

дуктивности можно сделать вывод о том, что в рационах стельных сухостойных коров с планируемой продуктивностью 6-7 тыс. кг молока за лактацию уровень сырого протеина и энергии, выраженной в кормовых единицах, следует увеличить на 15%, а производственные затраты с лихвой окупятся в последующую лактацию.

Литература

1. Груздев Н.В. Совершенствование системы нормирования энергии, протеина и углеводов в рационах высокопродуктивных коров. Автореферат докт. дис., 1992, Дубровицы.
2. Кадыров А.К. Влияние различных уровней энергии и протеина в рационах высокопродуктивных коров в сухостойный период и по фазам лактации на эффективность использования питательных веществ на молочную продуктивность. Автореферат канд. дис., 1989, Дубровицы.
3. Маркин Ю.В. Физиологическое обоснование методов повышения энергетической и протеиновой питательности лактирующих коров и молодняка КРС. Автореферат докт. дис., 1997, Дубровицы.

УДК 636.4.084.1:636.4084.087.73

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВИТАМИННОГО ПИТАНИЯ УТЯТ

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

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Республика Беларусь.

Одним из источников увеличения птичьего мяса является выращивание утят как наиболее скороспелого вида птицы. Однако генетический потенциал утят лекинской породы не всегда реализуется в полной мере из-за значительного ухудшения качества комбикормов.

В последние годы создаются новые кормовые формы витаминных препаратов, синтезируются комплексные витаминные препараты, что открывает новые возможности высокоэффективного их использования в составе комбикормов и премиксов для молодняка мясной птицы. В настоящее время синтезировано новое биологически активное соединение – коэнзим В₁₂, который является одной из активных форм витамина В₁₂.

Целью исследований являлась разработка приемов эффективного использования коэнзима В₁₂ в комбикормах для мясных утят при замене в рационе витамина В₁₂.

Для проведения научно-хозяйственных опытов отбирались по 450 голов суточных утят кросса «Темп» со средней живой массой 55-60 г, из которых после предварительного периода формировались одна контрольная и четыре опытные группы по 90 голов каждая. Кормление утят всех групп осуществлялось сухими рассыпными полнорационными комбикормами рецептов 21 – 1Б до 20-дневного возраста, 22 – 2Б – до 49 дней. Кормили птицу два раза в день. Различие в кормлении утят контрольной и опытных групп было в том, что в основной рацион утят опытных групп вводили добавки коэнзима В₁₂ в дозах 0,012; 0,015; 0,025; 0,030 г/т комбикорма вместо витамина В₁₂.

В результате исследований установлено, что коэнзим В₁₂ оказывает более выраженное положительное влияние на рост, развитие и оплату корма растущих утят, чем витамин В₁₂. Однако эффективность использования этого препарата разная и зависит от количества коэнзима В₁₂, введенного в комбикорма. При этом возрастной реакции на различные дозировки коэнзима В₁₂ выявлено не было: коэнзим В₁₂ способствовал повышению приростов утят на протяжении всего периода выращивания.

В конце опытов имелись существенные различия в массе утят контрольной и опытных групп. Так, в поисковом опыте живая масса утят, получавших добавки коэнзима В₁₂ в дозах 0,015; 0,020; 0,025 г/т корма была выше, чем в контроле, соответственно на 5,3 (P < 0,05), 4,4 (P < 0,001), 13,0 % (P < 0,001).

У птицы, получавшей комбикорма, обогащенные коэнзимом В₁₂ в дозах 0,012 – 0,030 г/т корма, средняя живая масса одной головы была выше, чем в контроле, во втором опыте на 20,6-14,4 %, в третьем – на 3,3-15,4 %. При этом наиболее выраженный ростовой эффект оказывал комбикорм, обогащенный коэнзимом В₁₂ в дозе 0,025 г/т корма. Утята, потреблявшие такой комбикорм, имели в конце периода выращивания более высокую живую массу по сравнению как с контрольной, так и с другими опытными (в первом опыте – 2678,0 г, во втором – 2770,0 г, в третьем – 2781,0 г).

Отмечен менее выраженный ростовой эффект на организм утят как повышенной (0,030 г/т), так и пониженных (0,010; 0,012; 0,015; 0,020 г/т корма) дозировок коэнзима В₁₂ в течение всего периода выращивания.

Результаты экспериментов показали, что оплата корма приростом находилась в прямой зависимости от уровня коэнзима В₁₂ в комбикормах. Менее низкие затраты питательных веществ комбикорма на 1 кг живой массы утят в трех опытах были отмечены у молодняка, которому скармливались комбикорма, обогащенные коэнзимом В₁₂ количестве 0,025 г/т корма.

Добавку коэнзима В₁₂ в дозе 0,025 г/т корма следует считать оптимальной, обеспечивающей лучшее использование утятами питательных веществ комбикорма. У молодняка 4-й группы выявлены достоверные различия по переваримости сырого протеина в течение двух опытов (2, 3), по переваримости органического вещества -- в третьем эксперименте. Усвоение азота подопытной птицей под влиянием коэнзима В₁₂ увеличивалось на 30,3 - 34,3 % в сравнении с контрольной группой.

В опытах установлено, что введение в комбикорма коэнзима В₁₂ способствовало увеличению в организме утят количества общего белка в сыворотке крови, белковых фракций, а также белкового коэффициента. Существенные различия в уровне этого показателя по отношению к контрольной группе выявлены у молодняка 4-й опытной группы.

Положительное влияние коэнзима В₁₂ в составе комбикормов выразилось также в некотором увеличении содержания фракции альбуминов в крови утят подопытных групп. Так, во втором опыте повышение уровня альбуминов в крови подопытного молодняка составляло 3,5-23,8 в третьем - 3,6-26,7 %.

Проведенные исследования также показали, что метилирующая активность печени утят, получавших в составе комбикормов коэнзим В₁₂, была значительно выше на протяжении двух опытов, чем у молодняка контрольных групп (во втором опыте на 25,3-54,3 %, в третьем - на 21,6-48,3 %).

Оценивая данные результатов проведенных исследований, можно констатировать, что обогащение полнорационных комбикормов рецептов 21-1Б и 22-2Б коэнзимом В₁₂, вместо витамина В₁₂, целесообразно, так как способствует значительному повышению их биологической полноценности.

УДК 636.2.085.6

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУКУРУЗНОГО СИЛОСА С КОНСЕРВАНТОМ- ОБОГАТИТЕЛЕМ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Симоненко Е.П.

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси», г. Жодино, Республика Беларусь

Темпы развития животноводства и роста его экономической эффективности в первую очередь определяются успехами в создании прочной кормовой базы, которая обеспечивает животных достаточным уровнем энергетического и протеинового питания. Важным резервом в решении проблемы обеспечения высококачественными кормами в стойловый период является заготовка кукурузного силоса повышенной питательной ценности (1).

В настоящее время животноводство республики из-за дефицита протеина, минеральных и других биологически активных веществ испытывает серьезные трудности с обеспечением полноценности рационов крупного рогатого скота. Поэтому, производство молока и говядины во многих хозяйствах ведется с большими затратами материальных и энергетических ресурсов.

Установлено, что дефицит протеина в рационах крупного рогатого скота составляет 15-20%, что крайне отрицательно сказывается на продуктивности животных и приводит к большому перерасходу кормов. Наряду с низким содержанием протеина в кормах, они плохо сбалансированы по кальцию, фосфору, сере, кобальту, йоду, меди, цинку и др. биологически активным веществам. Недобор продукции животноводства при дефиците протеина и минеральных элементов составляет в республике 30-35%, а ее себестоимость возрастает в полтора раза (3).