

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, доцента Злепкина Дмитрия Александровича на диссертационную работу Рудковской Алисы Валерьевны «**Эффективность применения новых кормовых добавок функциональной направленности при производстве пищевых яиц**» представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы. Как известно, за счет применения кормовых добавок преследуется цель оптимизировать микрофлору желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных и повысить продуктивное действие кормов. Использование различных антибиотиков в течении долгого времени для стимуляции роста животных оказало большое давление на полезную микрофлору кишечника, что привело к устойчивости патогенных бактерий к антибиотикам. Исходя из этого, во многих странах мира проводится активное изыскание новых видов кормовых добавок, альтернативных кормовым антибиотикам и способных увеличивать не только биоконверсию корма, но и оказывать иммуномодулирующее действие на организм. В этом плане именно органические кислоты являются многообещающей альтернативой антибиотикам. Жирные кислоты со средней длиной цепи широко используются в настоящее время благодаря их положительному влиянию на здоровье и продуктивность птицы. Согласно научным исследованиям, альфа-моноглицериды среднецепочечных жирных кислот (особенно альфа-монолаурин) обладают еще более сильным антибактериальным действием и имеют противовирусные свойства. В связи с этим, проведенные автором 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 эффективности применения новых кормовых добавок функциональной направленности при производстве пищевых яиц. Диссертационную работу отличает аргументированность положений и выводов. Обоснованность полученных результатов определяется необходимым объемом информации, применением новых методик исследования, биометрической обработкой полученных данных.

Основные положения и результаты диссертационной работы прошли широкую апробацию, были 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 применение антибиотических препаратов.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Высокая степень достоверности результатов исследований базируется на теоретических и экспериментальных данных, полученных в результате использования классических и новых методов анализов кормов, крови, яиц, продуктов обмена животных. Материалы исследований получены на достаточном по численности поголовья птицы, обработаны с использованием методов вариационной статистики на базе хорошо апробированных компьютерных программ. Определены критерии достоверности различий по Стьюденту при трех уровнях вероятности, что также служит подтверждением достоверности сделанных выводов и заключений.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что впервые с участием соискателя разработана инновационная добавка «Mega HenOn», проведены исследования и доказана экономическая эффективность ее применения в сравнении с зарубежной кормовой добавкой FRA® C12 при производстве пищевых яиц. Выявлено положительное влияние созданной кормовой добавки на биоконверсию кормов, микробиом кишечника, обмен питательных веществ в организме кур, яичную продуктивность и качественные показатели пищевых яиц.

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 кормовых добавок «Mega HenOn» и FRA® C12 при производстве

пищевых яиц, представляет собой законченный, самостоятельный труд и является фрагментом государственного задания ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», грантов Президента РФ НШ-2542.2020.11 и РФФ 21-16-00025.

Диссертационная работа выполнена Рудковской А.В. лично при научной консультации доктора биологических наук, профессора, члена-корреспондента РАН Сложенкиной Марины Ивановны.

Содержание диссертации ее завершенность публикации автора. Диссертация Рудковской А.В. 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 137 страницах компьютерного текста, содержит 22 таблицы, 5 рисунков, 11 приложений. Список использованной литературы включает 258 источников, из них 137 на иностранных языках.

Диссертационное исследование, выполненное А.В. Рудковской, является завершенной научно-исследовательской работой. По материалам диссертационной работы опубликовано 29 научных работ, в том числе 11 статей – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, из них 7 – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science или Scopus, 2 патента РФ на изобретения, 1 монография, 1 методическая рекомендация, 1 комплект нормативно-технической документации. 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 кормовых добавок, содержащих альфа-монолаурин в рационах кур промышленного стада кросса «Хайсекс коричневый», при производстве пищевых яиц. 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 кур промышленного стада кормовых добавок на основе среднецепочечных жирных кислот и их влияние на микробиом кишечника,

переваримость, усвоение питательных веществ корма, обменные процессы, продуктивность и качественные показатели пищевых яиц.

Диссертация Рудковской Алисы Валерьевны «Эффективность применения новых кормовых добавок функциональной направленности при производстве пищевых яиц» соответствует паспорту специальности 06.02.10 частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Значимость для науки и производства, полученных автором диссертации результатов, состоит в том, что выявлены дополнительные возможности увеличения яичной продуктивности птиц. Убедительно доказано, что использование кормовых добавок на основе альфа-монолаурина в кормлении кур промышленного стада позволяет заменить кормовые антибиотики при производстве пищевых яиц.

Результаты исследований внедрены в АО «Агрофирма «Восток» Николаевского района Волгоградской области.

Результаты и выводы диссертации. Результаты исследований позволяют рекомендовать использовать в рационах кур промышленного стада кросса «Хайсекс коричневый» кормовые добавки FRA® C12 и «Mega HenOn» в качестве альтернативы кормовым антибиотикам. Скармливание изучаемых добавок способствует стабилизации кишечной микрофлоры кур, укреплению иммунной системы, повышению яичной продуктивности и качественных показателей пищевых яиц.

Установлено, что интенсивность яйцекладки кур опытных групп возросла на 2,14 и 2,35%, а затраты корма на 10 яиц снизились на 0,04 и 0,05 кг. Сохранность кур в обеих опытных группах превышала контрольные показатели на 1,43 и составила 95,72%. Обнаружено увеличение массы яиц на 1,3 ($P<0,05$) и 1,7 г ($P<0,05$), что отразилось на их классификации по категориям: выход яиц категории «высшая» увеличился на 0,53 и 0,55%, а «отборная» – на 6,89 и 7,12%.

Скармливание курам-несушкам кормовых добавок FRA® C12 и «Mega HenOn» позволило повысить уровень рентабельности на 6,42 и 7,36%.

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 А.В. Рудковской положительно, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные вопросы:

1. Чем вызвано повышение в кишечнике кур опытных групп энтеробактерий, потенциально провоцирующих энтериты?

2. В разделе «Материалы и методы исследований» не совсем ясно, какой участок кишечника был исследован при определении микробиоты?

3. Существуют ли добавки на основе альфа-монолаурин помимо тех, которые изучались Вами?

4. Какую роль играют аминотрансферазы АСТ и АЛТ в обмене веществ птиц и их диагностическое значение при изучении новых кормовых добавок?

5. При расчете экономической эффективности указана стоимость кормов с учетом кормовых добавок, стоимость которых не выделена. Возникает вопрос, какова стоимость изучаемых Вами кормовых добавок?

6. В диссертационной работе, а также в автореферате встречаются опечатки, некоторые неточности.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Рудковской А.В. на тему: «Эффективность применения новых кормовых добавок функциональной направленности при производстве пищевых яиц», является целостной, законченной научно-исследовательской работой, посвященной решению задач по исключению использования антибиотиков в птицеводстве. 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 биологических наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

доктор биологических наук, доцент,
профессор кафедры «Ветеринарно-санитарная
экспертиза, заразные болезни и морфология»
ФГБОУ ВО Волгоградский государственный
аграрный университет

Злепкин
Дмитрий Александрович

Подпись заверяю:
М.П.



С отзывом
оценки
16.09.2021г.

Рудковская А.В.

