

УДК 636.52/58.086.1

Цельное зерно в рационах бройлеров

Я.В. Василюк, В.П. Кравцевич, Гродненский государственный сельскохозяйственный институт

Проблема организации полноценного кормления бройлеров является важнейшим фактором в реализации их генетического потенциала мясной продуктивности. При решении этой проблемы необходимо учитывать особенности пищеварения у сельскохозяйственной птицы и использовать их для стимуляции функции желудочно-кишечного тракта.

Исследованиями в области физиологии пищеварения, проведенными в последнее время, установлено, что у птицы железистый, мышечный желудок и двенадцатиперстная кишка функционально интегрированы в единое целое, в основе которого лежит особый физиологический механизм - антиперистальтика. Благодаря этому содержимое из двенадцатиперстной кишки забрасывается в мышечный желудок, а из него - в железистый, где подвергается обработке желудочным соком (1).

При использовании рассыпных комбикормов с мелким помолом зерна такая взаимосвязанная деятельность отсутствует, а мышечный и железистый желудки остаются недостаточно развитыми и это приводит к ухудшению переваримости питательных веществ кормов, снижению секреции желудочного сока, нарушению реакции хлмуса, повышению возможности возникновения колибактериоза и других заболеваний (2,3).

Исходя из вышесказанного, очевидна необходимость поиска путей стимулирования деятельности пищеварительного тракта птицы. Таким стимулятором может быть цельное или грубоизмельченное зерно, как добавка к полнорационному комбикорму.

Основная теоретическая предпосылка скармливания цельного зерна базируется на особенностях пищеварения у птицы, удешевлении рациона и его большей физиологичности в связи с влиянием на рост и развитие органов желудочно-кишечного тракта, равномерность всасывания питательных веществ. Скармливание цельного или грубоизмельченного зерна сводит до минимума потребность птицы в протеине и его уровень может быть снижен на 0,3-0,9 % от массы комбикорма.

Исследования по использованию цельного зерна в рационах бройлеров в условиях Республики Беларусь не проводились. Цель нашей работы состояла в изучении возможности скармливания зерна ячменя, являющегося основной фуражной культурой в республике, в рационах цыплят-бройлеров.

Для решения поставленной задачи в ППР «Юбилейный» Гродненского района был проведен научно-производственный опыт на гибридных цыплятах-бройлерах кросса «Смена», которые в суточном возрасте были сформированы в две группы по 300 голов в каждой. Первая группа служила контролем и получала комбикорм рецепта ПК-5Б. Второй группе скармливали кормовую смесь, состоящую из 80% комбикорма ПК-5Б и 20% цельного зерна ячменя. Скармливание цельного зерна проводили с 5-дневного возраста бройлеров.

Условия содержания были одинаковыми для обеих групп и соответствовали отраслевому стандарту.

При замене цельным зерном ячменя полнорационного комбикорма происходит изменение его питательности (табл.1).

Таблица 1

Питательность, используемых комбикормов, %

Показатели	Г р у п п ы	
	I (контрольная)	II
Обменная энергия, ккал/г	306	303
КДж	1275	1269
Сырой протеин	21,6	19,6
Сырая клетчатка	2,8	3,3
Кальций	0,94	0,77
Фосфор	0,7	0,63
Аминокислоты		
Лизин	1,28	1,10
Метионин + цистин	0,93	0,81
Триптофан	0,25	0,23

Энергетическая питательность уменьшается незначительно, обеспеченность протеином снизилась на 9,3%, лизином - на 14,1%, серусодержащими аминокислотами - на 13%. При добавке к полнорационному комбикорму 20% цельного зерна происходит уменьшение норм обогащения биологически активными веществами - витаминами, микроэлементами.

При проведении исследований учитывали показатели: живую массу бройлеров, затраты кормов на единицу прироста, сохранность молодняка, развитие внутренних органов, экономическую эффективность ввода цельного зерна в рационы бройлеров.

Одним из основных показателей, характеризующих полноценность кормления бройлеров, является их живая масса (табл.2).

