

сроков закладки силоса, повышение в нем содержания сухого вещества позволили получить корм без масляной кислоты, при оптимальном соотношении кислот (молочная свыше 60%).

За счет улучшения качества кормов и сбалансированного кормления животных валовое производство молока увеличилось на 40%, а среднегодовой удой возрос (за два последние годы) на 390 кг. Расход кормов на 1 кг молока при этом снизился с 1,26 к.ед. в 1995 году до 1,06 к.ед. в 1997 г.

Таким образом, организация контроля за биологически полноценным кормлением коров в ЗАО «Возрождение» и внедрение мероприятий по улучшению их кормления позволили существенно повысить продуктивность животных, а также рентабельность производства молока.

УДК 636.085.12

### Использование минеральной добавки на основе местного сырья в рационах телят

Н.П.Разумовский, В.В.Карелли, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Организация биологически полноценного кормления животных предполагает использование широкого ассортимента кормовых добавок, в том числе и минеральных. Однако в последнее время из-за высокой стоимости многие минеральные добавки стали недоступны для многих хозяйств, а дефицит их во многом снижает продуктивность животных и их воспроизводительные качества. В тоже время в нашей республике имеются достаточные количества местных источников минерального сырья, использование которых в кормлении животных может быть достаточно эффективным. Одним из таких источников минеральных элементов может служить доломитовая мука, запасы которой достаточно велики. Доломитовая мука содержит в своем составе до 40% кальция, 10% магния, 2% натрия, 3% калия, содержит микроэлементы медь, цинк, марганец, кобальт.

Опыт по использованию минеральной добавки на основе доломитовой муки в рационах телят проведен ЗАО «Возрождение» Витебской области в июле-сентябре 1997 года.

Для проведения опыта было отобрано 12 бычков черно-пестрой породы с учетом возраста, живой массы, продуктивности. Методом пар-аналогов были сформированы 2 группы по 6 голов в каждой. Животные контрольной группы на протяжении всего опыта получали основной рацион, состоящий из зеленой массы злаково-бобовых трав и концентратов собственного производ-

ства рацион животных опытной группы отличался тем, что им вместе с концентратами задавали минеральную добавку в количестве 20 г поваренной соли, 20 г доломитовой муки и полисоли микроэлементов:

0,5 мг калия йодистого, 10 мг кобальта хлористого, 30 мг цинка сернокислого, 50 мг меди сернокислой и 50 мг сернокислого марганца в расчете на одну голову в сутки.

Учитывая, что основной рацион был дефицитен по магнию, меди, цинку кобальту, йоду и натрию, использование минеральной добавки позволило восполнить недостаток этих элементов. В структуре рационов зеленые корма составляли 68, 5%, концентраты - 31, 5%.

Концентраты телят подопытных групп потребляли полностью, животные опытной группы несколько больше потребляли зеленой массы.

Среднесуточные приросты живой массы у телят контрольной группы за 60 дней опыта составили 539г, у животных опытной группы они были на 12, 4% больше при достоверной разнице ( $P < 0,01$ ).

Таблица 1

Динамика живой массы подопытных животных, кг

Показатели	Г р у п п ы	
	контрольная	опытная
Начальная живая масса	127,3± 2,75	126,7±2,45
Конечная живая масса	159,7±2,09	163,0±2,11
Прирост живой массы	32,3±0,99	36,3±0,85

Введение минеральной добавки в рацион животных опытной группы способствовало улучшению использования кормов, так если у контрольных телят расход кормов на 1 килограмм живой массы составлял 6,81 кормовой единицы, то по опытной группе он был на 11,3% меньше. Это свидетельствует о том, что введение минеральной добавки активизировало обмен веществ у телят опытной группы.

Гематологические показатели подопытных телят достоверных различий не имели и находились в пределах физиологической нормы (табл.2).

Таблица 2

## Гематологические показатели подопытных животных

Показатели	Г р у п п ы	
	контрольная	опытная
Кальций, мг%	10,66± 0,57	10,73± 0,14
Фосфор, мг%	7,23± 0,41	7,73± 0,17
Резервная щелочность, об.%	37,00± 2,56	44,80± 1,37
Общий белок, г%	7,52± 0,30	7,39± 0,14

Окупаемость дополнительных затрат при использовании минеральной добавки составила 7,2 рубля в расчете на 1 рубль затрат.

Таким образом, введение минеральной добавки на основе доломитовой муки в рационы телят в возрасте от 4 до 6 месяцев способствует увеличению среднесуточных приростов живой массы на 12,4 % при снижении расхода кормов на 1 кг прироста живой массы и достаточно высокой окупаемости дополнительных затрат.

УДК 636. 2. 087. 74

### Корма из рапса в рационах телят

Радчиков В.Ф., Белорусский НИИ животноводства

Недостаток в рационах протеина сдерживает проявление генетически обусловленной продуктивности животных, отрицательно сказывается на воспроизводстве стада, вызывает значительный перерасход кормов и повышает себестоимость продукции животноводства, недобор которой достигает 30-35%, себестоимость ее и расход кормов возрастают примерно в 1,5 раза.

В связи с возрастающими в последние годы посевами рапса появилась возможность использовать корма из него на корм скоту, как источник энергии и протеина.

Результаты многих исследований свидетельствуют о возможности использования семян рапса и продуктов их переработки в кормлении жвачных. Однако включение данных кормов в рационы сельскохозяйственных животных сдерживается из-за присутствия в них вредных веществ, оказывающих отрицательное влияние на организм животных.

Учитывая вышесказанное в задачу наших исследований входило изучение возможности включения в комбикорма для молодняка крупного рогатого скота семян рапса с низким и повышенным содержанием глюкозинолатов.