

ОТЗЫВ

официального оппонента Нечитайло Ксении Сергеевны, кандидата биологических наук, на диссертационную работу Гильмановой Гузель Эльмировны на тему: «Продуктивные и воспроизводительные качества гусей при использовании комплексной кормовой добавки «Гепалан», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, в диссертационном совете 24.1.252.01 на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук»

Актуальность темы. Увеличение объема и темпов выработки яиц и мяса птицы имеет важное значение для обеспечения пищевых потребностей населения. Гусеводство также играет определенную роль в общем производстве птичьего мяса, предоставляя разнообразные продукты для рынка питания.

Очень важно подобрать рациональное кормление в современном птицеводстве. Эффективное кормление играет ключевую роль в достижении высокой производительности и здоровья птицы. Сбалансированный рацион является фундаментом успешного птицеводства, и его организация требует внимания к деталям и учету потребностей конкретного вида птицы и условий их содержания.

Актуальной проблемой аграрной науки является поиск безопасных кормовых добавок, способных восполнять растущие потребности птицы с учетом генетического потенциала. При этом, не оказывая дополнительную нагрузку на организм птицы, который и так подвергается постоянным вакцинациям, обработкам, стрессам, смене рационов, колебаниям температуры и влажности.

В связи с этим, возникает потребность в комплексных кормовых добавках, которые нивелируют действие различных негативных факторов внешней среды, оказывают профилактический эффект и обеспечивают повышение генетически обусловленной продуктивности птицы. При этом важен состав, соотношение компонентов в кормовых добавках, их происхождение и стоимость данных источников питательных веществ.

В условиях промышленного содержания птицы, особенно при высокой нагрузке на организм, даже незначительные нарушения обменных процессов могут привести к серьезным и иногда необратимым нарушениям. Это подчеркивает важность правильного управления и ухода за птицей, включая оптимизированный рацион, обеспечение чистой воды и контроль над условиями окружающей среды, для поддержания здоровья и

производительности. Физиологическое состояние птицы играет ключевую роль в промышленном производстве сельскохозяйственной продукции. Вопросы поддержания здоровья птицы при отсутствии в рационах кормления антибиотиков и антибактериальных средств являются актуальными для отрасли птицеводства.

В силу своих биологических особенностей водоплавающая птица устойчивее в отношении внешних негативных факторов. Однако, с учётом нынешних реалий, возрастает напряженность организма, что в результате сказывается на снижении эффективности выращивания и продуктивности в целом. Основной орган у птицы, испытывающий значительные нагрузки – печень, при этом её нарушение её функционирования ведёт к ослаблению защитных возможностей организма, спаду продуктивности и воспроизводительных качеств птицы.

В настоящее время существует множество кормовых добавок с варибельным спектром действия на продуктивность сельскохозяйственных животных. Но более эффективными являются комплексные кормовые добавки, несущие в себе несколько различных компонентов и благодаря этому обладающие широким спектром действия. Среди них определенный интерес представляет новая отечественная комплексная кормовая добавка – «Гепалан». В настоящий момент отсутствуют результаты его использования на родительском стаде гусей и при выращивании гусят, поэтому научно-практическое обоснованное его применение при содержании гусей весьма актуально и своевременно как для науки, так и для практического птицеводства.

Научная новизна. Впервые изучена и установлена результативность на основе проведенной оценки использования комплексной кормовой добавки «Гепалан» на продуктивные и воспроизводительные качества при разведении гусей. При этом изучено влияние компонентов кормовой добавки на жизнеспособность гусей, яйценоскость, качество спермопродукции, морфобиохимические показатели крови, усвояемость и переваримость питательных веществ, а также изменения живой массы взрослого поголовья, рост и развитие молодняка. Доказана эффективность использования комплексной кормовой добавки «Гепалан» при выращивании молодняка и содержании взрослого поголовья гусей.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы состоит в том, что полученные в ходе эксперимента результаты, дополняют знания, в части сравнительной оценки применения кормовых добавок, комплексно обогащающих рацион и их влияние на показатели яичной и мясной продуктивности водоплавающей птицы. В ходе проведенных исследований установлен оптимальный уровень включения комплексной кормовой добавки «Гепалан» в рацион взрослых гусей, позволяющий повысить

их сохранность на 4,1%, яйценоскость - 14,2%, вывод гусят - 2,9%, а при выращивании гусят сохранность - 6,0%, прирост живой массы - 12,8%. Доказана экономическая эффективность его включения в рационы гусей родительского стада в объеме 1,0 мл на 1 л питьевой воды, а при выращивании молодняка в дозе 0,75 мл, повышающая уровень рентабельности производства на 7,6-10,7%.

