

2. Анализ эффективности использования энергии рациона на производство 1кг базисного молока, показали, что в контрольной группе было потрачено 7,09 МДж энергии, у коров опытной группы 18,2 % выше.

3. Обогащение рационов молочных коров в первую фазу продуктивности дигидрокверцетина и арабиногалактана способствовало улучшению биохимического статуса организма животных.

Список литературы

1. Азаубаева, Г.С. Картина крови у животных и птицы. - Курган: Зауралье. – 2004. – 168 с.

2. Клименко, Т., Антиоксиданты в животноводстве // Молоко и Корма. – 2004. - № 3(4). – С. 34 – 39.

3. Буряков, Н.П. Кормление высокопродуктивного молочного скота. - М.: Проспект. – 2009. - 416 с.

[DOI: 10.34617/mk7y-dq91](https://doi.org/10.34617/mk7y-dq91)

УДК 636.52/58.033:637.54•652.05

УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МЯСНЫХ ЦЫПЛЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В РАЦИОНЕ АНТИСТРЕССОВОЙ ДОБАВКИ SLAUGHTER INDICATORS OF MEAT CHICKENS FED RATIONS WITH ANTISTRESS ADDITIVE

Свистунов Сергей Владимирович¹, канд. с.-х. наук
¹ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии
и ветеринарии», г. Краснодар, Российская Федерация,

Бат Анастасия Михайловна²
²ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный
университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар,
Российская Федерация,

Svistunov Sergey Vladimirovich¹, Cand. Agr. Sci.,

¹Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry and Veterinary
Medicine, Krasnodar, Russia,
Bat Anastasia Mikhailovna²,

²Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Krasnodar, Russian Federation.

Аннотация: в статье приведены результаты мониторинга микроклимата помещений в ЛПХ для содержания цыплят-бройлеров. Изучено влияние антистрессовой кормовой добавки «Либекрин» на убойные показатели мясных цыплят.

Ключевые слова: микроклимат; цыплята-бройлеры; кормовая добавка; потрошенная тушка; живая масса; масса мышечной ткани.

Abstract: the paper presents the results of monitoring the microclimate of premises in private farms for keeping broiler chickens. The effect of the anti-stress feed additive "Lybecrin" on slaughter indicators of meat chickens was studied.

Key words: microclimate; broiler chickens; feed additive; dressed carcass; live weight; weight of muscle tissue.

Птицеводство считается отраслью наиболее скороспелого животноводства, предоставляющее возможность при сравнительно небольших затратах труда, кормов и средств получить большое количество питательных продуктов – мяса и яиц, жирной печени и сырья для переработки (пера, пуха, помёта, отходов инкубации и убоя) [2, 3].

В ходе выращивания и эксплуатации птицы возникают различные стрессы, которые оказывают значительное воздействие на её сохранность и продуктивность [5]. С целью снижения отрицательного воздействия стрессов в рацион мясных цыплят включают антистрессовые препараты, оказывающие положительное воздействие на их продуктивные качества [1, 4].

Методика. Опыт проведён в ЛПХ в ст. Тенгинской Усть-Лабинского района Краснодарского края.

Объектом исследований служили цыплята-бройлеры со 2 по 42 день жизни.

Целью этой работы явилось исследование воздействия кормовой добавки «Либекрин» на убойные характеристики цыплят-бройлеров в условиях ЛПХ при повышенной температуре окружающей среды.

Для проведения эксперимента было сформировано 2 группы суточных цыплят-бройлеров по 40 голов в каждой. Опыт проведен по схеме, отраженной в таблице 1.

Таблица 1 - Схема опыта

Группы	Условия кормления
Контрольная	со 2 по 42 день жизни основной рацион
Опытная	со 2 по 42 день жизни к основному рациону 1 мг/кг корма препарата «Либекрин»

Результаты исследований и их обсуждение. При содержании птицы существуют определённые проблемы выращивания в летние месяцы, т.к. температура воздуха в это время держится на относительно высоком уровне, оказывая отрицательное воздействие на продуктивные показатели и сохранность поголовья.

При осмотре птицы было установлено следующее: у большинства поголовья отмечалось беспокойство, что в скором времени сменялось угнетением и слабостью (подобное состояние ещё называют сонным). У животных искривлена шея, глаза косят. Птица шатается, начинает пятиться, передвигается по кругу и падает. Прослеживается интенсивная жажда, снижается реакция на внешние раздражения. Большая часть поголовья малоподвижна. Отмечается коматозное состояние. У определённых особей прослеживались соответствующие признаки: бледность, синюшность, сморщивание гребня и серёжек. Все перечисленные выше признаки свойственны для гиперемии и теплового удара.

С целью подтверждения установленного диагноза и исключения инфекционных и инвазионных болезней с аналогичными признаками, несколько тушек птиц были направлены патологоанатомическое вскрытие. При вскрытии павшей птицы была установлена гиперемия мозговых оболочек и головного мозга, его отёчность, точечные кровоизлияния в головном мозгу и по ходу нервных стволов. В лёгких и печени – гиперемия, кровоизлияние на серозных оболочках, в паренхиматозных органах

– дистрофические изменения. Кровь в сосудах свернувшаяся. У птиц дряблые мышцы цвета вареного мяса, быстрое разложение.

