

ОТЗЫВ

официального оппонента Пыхтиной Лидии Андреевны, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, профессора кафедры кормления и разведения животных ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный аграрный университет имени П. А. Столыпина» на диссертационную работу Струка Михаила Владимировича **«Новые подходы к повышению яичной продуктивности кур на основе использования нетрадиционных кормов и биологически активных добавок»**, представленной в диссертационный совет Д 006.006.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Актуальность темы. Одной из важнейших задач современного животноводства является увеличение производства продукции высокого качества. В полноценном и сбалансированном питании человека данная продукция занимает особое место, которое определяется, прежде всего, ролью белков и жиров животного происхождения. Поэтому интенсификация всех отраслей животноводства и особенно птицеводства, направленная на повышение продуктивности, приобретает в настоящее время особую актуальность.

Интересы ученых и практиков в настоящее время направлены на поиск путей удовлетворения потребностей птицы в белке, энергии, биологически активных веществах, как за счет увеличения производства и рационального использования традиционных кормов, так и за счет поиска нетрадиционных кормов и кормовых добавок.

Важным фактором повышения эффективности производства, достижения генетически обусловленного потенциала продуктивности птицы является организация рационального, научно обоснованного нормированного кормления. Необходимо, чтобы все жизненно важные элементы питания поступали с рационом в необходимом количестве и в оптимальном соотношении. При этом следует учитывать, что в птицеводстве наиболее затратной частью остаются корма, и производители стараются постоянно оптимизировать рационы, как

по цене, так и по питательности, чтобы птица могла реализовать свой генетический потенциал. Наиболее распространёнными причинами является: сокращение в рационах доли зерна кукурузы, соевого шрота, подсолнечного жмыха, рыбной муки. Недостаток часто используемых кормовых средств в кормовой базе и дефицит витаминов и минеральных веществ в кормах вынуждает осуществлять поиск новых нетрадиционных кормовых культур и применять адресные рецептуры биологически активных добавок для птицеводства. Включение в рацион сельскохозяйственной птицы нетрадиционных кормовых средств позволяет значительно удешевить производство продукции, способствует рациональному и экономичному расходованию зерновых кормов и делает поиск новых нетрадиционных кормов перспективным направлением исследований.

В связи с этим, исследования, проведенные Струком Михаилом Владимировичем, являются актуальными, представляют большой научный и практический интерес, так как направлены на комплексное изучение использования нетрадиционных кормов и кормовых добавок при рациональном их введении в комбикорм для кур современных кроссов.

Научные исследования выполнены в соответствии с тематическим планом НИР ФГБОУ ВО Волгоградский государственный аграрный университет в рамках научных исследований «Использование нетрадиционных кормовых средств, ферментных препаратов протеиновых и минеральных источников местного происхождения с целью повышения продуктивности животных и качества продукции» (№ гос. рег. 0120.08012217).

Научная новизна исследований. Впервые была исследована питательная ценность новых сортов нута (сорт Приво 1 и Донской), сорго (сорт Камышинское 75) с различными процентами ввода их в комбикорма взамен соответственно жмыха из семян подсолнечника и зерна кукурузы для молодняка и кур-несушек. Обоснована эффективность использования взамен традиционно используемого жмыха и шрота из семян подсолнечника различных процентов ввода отходов от переработки семян горчицы (концентрата кормового из растительного сырья «Сарепта» и горчичного белоксодержащего концентрата кормового «Горлинка») в кормлении кур. Также было изучено влияние премикса на основе известняка Донского происхождения, бишофита, соли эльтонской, и адресных рецептур премиксов и БВМК на основе продуктов переработки семян горчицы и добавки «НуроВит» в составе комбикормов для кур родительского и промышленного стада.

Научная новизна исследований защищена 4 патентами РФ на использование нетрадиционных кормовых источников и адресных рецептур премиксов и БВМК в кормлении молодняка и кур-несушек: № 2213488 «Кормовая минеральная добавка для птиц»; № 2678754 «Комбикорм для кур-несушек»; № 2679058 «Комбикорм для кур-несушек»; № 2691597 «Премикс для молодняка кур».

На основании проведенных исследований были разработаны Технические условия ТУ 9841-099-10514645-04 «Яйца куриные пищевые диетические "Николаевские"».

Теоретическая и практическая значимость выполненных М.В. Струком исследований позволяет расширить научные представления об обмене веществ в организме молодняка и кур-несушек при использовании нетрадиционных кормов, а также адресных рецептур премиксов и БВМК в кормлении птицы. Автор диссертационной работы впервые дал обоснование использованию премиксов, БВМК и добавки «НутоВит» на основе местных кормовых источников в комбикормах кур промышленного и родительского стада. Научные исследования, производственная апробация и внедрение их проведены автором на достаточном поголовье птицы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации М.В. Струком базируется на результатах собственных исследований 15 научно-хозяйственных опытов, 15 балансовых опытов, 15 производственных апробаций. Результаты, полученные в ходе исследований обработаны с применением методов вариационной статистики по Н.А. Плохинскому с использованием программы «Microsoft Excel» с определением уровня достоверности.

