

## ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Сивохиной Любови Александровны на диссертационную работу Плешаковой Инны Геннадьевны на тему: «Использование сорго сорта «Камышенское 75» в комбикормах для молодняка и кур-несушек родительского стада», представленную в диссертационный совет Д 199.182.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

**Актуальность темы.** Птицеводству отведена важная роль в решении продовольственной безопасности РФ, в связи с возможностью получать большое количество высокоценного мяса и яйца в короткие сроки при низких затратах труда, кормов и средств. Реализация достижений птицеводства и проявление генетического потенциала продуктивности птицы возможно при выполнении всех требований нормированного кормления и использования сбалансированных рационов, обеспечивающих поступление в организм оптимального количества питательных и биологически активных веществ.

Это требование должно выполняться при изготовлении высококалорийных комбикормов для птицы с использованием разнообразных кормовых средств и биологически активных добавок. Изыскание новых нетрадиционных или альтернативных компонентов для изготовления кормовых смесей для птицы является одним из злободневных направлений в области кормления сельскохозяйственной птицы. В связи с этим представленные исследования по изучению нового сорта сорго «Камышенское 75» в составе комбикормов для молодняка и кур-несушек родительского стада являются вполне актуальными.

**Новизна научных исследований** представленной работы заключается в том, что впервые в условиях Нижнего Поволжья 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 переваримость и усвояемость питательных веществ рациона, живую массу молодняка кур, яичную продуктивность взрослого поголовья кур-несушек, качественные показатели инкубационного яйца, морфологические и биохимические показатели крови подопытной птицы, экономическую эффективность.

На основе полученных данных определена оптимальная доза введения в комбикорма зерна сорго сорта «Камышинское 75» взамен кукурузы для молодняка и кур-несушек родительского стада.

**Достоверность и степень обоснованности научных положений, сформулированных в диссертации.**

Результаты исследований представленной диссертации подтверждены четко разработанной методикой и обработкой полученных материалов с помощью методов биометрии. На достаточно большом фактическом материале основаны результаты проведенных исследований. Биометрическая обработка цифрового материала проведена на основании статистических общепринятых методов на персональном компьютере с применением программы Microsoft Excel 2010 с определением достоверности разницы по критерию Стьюдента.

Степень обоснованности научных положений, выводов и заключений соискателя подтверждено большим объемом исследований, включающим: изучение химического, аминокислотного и минерального состава изучаемых кормов, определение эффективности использования сорго «Камышинское 75» в составе комбикормов для молодняка и кур-несушек, а именно: влияние определенного уровня зерна сорго взамен кукурузы на динамику живой массы молодняка, переваримость питательных веществ рациона, баланс и использование азота, кальция, фосфора, доступность аминокислот, затраты комбикорма при выращивании молодняка кур; изучено влияние зерна сорго на продуктивность кур-несушек и качественные показатели яиц, установлен

экономический эффект от применения зерна сорго в составе комбикорма кур-несушек.

Положения, выносимые на защиту, основаны на фактическом материале диссертации, и согласованы с задачами исследований; выводы, предложения и рекомендации производству научно обоснованы и вытекают из материалов исследований.

### **Практическая и теоретическая значимость работы.**

Теоретическая значимость работы определяется углублением знаний об обмене веществ в организме молодняка и кур-несушек при использовании сорго сорта «Камышинское 75» в кормлении птицы. Основными зерновыми кормами для птицы в нашей стране являются кукуруза, пшеница и ячмень. Известно, что птица является конкурентом человеку по потреблению зерновых культур. В связи с этим, актуальным в области кормления птицы является поиск нетрадиционных кормов, одним из них является зерно сорго. Однако на протяжении нескольких лет сдерживающим фактором в использовании сорго в кормлении являлось высокое содержание антипитательных веществ, которые негативно влияют на состояние здоровья и продуктивность сельскохозяйственной птицы. В ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН» был запатентован новый сорт сорго «Камышинское 75», характеризующийся низким содержанием танина и повышенным содержанием кальция.

Экспериментально доказана целесообразность использования зерна сорго сорта «Камышинское 75» в кормлении кур родительского стада кросса «Хайсекс коричневый» в количестве 50 % от зерна кукурузы, что обеспечивает повышение живой массы молодняка птицы на 4,00 % и снижает затраты на корма на единицу прироста на 12,9 %.

Ввод 50 % зерна сорго взамен зерна кукурузы в рацион взрослых кур-несушек повысил их яичную продуктивность на 1,29 %, снизил расход комбикорма на получение одного килограмма яичной массы и десяти штук

яиц, соответственно, на 4,7 % и 3,0 %, увеличил массу яйца на 2,0 %, а также способствовал повышению инкубационных качеств яиц и выходу кондиционного молодняка. Экономический эффект от использования зерна сорго сорта «Камышинское 75» в рецепте комбикормов для птицы в дозе 50 % взамен кукурузы составил 3119,12 рублей (в расчете на 60 голов).