Таблица 2

Основные показатели научно - производственного опыта

Показатели	Г р у п п ы	
	I (контрольная)	II
Живая масса бройлеров в 46-дневном возрасте, г	1990 ± 17,6	1965 ± 14,1
В % к контролю	100,0	98,7
Живая масса петушков, г	2167 ± 18,7	2102 ± 17,9
Живая масса курочек, г	1814 ± 14,9	1828 ± 13,2
Среднесуточный прирост, г	42,4	41,8
Заграты кормов на 1 г прироста, кг	2,20	2,14
мДж	28,0	27,1
В % к контролю	100,0	96,7
Затраты сырого протеина на 1г прироста, г	475	419
В % к контролю	100,0	88,3

Приведенные данные указывают на то, что опыт проведен на высоком зоотехническом уровне. Так, живая масса бройлеров в 46-дневном возрасте составила 1,96 - 1,99 кг при среднесуточном приросте живой массы 41,8 - 42,4 г. Живая масса молодняка второй группы была ниже на 1,3% по сравнению с контролем, что статистически недостоверно. Снижение средней живой массы молодняка происходит за счет уменьшения ее у петушков.

Заграты кормов на единицу прироста были невысокими (2,14 ± 2,20 кг), что связано с высокой полноценностью комбикорма и введенном ферментного препарата Авизим - 1200 , который обладает бета - глюконазой и ксиланазой активностью (4).

В связи со снижением протеиновой питательности комбикорма при вводе цельного зерна, на высокой интенсивности роста и низкими затратами кормов, расход сырого протеина во второй группе был ниже на 11,8% по сравнению с контролем.

Проведенная анатомическая разделка показала, что относительная масса основных органов пищеварения выше у бройлеров второй группы. Этот факт указывает на активную роль цельного зерна в развитии органов желудочно-кишечного тракта. Относительная масса мышечного желудка у молодняка второй группы достоверно выше по сравнению с контролем ($P < 0,05$).

Проведенными расчетами доказана высокая эффективность скармливания цельного зерна в рационах бройлеров.

При расчете экономической эффективности в научно - производственном опыте стоимость комбикорма ПК - 5Б составляла 10,6 млн./т., а стоимость ячменя - 3,5 млн./т.

В связи со значительным уменьшением стоимости кормов, затраченных на единицу прироста, соответственно снижается себестоимость прироста живой массы и мяса.

Дополнительная прибыль при введении в рацион бройлеров цельного зерна с 5-дневного возраста составила 10 млн. руб. в расчете на 1000 голов.

Заключение. Результаты проведенных исследований свидетельствуют о возможности использования цельного зерна ячменя в рационах бройлеров, добавленного к полнорационному комбикорму.

Литература.

1. Фисинян В.И. Роль и задачи науки в развитии отечественного птицеводства. // Зоотехния. - 1996. - №3. - с. 2-7.
2. Караващенко В.Ф. Кормление сельскохозяйственной птицы. Киев, 1986. - с. 196.
3. Фисинян В.И. Проблемы птицеводства на IX Европейской конференции. // Птицеводство. - 1995. - №2. - с. 28-32.
4. Черепанов С., Кислюк С. Ферментные препараты в кормлении животных. // Комбикормовая промышленность. - 1996. - №6. - с. 18-20.

УДК 636.4.085.55

Новые рецепты комбикормов для поросят-сосунов и поросят-отъемышей с пониженным содержанием сои

В.М.Голушко, А.П.Постовалов, С.А.Линкевич, А.В.Голушко, Белорусский научно - исследовательский институт животноводства

Цель исследований состояла в разработке рецептов, техники скармливания и изучения эффективности использования полнорационных комбикормов для поросят-сосунов и поросят-отъемышей белорусской мясной породы с использованием зерна новых сортов и других кормов собственного производства.

Опыт был проведен в условиях свиного комплекса агрокомбината "Снов" Несвижского района Минской области на свиньях выводимой белорусской мясной породы. С учетом породы, продуктивности, живой массы, общего физиологического состояния свиноматок и поросят по принципу ана-