

Жарков Н. В., студент I курса направления подготовки “Зоотехния”

Научные руководители – Мустафин Р.З., к.б.н., ФГБОУ ВО “Оренбургский государственный аграрный университет”; Колесникова И. А., к.б.н., ФГБОУ ВО “Оренбургский государственный педагогический университет”, г. Оренбург, Россия

ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ В РАЦИОН ПРЕПАРАТОВ ЙОДА И ПРОБИОТИКА НА ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Для повышения биоресурсного потенциала цыплят-бройлеров необходимо применение полноценного кормления, сбалансированного по всем питательным и биологически активным веществам. Одним из направлений решения этой проблемы является обеспечение рационов концентрированными белково-витаминными добавками, ферментными препаратами, аминокислотами, антибиотиками, пробиотиками и другими биологически активными веществами, ускоряющими рост и повышающими продуктивность птицы.

Цель исследований – изучение совместного применения пробиотика лактоамиловорина и йодида калия на переваримость и использование питательных веществ рациона цыплят-бройлеров.

Экспериментальная часть работы выполнялась на базе вивария факультета ветеринарной медицины и биотехнологий ФГБОУ ВПО “Оренбургский ГАУ”. Использовали йодид калия (KI) ГОСТ 4232-74, квалификации “Ч”, и пробиотик лактоамиловорин с титром КОЕ $8 \cdot 10^8$ - $9 \cdot 10^8$ в 1 г – препарат на основе *Lactobacillus amylovorus* БТ-24/88. Контрольная группа птиц получала основной рацион, а опытная дополнительно лактоамиловорин 50 мг/1 кг + KI 0,7 мг/ кг корма. В экспериментах использовали современные методы проведения исследований.

Для характеристики влияния комплексного применения лактоамиловорина и йодида калия на переваримость питательных веществ корма был проведен физиологический опыт, данные которого представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Коэффициенты переваримости, % ($X \pm Sx$)

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Сухое вещество	74,97±0,35	77,96±0,28
Сырой протеин	86,10±0,54	91,00±0,36
Сырая клетчатка	16,67±0,97	17,51±0,76
Сырой жир	83,14±0,46	67,85±0,71
БЭВ	80,17±0,72	84,94±0,91
Сырая зола	33,87±0,68	39,25±0,89

Было установлено, что усвоение составных частей корма у птиц было неодинаковым. Наилучшей переваримостью питательных веществ отличались цыплята – бройлеры опытной группы. Цыплята опытной группы лучше

усваивали сухое вещество на 7,07 %, протеин на 2,33 %, клетчатку на 0,09 %, БЭВ на 5,53 %, при этом усвоение липидов снижалось. Птицы опытной группы, потребляли меньше жира на 15,29 % по сравнению птицей контрольной группы.

Применение комплекса препаратов повлекло за собой повышение среднесуточного потребления корма, вероятно, это связано со снижением усвоения жира, который, как известно, имеет максимальную энергетическую ценность, по сравнению с углеводами и белками.

Изучение баланса азота позволило сделать вывод, что более высоким суточным отложением отличалась птицы опытной группы. Использование азота в этой группе составило 57,76 %, что на 6,53 % больше, по сравнению с таковым у цыплят контрольной группы (табл. 2).

Таблица 2 – Баланс азота у цыплят-бройлеров ($X \pm Sx$, $n=3$)

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Потреблено, г	4,72 $\pm$ 0,04	5,10 $\pm$ 0,05
Выделено, г	2,30 $\pm$ 0,05	2,15 $\pm$ 0,04
Использовано, г	2,42 $\pm$ 0,04	2,95 $\pm$ 0,04
%	51,23	57,76

В рационах сельскохозяйственной птицы большое внимание уделяется минеральной обеспеченности рационов, особенно по содержанию фосфора и кальция. Исследования показали, что наиболее высоким использованием данных минеральных веществ отличались цыплята – бройлеры опытной группы (табл. 3).

Таблица 3- Баланс кальция и фосфора у цыплят-бройлеров ($X \pm Sx$, $n=3$)

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Кальций		
Потреблено, г	1,46 $\pm$ 0,15	1,49 $\pm$ 0,12
Выделено, г	0,66 $\pm$ 0,09	0,61 $\pm$ 0,04
Использовано, г	0,8 $\pm$ 0,11	0,88 $\pm$ 0,09
%	54,8	58,9
Фосфор		
Потреблено, г	1,09 $\pm$ 0,04	1,11 $\pm$ 0,03
Выделено, г	0,59 $\pm$ 0,03	0,54 $\pm$ 0,04
Использовано, г	0,50 $\pm$ 0,04	0,57 $\pm$ 0,02
%	45,9	51,2

Использование кальция в опытной группе было выше на 4,1 %, по сравнению с группой контроля, и составило 58,9 %. Переваримость фосфора в опытной группе была выше на 5,3 %.

Таким образом, введение в рацион пробиотика и К1 в изученных дозах обеспечивает высокую продуктивность и сохранность цыплят-бройлеров, что свидетельствует о целесообразности применения данных препаратов.