

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Косогор Анастасии Владимировны «Эффективность использования кормового хлористого калия в кормлении цыплят-бройлеров», представленную в диссертационный совет 35.2.030.10, созданного на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет-МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4.- Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Получение качественной, безопасной и диетической продукции птицеводства-мяса и яиц, а также побочной-пуха и пера является важной задачей одной из развитых и перспективных отраслей сельского хозяйства в Российской Федерации. Это связано с тем, что производство птицы в нашей стране достигает высоких темпов развития, что напрямую связано с полноценным кормлением. От качества и состава кормов зависит и здоровье птицы, что определяет количество и качество получаемой птицеводческой продукции. Учитывая физиологические, анатомические и биологические особенности птицы, ведутся исследования, направленные на создание новых рецептур полноценных комбикормов, а также биологически активных добавок, в том числе минеральных комплексов, обеспечивающих организм минеральными веществами, энергией, поддерживающих качественный и количественный состав микробиома, выполняющих регуляторную функцию в метаболических процессах организма, что положительно сказывается на переваримости и усвояемости питательных веществ корма, ведя к росту продуктивных показателей и экономической эффективности производства.

В последнее время ведущими отечественными и зарубежными учеными уделяется пристальное внимание на использование в птицеводстве кормового хлористого калия. Этой проблеме посвящены исследования автора диссертационной работы.

Цыплята-бройлеры кросса «Росс-308» были распределены на 4 группы, одна из которых служила контролем, а трем другим в основной рацион кормления вводили кормовой хлористый калий (ПАО «Уралкалий») в количестве от 0,2 до 1,1 кг/т, 2 опытной – от 0,4 до 1,3 кг/т, 3 опытной – от 0,6 до 1,5 кг/т.

Балансовые исследования в возрасте 34 суток продемонстрировали лучшую переваримость питательных веществ у цыплят третьей опытной группы, которым скармливали комбикорм с максимальным уровнем хлористого калия. По сравнению с контролем в этой группе на 4% были выше среднесуточные приросты, сохранность поголовья во 2 и 3 группах увеличилась на 0,3 и 0,8%, что составило 97,12% и 97,62% при более низких затратах корма на 1 кг прироста по сравнению с контролем соответственно на 0,65%, 1,95 и 3,25%. Видимо более высокие, плотно расположенные сохранные ворсинки тощей кишки в этих группах, улучшающие всасывающие и защитные свойства, а также достоверное увеличение толщины скрипт двенадцатиперстной кишки на 5,32, 39,23 и 54,74%, свидетельствующие о повышении регенеративных процессов в эпителии под действием хлористого калия, способствовали лучшей усвояемости питательных веществ.

По результатам убоя 120 цыплят-бройлеров, масса потрошенной тушки из опытных групп превосходила на 6,62%, 7,95% и 10,91% ($p < 0,001$) массу в контроле, где убойный выход составил 69,1% против 73,7% в 3 опытной группе. Морфологический состав грудки и бедренной части были предпочтительнее в 3 опытной группе по сравнению с контролем: масса грудки и ее мышечная часть-на 13,5%, масса мышечной части бедра – на 8,7% ($p < 0,001$), при практически одинаковом химическом составе.

Биохимические исследования крови цыплят-бройлеров не выявили достоверной разницы между группами, однако прослеживается положительное действие от введения хлористого калия: отмечается тенденция к увеличению в сыворотке крови цыплят опытных групп уровня общего белка соответственно на 1,99%, 2,44 и 3,03%, снижению мочевины на 2,56%, 6,41 и 7,69%, повышению уровней фосфора и калия.

Производственная апробация подтвердила высокую экономическую эффективность производства мяса птицы от применения кормового хлористого калия в рационах цыплят-

бройлеров. Установлено, что его включение в комбикорма в количестве 0,6 кг/т (ПК-5-1), 0,9 кг/т (ПК-5-2), 1,2 кг/т (ПК-6-1) и 1,5 кг/т (ПК-6-2) способствует формированию крепких структурных элементов и повышает жизнеспособность птиц, обеспечивает достоверное увеличение ее живой массы на 5,0%, повышение среднесуточных приростов на 5,1%, при одновременном снижении затрат корма на 1 кг прироста на 1,99. Получена дополнительная прибыль в размере 7 464 905 рублей, что увеличивает уровень рентабельности на 22,5%.

Работа производит положительное впечатление. Ее научная новизна не вызывает сомнений, результаты исследований расширяют суждения, освещающие механизмы воздействия минеральных добавок на метаболизм, рост, физиологическое состояние, продуктивные качества и биологические характеристики птицы.

Научный труд Косогор Анастасии Владимировны является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности темы, научной новизне, практической и теоретической значимости для науки, объема выполненных исследований, представленная диссертационная работа Косогор А.В. «Эффективность использования кормового хлористого калия в кормлении цыплят-бройлеров», полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4.- Частная зоотехния, кормление, технологии производства продукции животноводства.

Боголюбова Надежда Владимировна

доктор биологических наук

(03.03.01 – физиология,

06.02.08- кормопроизводство, кормление

сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2022 г.)

Ведущий научный сотрудник,

заведующий отделом физиологии и

биохимии с/х животных,

Федеральное государственное бюджетное научное

учреждение «Федеральный исследовательский центр

животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»

(ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)

142132, Московская область, Городской округ Подольск,

поселок Дубровицы, дом 60, Тел. +7(4967) 65-11-01,

652202@mail.ru

Девяткин Владимир Анатольевич

Кандидат сельскохозяйственных наук

(03.03.01 – физиология, 06.02.08- кормопроизводство, кормление

сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2022 г.)

Старший научный сотрудник отдела физиологии и биохимии с/х животных,

Федеральное государственное бюджетное научное

учреждение «Федеральный исследовательский центр

животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»

(ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста)

142132, Московская область, Городской округ Подольск,

поселок Дубровицы, дом 60, Тел. +7(4967) 65-11-01, 652202@mail.ru

Подписи заверяю:

Заместитель директора

ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста,

кандидат сельскохозяйственных наук



Осадчая Ольга Юрьевна