Инновационное развитие аграрного производства в Сибири: Сб. материалов третьей научной конференции молодых учёных вузов «Агрообразования» Сибирского федерального округа. – Кемерово, 2005. – Т. 2. – С. 226–229.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ НА КОРМОСМЕСЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАПСОВОГО ЖМЫХА

Шмаков П.Ф., Фалалеева Е.В., *Омск, ОмГАУ,*

Лошкомойников И.А., *Сибирская опытная станция ВНИМИК им. В.С. Пустовойта.*

В экспериментальном хозяйстве Сибирского научно-исследовательского института птицеводства (п. Морозовка, Омская обл.) были проведены исследования по изучению влияния жмыха из рапса сибирской селекции на рост, развитие, сохранность, поедаемость корма и мясную продуктивность цыплят-бройлеров.

Основой для эффективного производства продуктов птицеводства является полноценное сбалансированное кормление. В структуре себестоимости птицеводческой продукции расходы на корма составляют в среднем 60-70 %. Поэтому в настоящее время птицеводы, изыскивая пути снижения затрат на производство продукции, стали широко использовать в кормлении птицы нетрадиционные корма местного производства.

Крестоцветные культуры очень важны для производства высокопротеиновых и энергонасыщенных кормов, среди них выделяются рапс и сурепица. Рапс - прекрасный источник приготовления растительного масла для пищевых целей, жмыхов и шротов как высокопротеиновых добавок в кормовые смеси и комбикорма.

Отходы переработки рапса (жмыхи и шроты) - важнейшие источники незаменимых аминокислот (лизин, метионин, триптофан и др.), незаменимых жирных кислот (линолевой, линоленовой, арахидоновой, олеиновой и др.) возможности синтеза которых

в организме животных ограничены. Однако использование кормов из рапса до последнего времени сдерживалось из-за наличия в них антипитательных веществ: глюкозинолатов, эруковой кислоты, танинов, дубильных веществ, полифенольных соединений и др. Определяющими из этих соединений являются глюкозинолаты, отрицательно влияющие на метаболизм йода и вкус кормов, и эруковая кислота, которая отрицательно действует на сердечно-сосудистую систему и репродуктивные функции животных.

За последние годы селекционерами страны созданы двунулевые (00) сорта ярового рапса, так называемые каноловые, с низким содержанием глюкозинолатов и безэруковые. Селекционерами региона Западной Сибири выведены местные сорта ярового рапса и сурепицы (типа 00 и ООО), которые отвечают экстремальным агроклиматическим условиям зоны. В частности, селекционерами Сибирской опытной станции ВКИИМК имени В.С. Пустовойта (г. Исилькуль, Омской области) выведены и предложены производству для широкого использования три сорта ярового рапса (Радикал, Русич, Юбилейный) и два сорта яровой сурепицы (Янтарная, Искра), которые имеют более короткий вегетационный период, обладают высокой урожайностью и масличностью семян.

В экспериментальном хозяйстве Сибирского научно-исследовательского института птицеводства (п. Морозовка, Омская обл.) были проведены исследования по изучению влияния жмыха из рапса сибирской селекции на рост, развитие, сохранность, поедаемость и мясную продуктивность цыплят - бройлеров.

По принципу аналогов были сформированы 4 группы: контрольная и три опытных, по 110 голов в каждой. Каждому цыпленку присвоен индивидуальный номер методом крылометки. Условия содержания были аналогичными для всех групп и соответствовали зоотехническим нормам. Продолжительность опыта - с суточного до 42-дневного возраста.

Согласно рекомендациям СибНИИПа по работе с кроссом «Сибиряк» кормление подопытных цыплят-бройлеров осуществлялось по четырехфазной системе. Первая фаза 1-10 дней - стартовая, вторая (11-24 дн.) и третья (25-34 дн.) фазы - ростовые и четвертая (35-42 дн.) фаза - финишная.

По набору ингредиентов кормосмеси контрольной и опытных групп практически не

отличались. В состав кормосмесей входили пшеница, соевый шрот, соя полножирная, жмых подсолнечный, рыбная мука, растительное масло, минеральные добавки. Различие состояло в том, что в кормосмеси опытных групп был включен рапсовый жмых в дозе 5, 10, 15%, путем замены, жмыха подсолнечного. Содержание основных питательных веществ в кормосмесях соответствовало рекомендуемым нормам кормления при выращивании цыплят-бройлеров.

Анализ рецептуры кормосмесей показывает, что с повышением ввода рапсового жмыха, наряду со снижением более дорогостоящего подсолнечного жмыха наблюдается снижение в кормосмесях растительного масла, так как в рапсовом жмыхе содержание масла больше по сравнению с подсолнечным. В результате стоимость кормосмесей в опытных группах была ниже, чем в контрольной на 2,2 - 7,5 %.

