

нились. Себестоимость 1 кг прироста во второй группе снизилась на 0,6 %, а в третьей – увеличилась на 1,2 %. Таким образом, наилучший результат получен во второй группе, где животные получали в составе комбикорма селенит натрия и каролин в количестве 15 г на голову в сутки.

Вывод. Скармливание молодяку крупного рогатого скота в возрасте 1-4 мес. в составе комбикормов селенита натрия из расчёта 0,2 мг на 1 кг живой массы и β-каротина в количестве 30 мг и 40 мг на голову в сутки не оказывает отрицательного влияния на физиологическое состояние животных, способствует повышению энергии роста на 11,3-12,1 % и снижению затрат кормов на единицу прироста – на 7,1%.

Литература

1. Баканов, В.Н. Кормление сельскохозяйственных животных / В.Н. Баканов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1989. – 511 с.
2. Георгиевский, В.И. Минеральное питание животных / В.И. Георгиевский, Б.Н. Анненков, В.Т. Самохин. – М.: Колос, 1979. – 970 с.
3. Девяткин, В.А. Использование бета-каротина микробиологического синтеза в рационах крупного рогатого скота: автореф. дис. д-ра с.-х. наук: 1.02.02. – Дубровицы, 1990. – 24 с.

УДК 636.2.034:637.12.05

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ И КАЧЕСТВО МОЛОКА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ СИЛОСА, ОБОГАЩЁННОГО ФОСФОГИПСОМ

Т.В. ЛЮЦКО

РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Установлено, что скармливание лактирующим коровам силоса с использование минерального препарата фосфогипса повысило молочную продуктивность коров на 6,2% и оказало положительное влияние на химический и минеральный состав молока.

Ключевые слова: злаково-бобовый силос, фосфогипс, коровы.

Введение: Важным фактором в кормлении сельскохозяйственных животных является минеральное и витаминное питание животных.

Ранее установлено, что минеральный препарат фосфогипс положительно влияет на поедаемость кормов зимнего рациона коровами и обеспечивает увеличение надоев молока 4%-ного жирности до 12%, также его можно использовать при заготовке силосованных кормов в качестве обогатительного и консервирующего препарата зелёных кормов [1, 2].

Целью исследования явилось изучение влияния скармливания злаково-бобового силоса, обработанного фосфогипсом, на молочную про-

дуктивность и качество молока.

Материал и методика исследований. Научно-хозяйственный опыт (табл. 1) по изучению эффективности использования злаково-бобового силоса, консервированного минеральным препаратом-обогабителем фосфогипсом, проводили на 2-х группах коров чёрно-пёстрой породы, сформированных с учётом возраста, живой массы, стадии лактации и продуктивности за предыдущую лактацию в колхозе «Красный Новоселец» Борисовского района Минской области.

Таблица 1

Схема научно-хозяйственного опыта

Группы кормов	Количество голов	Предварительный период	Учетный период	Условия кормления
Контрольная	7	30	90	ОР + 40 % силоса без консерванта
Опытная	7	30	90	ОР + 40 % силоса + фосфогипс

Рационы коров обеих групп были практически одинаковыми по общей питательности, обменной энергии, сухому веществу, перевариваемому протеину и состояли из злаково-бобового силоса, сена, соломы, свеклы, концентратов и кормовой патоки. Химический состав кормов и молока проводили по общепринятым методикам.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Исследованиями установлено, что скармливание злаково-бобового силоса, обработанного фосфогипсом, повысило молочную продуктивность коров по сравнению животными-аналогами, получавшими силос без минеральной добавки, на 6,2 % и оказало положительное влияние на химический состав молока. Так, содержание жира в молоке коров опытной группы увеличилось на 0,22 % и сахара – на 0,03 % по сравнению с контрольной (табл. 2).

Таблица 2

Молочная продуктивность коров и химический состав молока

Показатели	Предварительный период		Учетный период	
	Группы			
	контрольная	опытная	контрольная	опытная
Среднесуточный удой, кг	14,8 ± 0,63	14,5 ± 0,56	14,5 ± 0,67	15,4 ± 0,73
Молоко 4% жирности	11,47	11,49	12,4	13,74
В молоке содержится:				
жира, %	3,1 ± 0,07	3,17 ± 0,12	3,35 ± 0,03	3,57 ± 0,07
белка, %	2,78 ± 0,07	2,78 ± 0,03	2,76 ± 0,07	2,8 ± 0,03
казеина, %	2,34 ± 0,04	2,30 ± 0,02	2,34 ± 0,02	2,42 ± 0,01
сахара, %	4,72 ± 0,02	4,73 ± 0,04	4,75 ± 0,04	4,78 ± 0,04
плотность молока	27,7 ± 0,24	27,5 ± 0,19	28,4 ± 0,38	28,4 ± 0,25
кислотность	16,7 ± 0,26	17,0 ± 0,30	16,8 ± 0,26	17,09 ± 0,3

Изучение минерального состава молока (табл. 3) коров, потреблявших силос с добавлением данного минерального препарата, показало, что животные этой группы имели более высокое содержание калия (0,09 %), натрия (0,04), железа (1,48) и цинка (на 0,4 %), что свидетельствует о целесообразности внесения фосфогипса в силосуемую массу.

Таблица 3

Содержание макро- и микроэлементов в молоке лактирующих коров

Группы коров	Содержание макро- и микроэлементов в молоке, мг						
	Mg	K	Na	Fe	Zn	Mn	Cu
Контрольная	0,17	1,72	0,60	6,19	3,7	0,11	0,18
Опытная	0,17	1,81	0,64	7,67	4,17	0,21	0,18

Выводы: Скармливание лактирующим коровам силоса с использованием минерального препарата фосфогипса повысило молочную продуктивность коров на 6,2 % и содержание жира на 0,22 % по сравнению с животными контрольной группы, получавшими силос без минеральной добавки, и оказало положительное влияние на минеральный состав молока.

Литература.

1. Использование фосфогипса в качестве минеральной подкормки для животных и консервирование зеленых кормов/ В.М. Голушко [и др.] // Достижения науки и техники в области ресурсосбережения и экологии: тез. докл. Междунар. науч. конф. (23-28 окт. 1989 г.). – Гомель, 1989. – С. 108-109.
2. Слесарев, И.К. Минеральные источники Беларуси для животноводства / И.К. Слесарев, Н.В. Пилюк. – Мн., 1995. – 275 с.

УДК 636.2.087.72

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ УРОВНЕЙ СЕЛЕНА НА МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В ОСНОВНОМ ЦИКЛЕ ЛАКТАЦИИ

М.А. НАДАРИНСКАЯ, кандидат сельскохозяйственных наук
 РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Реферат. Приведены результаты изучения влияния разных уровней селена (0,1, 0,2 и 0,3 мг/кг сухого вещества) на минеральный обмен у высокопродуктивных коров в основном цикле лактации. Включение в рационы животных селена в дозе 0,2 мг/кг способствовало повышению усвоения азота на 9,8 %, кальция – на 7,7 %, фосфора – на 5,9 % соответственно и увеличению уровня использования организмом микроэлементов.

Ключевые слова: высокопродуктивные коровы, минеральные вещества, молоко, усвоение, макроэлементы и микроэлементы.