Птицеводческое хозяйство / Птицефабрика. – № 12. – 2011. – С. 7–11.

УДК 636.51.084.1:636.087.26

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВЕДЕНИИ В КОРМОСМЕСИ СУРЕПНОГО ЖМЫХА, ПОЛУЧЕННОГО ИЗ СЕМЯН СИБИРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ

П. Шмаков, *д-р с.-х. наук, профессор*

Е. Чаунина, *канд. с.-х. наук*

ФГОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет»

Е. Амиранашвили, *мл. науч. сотр.*

Н. Мальцева, *канд. с.-х. наук*

ГНУ «Сибирский НИИ птицеводства» Россельхозакадемии

Аннотация. *Изучено влияние сурепного жмыха, полученного из семян сибирской селекции, в составе кормосмесеи на мясную продуктивность цыплят-бройлеров. Установлено, что использование кормосмесеи, с содержанием данного жмыха, при выращивании цыплят-бройлеров способствовало повышению мясной продуктивности, рентабельности производства мяса.*

Ключевые слова: *сурепный жмых, цыплята-бройлеры, мясная продуктивность, экономические показатели.*

Summary. *The influence of the rubsen cake obtained from the seeds of Siberian selection in the composition of feed mixtures on the meat productivity of broiler-chickens is studied. It is established that the using of feed mixtures with the content of this cake with the raising of broiler-chickens contributed to an increase in the meat productivity, profitability of the production of meat.*

Keywords: *rubsen cake, broiler-chickens, meat productivity, economic indices.*

Актуальность темы. Птицеводческая мясная индустрия является наиболее успешной из всех отраслей животноводства. Согласно прогнозам, производство мяса бройлеров в России увеличится к 2018 г. до 2,1 млн т [4, 5].

Одним из основных факторов, сдерживаюших рост производства птицеводческой продукции, является дефицит белковых кормов животного и растительного происхождения. В настоящее время растёт интерес к поискам путей удешевления рационов в промышленном птицеводстве, путём использования нетрадиционного сырья [2].

Как основа укрепления кормовой базы птицеводства в Западной Сибири может быть использован побочный продукт переработки семян сурепицы – жмых. Использование семян каноловых сортов сурепицы, созданных селекционерами ГНУ «Сибирская опытная станция ВНИИМК имени В.С. Пустовойта» (г. Исилькуль, Омская область), позволяет получить жмых с минимальным содержанием в нем глюкозинолатов и включать его в кормосмеси сельскохозяйственных птиц.

Материал и методика исследований. С целью изучения влияния на мясную продуктивность и качество мяса цыплят-бройлеров сурепного жмыха был проведен научно-хозяйственный опыт на цыплятах кросса «Сибиряк-2» с суточного до 42-дневного возраста в Сибирском НИИ птицеводства (с. Морозовка, Омская область). Было

сформировано 8 групп (контрольная и 7 опытных) цыплят-бройлеров в суточном возрасте по принципу аналогов (50 голов в каждой). Условия содержания во всех группах были одинаковыми [3]. Бройлеры содержались напольно по секциям. Особенность кормления цыплят-бройлеров подопытных групп заключалась в том, что контрольной группе скармливали основную кормосмесь, а опытным в состав кормосмесеи включали сурепный жмых (по массе): первой и второй - 10 %, третьей и четвертой - 12,5, пятой и шестой - 15, седьмой - 20 %. В кормосмеси контрольной груп-пы, второй, четвертой, шестой и седьмой опытных групп вводили ферментный препарат Ровабио Эксель (50 г/т корма) методом многоступенчатого смешивания в соответствии с методикой исследований. Содержание питательных веществ и энергии в кормосмесях соответствовало рекомендуемым нормам, указанным в методических рекомендациях по работе с птицей кросса «Сибиряк-2» (2004 г.).

Результаты исследований и их обсуждение. При выращивании бройлеров следует уделять внимание мясной продуктивности. Мясная продуктивность - важнейшее хозяй-ственно-полезное свойство птицы. Она характеризуется живой массой и мясными качествами птицы в убойном возрасте [1].

Для изучения мясной продуктивности цыплят-бройлеров подопытных групп в конце выращивания был проведен контрольный убой. Из каждой группы было отобрано по 6 голов (3 петушка и 3 курочки) со средней живой массой, характерной для каждой груп-пы. Данные контрольного убоя представлены в табл. 1.

