

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора **Овчинникова Александра Александровича** на диссертационную работу Гильмановой Гузель Эльмировны «Продуктивные и воспроизводительные качества гусей при использовании комплексной кормовой добавки «Гепалан», представленной в диссертационный совет 24.1.252.01 на базе ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

**Актуальность темы.** Гуси являются одним из видов птицы, которые в процессе одомашнивания сформировались в одну из самых широко распространенных отраслей птицеводства. Под влиянием селекционно-племенной работы в отдельных странах мира производство мяса гусей является ведущим направлением в решении мясной проблемы и получения самой разнообразной продукции, в том числе жирной печени.

В Российской Федерации удельный вес водоплавающей птицы в валовом производстве птичьего мяса не высокий. Однако благодаря их биологическим особенностям гусеводство и утководство являются значительным резервом обеспечения населения страны мясом.

Повышение продуктивных качеств гусей различных половозрастных групп, сохранности поголовья являются приоритетными задачами и достигаются за счет полноценного сбалансированного кормления родительских пар, повышения их воспроизводительных качеств, организации высокой сохранности гусят в течение всего постнатального развития, увеличения среднесуточного прироста и убойного выхода.

В связи с этим многими товаропроизводителями кормовых добавок рекомендуется использовать в рационе гусей различные биологически активные добавки узко- и широко направленного действия, стимулирующие ферментативную активность желез внутренней секреции, нормализующие микробиом желудочно-кишечного тракта, повышающие иммунный статус организма, сохранность и продуктивность птицы. К группе таких добавок относится и Гепалан, представляющий комплексную кормовую добавку гепатопротекторного действия. Поэтому актуальность темы диссертационной работы Г.Э. Гильмановой заключается в решении вопросов повышения

продуктивности, сохранности гусей родительского стада и молодняка на выращивании за счет кормовой добавки Гепалан.

Научные исследования выполнены в соответствии с планом НИР ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ по теме: «Интенсификация производства яиц и мяса птицы», номер госрегистрации 122062200008-1.

Целью научных исследований являлось дать оценку продуктивности, воспроизводительных качеств гусынь и гусаков родительского стада, роста и развития молодняка гусей при использовании в рационе кормовой добавки Гепалан.

**Научная новизна исследований** выполненных Г.Э. Гильмановой заключается в изучении воспроизводительных и продуктивных качеств особей родительского стада, а так же роста и развития, мясных качеств гусят-бройлеров при использовании в рационе различных дозировок кормовой добавки Гепалан. Соискателем для решения поставленных задач использованы современные методики зоотехнических, физиологических, физико-химических, гематологических и экономических методов исследований. Научно-хозяйственные опыты проведены на достаточном поголовье птицы и методически выдержаны.

**Теоретическая и практическая значимость выполненных исследований** позволяет расширить научные представления о полноценном кормлении сельскохозяйственной птицы, в частности, разных половозрастных группах гусей в целях максимальной реализации генетического потенциала продуктивности под влиянием биологически активной добавки Гепалан. Применение ее оптимальной дозировки в рационе гусей родительского стада в количестве 1,0 мл/л питьевой воды позволило увеличить сохранность поголовья птицы на 4,1%, яйценоскость – на 14,2, вывод гусят - на 2,9%. При выращивании гусят-бройлеров выпаивание им Гепалана в дозе 0,75 мл/л воды сохранность поголовья повысилась на 6,0%, среднесуточный прирост живой массы – на 12,8%, затраты корма снизились на 2,0%, рентабельность производства увеличилась на 10,7%.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству**, сформулированных в диссертационной работе вытекают из полученных результатов исследований двух научно-хозяйственных опытов, лабораторных и физиологических исследований, экономических расчетов произведенных затрат и полученной прибыли от реализации продукции гусеводства.

Сформулированные Г.Э. Гильмановой в диссертационной работе выводы и предложения производству соответствуют поставленной цели и задачам исследований. Достоверность полученных данных и степень

различия доказана биометрической обработкой материала с использованием современных методов и компьютерных программ. Это позволило соискателю обосновать оптимальную дозу изучаемой кормовой добавки в рационе гусей и подтвердить эффективность ее применения в производственной проверке.

По результатам исследований автором опубликовано 9 научных работ, в том числе 4 статьи в изданиях, входящих в перечень рецензируемых изданий ВАК РФ, 1 – в изданиях, индексируемых в базах Scopus и Web of Sciences.

**Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы** заключается в глубоком анализе технологического процесса производства на гусеводческом предприятии, выборе актуального и современного направления научных исследований, изучении и обобщении литературных данных по изучаемому вопросу, проведении лабораторных и научно-хозяйственных опытов по методике, отвечающей решению поставленной цели и задачам, сборе и обработке полученного материала, его систематизации, интерпретации и проведения производственной апробации, написании научных статей и диссертационной работы.

**Оценка содержания, завершенность работы и качество ее оформления.** Общий объем диссертационной работы Г.Э. Гильмановой составляет 144 страницы компьютерного набора и содержит все требуемые разделы. Полученный материал отражен в 29 таблицах и иллюстрирован 3 рисунками.

При изложении литературного обзора соискателем на 48 страницах, с использованием материала 148 источников отечественной и 53 иностранных авторов, достаточно полно раскрыты вопросы биологических, воспроизводительных и продуктивных качеств гусей, влияния внешних факторов на физиологическое состояние птицы, обмен веществ и трансформацию питательных веществ корма в продукцию. Отдельной главой дается анализ кормовых добавок, используемых в птицеводстве и непосредственно в полноценном кормлении гусей.

В главе «Материал, методика и условия проведения исследований» (с.57-64) Г.Э. Гильмановой описывается схема проведения научно-хозяйственных опытов, методики зоотехнических, физиологических, морфо-биохимических показателей крови, оценки мясной продуктивности, проведенных экономических расчетов.

Основная глава диссертационной работы «Результаты собственных исследований» изложена на 37 страницах и отражает результаты двух научно-хозяйственных опытов и производственной апробации.

В частности, при выпойке гусыням и гусакам Гепалана в дозировках 0,50 мл, 0,75 мл, 1,0 мл и 1,25 мл/л воды общее количество яиц в основной период яйцекладки (март-апрель) было выше контрольной группы на 3,7-14,2%. Интенсивность яйцекладки гусынь в группе с дозой 1,0 мл/л воды была самой высокой и превосходила аналогов контрольной группы на 3,9-4,3%, а по массе яйца разница составила 1,14% в пользу птицы данной группы. Различие в яичной продуктивности гусынь соискательница объясняет повышением количественных показателей спермопродукции гусаков, а так же переваримостью питательных веществ рациона. Дозировка Гепалана 1,0 мл/л воды увеличила переваримость сырого протеина рациона на 6,3%, сырого жира – на 5,7%, сырой клетчатки – на 1,7%, БЭВ – на 1,3%. При положительном балансе азотистые вещества корма использовались лучше контрольной группы на 5,1%, кальций – на 3,3 и фосфор – на 4,9%.

Изучение инкубационных показателей яиц гусынь с разной выпойкой Гепалана показало, что с повышением дозы биологически активной добавки с 0,50 мл до 1,0 мл/л выход инкубационных яиц повысился на 0,5-2,4%, их оплодотворенность – на 1,3-4,8%, вывод гусят – на 1,4-2,9%, выводимость – на 0,4-2,3%. Гепалан в изучаемых дозировках не оказал отрицательного влияния на морфологические и физико-химические показатели яиц, но при этом отмечена положительная тенденция повышения в желтке каротина, витамина А и В<sub>2</sub>.

Самая высокая сохранность поголовья гусынь в группе была отмечена с нормой выпойки Гепалана 0,75 и 1,0 мл/л воды и составила 97,9%, что на 4,1% выше контрольной группы и соответствующим образом отразилось на затратах корма, которые на 34,0% были ниже аналогов контрольной группы.

Производственная апробация дозировки 1,0 мл/л питьевой воды проведенная на 750 гусынях и 250 гусаках показала, что данная норма выпойки Гепалана повысила сохранность поголовья птицы на 4,1%, яйценоскость – на 14,2%, вывод гусят – на 2,9%, рентабельность производства – на 7,6%.

Испытание Гепалана при выращивании гусят показало, что из всех доз оптимальной по продуктивности и экономической оценке была норма выпойки 0,75 мл/л воды. Данная группа птицы, в сравнении с аналогами контрольной, имела превосходство по живой массе на 12,9%, сохранность поголовья была выше на 6,2%.

