

Птицеводческое хозяйство / Птицефабрика. – № 10. – 2011. – С. 18–22.

УДК 636.51.084.1:636.087.26

## МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ В КОРМОСМЕСЯХ РЫЖИКОВОГО ЖМЫХА

И. Коваленко, аспирант

ФГОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет»

□ □ **Аннотация.** Приведены данные по использованию в кормовых смесях для цыплят-бройлеров разного уровня рыжикового жмыха. Установлено, что введение в кормосмеси рыжикового жмыха до 7,5 % не сказывается отрицательно на мясной продуктивности цыплят-бройлеров.

□ □ **Ключевые слова:** цыплята-бройлеры, рыжиковый жмых, кормосмесь, мясная продуктивность.

□ □ **Summary.** Data on the using in the feed mixtures for the broiler-chickens of the different level of camelina oilcake are cited. It is established that the introduction in the feed mixture of camelina oilcake to 7,5 % does not affect negatively the meat productivity of broiler-chickens.

□ □ **Keywords:** broiler-chickens, camelina oilcake, feed mixture, meat productivity.

□ □ **Актуальность темы.** Птицеводство в настоящее время наиболее динамично

развивающаяся отрасль сельского хозяйства, но и здесь приоритет принадлежит производству мяса цыплят-бройлеров. Расширение производства возможно двумя путями, первый - экстенсивный метод, при котором увеличивается количество выращиваемой птицы, второй - это интенсивный метод, при нем добиваются увеличения выхода мяса с единицы площади, не вводя при этом новые производственные мощности.

Оптимизируя кормление, условия содержание цыплят-бройлеров, а также используя достижения генетики, можно увеличить их живую массу и убойный выход без изменения сроков выращивания.

При выращивании молодняка на мясо необходимо добиваться оптимального соотношения отдельных тканей. От хорошо и правильно откормленных животных получают повышенный выход мышечной и жировой тканей, значительно меньше соединительной и костной. Чем больше мышечной ткани содержится в мясе, тем большей питательной ценностью оно обладает [1].

При испытании и введении в рецепты кормосмесей нового кормового средства необходимо всесторонне изучить его влияние, которое оно оказывает на мясные качества цыплят-бройлеров.

□ □ **Материалы и методика исследований.** Рыжиковый жмых, полученный из семян рыжика сибирской селекции, не применялся в кормлении сельскохозяйственной птицы, в частности, цыплят-бройлеров, поэтому было проведено исследование с применением рыжикового жмыха при выращивании цыплят-бройлеров. Схема научно-хозяйственного опыта представлена в табл. 1.

Таблица 1

**Схема научно-хозяйственного опыта по использованию в кормосмесях рыжикового жмыха при выращивании цыплят-бройлеров**

Группа
--------

Количество цыплят-бройлеров, гол.

Особенности кормления цыплят-бройлеров подопытных групп

Контрольная

70

Основной рацион (ОР)

Опытная:

первая

70

ОР с содержанием 2,5 % рыжикового жмыха

вторая

70

ОР с содержанием 5,0 % рыжикового жмыха

третья

70

ОР с содержанием 7,5 % рыжикового жмыха

Условия содержания (параметры микроклимата, режим освещения, плотность посадки, фронт кормления и поения) во всех группах были одинаковыми, согласно рекомендациям по работе с птицей кросса «Сибиряк-2» [2]. Опыт продолжался с суточного до 42-дневного возраста.

□ □ **Результаты исследований и их обсуждение.** Для изучения мясной продуктивности цыплят-бройлеров подопытных групп был проведен контрольный убой в 42-дневном возрасте. Результаты убоя приведены в табл. 2.