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 оценке уровня продуктивности, качества воспроизводства гусынь и гусаков родительского стада, роста и развития молодняка гусей при использовании комплексной кормовой добавки «Гепалан».

Основные положения и результаты диссертационной работы апробированы, доложены и получили положительную оценку на российских и международных научно-практических конференциях.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Высокая степень достоверности результатов исследований базируется на теоретических и экспериментальных данных, обеспечивается использованием классических и современных методов анализа. Материалы исследований получены на достаточном по численности поголовье гусей, 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.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что впервые изучена и установлена результативность на основе проведенной оценки использования комплексной кормовой добавки «Гепалан» на продуктивные и воспроизводительные качества при разведении гусей. При этом изучено влияние компонентов кормовой добавки на жизнеспособность гусей, яйценоскость, качество спермопродукции, морфобиохимические показатели крови, усвояемость и переваримость питательных веществ, а также изменения живой массы взрослого поголовья, рост и развитие молодняка. Доказана эффективность использования комплексной кормовой добавки «Гепалан» при выращивании молодняка и содержании взрослого поголовья гусей.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация Гильмановой Г.Э. представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Новые научные результаты, полученные соискателем, имеют существенное значение для науки и практики. Выводы и предложения

достаточно обособлены. Работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения научных степеней». Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производство продукции животноводства.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы состоит в том, что соискателем самостоятельно обоснована тема, сформулированы цель и задачи исследования, подготовлена методика проведения научно-хозяйственных опытов, статистически обработаны научные данные с использованием методов вариационной статистики. Результаты проанализированы лично Гильмановой Г.Э. и материалам дано научное обоснование. В диссертационной работе изложены результаты исследований под научным руководством доктора сельскохозяйственных наук, доцента Хазиева Даниса Дамировича.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора. Диссертационная работа изложена на 144 страницах компьютерного текста, содержит 3 рисунка и 29 таблиц. Библиографический список включает 201 источников, в том числе 53 зарубежных авторов.

Во «Введении» приведены актуальность темы диссертационного исследования, цель, научная новизна и практическая значимость работы.

В разделе «Обзор литературы» подробно раскрыто современное состояние изучаемой проблемы, а в главе «Материал, методика и методы исследований» подробно расписаны схема опытов, представлены методики выполнения исследований и методы математического анализа.

В разделе «Результаты собственных исследований» поэтапно описаны проведенные опыты и полученные экспериментальные данные. Практически каждый блок опытов резюмируется в виде заключений, отражающих основные тенденции полученных результатов.

Диссертация Гильмановой Г.Э. является завершенной научно-исследовательской работой, она широко апробирована, а материалы выполненных исследований опубликованы в 9 научных статьях, в том числе 4 в ведущих рецензируемых журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в изданиях, индексируемых в базах Web of Science и Scopus.

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что полученные в ходе эксперимента результаты, дополняют знания, в части сравнительной оценки применения кормовых добавок, комплексно обогащающих рацион и их влияние на показатели яичной и мясной продуктивности водоплавающей птицы. Практическая значимость заключается в том, что в ходе проведенных исследований установлен оптимальный уровень включения комплексной

кормовой добавки «Гепалан» в рацион взрослых гусей, позволяющая повысить их сохранность на 4,1%, яйценоскость - 14,2%, вывод гусят - 2,9%, а при выращивании гусят сохранность - 6,0%, прирост живой массы - 12,8%. Доказана экономическая эффективность его включения в рационы гусей родительского стада в объеме 1,0 мл на 1 л питьевой воды, а при выращивании молодняка в дозе 0,75 мл, повышающая уровень рентабельности производства на 7,6-10,7%.

В ходе проведенных исследований выявлено, что использование комплексной кормовой добавки «Гепалан» при кормлении гусей родительского стада, способствовало повышению у гусынь яйценоскости на 2,4-9,7%, выхода инкубационных яиц на 2,4%. При этом затраты корма в расчете на 10 шт. яиц уменьшились на 1,6%, за счет улучшения переваримости протеина на 2,6-7,4%.

При оценке спермопродукции установлена её улучшение у гусаков, получавшей комплексную кормовую добавку «Гепалан» в объеме 1,00 мл препарата на 1 л питьевой воды. При этом активность спермы составила 9,1 балла, концентрация возросла на 0,28 млрд./см³. Оплодотворенность яиц в 3 опытной группе повысилась на 4,8%, а вывод молодняка - 2,9%. Гематологические показатели взрослых гусей находились в пределах физиологических норм. Однако с увеличением их относительной величины у гусей, получавших добавку - количество эритроцитов возросло на 21,6%, гемоглобина 4,5%.

