

Мясная продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров при применении препарата Селениум

Г.М. Топурия, д.б.н., профессор, Л.Ю. Топурия, д.б.н., профессор, В.В. Польшкин, магистрант, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ; Ф.М. Сизов, д.с.-х.н., профессор, ЗАО «Птицефабрика «Оренбургская»

Промышленное птицеводство – одна из немногих узкоспециализированных отраслей агропромышленного комплекса, которая создавалась как комплексная интегрированная система, обеспечивающая все процессы – от воспроизводства птицы до производства готовой продукции и её реализации [1].

Высокая продуктивность птицы и длительность её использования требуют обеспечения качественного кормления и комфортных условий содержания с соблюдением всех технологических параметров (плотность посадки, температура, фронт поения и кормления и т.п.).

Однако в реальной жизни очень часто используются низкопитательные комбикорма, с повышенным кислотным или перекисным числом, загрязнённые микотоксинами и т.д. При нарушении фронта кормления и поения изменяется поступление питательных и биологически активных веществ в организм. Всё это отрицательно сказывается на потреблении корма, усвоении витаминов, микроэлементов и приводит к снижению мясной и яичной продуктивности сельскохозяйственной птицы [2–7].

Цель наших исследований – изучить влияние препарата Селениум на мясную продуктивность и биологическую ценность мяса цыплят-бройлеров.

В 1 кг Селениума содержится органического селена – 2000 мг/кг, дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* – 10 млрд клеток/г, высушенного экстракта дрожжей, выращенных в среде из кукурузы, мелассы и сахарного тростника, – до 1 кг.

Материал и методы исследования. Из суточных цыплят-бройлеров в условиях ЗАО «Птицефабрика «Оренбургская» было сформировано три группы. Птицы контрольной гр. получали основной рацион. Цыплятам I опытной гр. дополнительно скармливали

Селениум в дозе 30 г/т корма, II опытной гр. – 50 г/т корма (табл. 1).

По окончании выращивания был произведён убой всех птиц для оценки мясной продуктивности и качества мяса [8].

Мясную продуктивность цыплят оценивали по массе потрошённой тушки и убойному выходу.

Результаты исследования. Тушки цыплят-бройлеров кросса Смена-7 как контрольной, так и опытных групп характеризовались хорошей упитанностью.

При этом максимальная живая масса перед убоем была у цыплят-бройлеров II опытной гр. и составила $2227,65 \pm 2,15$ г, что на 9,1% ($P < 0,05$) было больше, чем в контроле. Предубойная живая масса цыплят I опытной гр. была выше на 8,2% (табл. 2).

Данное обстоятельство отразилось и на массе потрошённой тушки. Так, цыплята-бройлеры I опытной гр. имели массу потрошённой тушки $1587,66 \pm 9,21$ г, или на 12,4% ($P < 0,05$) больше, чем в контрольной гр. У молодняка II опытной гр. разница была несколько выше и составляла 13,7% ($P < 0,05$).

Убойный выход тушки был довольно высоким во всех группах. Однако максимальные показатели были зафиксированы у цыплят-бройлеров, которым скармливали Селениум.

Выход потрошённой тушки увеличился на 2,65% у птиц I опытной гр. и на 2,92% – II опытной гр.

При оценке качества мяса большое значение придаётся аминокислотному составу, и в первую очередь определению незаменимой аминокислоты триптофана и заменимой аминокислоты оксипролина. Соотношение указанных аминокислот определяет белково-качественный показатель (БКП).

1. Схема опыта

Группа	Схема кормления
Контрольная	основной рацион (ОР)
I опытная	ОР + Селениум в дозе 30 г/т
II опытная	ОР + Селениум в дозе 50 г/т

2. Мясная продуктивность цыплят-бройлеров ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа		
	контрольная	I опытная	II опытная
Предубойная живая масса, г	2041,0±1,16	2209,68±1,79	2227,65±2,15
Масса потрошённой тушки, г	1412,37±4,18	1587,66±9,21	1606,58±11,38
Выход потрошённой тушки, %	69,2	71,85	72,12

