

повышенной энергетической ценностью.

УДК 636.5.087.81

ВЛИЯНИЕ ЙОДИСТОГО И БРОМИСТЫХ ПРЕПАРАТОВ В РАЦИОНАХ БРОЙЛЕРОВ НА ИЗМЕНЕНИЕ МАССЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ БЕЛКА ИХ КРОВИ

Л.А.Пыхтина, кандидат с.-х. наук, доцент

К.К.Бихузин, кандидат с.-х. наук

В повышении продуктивности животных и птицы важное значение имеет мобилизация внутренних резервов их организма, например, желез внутренней секреции, гормоны которых отличаются высокой биологической активностью. В этом плане в значительной степени привлекают внимание микроэлементы йод и бром как препараты, оказывающие резко противоположное воздействие на функциональную активность щитовидной железы.

В научно-хозяйственном опыте продолжительностью 56 дней, кормление бройлеров четырех групп (по 1020 голов в каждой) проводилось кормосмесью одинакового состава, но бройлеры второй группы в дополнение к кормосмеси получали йодистый калий, третьей - йодистый калий только в первые 23 дня, а в последующие 23 дня, он заменялся бромистыми солями и бройлеры четвертой группы на протяжении всего периода откорма получали с кормосмесью бромистые соли. За 10 дней до убоя бройлеров из их рациона химические препараты исключались.

Установлено, что у молодняка птицы всех подопытных групп щитовидная железа имела большую массу, чем у контрольной птицы (таблица). При этом наибольшая разница в массе щитовидной железы проявилась между контрольной и четвертой опытной (155%), а наименьшее уменьшение ее массы (122,7%) произошло у бройлеров второй группы. Увеличение у бройлеров массы щитовидной железы при избыточном поступлении йода (вторая группа) отличается и в исследованиях на свиньях О.Е.Ерусковой (1995). Очевидно, это связано с тем, что поступающий в организм йод является как бы сырьем для работы щитовидной железы. Её физиологическая активность возрастает и сказывается на увеличении её массы.

Увеличение массы щитовидной железы у молодняка, получавшего в рационе бромистые соли, следует рассматривать как адаптивный процесс, направленный на поддержание общего гомеостаза организма. Путем увеличения массы железы организм стремится как бы увеличить его йодпоглощающую способность, следовательно, и ее гормональную активность, угнетаемую солями брома.

Отмеченные изменения со стороны щитовидной железы несомненно сказались на интенсивности белкового обмена. В крови подопытного молодняка, независимо от состава химического препарата включаемого в рацион, отмечается уменьшение альбуминов и увеличение глобулинов, в основном за счет глобулиновой фракции (табл.1)

Изменение массы щитовидной железы и содержание белка и белковых фракций в сыворотке крови

Показатели	Группы			
	I-контрольная	II-опытная	III-опытная	IV-опытная
Масса щитовидной железы, г	0,0613±0,003	0,075±0,002 ^x	0,0809±0,005 [”]	0,095±0,005 ^x
Количество белка, г/л	56,70±1,80	50,07±2,20*	60,80±2,20	62,9±0,14x
Соотношение фракций, %:				
альбумины	51,50±4,20	37,00±3,50	44,80±3,20	43,30±0,30
глобулины, в т.ч.:	48,50	63,00	55,10	56,70
альфа	17,70±4,10	16,30±1,20	16,50±1,50	18,90±1,40
бета	9,40±1,70	18,60±0,90	19,90±0,50	17,60±0,50
гамма	21,40±2,00	18,20±2,40	19,50±3,10	20,10±1,10
Альбумино-глобулиновый коэффициент	1,06	0,58	0,79	0,76

^x P<0,01; * P<0,05; [”] P<0,001

Со стороны α- и γ-глобулинов существенных изменений в крови сравниваемых групп цыплят не проявляется. Следует отметить и такой факт, что наибольшее уменьшение альбуминов в крови (на 14,5 абсолютных процентов) происходит при постоянной даче в рационе йодистого калия. При замене этого препарата, через 23 дня его скармливания – бромидами, наблюдается увеличение (на 7,8 абсолютных процентов) альбуминов крови, однако в сравнении с контрольными группами, их концентрация заметно ниже и находится на таком же уровне, как у бройлеров четвертой группы, постоянно получавших в рационе соли брома.

Это дает основание предполагать, что среди подопытных групп бройлеров наименее эффективный белковый обмен был у молодняка, получавшего на протяжении всего периода йодистый препарат, а, сопоставляя показатели белковой фракции крови с показателями весового роста и содержанием белка в мясе молодняка птицы сравниваемых групп, можно утверждать, что наиболее высокий уровень белкового синтеза или наиболее продуктивное использование протеина потребляемых кормов происходит под действием бромистых препаратов.