Учитывая выше изложенное, был проведен мониторинг микроклимата помещения, где содержались цыплята (табл. 2).

Таблица 2 - Показатели микроклимата

Показатели	Возраст дней		
	0-14	15-28	29-39
Температура, °С	30,3	35,3	36,6
Относительная влажность, %	62	78	82
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1	0,1
СО ₂ , %	0,20	0,21	0,25
NH ₃ , мг/м ³	9,0	10,2	12,3

Температура воздуха оказывает наибольшее воздействие на состояние организма птицы. Это параметр, контролируемый в зависимости от возраста птицы. В возрасте 14 суток температура отвечала нормативным данным. В возрасте четырёх недель уже установлено повышение выше нормы (20-28 °С), а в конце периода выращивания данный показатель был на 10 °С выше нормы.

Влажность воздуха в основном находится в зависимости от температуры. При высокой влажности ухудшается испаряемость со слизистых оболочек дыхательных путей. При сочетании высокой влажности и высокой температуры у птиц прослеживается ограничение теплоотдачи и, как результат, формируется тепловой стресс. Влажность воздуха к концу периода выращивания превысила оптимальный показатель на 11 %.

На протяжении всего этапа исследований скорость движения воздуха не превышала рекомендуемые нормы (0,1-0,5 м/сек).

Для нормальной жизнедеятельности птицы огромное значение имеет химический состав воздуха в помещении. Из числа компонентов газового состава воздуха немаловажную роль представляют аммиак и углекислый газ. Содержание аммиака и концентрация углекислого газа в помещении, начиная с двухнедельного возраста, превышает норму. В норме углекислого газа

должно содержаться в птичнике в течение всего периода выращивания не более 0,2%, а аммиака не более 10 мг/м³.

На основании выше зложенного констатируем, что вентиляционная система не обеспечивает необходимые параметры микроклимата.

В конце эксперимента был проведен убой с целью исследования мясных качеств цыплят-бройлеров (табл. 3).

Таблица 3 - Показатели контрольного убоя цыплят-бройлеров (n=5)

Группы	Живая масса перед убоем, г	Масса потрошённой тушки, г	Выход потрошённой тушки, %
Контроль	1798,5±9,70	1493,7±10,02	83,05
Опыт	1896,3±10,11	1696,6±10,01	89,45

Максимальное значение при обсуждении характеристики контрольного убоя птицы уделяется массе потрошённой тушки. Вес потрошённой тушки в опытном варианте был на 13,6 % больше, чем в контрольной группе.

В организме усвоенные питательные вещества перераспределяются между тканями, поэтому продуктивность птицы обуславливается ещё и частью мышечной ткани в тушке (таблица 4).

Таблица 4 - Масса мышечной ткани бройлеров, г. (n=5)

Группы	Название мышц			
	всего	ножные	грудные	остальные
Контроль	643±3,02	285,16±3,01	238,01±1,79	112,51±0,97
Опыт	716,48±2,75	301,72±3,02	271,01±2,01	137,12±0,98

Из результатов, представленных в таблице 4 видно, что масса мышц в опытной группе на 11,28 % больше, нежели в контроле. Определённый интерес представляют отдельные группы мышц – ножные и грудные. Масса ножных мышц в опытной группе незначительно, на 5,81 %, превысила данный показатель контрольной группы. Разница масс грудных мышц составила 13,87 %. В масштабах большого поголовья это имеет существенное значение.

венное значение. Разница по другим мышцам в контрольной и опытной группах составила 21,87 %.

Выводы. Кормовая добавка «Либекрин» оказывает положительное воздействие на убойные показатели мясных цыплят-бройлеров.

Список литературы

1. Бондаренко, Н.Н. Влияние различных доз пробиотического препарата на основе молочной сыворотки на зоотехнические показатели цыплят-бройлеров / Н.Н. Бондаренко, Н.В.Меренкова, С.А. Занора, Р.Ю. Романенко // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - 2014. - № 49. – С. 105-106.

2. Бондаренко, Н.Н. Повышение питательности кормов для мясных цыплят отходами пищевой промышленности // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сб. статей по материалам 72-й научно-практической конференции преподавателей по итогам НИР за 2016 г. - Краснодар. – 2017. - С. 165-166.

3. Бондаренко, Н.Н. Кормовые добавки в рационе цыплят-бройлеров // Итоги научно-исследовательской работы за 2017 год : сб. статей по материалам 73-й научно-практической конференции преподавателей. - Краснодар. – 2018. - С. 137-138.

4. Гончар, Е.А. Эффективность использования антистрессовой кормовой добавки при повышенных температурах воздуха / Е.А. Гончар, Н.Н. Бондаренко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. статей по материалам 71-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2015 год. ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина». – 2016. – С. 82-85.

5. Гурина, Ю.С. Профилактика стрессов при выращивании цыплят-бройлеров напольным методом / Ю.С. Гурина, Н.Н. Бондаренко // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сб. статей по материалам 72-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2016 год. - Краснодар. – 2017. – С. 74-77.