

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Астраханцева Антона Анатольевича на диссертационную работу Таринской Татьяны Анатольевны на тему: «Использование подкислителей «Аквасейф» и «Велегард» при выращивании цыплят-бройлеров кросса «Cobb-500», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет Д. 999.182.03 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарская государственная сельскохозяйственная академия» по специальности 06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов**

**Актуальность избранной темы.** Использование подкислителей в кормлении птицы является одним из приемов профилактики желудочно-кишечных заболеваний. Кроме того, применение для этих целей органических кислот позволяет значительно снизить или совсем исключить введение антибиотиков в состав комбикормов. Повсеместное внедрение систем ниппельного поения сельскохозяйственной птицы позволяет часть препаратов выпаивать вместе с водой. В частности растворимые органические кислоты могут быть доставлены в организм птицы с водой. При этом подкисленная вода препятствует распространению условно-патогенной и патогенной микробиоты в трубопроводах системы поения.

Примерами таких подкислителей являются «Аквасейф» и «Велегард». Использование данных препаратов в схеме поения цыплят-бройлеров требует серьезного изучения и апробации в условиях промышленного производства. Необходимо определить оптимальную норму ввода подкислителей отдельно и в сочетании с аскорбиновой кислотой. В связи с этим, работа Таринской Т.А. посвященная вопросам изучения эффективности использования подкислителей «Аквасейф» и «Велегард» при производстве мяса цыплят-бройлеров является актуальной, а также представляет определенный научный и практический интерес.

**Научная новизна проведенных исследований** заключается в том, что впервые установлены оптимальные дозы подкислителей воды «Аквасейф» и «Велегард», а также витамина С при выпаивании в определенные периоды цыплятам-бройлерам кросса «Cobb-500». Выявлено положительное влияние использования данных подкислителей на переваримость питательных веществ кормосмесей, использование азота кормов. Это способствовало повышению интенсивности роста птицы, сохранности цыплят, улучшению конверсии корма и качественных характеристик мяса.

**Теоретическая и практическая значимость работы** заключается в том, что выявлены дополнительные резервы повышения уровня мясной продуктивности и качественных характеристик мяса цыплят-бройлеров кросса «Cobb-500». Получены экспериментальные данные, доказывающие положительное влияние подкислителей «Аквасейф» в дозе 0,5 л/т и «Велегард» в дозе 1,0 л/т по предложенной схеме выпаивания на продуктивность мясной птицы. Испытана эффективность выпаивания витамина С в последние 3 дня выращивания. Установлено достоверное положительное влияние подкислителей на переваримость сырого протеина и безазотистых экстрактивных веществ, убойный выход тушек, содержание белка и жира в мясе, а также некоторые морфологические и биохимические показатели крови.

Определен экономически обоснованный прием выпаивания цыплятам-бройлерам подкислителя «Аквасейф» в дозе 0,5 л/т в возрасте 6-7 и 25-35 суток, а также аскорбиновой кислоты в дозе 50 г/т, который предложен для внедрения в промышленное птицеводство.

**Степень достоверности и обоснованности научных положений, сформулированных в диссертации.** Научные исследования проведены в условиях ЗАО «Куриное Царство-Брянск» бройлерного цеха «Роща» Почепского района Брянской области. Были организованы научно-хозяйственный опыт и производственная проверка. В процессе выполнения работы использованы общепринятые методы и методики для анализа

зоотехнических, физиологических и экономических показателей. В опыте и производственной проверке задействовано достаточное поголовье птицы.

Положения, выносимые автором на защиту, сформулированные выводы и предложение вытекают из материалов диссертации. Достоверность научных положений и полученных результатов базируется на экспериментальных данных, подвергнутых биометрической обработке, с расчетом среднеарифметических величин и их статистических ошибок. Расчеты подтверждены использованием критерия достоверности по Стьюденту и экономически обоснованы.

Основные положения и результаты исследований диссертационной работы доложены и получили положительную оценку на 30 и 31 научно-практических конференциях аспирантов, международной и национальной научно-практических конференциях Института ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО Брянский ГАУ в 2017, 2018 гг.

Основные положения научной работы в достаточном количестве опубликованы в 6 научных статьях. При этом 4 статьи опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ: журналы «Птицеводство» и «Аграрная наука».

**Содержание диссертации, ее структура и объем.** Диссертация Таринской Т.А. изложена на 124 страницах текста в компьютерной верстке. Работа иллюстрирована 23 таблицами, 3 рисунками и содержит 14 приложений. Диссертация состоит из следующих разделов: введение, обзор литературы с пятью подразделами, материал и методика исследований, результаты исследований с пятью подразделами, результаты производственной проверки, экономическая оценка результатов исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, предложение производству, перспективы дальнейшей разработки темы, список используемой литературы. Список литературы содержит 172 источника, из них 35 на иностранных языках.

В разделе 1 «Обзор литературы» автором раскрывается характеристика и роль подкислителей и других биологических препаратов при их скармливании и выпаивании сельскохозяйственной птице. Характеризуются качественные характеристики воды при добавлении подкислителей и их влияние на процессы пищеварения в организме птицы. Также автор кратко описывает технологические особенности выращивания цыплят-бройлеров в условиях промышленного производства.

