

## Отзыв

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Никулина Владимира Николаевича на диссертационную работу Плешаковой Инны Геннадьевны «Использование сорго сорта «Камышинское 75» в комбикормах для молодняка и кур-несушек родительского стада», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

**Актуальность темы диссертационной работы.** Государственной программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы намечено обеспечение продовольственной безопасности Российской Федерации с учетом экономической и территориальной доступности продукции агропромышленного комплекса. Приоритетным становится направление по повышению продуктивности сельскохозяйственной птицы и конкурентоспособности продукции. К способам повышения продуктивности птицы наряду с такими факторами, как разведение и содержание, относится совершенствование системы кормления, отвечающей физиологическим потребностям организма и повышающей эффективность использования корма. Одним из рациональных путей реализации биологического потенциала современных продуктивных птиц является изыскание новых видов кормовых средств, которые могли бы частично заменить и восполнить дефицит энергетических, белковых и минеральных компонентов корма. Традиционно в структуре комбикормов для птицы роль базовых культур отведена пшенице и кукурузе. По потреблению зерна птица является потенциальным конкурентом человеку, что диктует необходимость поиска нетрадиционных кормовых культур, которые должны обладать равными или большими кормовыми достоинствами, чем традиционные. Такой альтернативой, которая может заменить традиционно используемые зерновые культуры, является высокоэнергетическое сорго. Сорго не требовательно к различным видам почв, характеризуется засухоустойчивостью и высокой урожайностью. Вышеизложенное дает основание считать, что выбранное автором направление исследования, по комплексному изучению эффективности влияния зерна сорго в кормлении молодняка и птицы родительского стада, является актуальным и имеет определенное научное и практическое значение.

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный аграрный университет»

**Основные научные результаты и их значимость для науки и производства.** Цель проведенных исследований заключалась в разработке научных и практических приемов, обеспечивающих повышение эффективности производства инкубационных яиц кур родительского стада.

Цель была реализована решением конкретных задач.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые в Нижнем Поволжье были проведены комплексные исследования по изучению эффективности применения различных уровней ввода зерна сорго сорта «Камышинское 75» в состав комбикорма для молодняка и взрослых кур-несушек родительского стада. Выявлено влияние различных доз зерна сорго сорта «Камышинское 75» в рецепте комбикормов на следующие показатели: переваримость и усвояемость питательных веществ комбикормов, живую массу молодняка кур, яичную продуктивность взрослого поголовья кур, качественные показатели инкубационного яйца, морфологические и биохимические показатели крови подопытной птицы, экономическую эффективность. Разработана оптимальная доза введения в комбикорма зерна сорго сорта «Камышинское 75» взамен кукурузы для молодняка и кур-несушек родительского стада. Новизна полученных данных подтверждена патентом РФ № 2679058 «Комбикорм для кур-несушек».

Теоретическая и практическая значимость. Дополнены сведения об обмене веществ в организме молодняка и кур-несушек при использовании сорго сорта «Камышинское 75» в составе комбикормов.

Экспериментально доказана целесообразность использования зерна сорго сорта «Камышинское 75» в кормлении кур родительского стада кросса «Хайсекс Браун» в количестве 50 % от зерна кукурузы, что обеспечило повышение живой массы молодняка птицы на 4,0 % и снижение кормовых затрат на единицу прироста на 12,9 %. Ввод зерна сорго взамен зерна кукурузы в рацион взрослых кур-несушек способствовал повышению их яичной продуктивности на одну несушку в среднем на 1,3 %. Расход комбикорма на получение одного килограмма яичной массы и десяти штук яиц снизился соответственно на 4,7 % и 3,0 %. Масса яйца при этом увеличилась на 2,0 %, повысились его инкубационные качества и выход кондиционного молодняка. Экономический эффект от использования зерна сорго сорта «Камышинское 75» в составе комбикормов для птицы в дозе 50 % взамен кукурузы составил 52,0 рубля в расчете на 1 голову.

Материалы диссертации используются в учебном процессе по дисциплинам «Птицеводство» и «Кормление сельскохозяйственных птиц» в ФГБОУ ВО Самарский ГАУ и ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ.

**Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации, достоверность результатов исследований.** Научные положения, изложенные в диссертации, а также выводы и предложения производству, вытекающие из результатов проведенных опытов, вполне обоснованы. Автором доказано, что решение проблемы может быть достигнуто за счет внедрения научно обоснованных рекомендаций, по использованию сорго сорта «Камышинское 75» в кормлении молодняка и кур родительского стада кросса «Хайсекс Браун» в количестве 50 % от зерна кукурузы в составе комбикормов.

