

Здоровье животных — Ключ к успеху

Пробиотик Левисел SC Плюс помогает повысить продуктивность

Наталья ЛОБУТЕВА, технолог по животноводству
ООО «ТД-ВИК»
Галина БАБКИНА, зоотехник
ООО «Лесные Поляны»

Сегодня в связи с интенсификацией производства молока и стремлением животноводов к постоянному повышению надоев организм коров вынужден мобилизовать все скрытые резервы и работать на пределе своих возможностей. При этом, как правило, страдает здоровье животных, что приводит к снижению их продуктивного долголетия. Увеличение объемов молока без таких негативных последствий должно стать приоритетной задачей сельхозтоваропроизводителей.



В ходе эволюции природа наделила корову способностью переваривать клетчатку. Благодаря целлюлозолитической микрофлоре эти животные получили практически неограниченный пищевой ресурс в виде травянистых растений. Однако удовлетворить растущую потребность скота в питательных веществах только за счет грубых и объемистых кормов уже невозможно. Именно поэтому в большинстве хозяйств сегодня преобладает концентратный тип кормления с при-

менением высокоэнергетических кормов и добавок, балансирующих рацион по содержанию питательных веществ. При таком типе кормления в организм животного поступает большое количество крахмала. В результате его расщепления в рубце накапливается молочная кислота и уровень pH смещается с 6 до 5,5 и ниже. Такая кислотность угнетает целлюлозолитическую микрофлору, для развития которой необходим показатель pH 6–8. В итоге ухудшается переваримость основных кормов рациона, а

НОРМАЛИЗАЦИЯ PH И АНАЭРОБНЫЕ УСЛОВИЯ СПОСОБСТВУЮТ РОСТУ МИКРОБНОЙ МАССЫ РУБЦА, ПОВЫШАЕТСЯ ПЕРЕВАРИМОСТЬ И УСВОЯЕМОСТЬ КЛЕТЧАТКИ, УЛУЧШАЕТСЯ КОНВЕРСИЯ КОРМА. ОРГАНИЗМ КОРОВЫ ЛУЧШЕ ИСПОЛЬЗУЕТ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ВОЗРАСТАЕТ МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ.

также сокращается образование микробного белка. Возникает молочнокислый ацидоз рубца.

Как известно, снижение переваримости сухого вещества на 1% означает потерю энергии, соразмерную с потерей 0,3 кг молока 4%-й жирности, полученного от коровы в сутки. Кроме того, из-за плохого усвоения клетчатки уменьшается жирномолочность.

Переваримость и поедаемость кормов тесно связаны, поэтому при ацидозе наблюдают ухудшение аппетита и сокращение жвачки. Появляется дефицит энергии, что в фазу раздоя приводит к кетозам. Для молочнокислого ацидоза характерно нарушение пищеварения, а именно: устойчивая диарея, наличие большого количества непереваренных частиц корма в фекалиях, а также их бесструктурная консистенция.

Каков же механизм развития молочнокислого ацидоза? При падении уровня pH ниже 6 активизируется молочнокислая микрофлора и происходит накопление значительного объема молочной кислоты. Она сильнее прочих летучих жирных кислот, которые синтезируются микрофлорой рубца, в десять раз. В итоге возникают поражения слизистых оболочек рубца. Молочная кислота буквально разъедает ворсинки его внутренней стенки, что уменьшает ее всасывающую поверхность. Образующиеся при этом проплешины начинают зарастать только во второй

половине лактации, когда количество концентратов в рационе сокращается.

Резкое снижение уровня pH в рубце вызывает гибель полезной микрофлоры, прежде всего целлюлозолитической, и одновременно с этим из-за отсутствия конкуренции развиваются вредные микроорганизмы.

Слизистая рубца не справляется со своей защитной функцией, и опасная микрофлора с кровотоком попадает в печень. По данным Департамента ветеринарии США (USDA, 2005), абсцессы в печени возникают из-за бактерий *Fusobacterium necrophorum* (в 100% диагностируемых случаев) и *Arcanobacterium pyogenes* (35% всех случаев). Естественно, печень, которая является своеобразной лабораторией организма, не может в таких условиях нормально функционировать.

Заболевания копыт — ламиниты — тоже прямое следствие молочнокислого ацидоза рубца. Причина всего этого — концентратный тип кормления. Если в рационе коровы преобладают грубые и сочные корма, то вредная микрофлора не представляет серьезной угрозы для организма. Однако при уровне pH 6 и ниже начинают активно размножаться бактерии *Allisonella histaminiformans*, которые синтезируют гистамин. Именно он вызывает застой крови в капиллярах и повышение проницаемости их стенок, инициирует отек тканей, окружающих роговой башмак. Зрительно об этом свидетельствует припухлость венчика копыт, их неравномерное отращивание и своеобразные кольца на копытной стенке. Образующиеся геморрагии и очаги некроза неизменно приводят к хромоте коров и их выбытию из стада. Типичное подтверждение наличия молочнокислого ацидоза рубца — ацидоз метаболический: резервная щелочность крови у таких животных всегда ниже нормы.

