

УДК 636.51.084.1:636.087.26

РЫЖИКОВЫЙ ЖМЫХ В КОРМОСМЕСЯХ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ЦЫПЛЯТ - БРОЙЛЕРОВ

И.Б. Коваленко

ГНУ «Сибирский НИИ птицеводства» РАСХН, г. Омск

Проблема обеспечения агропромышленного комплекса высококачественными кормами является актуальной проблемой. Те кормовые ингредиенты, которые завозят в наш регион из-за рубежа ставят производителей в опасную зависимость от поставщиков и мировых цен.

Выход из сложившейся ситуации видится в поиске местных высокопитательных кормовых средств, которые могут, в какой-то степени стать заменителями сои полножирной, соевому шроту и рыбной муки.

К высокопитательным кормовым ингредиентам, которые произрастают на территории Западной Сибири, следует отнести семена такой культуры как рыжик яровой.

Масличная культура рыжик яровой (*Camelina sativa (L.) Crantz*) – травянистое растение класса двудольных, семейства крестоцветных. Но использование таких продуктов переработки рыжика как жмыхов и шротов ограничивалось присутствием в них антипитательных веществ.

Селекционерами ГНУ «Сибирская опытная станция ВНИИМИК имени В.С. Пустовойта» (г. Исилькуль, Омская область) созданы два сорта рыжика ярового –

Исилькулец и Омич, которые приспособлены к местным климатическим условиям, имеют низкое содержание глюкозинолатов в зерне и не содержат эруковой кислоты в масле. Поэтому полученные из семян жмыхи (шроты) можно более широко использовать в кормосмесях жвачным животным и птицы.

Сорта рыжика – Исилькулец и Омич сибирской селекции обладают многими параметрами, определяющими их коммерческую привлекательность как масличной и технической культуры.

Во-первых, - это скороспелая культура. Период вегетации составляет 65-80 дней.

Во-вторых, возделывание рыжика отличается малозатратностью. Устойчивость рыжика к вредителям позволяет резко сократить расходы на химические средства защиты растений в 2-3 раза, по сравнению с другими из семейства капустных (рапс, сурепица) культур.

Урожай семян составляет 1,8-2,6 т/га, масличность – 42,0-44,0%, масса 1000 семян – 1,3-1,4 г. Рыжик сорта Омич по сравнению с сортом Исилькулец имеет улучшенный жирнокислотный состав масла.

В связи с этим, возникает необходимость определить оптимальное количество рыжикового жмыха в кормосмесях при выращивании цыплят - бройлеров.

Стоит отметить, что исследований с применением побочной продукции переработки семян рыжика местной селекции, для кормления сельскохозяйственных животных и птицы в Западной Сибири не проводилось.

Для проведения опыта в суточном возрасте из цыплят-бройлеров были сформированы четыре подопытные группы по принципу аналогов, 70 голов в каждой. Контрольная группа получала основную кормосмесь, первая опытная группа – кормосмесь с 2,5, вторая – с 5,0 и третья – с 7,5 % рыжикового жмыха.

Каждому цыпленку был присвоен индивидуальный номер путём меченья индивидуальными крыловыми кольцами. Все группы были размещены напольно, по секциям. 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». Опыт продолжался с суточного до 42 дневного возраста.

Поедаемость кормов является одним из важнейших факторов оказывающим влияние на прирост живой массы, рост отдельных органов и тканей, обмен веществ в организме. Поедаемость кормосмесей цыплятами- бройлерами представлена в табл. 1.

Таблица 1

Поедаемость кормосмесей цыплятами – бройлерами подопытных групп, г

Возраст, дней

Группа

контрольная

опытная

первая

вторая

третья

От 1 до 28-дневного возраста

Задано

2681,0

2460,50

2478,0

2668,40

Съедено

2116,8

2068,5

2049,6

2071,3

%

79,0

84,1

82,7

77,6

От 29 до 42-дневного возраста

Задано

2655,8

2878,4

2491,3

2502,5

Съедено

2243,5

2552,9

2052,4

1964,9

%

84,5

88,7

82,4

78,5

За период выращивания (1-42 дн.)

