

ПРОТЕИНОВОЕ ПИТАНИЕ СТЕЛЬНЫХ СУХОСТОЙНЫХ КОРОВ

Себровский В.С.
РУСП “Заречье”, Республика Беларусь

Одним из важных периодов в жизни коровы является сухостойный, когда идет подготовка организма к лактации. Надлежащий уход и кормление в это время оборачиваются значительным увеличением молочной продуктивности, а всякого рода упущения приводят к нарушению обмена веществ, как у матери, так и у потомства.

Практикой показано, что будущая молочная продуктивность коровы, уровень суточных удоев после отела зависят от состояния упитанности животного перед отелом. Научное объяснение данному явлению следующее: корова с высокой продуктивностью после отела не в состоянии потребить такое количество кормов, какое ей необходимо для возмещения затрат на молоко, поэтому в указанный период корова частично разрушает запасы своего организма и в первую очередь жира, что выражается в потере живой массы.

Относительно энерго-протеинового нормирования потребностей стельных сухостойных коров ряд исследователей высказывается за их повышение по сравнению с существующими нормами [1, 2, 3]. Особенно это касается животных с планируемой продуктивностью 6-7 тыс. кг молока за лактацию.

В связи с этим нами была поставлена цель: уточнить норму протеинового и энергетического питания высокопродуктивных коров в сухостойный период путем разработки и апробирования рецептов ВВОД с различным уровнем энергии и протеина.

Эксперименты проводили на трех группах коров-аналогов по 8 голов в каждой в РУСП “Заречье” Смолевичского района Минской области. Рационы животных состояли из следующих кормов (кг): сено злаковое - 4,4 - 4,6; сенаж злаково-бобовый - 16,6 - 17; силос кукурузный - 12-12,6; свекла кормовая - 8 - 8,2; концентраты - 2,5 - 3,8 - 4,4. Разное количество концентратов связано с тем, что в рационах коров II и III опытных групп уровень протеина и энергии был увеличен на 10 и 15%. Это осуществлялось за счет обогащения зерносмеси (ячмень - 50%, рожь - 15% и овес 10%) белково-витаминно-минеральными добавками № 1 и №2 в количестве 25%. В качестве местного источника белка использовалось зерно новых сортов гороха “Миллениум” и рапса “Лидер”. Премиксы готовились с учетом повышенных норм ввода витаминов и микроэлементов (БелНИИЖ, 1992).

Коровам I контрольной группы скармливался стандартный комбикорм, а животным II и III опытных групп - зернофураж, обогащенный БВМД № 1 и №2.

Для определения переваримости и усвояемости питательных веществ рационов подопытных животных был проведен физиологический опыт. Полученные результаты свидетельствуют о повышении переваримости питательных веществ животными опытных групп на 1,9-5,9%, однако достоверная разница выявлена только по переваримости сырого протеина между I и III группами (67,3 вместо 61,4, $P < 0,05$).

Следствием более интенсивного усвоения протеина кормов в опытных группах явилось увеличение общего белка в крови коров II и III групп на 6,8 и 8,9% (8,41-8,57г% вместо 7,87г%) в сравнении с контролем.

Интенсификация обменных процессов способствовала повышению живой массы животных. Среднесуточный прирост живой массы коров за сухостойный период составил в I группе 816 г, во II - 860 и в III группе - 916 г или на 5,4 и 12, % выше, чем в контроле.

Живая масса родившихся телят по группам равнялась в среднем 33, 34,5 и 36 кг, а среднесуточный прирост за первый месяц жизни составил 594, 617 и 667 г или на 3,9 и 12,1% ($P < 0,05$) выше, чем в контроле.

Повышение живой массы коров опытных групп положительно повлияло на последующую их продуктивность. За первые 100 дней лактации среднесуточный удой 4%-ного молока был зафиксирован на уровне 22, 22,8 и 23,5 кг в среднем по группам, то есть во II и III группах превышение составило 3,6 и 6,8%. На 1 кг такого молока было затрачено 0,88, 0,85 и 0,82 кормовой единицы или ниже, чем в контроле, на 3,4 и 6,8%. Себестоимость молока по кормовым затратам снизилась на 3,6 и 6,5%.

Таким образом, на основании полученных данных по переваримости и усвояемости питательных веществ рационов, среднесуточным приростам животных и последующей молочной про-

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).