

*Г.А. Хакимова аспирант, В.Н. Шилов, д-р с.-х. наук, профессор,
Р.М. Ахмадуллин, канд. хим. наук, А.Г. Ахмадуллина, канд. хим. наук,
ФГБОУ ДПО «Татарский институт переподготовки кадров
агробизнеса», г. Казань,*

О.В. Семина, канд. биол. наук, г. Казань

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ИМ АНТИОКСИДАНТА «БИСФЕНОЛ-5»

Ключевые слова: антиоксидант, цыплята бройлеры, питательная ценность, качество мяса.

Key words: antioxidant, broilers, nutritional value, meat quality.

Аннотация: В данной статье приведены экспериментальные данные по влиянию синтетического антиоксиданта «Бисфенол-5» на питательную ценность мяса цыплят бройлеров. Опыт проводили в условиях КФХ «Гудакен» п. Осиново Республики Татарстан на бройлерах кросса «КОББ 500». Птицы контрольной группы в период выращивания получали только основной рацион, животные опытной группы дополнительно к рациону получали антиоксидант Бисфенол-5 в количестве 0,0082 г на 1 кг массы комбикорма.

Abstract: This article presents experimental data on the effect of the synthetic antioxidant "Bisphenol-5" on the nutritional value of broiler meat. The experiment was carried out in the conditions of the farm "Gudaken" in the village of Osinovo of the Republic of Tatarstan on broilers of the cross "KOBV 500". Poultry of the control group during the growing period received only the main diet, the animals of the experimental group, in addition to the diet, received the antioxidant Bisphenol-5 in an amount of 0.0082 g per 1 kg of live weight.

В последние годы среди всех отраслей животноводства, быстрое развитие и лидирующее положение занимает птицеводство. По потреблению, мясо птицы занимает второе место в мире и составляет 34,7% от общей структуры. Выращивание бройлеров один из быстрых и экономически выгодных путей увеличения производства птичьего мяса.

Бройлеры – цыплята мясных и мясояичных пород, линий и их помеси, выращиваемые до 70-дневного возраста специально для получения мяса [1]. Они отличаются интенсивным ростом, скороспелостью, высокой оплатой корма, имеют хорошоше тушку, нежное сочное мясо с небольшим количеством подкожного жира [2]. Для улучшения обмена веществ и качества мяса птицефабрики применяют различные кормовые добавки: витамины, антиоксиданты, БАДы и т.д.

Количество всевозможных добавок, рекомендуемых для кормления, с каждым годом увеличивается [3]. Наряду с этим на базе НТЦ «AhmadullinS» был синтезирован новый антиоксидант «Бисфенол-5» [4-7] в качестве кормовой добавки [8-9].

Цель исследования – установление влияния синтетического антиоксиданта Бисфенол-5 на питательную ценность мяса цыплят-бройлеров.

Материал и методы. Производственные исследования были выполнены в КФХ «Гудакен» п. Осиново Республики Татарстан на 2000 бройлерах кросса «КОББ 500» 10-дневного возраста. По принципу аналогов было сформировано 2 группы (контрольная и опытная) по 1000 голов в каждой с живой массой 302 г в обеих группах. Данные о живой массе между контрольной и опытной группами были недостоверны. Птице контрольной группы давали полнорационный комбикорм согласно возрасту и нормам кормления. Бройлеры опытной группы дополнительно к рациону получали антиоксидант Бисфенол-5 в количестве 0,0082 г на 1 кг массы комбикорма.

В течение эксперимента птица находилась в одинаковых условиях содержания, поения и кормления, соответствующих рекомендациям ВНИТИП [10]. Опыт продолжался 46 дней. Оценку результатов опытов на цыплятах проводили по показателям роста и развития, мясной продуктивности. Живую массу цыплят учитывали ежедневно путём взвешивания.

Для более объективного суждения о влиянии антиоксиданта «Бисфенол-5», накопления питательных веществ в теле птицы производили отбор проб мяса для определения содержания влаги, жира, протеина, золы, сухого вещества.

Результаты исследований. Мясо является источником полноценного белка, жира, минеральных веществ и витаминов. Питательная ценность мяса обуславливается соотношением входящих в него компонентов. Введение антиоксиданта оказало влияние на питательную ценность и качество белого и темного мяса бройлеров (табл. 1).

Таблица 1 – Питательная ценность мяса бройлеров, г/кг

Показатель	Контрольная группа		Опытная группа	
	белое мясо	темное мясо	белое мясо	темное мясо
Влага	741	756	745	767
Сухое вещество	259	244	255	233
Белок	229,4	203,0	221,3	198,1
Жир	16,4	27,5	18,2	20,6
Зола	13,2	13,5	14,5	13,6
Органическое вещество	245,8	230,5	240,5	219,4
БЭВ	–	–	1,0	0,7
Кальций	1,74	1,34	1,77	1,82
Фосфор	0,38	0,44	0,39	0,41
Калорийность мяса, ккал.	115,1	111,3	108,1	119,8

По результатам исследований отмечено, что мясо бройлеров опытной группы, получавших испытуемый антиоксидант, по питательной ценности аналогично продуктам убоя контрольных птиц.

