

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЦИАМИН ПЛЮС»

Грицук Н.А., Алексин М.М., Руденко Л.Л.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Проведены исследования по изучению ветеринарно-санитарных показателей мяса цыплят-бройлеров при использовании кормовой добавки «Циамин плюс». Применение добавки не оказывает отрицательного влияния на органолептические показатели продукции, а также в некоторой степени оптимизирует физико-химические и биологические показатели мяса. **Ключевые слова:** кормовая добавка, «Циамин плюс», цыплята-бройлеры, мясо, органолептические показатели, биологическая ценность, безвредность.*

VETERINARY AND SANITARY INDICATORS OF BROILER CHICKEN MEAT WHEN USING THE FEED ADDITIVE «CYAMIN PLUS»

Gritsuk N.A., Aleksin M.M., Rudenko L.L.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk,
Republic of Belarus

*Research has been conducted to study the veterinary and sanitary indicators of broiler chicken meat when using the feed additive «Cyamine Plus». The use of the additive does not have a negative impact on the organoleptic indicators of the product, and it also optimizes the physical, chemical, and biological indicators of the meat to some extent. **Keywords:** feed additive, «Cyamine Plus», broiler chickens, meat, organoleptic indicators, biological value, and harmlessness.*

Введение. В настоящее время при выращивании и откорме продуктивных животных широко используются различные стимуляторы роста - ферменты, кормовые антибиотики, антимикробные препараты и другие, биологически активные вещества. В то же время следует учитывать, что антибиотики попадают в продукцию, поэтому их использование строго регламентируется. Но не исключается возможность использование так называемых

альтернативных препаратов, представителями которых являются стимуляторы роста и нормализации обменных процессов [1, 2].

Препараты, содержащие в своем составе минералы и аминокислоты безопасны в использовании, хорошо растворимы в воде и практически не взаимодействуют с ее компонентами. Их применение не вызывает побочных эффектов и осложнений. Они способствуют лучшему усвоению корма, стимулируют усвоение минералов и аминокислот в организме животных, активизируют пищеварительные ферменты и усиливают процессы обмена в организме.

Материалы и методы исследований. Целью работы было изучение ветеринарно-санитарных показателей качества и безопасности мяса цыплят-бройлеров при использовании кормовой добавки «Циамин плюс».

Для проведения работы были сформированы 2 группы цыплят по 20 голов в каждой. Птице первой группы с первого дня жизни и до убоя применяли кормовую добавку «Циамин плюс» из расчета 10 мл концентрата на 10 л воды для питья. Цыплята второй группы добавок не получали и служили контролем.

Ветеринарно-санитарные исследования продуктов убоя птицы проводили в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами ветеринарно-санитарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов», и ГОСТ 7702.0-74 «Мясо птицы. Методы отбора образцов. Органолептические методы оценки качества».

После убоя и созревания тушек была проведена их органолептическая оценка. При этом оценивали внешний вид и цвет тушек, клюва, слизистых оболочек ротовой полости и глазного яблока, состояние поверхности тушки, подкожной и внутренней жировой ткани, серозной оболочки грудобрюшной полости, состояние мышц на разрезе, их консистенцию, запах. В качестве дополнительного исследования проводили пробу варкой с последующим определением качества бульона.

Бактериологическое исследование мышечной ткани и паренхиматозных органов проводили по ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы бактериологического анализа». Наряду с бактериоскопией мазков-отпечатков проводили посевы на жидкие и плотные питательные среды.

Физико-химические исследования проводили согласно ГОСТ 7702.2-74 «Мясо птицы. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса» по следующим показателям: реакция на аммиак и соли аммония; реакция на пероксидазу; кислотное число жира; перекисное число жира; pH.

Биологическую ценность и безвредность мяса и печени определяли с помощью тест-объекта реснитчатых инфузорий из рода *Стилонихия*.

Результаты исследований. Органолептическая оценка продуктов убоя является одним из важнейших критериев для решения вопроса о пригодности мяса для пищевых целей. При применении ряда лекарственных препаратов и дезинфицирующих средств в органолептических показателях могут быть различные отклонения от нормы. Это может выражаться в изменении цвета мышечной ткани, снижению упругости мышечных волокон и, главным образом, появлением постороннего запаха или привкуса.

При послеубойном ветеринарно-санитарном осмотре тушек и внутренних органов птицы патологоанатомических изменений не выявлено. У всех образцов поверхность тушек была сухой, желтовато-белого цвета с розовым оттенком; слизистая оболочка ротовой полости блестящая, бледно-розового цвета, незначительно увлажнена; клюв глянцевый; глазное яблоко выпуклое, роговица блестящая; подкожный и внутренний жир бледно-желтого цвета; серозная оболочка грудобрюшной полости влажная, блестящая; мышцы на разрезе слегка влажные, бледно-розового цвета, упругой консистенции; запах специфический, свойственный свежему мясу птицы. При пробе варкой установлено, что бульон во всех случаях был прозрачный, ароматный. Постороннего запаха не выявлено.