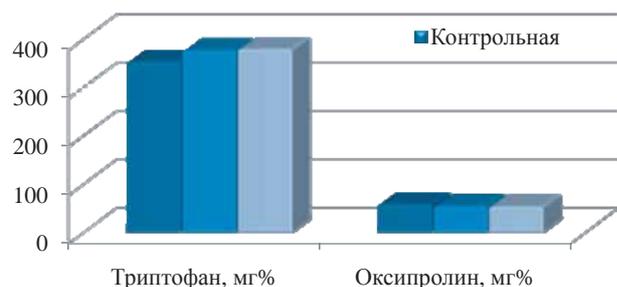


Рис. 1 – Биологическая ценность грудных мышц цыплят-бройлеров

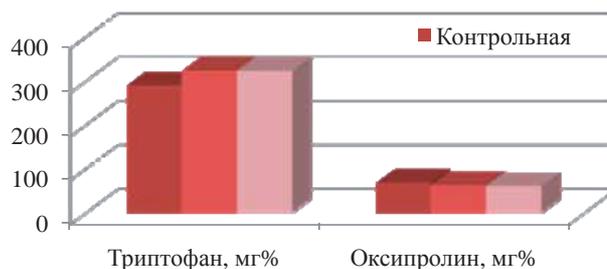


Рис. 2 – Биологическая ценность бедренных мышц цыплят-бройлеров

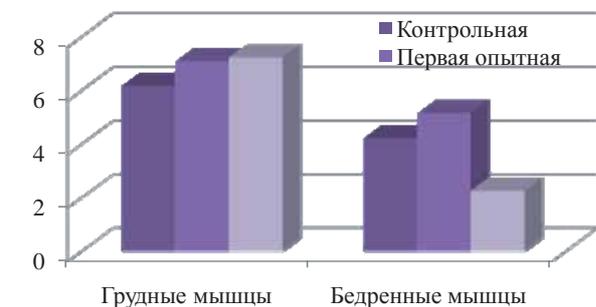


Рис. 3 – Белково-качественный показатель (БКП)

Содержание триптофана в грудных мышцах цыплят-бройлеров контрольной гр. составляло $351,67 \pm 3,84$ мг%, или на $6,73-7,49\%$ ($P < 0,001$) меньше, чем у цыплят опытных групп. Количество оксипролина, напротив, в контрольных образцах на $7,55-8,19\%$ ($P < 0,01$) было больше, чем в опытных образцах. БКП грудных мышц цыплят-бройлеров I опытной гр. был выше, чем в контроле, на $14,75\%$ ($P < 0,001$), II опытной гр. – на $17,02\%$ ($P < 0,001$) (рис. 1, 3).

В бедренных мышцах максимальное количество триптофана установлено у птиц опытных групп. Показатель превысил контрольные значения на $11,48-11,71\%$. Оксипролина было меньше на $8,69-10,62\%$ ($P < 0,01$). БКП у цыплят-бройлеров

опытных групп был выше, чем у аналогов контрольной гр., на $22,33-24,70\%$ ($P < 0,05-0,01$) (рис. 2, 3).

Вывод. Результаты исследований свидетельствуют о положительном влиянии Селениума на мясную продуктивность и биологическую ценность мяса цыплят-бройлеров.

Литература

- Буяров В.С., Буяров А.В. Инновационное обеспечение развития птицеводства в Орловской области // Инновационное обеспечение яичного и мясного птицеводства России: матер. XVIII междунар. конф. Сергиев Посад, 2015. С. 299–300.
- Околелова Т.М., Новикова С.В., Сазонов А.А. Российский препарат для повышения продуктивности кур и качества яиц // Инновационное обеспечение яичного и мясного птицеводства России: матер. XVIII междунар. конф. Сергиев Посад, 2015. С. 225–228.
- Топурия Г.М., Топурия Л.Ю., Корелин В.П. Биохимические показатели крови утят при применении хитозана // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 5 (43). С. 110–113.
- Донник И.М., Шкуратова И.А. Коррекция иммунобиохимического статуса у утят // Ветеринария Кубани. 2013. № 6. С. 6–8.
- Григорьева Е.В., Топурия Л.Ю. Влияние олина на иммунологические показатели цыплят-бройлеров // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. № 3 (31). С. 357–358.
- Григорьева Е.В., Топурия Л.Ю. Состояние минерального обмена у цыплят-бройлеров под действием пробиотика олин // Вестник ветеринарии. 2011. № 4 (59). С. 128–129.
- Влияние гермивита на мясную продуктивность и качество мяса утят / Г.М. Топурия Л.Ю. Топурия, М.Б. Ребезов, О.В. Богатова, С.В. Стадникова // Вестник мясного скотоводства. 2013. Т. 5. № 83. С. 98–102.
- Лукашенко В.С., Кавтарашвили А.Ш., Салеева И.П. Методика проведения исследований по технологии производства яиц и мяса птицы. Сергиев Посад, 2015. 104 с.