Анализ данных показал, что содержание влаги в белом и темном мясе птицы опытной группы больше по отношению к контролю на 0,5 % и 1,5 % ($p \leq 0,01$) соответственно.

Количество белка в белом и темном мясе в контрольной группе на 3,9 % и 2,5 % ($p \leq 0,01$) больше, по сравнению со сверстниками опытной группы.

При определении массы жира в белом мясе опытная группа превосходит на 11,0 % ($p \leq 0,01$) по сравнению с контролем, а содержание жира в темном мясе контрольной группы на 33,5 % ($p \leq 0,01$) больше, чем у птиц опытной группы.

У бройлеров опытной группы количество зольных элементов в белом и темном мясе увеличилось на 9,8 % и 0,7 % ($p \leq 0,01$) по отношению к птице контрольной группы.

Калорийность белого мяса цыплят бройлеров опытной группы составляет 108,1 ккал, что на 6,5 % ($p \leq 0,01$) меньше чем в контроле, а калорийность темного мяса на 7,6 % ($p \leq 0,01$) больше по сравнению с птицами контрольной группы.

Таким образом введение в рацион цыплятам бройлерам синтетического антиоксиданта «Бисфенол-5» в дозировке 2,0 мкМоль/кг живой массы или 0,0082 г на 1 кг массы комбикорма оказало влияние на качество мяса птицы. С одной стороны, мясо бройлеров имело большее содержание влаги, жира и золы, но с другой – меньшее количества белка.

Список использованной литературы

1. Толоконников Ю.А., Тищенко А.В. Кормление сельскохозяйственных животных в промышленном животноводстве. Л., 1978.
2. Сметнев С.И. и др. Повышение качества мяса бройлеров. М., 1975.
3. Егоров И.А., Топорков Н.В. О тенденциях в кормлении мясных кур // Птицеводство. 2007. № 6. С. 54–55.
4. Akhmadullin R. M. Mukmeneva N. A. etc. Characteristics of the stabilising action of phenolic antioxidant 4,4'-bis(2,6-di-tert-butylphenol) in the ageing process of rubbers. International polymer science and technology, 2007, vol 34, 1: 41–44.
5. Ахмадуллин Р.М., Гатиятуллин Д.Р., Васильев Л.А., Ахмадуллина А.Г., Мукменёва Н.А., Черезова Е.Н., Мингшу Йанг (Mingshu Yang). Эффективность 4,4-бис(2,6-ди-трет-бутилфенол) а при стабилизации изопренового каучука и полипропилена. Журнал прикладной химии, 2015. Т. 88. Вып. 5: 792–797.
6. Ахмадуллин Р.М., Нугуманова Г.Н., Мукменева Н.А., Бухаров С.В. и др. Особенности стабилизирующего действия фенольного анти-

оксиданта 4,4'-бис(2,6-ди-трет-бутилфенол) в процессе старения каучуков. Каучук и резина, 2006, 10: 12–14.

7. Ахмадуллин Р.М., Каримов И.А., Ахметшин И.Ф., Котырев Е.А., Алиманов Д.В., Надеяев К.Л. Исследование стабилизирующей эффективности термостабилизаторов бисфенол-5 и вулканокс ВКФ при производстве бутадиен-нитрильного каучука. Каучук и резина, 2017. Т. 76, 4: 210–213.

8. Шилов В.Н., Хакимова Г.А., Семина О.В., Ахмадуллин Р.М. Ростовые процессы цыплят-бройлеров при скармливании им антиоксиданта «Бисфенол-5». В сб. Проблемы инновационного развития АПК: кадры, технологии, эффективность. Казань, 2017, Вып. 11: 320–324.

9. Егров И.А. Методика проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы / И.А. Егров // под общ. ред. В. И. Фисинина. – Сергиев Посад : ВНИТИП, 2013. – 51.

УДК 636.2.053.087.7

Н.С. Яковчик, *д-р с.-х. наук, д-р экон. наук, профессор,*
Учреждение образования “Белорусский государственный аграрный
технический университет”, г. Минск

Н.А. Шарейко, *канд. с.-х. наук, доцент,*

Н.П. Разумовский, *канд. биол. наук, доцент,*

В.В. Карелин, *канд. с.-х. наук, доцент,*

Учреждение образования “Витебская государственная академия
ветеринарной медицины”, г. Витебск

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ “ПОЛИЭКТ” В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ

Ключевые слова: добавка, “Полиэкт”, телята, микрофлора кишечника, приросты живой массы, затраты кормов, экономическая эффективность.

Key words: additive, "Polyekt", calves, intestinal microflora, live weight gain, feed costs, economic efficiency.

Аннотация: Применение кормовой добавки «Полиэкт» в кормлении телят-молочников способствует повышению среднесуточных приростов животных на 3,8–11,5 %, при снижении затрат кормов на 1 кг прироста на 3,6–10,2 %.

Abstract: The use of the feed additive "Polyekt" in the feeding of dairy calves contributes to an increase in the average daily gain of animals by 3,8–11,5 %, while reducing the cost of feed per 1 kg of gain by 3,6–10,2 %.