**Публикации автора.** По материалам диссертационной работы было опубликовано 16 работ, из них 1 – в международной информационной системе Web of Science, 5 – 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, 1 патент РФ на изобретение.

**Оценка содержания работы.** Диссертационная работа Плешаковой И.Г. изложена на 148 страницах компьютерного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключение, предложения производству, перспективы дальнейшей разработки темы и список использованной литературы. Библиографический список литературы состоит из 158 источников, в том числе 17 из них зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 53 таблицами и 39 рисунками.

В главе «Введение» автором представлено обоснование актуальности диссертационной работы и необходимость проведения научных исследований по данной теме.

В разделе «Обзор литературы» проанализирован и обобщен научный материал отечественных и зарубежных авторов по теме диссертации, в результате которого формулировались цель и задачи научных исследований.

Во второй главе изложены «Материал и методы исследований», которые проводились с 2015 по 2018 годы. Приводится описание схем научно-хозяйственных и физиологических опытов, методики определения химических и биохимических показателей исследуемого материала.

Результаты собственных исследований изложены в 3 разделе, они позволили соискателю определить положительное влияние замены 50 % зерна кукурузы в рецептах комбикормов для молодняка и кур-несушек на продуктивность птицы, переваримость и усвояемость питательных веществ

рациона, гематологические показатели, химический состав и инкубационные качества яйца.

Глава «Производственная апробация» подтверждает результаты научно-хозяйственных опытов по замене 50 % зерна кукурузы на зерно сорго.

В разделе «Обсуждение результатов» подводятся итоги экспериментальной работы и ее экономической целесообразности.

Глава «Заключение» обобщает и анализирует результаты исследований.

Автореферат по своей форме и содержанию соответствует предъявляемым требованиям и согласован с данными, приведенными в диссертации.

Замечания по диссертационной работе:

1. В обзоре литературы более половины материала посвящено вопросам применения биологически активных добавок в птицеводстве (стр.28-47), который можно было изложить более кратко.

2. Представленные рецепты комбикормов для контрольных и опытных групп различных возрастов сравниваются по питательности между собой. Необходимо было сравнить их с нормами ВНИИТИП для данного кросса.

3. В разделе 3.1 «Химический и аминокислотный состав зерна кукурузы и сорго» автором изучался сравнительный витаминный, аминокислотный и микроминеральный состав кукурузы и сорго, но при расчете питательности комбикормов и в заключении работы эти показатели не обсуждались.

4. В разделе 3.2.2 «Расход комбикорма при выращивании ремонтного молодняка» не указаны причины снижения потребления корма у молодняка опытных групп, получавших комбикорм с пониженным содержанием обменной энергии (на 1,5-3,2 %) по сравнению с контролем.

5. Чем объяснить достоверно высокие показатели коэффициентов переваримости питательных веществ во 2 опытной группе? В обсуждении и в заключении работы представлена только констатация факта повышения переваримости в опытных группах.

6. С чем связано увеличение массы яйца и повышение их инкубационного качества у кур-несушек 2 опытной группы?

7. Все результаты работы статистически обработаны, но при их обсуждении ни разу не упоминается о достоверности различий в полученных приростах живой массы, коэффициентах переваримости или гематологических показателях и т. д.

8. Экономические показатели рассчитывались на группу молодняка или кур-несушек и представленные цифры трудно оценить или придать им значимость. Например, экономия от использования комбикорма с сорго в 3

опытной группе на 13,27 руб. больше, чем в контроле. Целесообразнее выражать экономический эффект в процентах рентабельности.

**Заключение.** Диссертационная работа Плешаковой Инны Геннадьевны на тему: «Использование сорго сорта «Камышенское 75» в комбикормах для молодняка и кур-несушек родительского стада», является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, на актуальную тему, обладает теоретической и практической значимостью. В работе обоснована необходимость поиска и создание новых кормов и кормовых добавок для сельскохозяйственной птицы, которые обеспечат полноценное кормление и позволят снизить производственные затраты на единицу продукции.

Считаю, что диссертационная работа Плешаковой Инны Геннадьевны на тему: «Использование сорго сорта «Камышенское 75» в комбикормах для молодняка и кур-несушек родительского стада», соответствуют требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней» ВАК при Министерстве образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Официальный оппонент,  
кандидат сельскохозяйственных  
наук, доцент кафедры  
«Кормление, зоогигиена и аквакультура»

ФГБОУ ВО Саратовский  
государственный аграрный  
университет им.

Н.И. Вавилова  
410012 Саратов, Театральная пл.1  
89271366979, sivohinala@ya.ru

Сивохина Любовь Александровна

Подпись Сивохиной Л.А. «Заверяю»

Ученый секретарь

ученого совета университета



Муравлев Анатолий Павлович