В период проведения исследования путем ежедневного учета падежа и выбраковки учитывалась сохранность поголовья цыплят-бройлеров. Данные приведены в табл. 1.

Таблица 1

Сохранность цыплят-бройлеров подопытных групп, %

Группа	Период выращивания, дн.
1-28	
29-42	

1-42

Контрольная

96,3

95,5

95,5

1 опытная

97,3

97,3

97,3

2 опытная

99,1

99,1	
99,1	
3	опытная
99,1	
98,2	
98,2	

Введение в кормосмеси рапсового жмыха не оказало влияние на сохранность цыплят-бройлеров подопытных групп. Молодняк всех групп имел хорошую пигментированную окраску клюва и ног, хороший аппетит. Причины падежа, по заключению ветеринарной экспертизы, были не кормового характера.

Уровень кормления является одним из важнейших факторов, оказывающих влияние на прирост живой массы, рост отдельных органов и тканей, обмен веществ в организме. Отмечено, что за период исследований поедаемость кормосмесей цыплятами - бройлерами подопытных групп была практически одинаковой с некоторой тенденцией уменьшения в опытных группах.

Эффективность выращивания цыплят-бройлеров подопытных групп оценивалась на основе изучения изменения живой массы по возрастным периодам. Изменение живой массы цыплят-бройлеров подопытных групп приведено в табл. 2.

Таблица 2

Изменение живой массы цыплят-бройлеров подопытных групп, г (X ± Sx)

Группа	Возраст, дн.		
	Сут.	14	28	42
Петушки				
Контрольная	46,0±0,72			

3		08,4±5,69
10		26,3±18,11
21		74,7±34,39
1	опытная	
4		5,0±0,45
32		0,3±4,17
10		62,5±13,02
22		11,9±25,42
2	опытная	
4		5,6±0,40
32		9,8±3,64**

10	83,3±16,43*	
22	02,3±24,58	
3	опытная	
45	,5±0,48	
30	0,2±5,25	
10	21,9±14,98	
21	65,1±18,57	
Курочки		
Контрольная		
45	,9±0,47	
28	8,6±4,18	

90	3,0±11,45		
18	60,9±16,93		
1	опытная		
45	,3±0,59		
30	7,1±4,09**		
92	2,4±14,10		
18	79,3±26,26		
2	опытная		
45	,6±0,44		
30	6,4±4,94**		
94	1,3±15,02*		

1	868,9±17,54			
3	опытная			
4	5,7±0,43			
2	80,4±5,17			
8	93,1±13,78			
1	852,3±19,47			

Из приведенных данных видно, что при замене традиционного ингредиента кормосмесей - подсолнечного жмыха на рапсовый, живая масса цыплят опытных групп не имела существенных различий в сравнении с контрольной. Живая масса цыплят-бройлеров подопытных групп в суточном возрасте была практически одинаковой (Р >0,05). В двухнедельном возрасте установлена достоверная разница между цыплятами второй опытной группы по сравнению с контрольной. Так, петушки и курочки второй опытной группы превосходили аналогов контрольной группы на 21,4 - 17,8 г, или на 6,9 - 6,2 % (Р 0,05). Таким образом, ввод рапсового жмыха в кормосмеси не оказал отрицательного влияния на интенсивность роста цыплят-бройлеров.

Экономические показатели являются определяющими факторами выращивания молодняка. Расчет и анализ экономических показателей выращивания цыплят-бройлеров показал, что стоимость 1 т рапсового жмыха, как местного кормового ресурса, составила 3000 руб., а подсолнечного (завозного в регион) - 4500 руб. Поэтому затраты на корма в опытных группах были меньше по сравнению (С контрольной: в первой опытной - на 172,6 руб., или на 2,2% , во второй - на 366,7 руб., или 4,8 % и в третьей - на 577,4 руб., или на 7,5 %. В связи с этим, затраты на производство 100 кг мяса в первой опытной группе по сравнению с контрольной была меньше на 196,1 руб.,

или на 4,0 %, во второй - на 207,1 руб., или на 4,2 % и в третьей на 267,5 руб., или на 5,4 %. В результате реализации мясной продукции прибыли получено в первой опытной группе по сравнению с контрольной больше на 377,1 руб., или на 22,7%, во второй - на 421,9 руб., или на 25,4% и в третьей - на 456,8 руб. или на 27,5%.Уровень рентабельности контрольной группе составил 21,8%, а в опытных группах - 26,9, 27,2 и 28,8 % соответственно.

Таким образом, проведенные исследования по замене в кормосмесях цыплят - бройлеров подсолнечного жмыха рапсовым не снизило поедаемость кормосмесей, сохранность поголовья, скорость роста, но повысило рентабельность производства мяса.