Биохимические исследования проведены на сертифицированном оборудовании в лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства» ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ, аналитическом центре ООО «МегаМикс» и центре испытания качества кормов и продукции животного происхождения (НИЦ «Черкизово»).

Теоретическая и практическая обоснованность научных положений, выводы и практические предложения логически вытекают из результатов собственных исследований автора, объективны и всесторонне обоснованы, основаны на тщательном анализе литературы, целенаправленной постановке экспериментов, большом информативном материале собственных исследований, подтверждается их внедрением в производство и широкой апробацией на раз-

личных международных и национальных научно-практических конференциях. Условия и количество исследований, проведенных М.В. Струком, соответствуют установившейся практике проведения биологических и зоотехнических экспериментов. Выводы и предложения производству согласуются с полученными данными и соответствует цели и задачам исследований.

Предложенные соискателем решения проблем достаточно четко и ясно аргументированы, и оценены с учетом результатов исследований других авторов по данной тематике.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы заключается в разработке актуального направления научных исследований, цели и задач, методики, организации и проведения научных исследований, математической обработке полученного материала, его систематизации, обобщения и интерпретации полученных данных, научного обоснования выводов и предложений производству, оформления заявок на изобретения, подготовке рекомендаций и внедрение в производство через участие в обучающих семинарах и конференциях, написания диссертационной работы и научных статей.

Оценка содержания, завершенность работы и качество её оформления.

Диссертационная работа М.В. Струка выполнена в классическом стиле, в ней имеются все необходимые главы и разделы. Во введении обоснована актуальность работы, степень разработанности темы, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация и реализация результатов исследований. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований и их обсуждения, заключения, предложений производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы и приложений. Общий объем диссертационной работы составляет 379 страниц компьютерного текста. Диссертация иллюстрирована 144 таблицами, 32 рисунками и 13 приложениями. Список использованной литературы включает 412 источников, в том числе из них 139 – зарубежных авторов.

Соискателем полностью выдержано единство структуры работы, грамотно построено содержание и связь между разделами.

Во «Введении» в конкретной форме представлены цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы. «Обзор литературы» раскрывает современное состояние изучаемых вопросов, изложен в доходчивой и сжатой

форме.

В главе «Материал и методы исследований» представлены схема исследований, методики определения исследуемых показателей и проведения опытов.

На основании результатов, полученных в ходе исследований, соискателем обоснованы с научной точки зрения результативность применения нетрадиционных кормовых средств, а именно кормового концентрата «Сарепта», «Горлинка», зерна нута и сорго в комбикормах для кур, как родительского, так и промышленного стада. Главная ценность этих исследований подтверждается тем, что автор предоставил исчерпывающее обоснование норм их ввода в комбикорма. Следует отметить, что автор работал над повышением биологической ценности комбикормов с изучаемыми нетрадиционными компонентами и биологически активными добавками (премиксы, БВМК, добавка «НутоВит»), что поспособствовало повышению переваримости питательных веществ и в конечном итоге отразилось на показателях продуктивности кур.

Заслуживает внимание исследования, посвященные использованию кормов, полученных из отходов маслоэкстракционного производства. Это позволяет не только расширить ассортимент вводимых в комбикорма кормов, но и улучшить экологическую обстановку в регионе.

Автор диссертационной работы впервые дал обоснование использованию премиксов, БВМК и добавки «НутоВит» на основе местных кормовых источников в комбикормах кур промышленного и родительского стада.

В главе «Обсуждение результатов исследований» соискатель обобщил результаты проведенных исследований, сравнил с ранее проведенными исследованиями по данному направлению.

В результате исследований соискатель сформировал важные выводы и представил рекомендации производству, обоснованность которых была подтверждена результатами производственных проверок и экономическим анализом полученных данных.

Полученные автором экспериментальные данные, выводы и предложения производству, приведенные в автореферате полностью соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

Ценность для науки и практики результатов исследований, пути их использования. Диссертационная работа представляет большую практическую значимость, заключающуюся в расширении представлений о обменных процессах, происходящих в организме молодняка и кур яичного направления

продуктивности, при использовании продуктов переработки семян горчиц, новых сортов зерна сорго и нута, а также при введении премиксов, БВМК и добавки «Нутовит», что позволяет разрабатывать эффективные приемы повышения их продуктивности и качества продукции.

