

РЕЦЕПТЫ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ КОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САПРОПЕЛЯ

Н.А. САВЧИЦ

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Скармливание высокопродуктивным коровам обезвоженного сапропеля в составе комбикормов из расчёта 3 и 2 % соответственно в зимний и летний периоды способствует повышению среднесуточного удоя молока 4%-ной жирности на 4,3 и 3,4 % и позволяет снизить норму ввода в зимний период монокальцийфосфата, костного полуфабриката с полным исключением фосфогипса, а в пастбищный период полностью исключить костный полуфабрикат.

Ключевые слова: коровы, сапропель, нормы, продуктивность, молоко.

Введение. В последнее время в практике кормления животных, в том числе и коров, всё шире используются местные нетрадиционные источники минеральных элементов и витаминов. В этом отношении несомненный интерес представляет озёрный и болотный сапропель, поскольку по своему физиологическому действию на живой организм он более активный, чем традиционные минеральные подкормки, например, такие, как мел, трикальцийфосфат, костный полуфабрикат и др. [1-3]. В то же время мало изучена физиологическая активность сапропелей в организме животных в зависимости от их типа и места заlegания.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящего эксперимента стала апробация ранее установленных оптимальных норм ввода сапропеля обезвоженного (2003, 2004 гг.) в составе комбикорма (зерносмеси) собственного производства для дойных коров в зимний и летний периоды содержания, способствующих более эффективному использованию кормового рациона.

Материал и методика исследований. Апробацию проводили в РУП «Экспериментальная база «Жодино» Смолевичского района на двух группах коров-аналогов с потенциальным надоем 6 тыс. кг молока и более в периоды зимне-стойлового и летне-пастбищного содержания по 35 и 48 голов в каждой. Учётный период исследований продолжался при стойловом содержании 63 дня (с 1.03 по 02.05.2005 г.), при пастбищном содержании – 114 дней (с 1.06. по 22.09.2005 г.). При постановке на опыт коровы были в стойловый период на 3-4-м мес. лактации, в пастбищный период – на 2-3-м мес. лактации с суточными удоями соответственно 24-42 кг молока. Коровы подопытных групп содержались в 4-х рядном типовом помещении на цепной привязи, оборудованном автопоением. Кормовые рационы составляли по нор-

мам ВАСХНИЛ (1985) [4] и соответственно периодам содержания состояли из сенажа злаково-бобовых трав, силоса кукурузного, свеклы, пивной свежей дробины, мелассы свекловичной, комбикорма для высокопродуктивных коров, зелёной массы, как пастбищ, так и её подкормки из многолетних и однолетних злаково-бобовых трав, и были одинаковыми по питательности для всех групп, с той лишь разницей, что коровы II опытной группы в составе комбикорма К-60В получали сапропель в обезвоженном виде в количестве 3 % в стойловый и 2 % в пастбищный периоды содержания от суточной дачи концентратов (табл. 1).

Таблица 1

Нормы ввода сапропеля в составе комбикорма				
Показатель	Периоды			
	Стойловый		Пастбищный	
	Группа			
	I	II	I	II
% ввода сапропеля от суточной дачи концентратов	—	3	—	2

Изучаемый во время апробации сапропель был добыт на оз. Червоное Житковичского района, в исследованных образцах которого содержалось 57,45 % сухого вещества, 2,05 % общего азота, 50,37 % сырой золы, 0,86% кальция и 0,25 % фосфора.

Результаты эксперимента и их обсуждение. В потреблённых кормах на 1 корм. ед. средневзвешенного суточного рациона для коров всех групп приходилось в стойловый период 159,1-160,6 г. сырого и 113,6-113,9 г переваримого протеина. Сахаропротеиновое отношение в рационах составляло 0,73, фосфора к кальцию – 0,711-0,742, натрия к калию – 0,160-0,241. В пастбищный период – соответственно 173,3-173,8 г сырого и 120,4-120,6 г переваримого протеина, отношение сахара к протеину – 0,70, фосфора к кальцию – 0,658-0,662, натрия к калию – 0,184-0,222. Контролируемые показатели питательности рационов в основном соответствовали нормам потребности (1985).

Эти данные показывают, что использование обезвоженного сапропеля в составе комбикормов в рационах дойных коров не оказывает отрицательного влияния на аппетит животных и потребление ими кормов основного рациона.

В результате такого кормления в стойловый период среднесуточный удой молока натуральной жирности у коров II опытной группы составил 28,84 кг вместо 27,77 кг в I контрольной, или выше на 3,85 % (табл. 2).

Наряду с этим, молоко у коров опытной группы по сравнению с контрольной отличалось более высоким содержанием жира (на

0,029%), что обусловило более высокий выход молочного жира (на 4,65 %).