При включение комплексной кормовой добавки «Гепалан» в объеме 0,75 мл на 1 л питьевой воды при выращивании гусят позволило повысить жизнеспособность поголовья на 6,5%, живую массу гусят на 11,4%, при улучшении конверсии корма на 2,3%. Гематологические показатели крови находились в пределах норм для данной возрастной группы, при этом гусята опытных групп отличались более высоким уровнем содержания эритроцитов на 7,80-18,11%, гемоглобина на 4,93-8,80%.

У гусят, получавших комплексную кормовую добавку «Гепалан» в объеме 0,75 мл на 1 л питьевой воды выход потрошенной тушки был выше на 16,40%, масса мышц на 22,66%, а масса съедобных частей на 18,56%. Индекс съедобных частей повысился на 2,16%, при снижении индекса костистости. Содержание сухих веществ в мясе гусят опытных групп была выше на 4,7%, содержанию белка - 4,2%, жира - 4,9%, золе - 12,5%, в сравнении со сверстниками в контроле.

Включение комплексной кормовой добавки «Гепалан» в рацион взрослых гусей и гусят, позволило повысить прибыльность при содержании взрослой птицы и молодняка. Прибыль в расчете на 1000 голов гусей родительского стада повысилась в новом варианте на 407 тыс. руб., а при выращивании молодняка -

82 тыс. руб., при разнице уровня рентабельности 7,6% и 10,7%, соответственно, по сравнению с базовым.

Результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы в гусеводческих хозяйствах, а также в учебном процессе профильных направлений высших учебных заведений.

В целом представленная диссертационная работа Гильмановой Г.Э. оценена положительно, но ряд моментов требует пояснений:

1. В ходе работы было проведено две серии опытов, к сожалению, не представлена информация по составу рациона.

2. Каким образом определяли баланс питательных веществ, в том числе как производили забор проб помета (индивидуально, группами, секциями и т.д.)?

3. За счёт чего наблюдалось увеличение гематологических показателей крови? В частности, во второй серии «эритроцитов на 7,8 – 18,11%, гемоглобина на 4,93-8,8 %».

4. На основании чего были подобраны дозы гепалана («0,5; 0,75; 1,00; 1,25 мл на 1 л питьевой воды»)?

5. Каким образом проводили анализ качества спермопродукции гусаков? В разделе материалы и методы отсутствует данная информация.

6. В работе отсутствует производитель исследуемой добавки.

7. Так как, исследуемая добавка вводилась в воду, учитывался ли объем потребленной воды в процессе выращивания гусей?

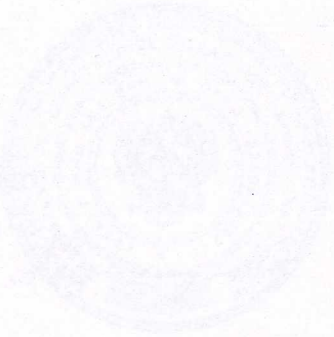
Все вышеуказанные замечания не являются принципиальными и не снижают актуальность, научную новизну и практическую значимость проведенных исследований.

Инициалы и фамилия автора

Начиталась
Ксения Сергеевна

Федеральное государственное учреждение
Федеральный научный центр биологических систем в агро-технологиях
Российской академии наук
Адрес: 460000, г. Саратов, ул. 9 Января, 29, тел. +7 (3532) 30-81-40, сайт:
http://www.fbsi.ru
E-mail: fbsi@mail.ru

Подпись Начиталась К.С. заверяет
Главный специалист по кадр.



Заключение

Диссертационная работа Гильмановой Гузель Эльмировны на тему: «Продуктивные и воспроизводительные качества гусей при использовании комплексной кормовой добавки «Гепалан» является целостной, законченной научно-исследовательской работой, выполненной на достаточном поголовье и посвященной решению важной задачи – интенсификации производства конкурентоспособной продукции птицеводства. По актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении учётных степеней» (постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842), а её автор Гильманова Г.Э. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производство продукции животноводства.

Официальный оппонент

кандидат биологических наук,
ФГБНУ «Федеральный научный центр
биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук», центр
«Нанотехнологии в сельском хозяйстве»,
научный сотрудник

Нечитайло
Ксения Сергеевна

20 ноября 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»

Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел. +7 (3532) 30-81-70, сайт:
<http://www.fncbst.ru>

E-mail: k.nechit@mail.ru

Подпись Нечитайло К.С. заверяю
Главный специалист по кадрам