Результаты диссертационной работы диссертанта вошли в состав учебно-методического пособия, брошюры и монографии, данные публикации можно рекомендовать в учебных программах по дисциплине «Кормление животных», а также практическим работникам птицеводческой отрасли. Диссертационная работа Струка М.В. представляет законченный научный труд, в котором на основании осуществленных исследований выполнено решение важной и актуальной на сегодняшний день научной проблемы. Внедрение обоснованных решений вносит большой вклад в ускорение научно-технического процесса при производстве пищевого яйца.

Достоверность и апробация результатов исследований. Научные исследования, производственная апробация и внедрение их проведены автором на достаточном поголовье птицы. Результаты, полученные в ходе исследований обработаны с применением методов вариационной статистики по Н.А. Плохинскому с использованием программы «Microsoft Excel». Биохимические исследования проведены на сертифицированном оборудовании в лаборатории «Анализ кормов и продукции животноводства» ФГБОУ ВО Волгоградского ГАУ, аналитическом центре ООО «МегаМикс» и центре испытания качества кормов и продукции животного происхождения (НИЦ «Черкизово»).

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на конференциях, международного и Всероссийского уровней.

По теме диссертации опубликовано 48 работ, из них патентов РФ на изобретение – 4, в изданиях, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени – 18; в журналах, индексируемых в международной базе Web of Science – 2 и международной базе Scopus – 4.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Выводы и практические предложения научно обоснованы, вытекают из результатов исследований, подтверждены экспериментальными данными и являются ответом на поставленные задачи.

Соискателем для повышения переваримости и максимального усвоения питательных веществ кормов выполнены актуальные для отрасли исследова-

ния по использованию в комбикормах отходов от производства семян горчицы, зерна сорго и нута. Изучены возможности использования отходов от производства семян горчицы и зерна нута в качестве наполнителей для кормовых добавок.

Высокая теоретическая и практическая значимость проделанной работы позволяет рекомендовать результаты исследований соискателя для использования как в практической работе птицеводческих предприятий, так и на комбикормовых заводах, а также в учебном процессе аграрных ВУЗов при подготовке специалистов, бакалавров, магистров и аспирантов соответствующего профиля.

Оценивая в целом работу Струка Михаила Владимировича положительно, считаю необходимым отметить некоторые замечания и задать соискателю ряд вопросов:

1. В таблице 81 приведены данные о переваримости кормов только у птицы контрольной и III-экспериментальной групп. Почему не приведены данные I- и II-экспериментальных групп?
2. Следовало было бы в диссертационной работе указать с какого предприятия осуществляли завоз суточного молодняка кур финального гибрида.
3. Почему в научно-хозяйственных опытах на птице вы выбрали замену подсолнечного жмыха в количестве 50, 75 и 100 % на продукты переработки семян горчицы, нут и добавку «НутоВит» ?
4. Поясните, почему замену кукурузы производили на сорго в количестве 25, 50 и 100 %, почему не 50, 75 и 100 % ?
5. Почему для исследований были выбраны сорта сорго «Камышинское 75» и нута «Приво 1»? Какие зерновые сорта сорго и нута выращивают в Волгоградской области и каковы их объёмы?
6. Есть ли отличия в технологии получения кормового концентрата «Сарепта» и «Горлинка»?
7. В чем вы видите перспективу своих исследований?
8. В тексте диссертации встречаются опечатки и отдельные погрешности стилистического характера.

Указанные замечания и вопросы носят рекомендательный характер и не снижают важности и значимости для науки и практики рецензируемой диссертационной работы Струка Михаила Владимировича.

Заключение

Представленная Михаилом Владимировичем Струком диссертационная работа «Новые подходы к повышению яичной продуктивности кур на основе использования нетрадиционных кормов и биологически активных добавок» на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований, решена крупная научная проблема, имеющая важное народнохозяйственное значение и изложены новые научно - обоснованные решения, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие яичного птицеводства, соответствует критериям установленным п. 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (с изменениями и дополнениями), а её автор Струк Михаил Владимирович достоин присуждения ему учёной степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (сельскохозяйственные науки).

Официальный оппонент:

Пыхтина Лидия Андреевна

доктор сельскохозяйственных наук, профессор,

ФГБОУ ВО «Ульяновский

государственный аграрный

университет имени П. А. Столыпина»,

профессор кафедры кормления и

разведения животных

Пыхтина Л.А.

432017, г. Ульяновск, Ульяновской области,

бульвар Новый Венец, 1,

ФГБОУ ВО «Ульяновский

государственный аграрный

университет имени П. А. Столыпина»,

Тел. 8 (842 2) 44-30-58; E-mail: kormlen@yandex.ru

Подпись профессора Пыхтиной Л.А. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

12.05.2020 г.



Аксёнова Н.Н.