Таблица 2

Молочная продуктивность и экономическая эффективность применения сапропеля в рационах (в среднем на 1 голову)

Показатель	Периоды			
	Стойловый		Пастбищный	
	Варианты			
	Базовый	Новый, 3 % са- пропеля	Базовый	Новый, 2 % са- пропеля
Продолжительность опыта, дней	63	63	114	114
Процент жира	3,751	3,780	3,696	3,748
Среднесуточный удой молока, кг:				
натуральной жирности	27,77	28,84	26,03	26,70
4%-ной жирности	26,73	27,89	24,84	25,69
базисной жирности	30,64	32,06	28,30	29,43
Разница с контролем, _+ кг	-	+ 1,43	-	+ 1,14
Выход продукции в денежном выра- жении, руб.	10724	11221	9905	10300
Стоимость израсходованного сапро- пеля, руб.	-	18,52	-	9,75
Выход продукции в расчёте на 1 руб. затраченного корма, руб.	-	478,48	-	385,75

В пастбищный период среднесуточный удой молока натуральной жирности у коров II опытной группы вновь оказался выше (на 2,57 %) и составил 26,7 кг. При этом молоко у коров опытной группы по отношению к контрольной отличалось повышенным содержанием жира (на 0,052 %), что обусловило более высокий выход молочного жира на 4,02 %.

Следовательно, в пастбищный период влияние сапропеля на организм лактирующих коров оказывается менее выраженным, чем в стойловый период.

Анализ результатов экономической эффективности применения сапропеля обезвоженного согласно данным его фактической стоимости (65 руб. /кг.) и расценок за 1 кг молока базисной жирности ($\approx$ 350 руб.) свидетельствует о том, что в расчёте на 1 рубль затраченного корма в опытной группе по сравнению с контрольной за счёт дополнительного молока базисной жирности (3,4 %) 1,43 кг в стойловый период и 1,14 кг в пастбищный получена условная прибыль в количестве соответственно 478 и 386 руб., или на 4,46 и 3,89 % больше.

Выводы. Использование обезвоженного сапропеля оз. Червоное Житковичского района, содержащего в своём составе не менее 13 % кальция, в качестве минеральной добавки в условиях Беларуси в составе комбикормов из расчета 3 и 2 % соответственно в зимний и в

пастбищный периоды позволяет исключить из него в стойловый период фосфогипс и костный полуфабрикат в пастбищный период, а также снизить норму ввода костного полуфабриката на 0,25 % в стойловый период.

Комбикорма для коров с умеренным вводом в их состав сапропеля из расчёта 3 и 2 % соответственно в зимний и пастбищный периоды способствуют повышению среднесуточного удоя молока 4%-ной жирности на 4,3 и 3,4 %, а также получению дополнительной условной прибыли в расчёте на 1 руб. затраченного корма в количестве 478 и 386 руб.

Литература.

1. Пестис, В. К. Сапропели в кормлении сельскохозяйственных животных / В. К. Пестис. Гродно, 2003. – 337 с.
2. Слесарев, И. К. Минеральные источники Беларуси для животноводства / И. К. Слесарев, Н. В. Пилюк. – Жодино-Мн., 1995. – 176 с.
3. Солдатенков, П. Ф. Действие сапропеля на физиологические процессы в животном организме / П. Ф. Солдатенков. – Л. : Наука, 1976. – 171 с.
4. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / ВАСХНИЛ. – М. : Агропромиздат, 1985. – 352 с.

УДК 636. 2.084

КОМПЛЕКСНАЯ МИНЕРАЛЬНАЯ ДОБАВКА ДЛЯ КОРОВ НА РАЗДОЕ

А.И. САХАНЧУК, кандидат сельскохозяйственных наук

В.А. ДЕДКОВСКИЙ, кандидат биологических наук

Т.Б. ДАРГЕЛЬ, Я.Ю. КАЖУРО

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Установлено, что скармливание минеральной добавки повышает переваримость питательных веществ на 7,1-13 % и усвояемость всех минеральных веществ рациона, обеспечивает оптимальный уровень молибдена 1,5 мг в 1 кг сухого вещества, увеличивает продуктивность животных на 7,2 % (26,8 кг 4%-го молока на 1 голову против 25 кг) и снижает затраты кормов на 1 кг молока на 8,5 %.

Ключевые слова: коровы, КМД, молибден, продуктивность, экономические показатели.

Введение. В кормлении высокопродуктивных коров самым ответственным считается период, охватывающий первые 90-100 дней лактации, на которые приходится до 50 % производства молока. В это время недостающее количество энергии и питательных веществ для синтеза большого количества молока восполняется из резерва организма. В связи с этим в это время животным необходимо скармливать