Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – № 2. – 2011. – С. 44–45.

УДК 636.52/.58:636.087.73

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВВЕДЕНИЯ ВИТАМИНА Е В РАЦИОН ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ВЫРАЩИВАНИЯ

П.А. Лагутов, *кандидат сельскохозяйственных наук (Представлено академиком Россельхозакадемии В.И.Фисининым)*

Сибирский научно-исследовательский институт птицеводства, 644555, Омская область

Изучено влияние введения витамина Е в рацион цыплят-бройлеров в разные возрастные периоды на его содержание в мышцах. Цыплята опытных групп в последние две недели выращивания получали соответственно 200, 350 и 450 г витамина Е на 1 т корма. В возрасте 22-35 сут содержание в мышцах витамина Е было выше, чем в возрасте 29-41 сут. Наиболее эффективны дозы 350 и 450 г/т корма.

Ключевые слова: *цыплята-бройаеры, витамин Е, грудные и ножные мышцы.*

The study of introducing E-Vitamin into diets of broiler chicks during various age periods has revealed the effect on its contents in breast and leg muscles. The chicks in experimental groups were given 200, 350 and 450 g of E-Vitamin per one ton fodder respectively in the last two weeks of rearing. The contents of E-Vitamin in muscles at the age of 22-35 days were higher, than at the age of 29-41 days. Most effective were the doses of350 and 450 g/t fodder.

Key words: *broiler chicks, E-Vitamin, breast and leg muscles.*

В связи с изменением технологии производства бройлеров изменились условия кормления гггицы. Постнатальное развитие птицы сократилось с 60-70 сут в 1970 г., до 56 - в 1980 и до 42 сут - в 1990-2000 гг. В настоящее время идет дальнейшее сокращение сроков выращивания цыплят - до 35 сут и меньше [1].

Как известно, важное значение имеет качество мяса птицы, в том числе содержание в нем витаминов [2-4]. Учитывая антиоксидантную роль витамина Е, в зарубежной практике его часто применяют как естественный антиоксидант в повышенных дозах - до 200 г/т корма за 2-3 нед до убоя птицы с тем, чтобы создать определенный запас в мышцах и жире [4].

Цель настоящего исследования - обогащение витамином Е мышц цыплят-бройлеров в разные возрастные периоды их выращивания при различной его дозе в рационе.

Методика. Исследование проводили на цыплятах-бройлерах кросса "Сибиряк 2" в виварии Сибирского НИИ птицеводства с суточного до 41-суточного возраста. Были скомплектованы семь групп - контрольная и шесть опытных. Кормление проводили согласно методическим рекомендациям по работе с птицей кросса "Сибиряк 2" [5]. Дозы витамина Е и возрастные периоды птицы приведены в схеме опыта. Содержание витамина Е в грудных и ножных мышцах цыплят II-IV групп определяли в возрасте 35 сут, V-VII - в возрасте 41 сут, I (контрольной) группы - в оба периода.

Результаты и обсуждение. При увеличении в рационе дозы витамина Е с 200 до 450 г/т в последние 2 нед выращивания выявилась закономерность его транспортировки из корма в грудные и ножные мышцы с последующим накоплением в них как в возрасте 35 сут, так и в 41 сут.

Содержание витамина Е в грудных мышцах 35-су-точных цыплят II группы было выше, чем птицы контрольной, на 7,88 мкг/г (на 196,3 %), III - на 14,27 мкг/г (на 274,4 %), IV - на 12,03 мкг/г (на 247,1 %) при P > 0,95, в ножных мышцах разница составила соответственно 9,34 мкг/г (160,8 %, разница недостоверна), 11,13 (172,5 %), 12,76 мкг/г(183,1 %) при P > 0,95 (табл.).

Схема опыта

Группа

Возраст, сут.

Особенности кормления

I (контрольная)

1-41

ОР (основной рацион)

II

1-21

ОР

22-35

ОР + 200*

III

1-21

ОР

22-35

ОР + 350*

IV

1-21

ОР

22-35

ОР + 450*

V

1-28

ОР

29-41

ОР + 200*

VI

1-28

ОР

29-41

ОР + 350*

VII

1-28

ОР

29-41

ОР + 450*

* Доза витамина Е — г/т корма

Содержание витамина Е в грудных мышцах 41-суточных цыплят V группы по сравнению с контролем было выше на 5,27 мкг/г (на 164,0 %, разница недостоверна), VI - на 8,85 мкг/г (на 207,5 %), VII - на 5,33 мкг/г (на 164,8 %) при Р ≥ 0,95, в ножных мышцах соответственно на 8,70 мкг/г (на 158,8 %, разница недостоверна), 13,09 (на 188,5 %), 12,04 мкг/г (на 181,4%) при Р ≥ 0,95.

При равных дозах витамина Е в рационе содержание его в мышцах в возрасте 35 сут было выше, чем в 41 сут (табл.).Так, содержание витамина в грудных мышцах цыплят II группы по сравнению с V было больше на 2,56 мкг/г (на 119,0 %, разница недостоверна), III по сравнению с VI - на 5,37 мкг/г (на 131,4 %), IV по сравнению с VII - на 6,65 мкг/г (на 149,0 %) при Р ≥ 0,95. Содержание витамина в ножных мышцах цыплят II группы по сравнению с V было выше на 1,21 мкг/г (на 105,2 %, разница недостоверна), IV по сравнению с VII - на 1,29 мкг/г (на 105,0 %) при Р ≥ 0,95. Однако в ножных мышцах цыплят III группы в возрасте 35 сут оно было недостоверно ниже, чем у птицы VI группы.

Содержание витамина Е в мышцах, мкг/г

Группа

Мышцы

грудные

ножные

возраст 35 сут

I (контрольная)

8,18

15,36

II

16,06

24,7

III

22,45

26,49

IV

20,21

28,12

возраст 41 сут

I (контрольная)

8,23

14,79

V

13,5

23,49

VI

17,08

27,88

VII

13,56

26,83

Таким образом, при введении в рацион витамина Е в дозах 350 и 450 г/т корма в возрасте 22-35 сут накопление его в мышцах более эффективное, чем при введении в возрасте 29-41 сут.

Литература.

1.

Фисинин В., Сурай П., Папазян Т. Предстартерное кормление цыплят: проблемы и решения // Птицеводство. - 2010. - № 3. - С. 2-7.

2.

Фисинин В.И. Птицеводство России - стратегия инновационного развития. - М., 2009. - С. 147.

3.

Спиричев В.Б. Дефицит микронутриентов и отечественные продукты

лечебно-профилактического питания для его коррекции -М: Валетек Прод-импэкс, 1998. - С. 32.

4.

А.Спиридонов И.П., Мальцев А.Б., Давыдов В.М. Кормление сельскохозяйственной птицы от А до Я.-Омск, 2002. - С. 695.

5.

Методические рекомендации по работе с птицей кросса "Сибиряк-2". - Омск, 2004. - С. 37.