы производства мяса птицы.

Целью исследований автора явилось изучение эффективности использования в питании индюшат кросса BIG-6 инновационного корма из личинок мух популяции *Lucilia Caesar*.

Новизна данной работы заключается в том, что автором впервые были проведены комплексные исследования по научному обоснованию, а также экспериментальному подтверждению высокой эффективности корма из личинок мух заявленной популяции при выращивании индюшат кросса BIG-6. Автором показано положительное влияние инновационного корма на биоконверсию питательных веществ, баланс и использование азота организмом индюшат, продуктивность и качество мяса. Установлены физиологические закономерности влияния скармливаемого корма на интенсивность обменных процессов в организме индеек и индюков и предложены оптимальные нормы ввода в рационы индюшат белково-липидного концентрата.

В период проведения научных исследований и написания диссертационной работы соискателем были использованы зоотехнические, физиологические, гематологические, биохимические, статистические и экономические методы исследований.

Диссертация Романенко Е.А. является целостной завершенной работой, выполненной на высоком методическом уровне с использованием современных методов исследований на достаточно большом экспериментальном материале, что позволило автору сделать ряд ценных выводов и рекомендаций.

*В. Д. Д.*  
15.02.2021



По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 3 в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

На основании вышеуказанного можно заключить, что диссертационная работа соответствует критериям установленным пунктами «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Романенко Евгения Александровна 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.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
директор Калмыцкого научно-исследовательского института  
сельского хозяйства им. М.Б.Нармаева – филиала Федерального  
бюджетного научного учреждения «Прикаспийский  
аграрный федеральный научный центр  
Российской академии наук»,  
лауреат Премии Правительства  
Российской Федерации  
в области науки и техники



Арилов Анатолий Нимеевич

Кандидат биологических наук, научный сотрудник  
отдела традиционного животноводства и инновационных технологий  
Калмыцкого научно-исследовательского института  
сельского хозяйства им. М.Б.Нармаева – филиала Федерального  
бюджетного научного учреждения «Прикаспийский  
аграрный федеральный научный центр  
Российской академии наук»

Мерчиева Светлана Анатольевна

Российская Федерация,  
358011, г. Элиста,  
площадь Б.Б.Городовикова, 1  
тел.: 8 (847 22) 384-17  
e-mail: [gb\\_kniish@mail.ru](mailto:gb_kniish@mail.ru)

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора  
Арилова Анатолия Нимеевича и кандидата биологических наук Мерчиевой Светланы  
Анатольевны заверяю: ведущий специалист  
по кадрам

Дорджиева Алла Демучевна