Как же решить проблему? Прежде всего необходимо строго регулировать количество концентрированных кормов в рационе. Также следует увеличивать энергетическую питательность кормов собственного производства, чтобы не включать в рацион концентраты сверх нормы для компенсации недостатка энергии. Можно также использовать пробиотические продукты, способствующие лучшему усвоению кормов и правильному пищеварению.

Продуктивность коров			
Группа	Начало опыта, л	30-й день опыта, л	Окончание опыта, л
Контрольная	31,4	29,98	30,24
Опытная (Левисел SC Плюс)	25,34	24,55	27,02

ЗАБОЛЕВАНИЯ КОПЫТ — ЛАМИНИТЫ — ТОЖЕ ПРЯМОЕ СЛЕДСТВИЕ МОЛОЧНОКИСЛОГО АЦИДОЗА РУБЦА. ПРИЧИНА ВСЕГО ЭТОГО — КОНЦЕНТРАТНЫЙ ТИП КОРМЛЕНИЯ. ЕСЛИ В РАЦИОНЕ КОРОВЫ ПРЕОБЛАДАЮТ ГРУБЫЕ И СОЧНЫЕ КОРМА, ТО ВРЕДНАЯ МИКРОФЛОРА НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СЕРЬЕЗНОЙ УГРОЗЫ ДЛЯ ОРГАНИЗМА.

Так, дрожжевой пробиотик Левисел SC Плюс был разработан специально для полигастрических животных. Он состоит из высушенных дрожжевых клеток *Saccharomyces cerevisiae* (штамм CNCM I-1077, концентрация не менее 1×10^9 КОЕ/г), инкапсулированных с помощью жирных кислот. Оболочка из них позволяет вводить продукт в комбикорма без потери его свойств.

Препарат имеет разнонаправленную направленность действия. Попадая в рубец, дрожжи активизируются и, будучи факультативными анаэробами, оптимизируют его среду, потребляя кислород, который неизбежно попадает

ПЕРЕВАРИМОСТЬ И ПОЕДАЕМОСТЬ КОРМОВ ТЕСНО СВЯЗАНЫ, ПОЭТОМУ ПРИ АЦИДОЗЕ НАБЛЮДАЮТ УХУДШЕНИЕ АППЕТИТА И СОКРАЩЕНИЕ ЖВАЧКИ. ПОЯВЛЯЕТСЯ ДЕФИЦИТ ЭНЕРГИИ, ЧТО В ФАЗУ РАЗДОЯ ПРИВОДИТ К КЕТОЗАМ.

с кормом. Это способствует созданию анаэробных условий, наиболее благоприятных для полезных микроорганизмов. Используемый штамм дрожжевых клеток не типичен для рубцовой микрофлоры жвачных, но так же, как и некоторые ее представители, усваивает легкие сахара. В процессе своей жизнедеятельности дрожжевые клетки выделяют пропионовую и уксусную кислоты, которые прекрасно всасываются в рубце. Происходит регуляция уровня pH рубцовой среды, что позволяет предотвратить развитие субклинического и

клинического ацидоза. Нормализация pH и анаэробные условия способствуют росту микробной массы рубца, повышается переваримость и усвояемость клетчатки, улучшается конверсия корма. Организм коровы лучше использует питательные вещества, в результате чего возрастает молочная продуктивность.

Эффективность применения Левисела SC Плюс доказана в ходе множества производственных испытаний в хозяйствах России. Один из таких опытов был проведен в ООО «Лесные Поляны» Московской области. Действенность препарата оценивали по контрольным дойкам (таблица).

Целью эксперимента было установить влияние пробиотика на здоровье животных, переваримость кормов и надой. Для исследования выбрали группу транзита (за 21 день до отела) и высокопродуктивную группу (с момента отела до 150-го дня лактации). В итоге в опытной группе повысилась поедаемость миксерной смеси, коровы стали выглядеть значительно лучше, легче переносили изменения в кормлении, улучшилась усвояемость рациона, возросло количество молока. В контрольной группе мы наблюдали стойкое развитие субклинического ацидоза и снижение надоев к окончанию испытания.

Интенсификация молочного скотоводства требует строгого учета финансовых вложений, чтобы получить от них максимальную отдачу. Однако не стоит использовать средства, дающие кратковременные результаты, так как это может привести к нежелательным последствиям для животных, а в итоге — к снижению рентабельности предприятия.



ООО «ТД-ВИК»
Тел.: +7 (495) 777-60-85
www.vicgroup.ru