

чем в контроле на 274,0 г ($P < 0,001$), но меньше, чем у утят 4-й группы на 75 г. Утята 2-й и 3-й групп имели среднюю живую массу выше, чем в контроле, соответственно на 64,0 и 151,0 г. Различия по живой массе молодняка 2-й и 3-й групп оказались высокодостоверными.

В третьем опыте утята, в комбикорма которых вводили коэнзим B_{12} в дозе 0,025 г/т корма (4-ая группа), имели более высокую живую массу в конце выращивания, чем молодняк уток как в контрольной, так и в других опытных группах. Превосходство утят 4-группы по живой массе составляло 15,4 % в сравнении с контролем. Введение в рацион коэнзима B_{12} в дозе больше, чем 0,025 г/т комбикорма (0,030 г/т), способствовало снижению живой массы птицы во втором и третьем опытах соответственно на 2,7 и 2,4 % ($P < 0,01$).

Среднесуточный прирост молодняка уток опытных групп во втором опыте изменялся в пределах 53,0-59,4 г, в третьем опыте – 53,3-60,0 г. Более высокий среднесуточный прирост в течение опытов был у утят, комбикорма которых обогащались коэнзимом B_{12} в дозе 0,025 г/т корма.

Введение в комбикорма коэнзима B_{12} в дозах 0,012-0,030 г/т корма, вместо витамина B_{12} , способствует снижению затрат корма на единицу продукции на 1,9-14,4 % в сравнении с контролем.

Таким образом, наиболее выраженным действием на рост утят обладает коэнзим B_{12} в дозе 0,025 г/т комбикорма.

УДК 636.4.087.7

ВЛИЯНИЕ ОБОГАЩЕНИЯ КОМБИКОРМОВ УТЯТ КОЭНЗИМОМ B_{12} НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ

Серяков И. С., Дудова М. А., Костюкевич С. А.

Белорусская государственная сельскохозяйственная академия

В последние годы в связи со спадом экономики в нашей республике заметно ухудшилось качество комбикормов, снизилась питательная ценность рационов во многих утководческих хозяйствах, что не замедлило сказаться на продуктивности птицы. Поэтому необходимо отыскивать такие сочетания ингредиентов комбикормов, которые бы полностью отвечали потребностям организма птицы при минимальных затратах энергии на переваривание и использование всех питательных веществ.

Кровь, как внутренняя среда организма, обладает относительным постоянством своего состава и вместе с тем она является системой, где находят свое отражение все изменения процессов обмена веществ, которые происходят в организме. С целью изучения влияния коэнзима В₁₂ на интенсивность обмена веществ нами исследованы физиолого-биохимические показатели утят кросса "Темп" при скармливании им коэнзима В₁₂, введенного в комбикорма, вместо витамина В₁₂, в дозах, г/т: 0,012 (2 группа), 0,015 (3 группа), 0,025 (4 группа) и 0,030 (5 группа).

Гематологические исследования показали, что изучаемые показатели утят не выходили за пределы физиологических норм. Однако, в зависимости от дозы коэнзима В₁₂ в комбикорме, характер изменений морфологических и биохимических показателей крови был различный.

Скармливание коэнзима В₁₂ оказало определенное влияние на гематологические показатели, характеризующие промежуточный обмен белков. В результате исследований установлено, что содержание белка в сыворотке крови утят всех опытных групп с возрастом увеличивалось.

Из числа белковых фракций оказались подвержены возрастным изменениям альбумины, относительное содержание которых в крови вначале (20 дней) повышалось, а затем к 49-дневному возрасту происходило их незначительное снижение ($P > 0,05$). В глобулиновой фракции заметным является увеличение гамма-глобулинов в составе белка при некотором уменьшении бета-глобулиновой фракции. Содержание альфа-глобулиновой фракции не было подвержено возрастным изменениям и находилось практически на постоянном уровне в течение всего периода выращивания.

Достоверные различия по показателям, характеризующим белковый обмен, установлены лишь в 4-й опытной группе, утятам которой скармливали комбикорм, обогащенный коэнзимом В₁₂ в дозе 0,025 г/т – по уровню общего белка и альбуминов в сыворотке крови как в 20-ти, так и 49-дневном возрасте в обоих опытах; бета-глобулинов в 49-дневном возрасте. Достоверные различия установлены также и по содержанию бета – глобулинов в 49-дневном возрасте.

С возрастом наблюдалось некоторое снижение белкового коэффициента крови утят всех групп. Наиболее высокий белковый коэффициент отмечен в 4-й группе утят (во втором опыте – 1,42; в третьем – 1,48).

Результаты исследований показали, что с возрастом у птицы всех групп уровень глюкозы в сыворотке крови понижался. Вероятно, эта закономерность связана с увеличением объема эритроцитов с возрастом. Достоверные различия в уровне этого показателя по отношению к контролю в конце выращивания выявлены во втором опыте у птицы 4-й и 5-й групп ($P < 0,05$), в третьем – в 3-й ($P < 0,05$), 4-й ($P < 0,01$) и 5-й ($P < 0,05$) опытных группах. Увеличение уровня глюкозы в сыворотке крови утят опытных групп, по – видимому, связано с усилением активности пируваткарбоксилазы благодаря воздействию коэнзима В₁₂.

Установлено положительное влияние коэнзима V_{12} на функцию гемопоэза и окислительно-восстановительные процессы в организме утят. Об этом свидетельствует увеличение эритроцитов и гемоглобина в крови утят опытных групп в сравнении с контролем. Достоверны различия по количеству эритроцитов в крови во втором опыте выявлены в 4-й группе, в третьем – в 4-й и 5-й опытных группах ($P < 0,05$). По уровню гемоглобина существенные различия выявлены во втором опыте в 4-й и 5-й опытных группах, в третьем опыте – в 4-й группе ($P < 0,001$).

Изучаемые дозы коэнзима V_{12} не вызывают отрицательных явлений в течение минерального обмена в организме утят. Не установлено существенных различий между сравниваемыми группами по количеству лейкоцитов в крови молодняка уток.

Таким образом, коэнзим V_{12} вносит изменения в физиологическую деятельность организма, повышая обмен веществ.

УДК 637.12.07:612.014.482

МЕРОПРИЯТИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПОЛУЧЕНИЕ МОЛОКА, СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ТРЕБОВАНИЯМ РДУ-99 ПО СОДЕРЖАНИЮ ЦЕЗИЯ-137, В ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ

Соколова Е.К., Барашенко В.В., Бураченко Е.С., Шпакова С.Н.
Могилевский филиал республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Институт радиологии»

В результате катастрофы на Чернобыльской АЭС радиоактивные осадки выпали на значительной части Могилевской области. Радиологическое обследование сельскохозяйственных угодий проводится согласно Методическим указаниям крупномасштабного агрохимического и радиологического обследования почв сельскохозяйственных угодий Беларуси (Минск, 2001). По данным последнего тура агрохимического и радиологического обследования почв на территории Могилевской области цезием-137 загрязнено 329,1 тыс. га сельскохозяйственных угодий. Загрязненные земли имеются в 15 районах области, однако основные массивы их сосредоточены в Быховском, Костюковичском, Краснопольском, Славгородском и Чериковском районах.

В этих районах почвы с плотностью загрязнения цезием-137 более 5 Ки/км² составляют 19,4; 13,3, 20,9; 37,8 и 14,4 тыс.га или 22,9; 24,3, 58,3; 78,3 и 46,8% от общей площади сельскохозяйственных угодий соответственно.