

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Сухановой Светланы Фаилевны на диссертационную работу Даниленко Ирина Юрьевна на тему: «Эффективность использования антистрессовой добавки в кормлении молодняка и кур-несушек», представленную к защите в диссертационный совет Д 006.006.01 при Федеральном государственном бюджетном научном учреждении Федеральном научном центре «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства» Российской академии наук на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

Актуальность темы диссертации. Птицеводство – наукоемкая, высокотехнологичная и динамично развивающаяся отрасль сельского хозяйства, характеризующаяся способностью в короткие сроки и с наименьшими затратами увеличивать объемы производства. Птицеводство обеспечивает население страны высокопитательными и диетическими продуктами, вносит весомый вклад в решение продовольственных проблем и является залогом обеспечения продовольственной безопасности государства. Актуальным является увеличение производства продукции птицеводства с одновременным улучшением качества, что должно обеспечиваться за счёт полноценного сбалансированного кормления птиц и использования эффективных кормовых добавок. Изыскание биологически полноценных и недорогих кормовых добавок, улучшающих обменные процессы в организме сельскохозяйственных птиц, повышающих её продуктивность и сохранность, является важнейшей задачей.

Высокопродуктивная птица наиболее чувствительна к стрессу. В этой связи, из-за того, что стрессовые факторы окружающей среды широко распространены во всем мире, во многих исследованиях изучалось их пагубное влияние на птицеводство. Показано, что стресс отрицательно влияет на самочувствие и продуктивность бройлеров и кур-несушек.

Птица ежедневно испытывает стресс из-за различных факторов: изменений рациона или качества его составляющих, перепадов температур, болезней, физических нагрузок и транспортировки. В итоге это отражается на зоотехнических показателях (продуктивности, конверсии корма и т.д.) и реализация генетического потенциала птицы затрудняется.

В связи с этим, разработка методов профилактики и смягчения стрессов в современном промышленном птицеводстве весьма актуальна

В связи с этим, диссертационная работа Даниленко Ирины Юрьевны, посвященная изучению возможности использования комбикормов, в состав которых входит антистрессовая добавка для кур яичного направления продуктивности является актуальной и представляет определенный научный и практический интерес.

Целью диссертационной работы Даниленко И.Ю. являлось изучение эффективности использования антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в кормлении молодняка и кур-несушек промышленного стада.

Научная новизна работы состоит в том, что впервые проводились комплексные исследования по изучению влияния антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в кормлении молодых яичного кросса и кур-несушек. При этом разработаны оптимальные дозы введения изучаемого кормового средства и дано экономическое обоснование. Автором диссертационной работы впервые определено влияние антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс на переваримость и использование питательных веществ рациона подопытными молодками, на живую массу молодых, динамику среднесуточных приростов, эффективность использования корма подопытными молодками, анатомические характеристики и гематологические показатели молодых. Установлена переваримость питательных веществ и использование питательных веществ рациона при использовании антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в рационах кур-несушек. Выявлены особенности влияния изучаемой антистрессовой добавки на гематологические и биохимические показатели крови кур-несушек, характеристики развития органов иммунитета кур-несушек, показатели яйценоскости птицы, качество яиц, характеристику микрофлоры кишечника кур-несушек и экономическую эффективность использования антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертационной работе Даниленко И.Ю. базируются на экспериментальных данных, полученных соискателем в ходе выполнения зоотехнических, гематологических, биохимических и экономических исследований, проведенных на молодняке кур и взрослом поголовье птицы яичного кросса «Хайсекс Коричневый» в

научно-хозяйственном опыте и производственной апробации результатов исследований.