Достоверность результатов исследований, базирующаяся на теоретических и экспериментальных данных полученных автором, обеспечивается использованием классических и современных методов анализа кормов, крови,

яиц кур. Исследования выполнены на достаточном по численности поголовье птицы. Результаты обработаны в программе для работы с электронными таблицами Microsoft Office Excel с использованием методов вариационной статистики. Данная обработка позволила автору дать объективный и всесторонний анализ полученных данных и сделать обоснованные выводы и предложения. Достоверность результатов исследований также подтверждается сравнением их с результатами других авторов.

Основные результаты, изложенные в диссертационной работе, были доложены и получили одобрение на международных и национальных конференциях в период с 2016 по 2018гг. в Волгоградском ГАУ, Северо-Казахстанском НИИ животноводства и растениеводства, РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, Вятской ГСХА, Курганской ГСХА, Алтайском ГАУ, Самарской ГСХА.

По материалам диссертационной работы опубликовано 16 работ, из них 1 – в Международной информационной системе Web of Science, 6 – в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Так же имеется патент РФ на изобретение.

**Содержание диссертации и её оценка.** Представленная к защите диссертация является завершенной научной работой, в которой самостоятельно реализованы цель исследований и поставленные задачи. Сформулированные И. Г. Плешаковой основные положения диссертации в полной мере согласуются с заявленной целью и решенными задачами. Работа написана в соответствии с требованиями, предъявляемыми к кандидатским диссертациям, и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, результатов собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, предложений производству и списка используемой литературы. Диссертационная работа изложена на 148 странице компьютерного текста, содержит 53 таблицы, 39 рисунков, 4 приложения. Список используемой литературы включает в себя 158 источников, из них 17 на иностранных языках. Работа характеризуется доступным стилем изложения.

В введении автор кратко, но достаточно наглядно, показывает необходимость поиска новых альтернативных кормовых культур в кормлении сельскохозяйственных птиц и обосновывает актуальность выбранной темы исследования, формирует цель работы, основные задачи исследования и положения, выносимые на защиту.

Глава «Обзор литературы» достаточно полно характеризует современное состояние изучаемой проблемы. Представлена научно обоснованная система использования питательных веществ при организации полноценного питания продуктивных птиц. Особое внимание уделено использованию кормов и кормовых добавок в птицеводстве. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность изложения материала.

В главе «Материал и методы исследований» приведена общая схема исследований, методы и методика определения изучаемых показателей с указанием нормативно-технической документации на них.

Глава «Результаты собственных исследований» посвящена описанию и анализу результатов выполненной экспериментальной работы. Установлено, что зерно сорго сорта «Камышинское 75» превосходит зерно кукурузы по содержанию сырого протеина на 2,7 %, БЭВ – на 0,2 %, сырой золы – на 0,3%, кальция – на 0,56 г, фосфора – на 0,57 г.

Доказано, что замена 50 % зерна кукурузы на сорго сорта «Камышинское 75» в составе комбикорма способствует лучшему перевариванию корма для молодняка и кур-несушек. Коэффициенты переваримости питательных веществ возросли на 0,35-0,74 % и 0,64-1,17 % по сырому протеину, на 0,33-0,38 % и 0,61-0,79 % по сырой клетчатке, на 0,38-0,85 и 0,46-0,84 % по сырому жиру, по сравнению с показателями аналогов из других групп.

В ходе проведения исследований было установлено, что при замене 50% зерна кукурузы на сорго, живая масса молодняка кур повышалась на 2,84%, а яичная продуктивность кур-несушек увеличилась на 1,29 %, средняя масса яйца – на 2,00 %, инкубационные качества яйца – на 2,67 %, процент выхода молодняка – на 3,17 % по сравнению с контрольной группой. Морфологические и биохимические показатели крови между группами достоверно не различались.

Экономический анализ результатов исследований подтвердил целесообразность замены 50 % зерна кукурузы на сорго сорта «Камышинское 75» в рационах ремонтного молодняка и кур-несушек. За счет экономии комбикормов при кормлении молодняка это обеспечило получение чистой прибыли на сумму 484,20 руб., что на 304,16 руб. больше, чем в первой опытной группе и на 58,56 руб. в третьей группе. Экономический эффект от аналогичной замены при кормлении кур родительского стада составил 52,0 рубля в расчете на 1 курицу-несушку.

Производственная апробация подтвердила результаты научно-хозяйственных опытов.