Таблица 2

**Результаты убоя цыплят-бройлеров подопытных групп, г ( $X \pm Sx$ )**

Группа

Показатель

контрольная

опытная

первая

вторая

третья

Петушки

Предубойная масса

2326,3±20,55

2382,9±21,07

2266,0±20,03

2237,6±44,70

Масса полупотрошенной тушки

2017,9±18,92

2073,6±20,54

1967,1±19,18

1946,9±41,42

Выход, %

86,7±0,12

87,0±0,15

86,8±0,10

87,0±0,12

Масса потрошеной тушки

1625,3±24,71

1672,4±14,22

1578,6±17,16

1558,6±32,96

Убойный выход, %

69,9±0,44

70,2±0,55

69,7±0,15

69,7±0,09

Курочки

Предубойная масса

1984,3±32,90

2074,2±18,42

1964,2±17,44

1951,8±17,32

Масса полупотрошенной тушки

1714,4±25,54

1797,9±22,78

1705,5±20,48

1695,5±14,50

Выход, %

86,4±0,23

86,7±0,35

86,8±0,26

86,9±0,12

Масса потрошеной тушки

1388,0±31,55

1458,1±25,35

1377±21,70

1368,4±7,21

Убойный выход, %

69,9±0,57

70,3±0,58

70,1±0,49

70,1±0,42

Анализируя приведенные данные, можно отметить, что цыплята-бройлеры первой опытной группы имели при убое более высокую мясную продуктивность по сравнению с контрольной, второй и третьей опытной группами. Так, петушки первой опытной группы недостоверно превосходят по предубойной массе контрольную на 56,6 г, или 2,4 %, вторую и третью опытные группы соответственно на 116,9 г. или 4,9 % и 145,3 г, или 6,0 %. По курочкам установлена такая же закономерность - в контрольной группе предубойная масса меньше на 89,9 г, или 4,5 % ( $P>0,05$ ), чем в первой опытной группе, во второй, третьей меньше, чем в контрольной группе на 20,1 г, или 1,0 % ( $P>0,05$ ) и 33,3 г, или 1,6 % ( $P>0,05$ ) соответственно.

По массе полупотрошенной и потрошенной тушки как у петушков, так и у курочек первая опытная группа превосходит контрольную, вторую и третью опытные группы соответственно на 55,7—126,7 г ( $P>0,05$ ) - по петушкам, и на 83,5-102,4 г ( $P>0,05$ ) - по курочкам и 47,1-113,8 г ( $P>0,05$ ) - по петушкам и 70,1-89,7 г ( $P>0,05$ ) - по курочкам. По убойному выходу установлена общая тенденция увеличения в опытных группах по сравнению с контрольной ( $P>0,05$ ).

При убое цыплят-бройлеров была определена масса внутренних органов и внутреннего жира (табл. 3).

Таблица 3

**Масса внутренних органов цыплят-бройлеров подопытных групп, г ( $X \pm Sx$ )**

--

Показатель
------------

Группа
--------

контрольная
-------------

опытная
---------

первая
--------

вторая
--------

третья
--------

Петушки

Печень

47,18±2,28

48,72±2,21

48,86±2,88

50,29±2,40

Сердце

9,61±0,55

9,92±0,23

9,82±0,27

9,85±1,28

Мышечный желудок

34,42±0,67

35,08±3,87

35,97±1,52

37,71±2,03

Легкие

12,88±0,66

12,95±0,26

12,47±0,37

12,68±0,38

Почки

22,06±1,97

22,62±1,30

21,72±2,08

20,84±2,08

Внутренний жир

57,12±15,27

58,25±2,50

60,45±5,13

62,95±1,07

Кишечник

133,53±3,34

130,64±3,31

127,85±0,99

123,62±0,81

Железистый желудок

7,76±0,44

7,86±0,31

7,55±0,10

7,53±0,18

Селезенка

2,94±0,25

2,94±0,63

3,10±0,23

2,61 ±0,03

Щитовидная железа

0,39±0,08

0,40±0,08

0,38±0,07

0,37±0,07

Семенники

0,70±0,01

0,71±0,01

0,68±0,01

0,67±0,02

Куручки

Печень

46,75±3,12

47,81±1,85

48,П±1,41

49,89±1,04

Сердце

8,34±0,44

8,65±0,22

8,51±0,29

8,92±0,51

Мышечный желудок

27,00±1,44

28,07±3,70

28,43±1,77

29,45±2,64

Легкие

12,40±1,23

13,81±1,17

12,89±1,12

12,10±0,20

Почки

17,14±1,03

17,55±0,73

16,37±0,50

16,18±0,76

Внутренний жир

61,03±5,76

64,09±1,26

64,88±1,32

67,02±9,53

Кишечник

120,55±3,77

128,03±5,09

115,61±1,42

112,83±2,19

Железистый желудок

6,99±0,68

7,40±0,33

6,61 ±0,42

6,44±6,44

Селезенка

2,51 ±0,13

2,84±0,61

2,29±0,07

2,14±0,33

Щитовидная железа

0,40±0,08

0,35±0,07

0,33±0,07

0,39±0,01

Семенники

0,85±0,01

0,83±0,01

0,79±0,01

0,85±0,07

Из приведенных данных видно, что рыжиковый жмых не оказал отрицательного влияния на развитие внутренних органов цыплят-бройлеров. Установлена тенденция увеличения содержания внутреннего жира в тушке, по мере увеличения ввода рыжикового жмыха. Во всех опытных группах количество внутреннего жира недостоверно больше, чем в контрольной группе - на 1,13-5,83 г - у петушков и на 3,06-5,99 г - у курочек. По массе внутренних органов установлена общая тенденция увеличения по сравнению с контрольной группой - в первой опытной группе и снижение - во второй и третьей опытных группах ( $P > 0,05$ ).