Даниленко И.Ю. получены достоверные научно-обоснованные данные, научные положения, выводы и рекомендации, которые сделаны на основе анализа экспериментальных данных и логично вытекают из полученных результатов исследований.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность экспериментальных данных, научных положений и выводов не вызывают сомнений. Исследования выполнены методически верно, с использованием общепринятых в зоотехнии методик, в испытательных лабораториях (в лаборатории ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ «Анализ кормов и продукции животноводства» им. В.М. Куликова, в научно-испытательном центре «Черкизово» (далее ООО НИЦ «Черкизово») г. Москва (рег. № ААС.РТР.00302) и ООО «БИОТРОФ» г. Санкт-Петербург). Цифровой материал, полученный автором в ходе исследований, статистически обработан и проанализирован. Соискателем проведены производственные испытания по установлению эффективности использования антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в составе комбикормов для кур-несушек промышленного стада.

Ценность для науки и практики проведенной соискателем работы.

Проведенные Даниленко И.Ю. исследования расширяют и углубляют имеющиеся данные для зоотехнической науки и практики по использованию антистрессовой добавки в кормлении молодняка и кур-несушек яичного кросса направления продуктивности. Раскрыто влияние изучаемой антистрессовой кормовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс на переваримость и использование питательных веществ корма, живую массу, гематологические и биохимические показатели, анатомические показатели тушек, показатели яйценоскости и качество яиц, характеристику микрофлоры кишечника кур-несушек.

В результате проведенных исследований и полученных автором экспериментальных данных для роста продуктивности яичной птицы (ремонтные курочки и взрослые куры-несушки) рекомендуется применять комбикорм, с дополнительным введением антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в количестве 500 г на 1 т корма.

Тема диссертационного исследования перспективна к дальнейшей разработке. Результаты проведенных исследований создают предпосылки для дальнейшего изучения эффективности использования антистрессовой добавки в комбикормах для других видов сельскохозяйственной птицы.

Результаты научных разработок внедрены в ЗАО «Птицефабрика «Волжская» Среднеахтубинского района Волгоградской области.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати. По результатам диссертационной работы Даниленко И.Ю. опубликовано 16 печатных работ, которые отражают основное содержание диссертации, в том числе 5 - в журналах, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства образования и науки России.

Основные положения диссертационной работы доложены на Всероссийских и Международных научно-практических конференциях (Орел, 2018; Волгоград, 2019, 2020, 2021; Рязань, 2020; Саратов, 2021).

Оценка содержания диссертации, ее завершенность. Диссертационная работа изложена на 160 страницах компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения и библиографического списка, включающего 169 источников, из них 46 на иностранных языках. Работа иллюстрирована 33 таблицами, 32 рисунками.

Во «Введении» (с. 4 - 10) автором обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов работы, а также публикации результатов исследования.

Раздел «Обзор литературы» (с. 10 - 49) представлен тремя подразделами, в которых автор описал потребность сельскохозяйственной птицы в питательных веществах. Дано описание причин стресса и механизмов развития стрессов у кур-несушек в условиях промышленного содержания. Кроме того, в данной главе приводятся данные по регуляции стрессовых реакций и их профилактика в птицеводстве. Раздел написан с привлечением большого количества литературных источников. В конце обзора литературы автор делает заключение, что для профилактики стрессов в птицеводстве используются различные антистрессовые комплексы. Разнообразные механизмы действия обеспечивают воздействие на разные этапы адаптационного процесса. Адаптационные реакции в том числе и стрессовая реакция носят преимущественно неспецифический характер и развиваются под контролем и непосредственном участии нервной и антиоксидантной систем организма. В связи с этим профилактика стрессов должна включать фармакологические средства, влияющие на нервную и антиоксидантную

системы организма, а также способствовать мобилизации энергетических и пластических ресурсов организма.

В разделе «Методология и методы исследования» (с. 50 - 54) автор диссертации приводит схему и условия проведения научно-хозяйственных опытов, а также методы исследований и учитываемые показатели. Автор описывает методики учета зоотехнических, гематологических, биохимических и экономических показателей.