Гепалан в дозе 0,75 мл/л питьевой воды способствовал повышению в организме гусят переваримости сырого протеина на 1,22% и лучшему использованию азотистых веществ корма, что положительно отразилось на линейных промерах тела птицы и индексах телосложения.

Биологически активная добавка Гепалан активизировала обменные процессы в организме гусят, что подтверждает повышенный уровень эритроцитов и гемоглобина крови птицы опытных групп.

Изучение мясной продуктивности гусят в возрасте 9 недель показало, что в группе с дозировкой 0,75 мл/л воды съедобных частей в тушке было больше на 1,37%, в том числе мышечной ткани – на 2,4%. В результате чего индекс мясности в данной группе увеличился на 2,45%, а индекс костистости снизился на 0,44%.

Химический анализ грудной и бедренной группы мышц показал, что Гепалан в изучаемых дозировках повышает содержание белка и жира в мышечной ткани, соответственно и ее калорийность, что в последствие позитивно отразится на кулинарных свойствах мяса.

Проведенная соискателем производственная проверка на поголовье 1000 гусят в контрольной и опытной группе с нормой выпойки Гепалана 0,75 мл/л воды подтвердила увеличение сохранности поголовья птицы на 5,0%, предубойной живой массы – на 10,0%, выход потрошенной тушки – на 1,1%, снизились затраты корма на 2,0%, уровень рентабельности повысился на 10,7%.

Глава «Обсуждение полученных результатов» в диссертационной работе занимает 10 страниц, в которой Г.Э. Гильманова обобщила полученные данные, сравнила с ранее проведенными исследованиями отечественных и зарубежных авторов.

На основании полученных данных Г.Э. Гильманова сформулировала 5 обобщающих выводов и предложение производству, наметила перспективу дальнейшей научной деятельности.

Оценивая диссертационную работу Г.Э. Гильмановой в целом положительно, необходимо отметить ряд замечаний при изложении аналитического и экспериментального материала:

1. Личное участие автора в ходе выполнения диссертационной работы (с.63) следовало бы из главы «Материал, методика и условия проведения исследований» перенести в раздел общей характеристики работы.

2. В диссертационной работе соискателю следовало бы отразить кормление гусей родительского стада и гусят-бройлеров, так как их отсутствие затрудняет расчеты затрат корма в обменной энергии и сыром протеине.

3. Отдельные результаты ряда таблиц следовало бы уточнить в соответствии с уровнем достоверности.

4. Для большей наглядности и обоснования различия в продуктивных качествах гусей, соискателю в диссертационной работе следовало бы показать развернутый баланс азота, кальция и фосфора.

5. Учитывая, что изучаемая кормовая добавка обладает гепатопротекторными свойствами, хотелось бы узнать ее влияние на состояние печени гусей.

6. В тексте диссертационной работы встречаются неудачные выражения, имеются опечатки, но это не снижает качество выполненной работы.

Вышеперечисленные замечания и пожелания не снижают ценности диссертационной работы, ее актуальность, научную новизну и практическую значимость проведенных исследований. Содержание автореферата соответствует основным положениям диссертации.

**Конкретные результаты по использованию результатов и выводов диссертации.** Полученные Г.Э. Гильмановой результаты исследований позволяют рекомендовать для широкого применения в специализированных и фермерских хозяйствах вводить в рационы гусей родительского стада и гусят-бройлеров кормовую добавку Гепалан в дозе 1,0 мл и 0,75 мл/л воды для повышения воспроизводительных и продуктивных качеств птицы.

#### **Заключение**

Представленная Гузель Эльмировной Гильмановой диссертационная работа на тему: «Продуктивные и воспроизводительные качества гусей при использовании комплексной кормовой добавки «Гепалан»» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно обоснованные разработки по использованию в рационах гусей биологически активной добавки, решает важную народно-хозяйственную задачу увеличения производства мяса сельскохозяйственной птицы, соответствует критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, а ее автор, Гузель Эльмировна Гильманова, достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

*28.11.2023.*

Профессор кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, доктор сельскохозяйственных наук,

профессор

Е.Н. Ку

Овчинников

Александр Александрович

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
457100, г. Троицк Челябинской области, ул. им. Ю.А. Гагарина, дом 13  
тел. 8(35163)-2-00-10; e-mail tvj\_t@mail.ru