Из приведенных данных видно, что предубойная живая масса цыплят-бройлеров кон-трольной группы была меньше, чем у бройлеров второй, четвертой и шестой опытных групп: петушки - на 0,3-3,8 (P0,05) - 3,2 % (P>0,05); массы полупотрошеной тушки - на 2,2 (P>0,05) - 5,8 (P0,05) и 2,5 (P>0,05) - 5,3 (P0,05); выходу полупотрошеной тушки – на 0,2-0,5-0,7 % (P>0,05) и 0,2-0,4-0,1 % (P>0,05). Аналогичная тенденция установлена по массе потрошеной тушки и убойному выходу. Так, масса потрошеной тушки петушков и курочек второй, четвертой и шестой опытных групп больше, чем у аналогов первой, третьей и пятой, - на 4,1 (P0,05) - 5,0 % (P0,05) соответственно.

При убое цыплят-бройлеров была опреде-лена масса внутренних органов и внутреннего жира. Использование кормосмесей с сурепным жмыхом не оказало отрицательного влияния на развитие внутренних органов. Так, при вводе 10, 12,5 и 15 % сурепного жмыха в кормосмеси цыплят-бройлеров опытных групп с ферментным препаратом отмечается увеличение массы внутренних органов, а также отложение большего количества внутреннего жира по сравнению с контрольной группой и с

группами-аналогами по проценту ввода сурепного жмыха, но без ферментного препа-рата. Данные, полученные при проведении исследований, подтверждают безвредность использования сурепного жмыха в кормосмесях, так как он не оказал отрицательного влияния на развитие внутренних органов.

Результаты анатомической разделки тушек цыплят-бройлеров подопытных групп приведены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты анатомической разделки тушек цыплят-бройлеров подопытных групп, г (X±Sx)

Группа
Масса частей тушки
Масса мышц
съедобных
несъедобных

всего
в том числе
грудных
бедренных
голени
Петушки
Контрольная
1588±16,28
734,5±15,65
1116,0±11,89
381,7±5,47

173,3±8,65
173,3±8,65
Опытная:
первая
1516,7±14,79*
730,2±7,17
1059,9±16,65
362,2±5,13
159,6±8,34
159,6±8,34

вторая	1598,0±13,19	741,8±24,23	1113,3±21,00	384,4±8,45	173,3±6,57	173,3±6,57
третья	1540,5±35,75	726,9±17,48	1079,6±32,8l	371,5±13,00		

161,3±6,38	
613±6,38	
четвертая	
1647,0±37,97	
750,4±14,19	
1153,6±35,18	
399,2±6,17	
179,8±12,39	
179,8±12,39	
пятая	
1529,9±15,66	

733,1±6,36
1069,4±16,34
366,1±12,00
160,0±7,90
160,0±7,90
шестая
1607,3±22,23
728,3±8,98
1129,9±6,27
392,3±4,57
175,9±6,79

175,9±6,79							
седьмая							
1485,8±33,33*							
717,7±18,05							
1036,0±23,94*							
351,8±8,17*							
160,5±5,31							
160,5±5,31							
Курочки							
Контрольная							
1353,5±15,16							

611,6±9,63

961,1±12,28%

345,4±5,13

189,3±6,32

144,6±3,23

Опытная:

первая

1305,8±6,83*

609,6±10,77

923,7±11,54

			327,1±13,64
			184,4±7,62
			137,0±8,29
		вторая	
			1382,2±14,36
			611,5±10,76
			977,7±11,60
			351,9±15,82
			189,8±7,42
			145,7±2,52
		третья	

1324,4±27,87							
611,7±3,28							
937,0±17,70							
336,1±15,09							
184,8±11,17							
138,6±6,60							
четвертая							
1406,8±18,55							
622,4±5,46							
994,5±16,38							
358,4±14,18							
193,5±9,78							

147,8±8,15	
пятая	
1328,4±15,35	
606,9±11,06	
930,6±14,71	
331,5±13,04	
183,2±7,63	
135,9±6,01	
шестая	
1379,8±10,12	
6,16,2±10,72	