В разделе «Результаты собственных исследований» (с. 55 – 117) изложены результаты по использованию антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в кормлении молодняка кур (I научно-хозяйственный опыт) и кур-несушек (II научно-хозяйственный опыт) на переваримость и использование питательных веществ рациона; баланс и использование азота, кальция и фосфора, доступность аминокислот; динамику живой массы молодок; сохранность молодняка кур и кур-несушек; гематологические и биохимические показатели крови; анатомические показатели тушек; яичная продуктивность кур-несушек; качественные показатели куриных яиц; состав микрофлоры кишечника молодок; экономическую эффективность.

Анализ основного раздела диссертации свидетельствует, что использование изучаемой антистрессовой добавки в рационах молодняка увеличило переваримость сухого вещества корма на 0,22-1,93 %, органического вещества – на 1,12-3,14 %, сырого протеина – на 0,35-0,75 %, сырой клетчатки – на 0,13-0,27 %, сырого жира – на 0,69-2,09 %, а также способствовало повышению использования азота от принятого молодняком опытных групп относительно контроля на 1,42-1,99 %, кальция от принятого – на 0,23-1,35 %, фосфора – на 0,97-1,53 %. Доступность лизина в опытных группах была выше контроля на 0,11-0,27 %, а метионина – на 0,07-0,22 %.

Установлено, что живая масса молодок из опытных групп была выше относительно контрольной группы в возрасте 120 дней на 2,00 - 5,64 %.

Включение в состав комбикорма Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс для молодняка кур способствовало увеличению концентрации эритроцитов в крови птицы на 0,99-2,96 %, снижению лейкоцитов – на 0,75-0,79 %, повышению гемоглобина – на 0,17-0,88 %, общего белка – на 0,06-0,30 %, кальция – на 0,74-5,58 %, фосфора – на 2,67-7,33 %.

Автором работы отмечено, что затраты корма на 1 кг прироста были ниже в группах, в рацион которых вводили антистрессовую добавку в дозировке 200 г/т корма (1-я опытная группа) на 2,03 %, а при количестве 500 г/т корма (2-я опытная группа) – на 5,64 %.

В работе приводятся данные, что включение в комбикорма добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс для кур-несушек способствовало увеличению переваримости сухого вещества на 0,71-2,08 %, органического вещества – на 0,44-2,62 %, сырого протеина – на 0,32-2,32 %, клетчатки – на 0,71-1,84 %, сырого жира – на 0,77-2,91 %.

Автор приводит данные, что использование изучаемой антистрессовой добавки курами-несушками увеличило в крови количество эритроцитов – на 4,50-11,55 %, гемоглобина – на 2,02-7,96 %, общего белка – на 0,70-2,47 %, кальция и фосфора, соответственно, – на 2,10-8,42 % и 3,66-7,93 %.

Установлено положительное влияние антистрессовой добавки на развитие органов иммунитета кур-несушек. Масса вилочковой железы была выше у птиц 1-й опытной группы при сравнении с контрольной на 16,46 %, во 2-й опытной группе – на 19,12 %, масса фабрициевой сумки была выше в опытных группах на 26,13-29,40 %, а масса селезенки – на 12,96-14,12 %.

Выявлено, что применение добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс способствовало повышению яйценоскости птицы на 0,74-2,01 %, интенсивности яйцекладки – на 0,66-1,78 %, средней массы пищевого яйца – на 0,50-2,31 %, снижению расхода комбикорма на производство 10 яиц – на 0,73-2,20 %. Яйца кур, полученные от опытных групп, имели более высокие показатели качества. Отмечалось повышение толщины скорлупы на 0,06-0,08 %, содержание сырой золы – на 0,08-0,11 %, кальция – на 0,04-0,11 %.

Автор указывает, что включение в основной рацион антистрессовой добавки, сохранило преобладание представителей нормальной микрофлоры кишечника - бифидо- и лактобактерий, а также присутствие условно-патогенной микрофлоры.