Раздел 2 «Материал и методика исследований» раскрывает общую схему проведения исследований. В данном разделе определены объект, условия и сроки проведения научно-хозяйственного опыта и производственной проверки. Перечислены изучаемые показатели и методики их определения и вычисления.

В разделе 3 «Результаты собственных исследований» по проведению научно-хозяйственного опыта характеризуются условия кормления и содержания подопытной птицы. Далее оценена продуктивность цыплят-бройлеров в разные возрастные периоды при выпаивании воды с подкислителями. Рассчитаны затраты корма на 1 кг прироста живой массы в исследуемых группах. Определены физиологические критерии, характеризующие уровень переваримости отдельных элементов питания, рассчитан баланс азота. Изучены морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров, убойные качества и физико-химические свойства мяса. Приведены основные показатели производственной проверки.

На заключительном этапе проведена экономическая оценка полученных результатов и их обсуждение.

В процессе исследований было установлено, что использование подкислителей в опытных группах не оказало отрицательного влияния на интенсивность роста цыплят-бройлеров. Предубойная живая масса была достоверно выше в группе при использовании подкислителя «Аквасейф» на 4%, чем в контроле. Птица опытных групп лучше переваривала сырой протеин и безазотистые экстрактивные вещества комбикормов, в сравнении с

аналогами контрольной группы на 3-5,36%. Изучаемые морфологические и биохимические показатели крови цыплят-бройлеров находились в пределах физиологической нормы во всех группах. У цыплят-бройлеров опытных групп убойный выход был на 2,1-3,3% больше, по сравнению с контрольной группой.

По результатам анатомической разделки тушек и определении химического состава мяса опытные группы превосходили контрольную группу по количеству белка в красном и белом мясе. Зафиксировано что в белом мясе у птицы опытных групп содержалось меньше жира.

Материалы производственной проверки свидетельствуют о том, что лучшими продуктивными показателями характеризовались цыплята-бройлеры, которым выпаивали подкислитель «Аквасейф». Высоким уровнем рентабельности производства мяса характеризовалась опытная группа – 34,1%, что выше показателя контрольной группы на 2,1%.

Выводы диссертационной работы вполне информативны, соответствуют поставленным задачам исследований и плавно вытекают из полученных результатов. Предложение производству логично, соответствует полученным результатам и экономически обосновано.

Оцениваю диссертационную работу Таринской Т.А. в целом положительно, однако отмечаю имеющиеся в ней недостатки, на которые необходимо дать соответствующие пояснения:

1. Из раздела 2 «Материал и методика исследований» не ясно как производилась выпойка подкислителей «Аквасейф» и «Велегард» цыплятам опытных групп в ходе научно-хозяйственного опыта.

2. В подразделе 3.2 и 3.2.1 «Продуктивность цыплят-бройлеров в разные возрастные периоды при выпаивании воды с подкислителями» отсутствует такой комплексный показатель как европейский индекс эффективности выращивания цыплят-бройлеров (индекс продуктивности бройлеров).

3. Помимо изучения переваримости питательных веществ необходимо было провести анализ использования бройлерами кальция и фосфора комбикормов на фоне исследуемых факторов.

4. Требуется пояснения достаточно низкая величина убойного выхода тушек в изучаемых группах. Его величина находится в пределах 55,06-58,36%, тогда как для кросса «Cobb-500» характерны значения не ниже 70%.

5. Почему не была проведена экономическая оценка результатов научно-хозяйственного опыта? На основании чего в производственную проверку включили только 1 опытную группу.

6. При анализе таблиц 14 и 17 «Химический состав мяса» следовало вместо категории «белое мясо» употребить «грудные мышцы», а «красное мясо» – «мышцы бедра и голени», тем более в методике исследований Вы указали, что отбирали и оценивали именно эти виды мышц.

**Заключение.** Диссертационная работа Таринской Т.А. на тему «Использование подкислителей «Аквасейф» и «Велегард» при выращивании цыплят-бройлеров кросса «Cobb-500» представляет собой законченную научно-квалификационную работу. Научная работа выполнена автором самостоятельно, что подтверждается большим объемом исследований, которые в достаточной степени проработаны, апробированы и опубликованы в журналах и сборниках конференций. Диссертация носит прикладной характер и вносит вклад в развитие промышленного птицеводства и кормопроизводства.

Считаю, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, степени обоснованности научных положений, сформулированных выводов и предложения диссертация на тему «Использование подкислителей «Аквасейф» и «Велегард» при выращивании цыплят-бройлеров кросса «Cobb-500» соответствует требованиям пунктов 9-14 раздела II «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Автор работы – **Таринская Татьяна Анатольевна** – 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 частного животноводства

А.А. Астраханцев

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная  
академия»

426069, Удмуртская Республика, г. Ижевск,

ул. Студенческая, 11, тел/факс (3412) 58-99-47

e-mail: info@izhgsha.ru

Подпись заверяю:

Начальник управления по персоналу

ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Е.В. Пащикова