При выращивании бройлеров на мясо особое внимание следует уделять изучению мясных качеств тушек, в частности, выходу съедобных частей и мышечной ткани [3]. Результаты анатомической разделки тушек цыплят-бройлеров подопытных групп приведены в табл. 4.

Таблица 4

**Результаты анатомической разделки тушек цыплят-бройлеров подопытных групп, г ( $X \pm S_x$ )**

Показатель

Группа

контрольная

опытная

первая

вторая

третья

Петушки

Масса съедобных частей

1505,0±11,05

1516,5±26,87

1473,8±14,54

1433,2±25,20

Масса несъедобных частей

651,2±31,29

697,1±18,17

628,9±7,01

639,9±15,75

Мышцы всего

1103,0±25,55

1136,6±33,43

1045,2±18,01

1022,5±48,25

В том числе:

грудных

351,3±11,85

361,8±20,61

336,7±3,17

328,3±2,77

бедренных

203,3±1,65

206,1±6,52

203,8±7,25

200,8±11,82

голень

167,1±4,33

174,9±4,46

159,8±12,66

159,6±12,17

Соотношение:

грудных мышц ко всем мышцам, %

31,8±0,84

31,8±1,58

32,2±0,79

32,2±1,52

съедобных частей к несъедобным

2,3±0,12

2,2±0,09

2,4±0,02

2,2±0,03

Куручки

Масса съедобных частей

1327,5±13,50

1366,5±13,66

1307,4±30,69

1295,7±23,30

Масса несъедобных частей

527,0±19,40

572,1±22,28

528,3±14,59

528,6±26,52

Мышцы всего

924,7±9,39

989,0±31,21

923,1±16,47

919,4±11,72

В том числе:

грудных

317,7±18,59

324,4±9,36

306,9±10,52

308,2±6,09

бедренных

177,1±2,89

177,4±4,35

170,6±1,84

169,3±6,61

голени

130,5±1,62

132,8±1,90

128,9±1,79

132,2±2,54

Соотношение:

грудных мышц ко всем мышцам, %

34,4±2,30

32,9±1,97

33,2±0,58

33,5±0,25

съедобных частей к несъедобным

2,5±0,07

2,4±0,11

2,5±0,13

2,5±0,16

Из приведенных данных видно, что цыплята бройлеры первой опытной группы имели превосходство по массе съедобных частей: по петушкам - на 11,5 г, или 0,8 %, по курочкам - на 39,0 г или 2,9 % ( $P>0,05$ ). Вторая и третья опытные группы уступала по этому показателю контрольной группе соответственно по петушкам - на 67,2 г, или 4,5 % и по курочкам - на 31,2 г, или 4,7 % ( $P>0,05$ ). По массе мышечной ткани установлено, что петушки и курочки первой опытной группы превосходили контрольную группу на 33,6 г, или 3,0 % и 64,3 г, или 7,0 % ( $P>0,05$ ) соответственно. Вторая и третья опытные группы имели меньшую массу мышц соответственно по петушкам - на 57,8 и 80,5 г, или 5,2 и 7,3 % ( $P>0,05$ ), по курочкам - на 1,6 и 5,3 г или 0,1 и 0,6 % ( $P>0,05$ ). Установлено превосходство цыплят-бройлеров первой опытной группы по массе грудных и мышц

бедр и голени по сравнению с контрольной, второй и третьей опытными группами: по грудным мышцам петушки превосходили на 10,5-33,5 г, или 9,3 %, по бедренным - на 2,8-5,3 г, или 1,4-2,6 %, по голени - на 7,8-15,3 г, или 4,7-8,6 % и по курочкам соответственно 6,7-17,5 г, или 5,4 %, 0,3-8,1 г, или 0,2-4,6 % и 0,5-3,9 г, или 0,5-2,9 % ( $P>0,05$ ).

□ □ **Вывод.** Введение в кормосмеси рыжикового жмыха до 7,5 % не сказывается отрицательно на мясной продуктивности цыплят-бройлеров.

## **Литература**

1. Методические рекомендации по работе с птицей кросса «Сибиряк». — Омск: Областная типография, 2004. - 37 с.
2. Фисинин В.И. Гуси Урала / В.И. Фисинин, С.Ф. Суханова, А.Г. Махалов.— Курган: Изд-во ОАО ПК «Зауралье», 2008. - 352 с.
3. Шмаков П.Ф. Протеиновые ресурсы и их рациональное использование при кормлении сельскохозяйственных животных и птицы / П.Ф. Шмаков [и др.]. - Омск: Вариант-Омск, 2008. - 488 с.