Задано

5336,8

5338,9

4969,3

5170,9

Съедено

4360,3

4621,4

4102,0

4036,2

%

81,7

86,6

82,5

78,1

Анализируя приведенные данные, можно отметить, что поедаемость кормосмесей цыплятами – бройлерами опытных групп в период с первого и до 28 дня жизни уменьшалась по мере увеличения процента ввода рыжикового жмыха. Разница с контрольной группой отрицательна только у третьей опытной группы - 1,4%. В первой и во второй группе напротив, поедаемость корма больше соответственно на 5,1 и 3,7%. От 29 до 42 – дневного возраста в первой опытной группе поедаемость корма больше на 4,2%, во второй и третьей – меньше на 2,1 и 6,0% соответственно. За весь период выращивания поедаемость в первой и во второй опытных группах больше на 4,9% и 0,8% соответственно, в третьей – меньше на 3,6%.

Живая масса – один из основных критериев оценки эффективности выращивания цыплят-бройлеров подопытных групп. Эффективность выращивания цыплят – бройлеров оценивалась на основе изучения изменения живой массы (табл. 2)

Таблица 2

Изменение живой массы подопытных цыплят-бройлеров, г ($\pm S$)

Возраст, дней

Группа

контрольная

опытная

первая

вторая

третья

Петушки

Суточные

44,5	+		0,55
------	---	--	------

44,3	+		0,63
------	---	--	------

44,6	+		0,76
------	---	--	------

45,5	+		0,51
------	---	--	------

14

341,9	+		7,23
-------	---	--	------

338,4	+		5,13
-------	---	--	------

325,4	+		5,36
-------	---	--	------

321,5	+		6,03*
-------	---	--	-------

28

1164,4	+		19,07
--------	---	--	-------

1160,2	+	17,26
--------	---	-------

1136,7	+	19,34
--------	---	-------

1128,5	+	19,67
--------	---	-------

42

2376,3	+	37,82
--------	---	-------

2432,9	+	28,01
--------	---	-------

2316,0	+	27,82
--------	---	-------

2260,9	+	30,32
--------	---	-------

Куручки

Суточныы

44,4	+	0,35
------	---	------

44,4	+	0,36
------	---	------

44,3	+	0,44
------	---	------

45,3	+	0,53
------	---	------

14

311,0	+	5,66
-------	---	------

319,3	+	4,70
-------	---	------

312,0	+	3,54
-------	---	------

309,2	+	3,82
-------	---	------

28

1028,1	+	15,36
--------	---	-------

1062,6	+	12,78
--------	---	-------

1030,1	+	12,23
--------	---	-------

1015,5	+	14,37
--------	---	-------

42

2017,7	+	20,13
--------	---	-------

2124,2	+	27,31
--------	---	-------

2014,2	+	20,10
--------	---	-------

2001,8	+	25,53
--------	---	-------

* $P < 0,05$

Приведённые данные показывают, что в суточном возрасте живая масса цыплят – бройлеров подопытных групп была практически одинаковой ($P > 0,05$). Петушки опытных группы в 14–дневном возрасте имели живую массу меньше, чем в контрольной группе на 3,5, 16,5 ($P > 0,05$) и 20,4 г ($P < 0,05$). У курочек первой и второй опытных групп больше, у третьей меньше соответственно на 2,6, 0,3 и 0,6% ($P > 0,05$). В 28–дневном возрасте петушки контрольной группы по живой массе превалировали над петушками из опытных групп на от 39,5 до 4,2 г ($P > 0,05$). Курочки первой и второй опытной группы имели живую массу больше, а третьей – меньше, чем в контрольной группе – на 34,5, 2,0 и 12,6 г ($P > 0,05$) соответственно. К концу выращивания (42 дня) как по петушкам, так и по курочкам живая масса больше в первой опытной группе на 2,4% по петушкам и на 5,3% ($P > 0,05$) по курочкам, во второй и третьей меньше, чем в контрольной группе – на 2,6 и 4,9% ($P > 0,05$) по петушкам и 0,2 и на 0,8% ($P > 0,05$) – по курочкам.

Сохранность за период выращивания была высокая и составляла в контрольной группе 94,3%, в первой опытной – 98,6%, во второй и третьей 100%.

Среднесуточный прирост за период выращивания в контрольной группе составил 51,3 г, в опытных – 53,2, 50,5, 49,6 г соответственно.

В целом, ввод в кормосмеси цыплятам – бройлерам рыжикового жмыха не оказал негативного влияния на поедаемость кормосмесей, сохранность, живую массу и среднесуточный прирост.