При проведении бактериологических исследований мяса от цыплят подопытной и контрольной групп установлено, что при бактериоскопии отпечатков, приготовленных из проб мышц и внутренних органов, палочковая микрофлора была выявлена в количестве 5-10 микробных клеток в каждом поле зрения микроскопа. Кокковых форм микроорганизмов выявлено не было. При посеве на дифференциальные питательные среды (Эндо, Плоскирева, МПА) роста сальмонелл, протей и бактерий группы кишечной палочки выявлено не было.

Данные по изучению физико-химических показателей мяса цыплят приведены в таблице 1.

Результаты исследований показали, что реакция на аммиак и соли аммония во всех опытных и контрольных пробах была отрицательной, реакция на пероксидазу – положительной. Кислотное и перекисное число жира, а так же рН в опыте и контроле были в пределах нормы. Содержание влаги в мясе от подопытной и контрольной птицы находилось в рамках нормативных показателей и колебалось от 71,55 до 72,83 %.

Таблица 1 - Физико-химические показатели мяса цыплят-бройлеров

Показатели	Опытная группа	Контроль
Реакция на пероксидазу	Положительная	Положительная
Реакция на аммиак и соли аммония	Отрицательная	Отрицательная
Кислотное число жира, мг КОН	0,68±0,07	0,71±0,06
Перекисное число жира, % йода	0,08±0,06	0,07±0,06
pH	5,74±0,27	5,67±0,24
Содержание влаги, %	71,55±2,33	72,83±3,01

Результаты определения биологической ценности и безвредности мяса и печени цыплят при использовании кормовой добавки «Циамин плюс» представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Показатели биологической ценности и безвредности мяса и печени цыплят-бройлеров

Показатели	Группы цыплят	
	Подопытная	Контрольная
Относительная биологическая ценность мяса, %	101,4±1,03	100
Относительная биологическая ценность печени, %	100,2±0,97	100
Безвредность мяса (% патологических форм клеток)	0,6±0,04	0,7±0,05
Безвредность печени (% патологических форм клеток)	0,7±0,04	0,8±0,06

Установлено, что относительная биологическая ценность мяса и печени цыплят подопытной и контрольной групп не имела достоверных различий, хотя в подопытной группе эти показатели были несколько выше. Изучение показателя безвредности мяса и печени цыплят показало, что в продукции от птицы подопытной и контрольной групп не наблюдалось увеличения числа мертвых клеток и угнетенного роста инфузорий.

Заключение. Таким образом, проведенные исследования по

применению кормовой добавки «Циамин плюс» свидетельствуют о том, что испытываемая добавка не оказывает негативного влияния на органолептические и физико-химические показатели, а также показатели биологической ценности и безвредности получаемой мясной продукции. На протяжении всего периода исследований мясо и печень, полученные от подопытной птицы, не имели различий по сравнению с продукцией от контрольных цыплят.

Литература. 1. Гурский, П.Д., Иванов, В.Н., Пахомов, П.И., Алексин, М.М., Кузнецова, Е.В. Оценка доброкачественности и безопасности мяса свиней при использовании кормовой добавки «Проактив КЕР RS» // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка / Материалы Международной научно-практической конференции, 2-4 ноября 2022 г., г. Витебск. – УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». - Витебск, 2022. – С. 304-308. 2. Руденко, Л.Л., Алексин, М.М., Гурский, П.Д. Эффективность сочетанного применения пробиотика «Рубиотик», белково-витаминно-минеральной добавки «Иммовит» и препарата «Мелровет» для профилактики абомазоэнтеритов у телят / Современные технологии сельскохозяйственного производства / Сборник научных статей по материалам XXVII Международной научно-практической конференции (г. Гродно, 19 апреля, 24 мая 2024 года). – Гродно : ГГАУ, 2024. – С.179-181.

УДК 637.451:006.354

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КУРИНЫХ ЯИЦ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЦИАМИН ПЛЮС»

Грицук Н.А., Алексин М.М., Руденко Л.Л.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Проведены исследования по ветеринарно-санитарной оценке куриных яиц при использовании кормовой добавки «Циамин плюс». Установлено, что данная добавка не оказывает отрицательного влияния на качество получаемой продукции, а в некоторой степени способствует улучшению ее товарности и биологической ценности.
Ключевые слова: кормовая добавка, «Циамин плюс», куры-несушки, яйца, органолептические показатели, биологическая ценность.