В заключительном разделе диссертации приведено обсуждение полученных результатов, сделаны выводы и сформулированы рекомендации производству, что придает исследованиям завершенный характер.

Анализ проведенных соискателем исследований дает основание рекомендовать производству для повышения эффективности выращивания ремонтного молодняка и производства инкубационных яиц кур-несушек родительского стада кросса «Хайсекс Браун» производить замену зерна кукурузы на зерно сорго сорта «Камышинское 75» в количестве 50 %.

Список используемой литературы оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа.

Представленные И.Г.Плещаковой экспериментальные данные, выводы и предложения, приведенные в автореферате, соответствуют содержанию диссертации и опубликованным работам.

Характеризуя и оценивая работу в целом необходимо отметить, что избранная авторами логика изложения, последовательность и содержание глав позволяет глубоко и качественно показать масштабы исследований. В то же время считаю необходимым указать на имеющиеся в диссертации отдельные

недостатки и высказать пожелания, а на некоторые вопросы получить пояснения:

1. В разделе материалы и методы исследований идёт дублирование методик зооанализа кормов.
2. Не ясно представлена методика балансового опыта.
3. Рисунок 15 не соответствует данным таблицы 20.
4. Как объяснить механизм повышения переваримости питательных веществ у молодняка и кур-несушек при замене 50% кукурузы на сорго?
5. С чем связано снижение потребления комбикорма у молодняка и кур, получавших зерно сорго вместо кукурузы?
6. За счет чего произошло увеличение каротиноидов и витамина А в крови и яйце, если в зерне сорго их нет?
7. Зависит ли оплодотворяемость яиц от условий кормления кур?
8. Каков механизм увеличения количества снесенных яиц с одновременным увеличением их массы в опытной группе?
9. Чем объяснить увеличение вывода кондиционных курочек в опытной группе в производственном опыте?
10. Важным показателем эффективности любого производства является рентабельность. Какова рентабельность выращивания ремонтного молодняка и производства инкубационных яиц?
11. В работе имеются неудачные выражения и погрешности орфографического и стилистического характера.

**Личный вклад автора в разработку научной проблемы** заключается в том, что И.Г. Плешакова самостоятельно сформулировала тему диссертации, разработала методику проведения исследований, выполнила весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Диссертационная работа, направленная на разработку научных и практических приемов, обеспечивающих увеличение производства и улучшение качества инкубационных яиц, за счет замены 50 % зерна кукурузы на сорго сорта «Камышинское 75» в составе комбикормов для ремонтного молодняка и кур-несушек родительского стада, выполнена лично И.Г. Плешаковой под руководством Баймишева Хамидуллы Балтухановича, доктора биологических наук, профессора.

**Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации.** Оценка научно-практической значимости выводов и предложений диссертационной работы дает основание рекомендовать их использование в птицеводческих предприятиях различных форм собственности, специализирующихся на выращивании ремонтного молодняка и производстве инкубационных куриных яиц, при выполнении экспериментальных исследований на птице, в учебном процессе для студентов профильных средних и высших учебных заведений.

Анализ информации, представленной в диссертации, свидетельствует о достаточном теоретическом и профессиональном уровне подготовки Плешаковой Инны Геннадьевны. Считаю, что исследования, результаты которых представлены в диссертационной работе, должны быть продолжены кол-

лективами научно-исследовательских учреждений и высших учебных заведений, при выполнении экспериментальных исследований на курах.

### Заключение

Представленная к публичной защите диссертационная работа Плешаковой Инны Геннадьевны «Использование сорго сорта «Камышинское 75» в комбикормах для молодняка и кур-несушек родительского стада», является целостной завершенной научно-квалификационной работой. Она направлена на решение актуальной проблемы по увеличению производства продукции птицеводства и повышению ее качества. Результаты исследований, выводы и рекомендации производству, имеют практическое значение и не вызывают сомнений. По творческому подходу, актуальности, новизне, научно-практической значимости, объективности анализа, содержанию и объему диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842. Считаю, что автор работы Инна Геннадьевна Плешакова заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, декан факультета  
биотехнологий и природопользования  
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

*Д.Никулин* Никулин Владимир Николаевич

Россия  
460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев 18  
т. (3532) 775230, 89226253613  
nikwlad@mail.ru

Подпись В.Н.Никулина заверяю:  
Первый проректор – проректор  
по учебной работе ФГБОУ ВО  
Оренбургский ГАУ, доцент

*Гончаров Алексей Геннадьевич*

10 июня 2019г.