974,8±15,29

351,7±12,09

190,7±12,35

146,4±6,40

седьмая

1260,3±10,00

593,2±13,73

890,8±6,02**

315,3±9,04*

179,8±10,68

129,0±5,67

Приведенные данные показывают, что масса съедобных частей в тушках цыплят-бройлеров второй, четвертой и шестой опытных групп больше, чем у контрольных: по петушкам - на 0,6-3,7-1,2 % (P>0,05), по курочкам - на 2,1-3,9-1,9 % (P>0,05). Мышечной ткани в тушках бройлеров контрольной группы было меньше, чем во второй, четвертой и шестой опытных (за исключением петушков из второй), на 3,4-1,2 % в тушках петушков и на 1,7-3,5-1,4 % в тушках курочек соответственно, а по выходу грудных мышц превосходство составило 0,7-4,6-2,8 % -по петушкам и 1,9-3,8-1,8 % - по курочкам. Подобное можно отметить и по массе мышц бедра и голени в тушках, но разница статистически недостоверна (P>0,05). По соотношению грудных мышц ко всем мышцам петушки второй, четвертой и шестой опытных групп недостоверно превышают петушков контрольной группы. У курочек данный показатель находится на одном уровне. Если проанализировать показатели анатомической разделки тушек цыплят-бройлеров опытных групп при использовании ферментного препарата (вторая, четвертая и шестая) и без ферментного препарата (первая, третья и пятая), то можно отметить преимущество первых.

Одним из объективных показателей питательной ценности мяса является его химиче-ский состав и энергетическая питательность.

Введение сурепного жмыха в кормовые смеси цыплят-бройлеров в количестве 10, 12,5 и 15 % (по массе) совместно с ферментным препаратом (вторая, четвертая и шестая опытные группы) способствовало увеличению в грудных мышцах бройлеров сухого вещества, белка, золы, жира и энергетической питательности по сравнению с контрольной группой и группами-аналогами по проценту ввода жмыха, но без ферментного препарата. Подобное можно отметить по химическому составу и питатель-ности бедренной мышцы, мышц голени и туловища как петушков, так и курочек.

Расход корма на 1 кг прироста живой массы в контрольной группе был на уровне второй опытной группы (2,03 кг), но больше, чем в четвертой и шестой, на 2,0 и 1,5 % и меньше, чем в первой, третьей, пятой и седьмой, на 0,5-0,5-1,0-2,0 %. Стоимость 1 т сурепного жмыха, как местного кормового ресурса, на момент проведения опыта соста-вляла 6 тыс. руб., а соевого шрота (завозимого в регион), большую часть которого в кор-мосмесях заменяли, - 14 400 руб. В результате стоимость 1 т кормосмесей в опытных группах была на 6,0-5,2-7,3-6,7-8,6-7,9-10,2 % меньше, чем в контрольной. Снижение стоимости кормосмесей в опытных группах привело к снижению себестоимости продукции. При равной цене реализации 1 кг мяса прибыль в первой -

шестой опытных группах по сравнению с контрольной была больше - на 2,6-15,5-8,6-26,7-0,2-27,4 %, в седьмой - меньше на 2,7 %. Рентабельность производства мяса в опытных группах по сравнению с контрольной была больше на 1,9-9,6 %.

Вывод. Проведенные исследования по использованию сурепного жмыха, получен-ного из семян каноловых сортов сурепицы сибирской селекции, в кормосмесях цыплят-бройлеров показывают, что введение жмыха не оказывает отрицательного влияния на мясную продуктивность, но значительно увеличивает рентабельность производства мяса.

Литература

1. Кочиш, И.И. Птицеводство / И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, СБ. Смирнов. М.: КолосС, 2003. - 407 с.
2. Мальцев, А.Б. Нетрадиционные корма и кормовые добавки для птицы / А.Б. Мальцев[и др.]. - Омск, 2005. - 704 с.
3. Методические рекомендации по работе с птицей кросса «Сибиряк-2». - Омск. - Морозовка: Областная типография, 2004. - 37 с.
4. Фисинин, В. Предстартерное кормление цыплят: проблемы и решения / В. Фисинин, П. Сурай, Т. Папазян // Птицеводство. - 2010. - № 3. - С. 2-7.
5. Evans, T. Global broiler production to maintain growth /T. Evans // Poultry International. - 2009. - Vol. 48. - № 6. - P. 12-14.