Установлено, что использование антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс способствовало получению дополнительной прибыли в 1-й опытной группе 2240,075 рублей, во 2-й опытной группе – 4991,300 рублей. При этом, экономический эффект в расчёте на производство 1000 шт яиц от применения антистрессовой добавки достиг 125,580-809,191 рублей, что позволяет рекомендовать использование изучаемой добавки при промышленном производстве пищевых яиц.

В разделе «Производственная апробация» (с.118 – 119) приведены данные по результатам проведенной производственной проверки результатов исследований, полученных в научно-хозяйственном опыте.

Результаты проведенных исследований прошли производственную апробацию и внедрены в производство в ЗАО «Птицефабрика «Волжская»

Среднеахтубинского района Волгоградской области, что подтверждено актами внедрения в производство и проведения производственной проверки.

Содержание автореферата отражает основные положения диссертационной работы. Выводы и предложение производству, представленные в автореферате идентичны диссертации.

На основании полученных данных Даниленко И.Ю. сформулировала 11 выводов, которые обоснованы, вытекают из результатов исследований и подтверждены экономическими расчетами. Проведенная производственная апробация результатов научно-хозяйственного опыта подтвердила целесообразность использования антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс. Все это придает исследованиям завершённый характер и свидетельствует об их полноте и научной обоснованности.

Оценивая диссертационную работу Даниленко И.Ю. положительно, необходимо отметить ряд замечаний, возникших при анализе материалов диссертационной работы.

1. Составной частью какой тематики организации (программой) является представленная работа и ее результаты?

2. В разделе «Методология и методы исследования» (с.50) указано, что «... птице 1-й опытной группе в диету вводили антистрессовую добавку Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в количестве 200 г/т комбикорма, 2-й опытной группе антистрессовую добавку вводили в дозировке 500 г/т корма. Курам-несушкам контрольной группы вводили стандартный комбикорм, а 1- и 2-й опытным группам дополнительно скармливали Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс в дозировке 200 г/т и 500 г/т корма, соответственно». Однако в главе «Производственная апробация» в схеме опыта приведено, что птица нового варианта потребляла «ОР (основной рацион) с дополнительным введением 0,05 % от массы комбикорма антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс». Следует использовать единообразие при оформлении материалов работы.

3. Из работы не понятно, как были сформированы группы птицы для 2 научно-хозяйственного опыта? Группы были сбалансированы?

4. В главе «Предложения производству» автор не указывает дозировку антистрессовой добавки, которую рекомендует использовать в кормлении молодняка и кур-несушек промышленного стада.

5. Каков механизм действия изучаемой антистрессовой добавки на организм птицы, в том числе на переваримость и усвоение основных питательных веществ корма?

Отмеченные замечания не снижают научной, практической значимости и актуальности работы. Диссертационная работа Даниленко И.Ю. на тему: «Эффективность использования антистрессовой добавки в кормлении молодняка и кур-несушек» является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научно-методическом и теоретическом уровне, в результате чего получены достоверные экспериментальные данные. Обосновано перспективное решение важной народно-хозяйственной задачи, стоящей перед агропромышленным комплексом - увеличение производства продукции птицеводства (пищевых яиц, молодняка) при одновременном снижении затрат на ее производство за счет использования в составе комбикорма антистрессовой добавки Фид-Фуд Мэджик Антистресс Микс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Даниленко Ирины Юрьевны на тему «Эффективность использования антистрессовой добавки в кормлении молодняка и кур-несушек» по актуальности темы, новизне полученных экспериментальных материалов, научной и практической значимости, содержанию и объёму отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации, а ее автор 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,
заведующая, главный научный сотрудник
лаборатории ресурсосберегающих технологий в животноводстве
ФГБОУ ВО «Курганская государственная
сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»,
Почётный работник высшего профессионального
образования Российской Федерации


С.Ф. Суханова

Суханова Светлана Фаилевна
641300, Курганская область, Кетовский р.-н, с. Лесниково.
ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная академия
имени Т.С. Мальцева».
Тел. +79195643000
E-mail: nauka007@mail.ru

16.05.2022 г.

