

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА КЕТОЗА

Кетоз (ацетонемия) как самостоятельное неинфекционное заболевание (существует вторичный кетоз, который случается вследствие инфекций) зачастую возникает в результате энергетической необеспеченности организма молочных коров, при несбалансированном кормлении с нарушениями белкового, жирового, углеводного, минерального и витаминного обмена в конце лактации и во время сухостойного периода. Причины болезни: не в меру обильное или недостаточное скармливание молочным коровам кормов, богатых белками; дефицит в рационе зеленого корма, силоса, сенажа, сена; скармливание силоса, содержащего масляную кислоту. При недостаточной поедаемости кормов корова вынуждена тратить накопленные запасы энергии собственного организма.

Для жвачных животных пропионовая кислота — главный источник образования глюкозы и гликогена. При нехватке ее в организме начинают расходоваться глюкоза крови и запасы гликогена печени. По мере их истощения происходит мобилизация жирных кислот из жировых депо. Однако из-за прекращения синтеза гликогена и отложения его в печени процесс окисления значительной части этих кислот завершается образованием не конечных продуктов (углекислоты и воды), а бета-оксимасляной и ацетоуксусной кислот, ацетона. Последние вызывают ацидоз тканей и жировую дистрофию печени, сердечной мышцы, почек, яичников и других органов. При ацетонемии нарушаются функции пищеварения (потеря или извращение аппетита и рубцового пищеварения), воспаляется слизистая оболочка преджелудков и кишечника, расстраивается всасывание питательных веществ. Кроме того, происходит деминерализация костей скелета, увеличивается концентрация кетоновых тел в крови и моче, затем кетоновые тела проникают через плаценту и вызывают интоксикацию плода. Также большое количество кетоновых тел в организме

приводят к задержанию последа, послеродовому парезу, маститам, метритам, смешению сычуга, отсутствию охоты и сниженным надоем. Указанные причины приводят к высоким экономическим затратам на лечение и профилактику кетоза и сопутствующих ему болезней.

Для предотвращения кетоза рекомендуется использовать кормовые добавки, которые богаты глюкогенной энергией, обеспечивают правильный синтез молочного сахара и таким образом помогают поддерживать оптимальное содержание глюкозы в крови. Источник дополнительной энергии для дойных коров увеличивает их шанс достичь высокой продуктивности вскоре после начала лактации. Важно наличие органических кислот в добавках, которые снижают активность бактерий в корме и предотвращают его самосогревание, особенно в летний период, когда корм излишне нагревается из-за высоких температур и появляется неприятный запах. Правильно подобранная кормовая добавка не только сохраняет вкусовые качества корма, но и способствует увеличению его потребления, соответственно, снижению кормовых потерь, что также является экономическим фактором для получения прибыли.

Эффективность применения кормовых добавок, богатых глюкогенной энергией, была проверена в опыте, проведенном на коммерческой молочной ферме (9000 голов дойного стада) в Сербии в 2009 г. Для эксперимента сформировали две группы из 36 коров с учетом их продуктивности в предыдущей лактации, чтобы получить идентичный показатель. В рацион опытной группы (19 коров) вводили жидкую добавку на основе глицерина — за 15 дней до отела и в течение 60 дней лактации. Рацион контрольной группы (17 коров) отличался от опытной только отсутствием испытуемой добавки. В ходе опыта контролировались надои молока, содержание молочного жира и белка, а также концентрация глюкозы в крови, чтобы оценить энергетический статус коров.

Животные опытной группы по сравнению с контрольными аналогами показали более высокий среднесуточный надои молока на 30 и на 60 день лактации (рис. 1). Также у коров этой группы увеличилось среднесуточное содержание жира и белка в молоке (рис. 2). Положительное влияние добавки на основе глицерина сказалось на концентрации глюкозы в крови: уже на 30 день у коров опытной группы она увеличилась на 4,5%, или на 0,13 ммоль/л, на 60 день — почти на 30,5%, или на 0,82 ммоль/л. В результате надои молока и энергетический статус были значительно лучше у коров, рацион которых содержал кормовую добавку, богатую глюкогенной энергией. В ходе опыта ни одно животное не показало признаков кетоза. ■

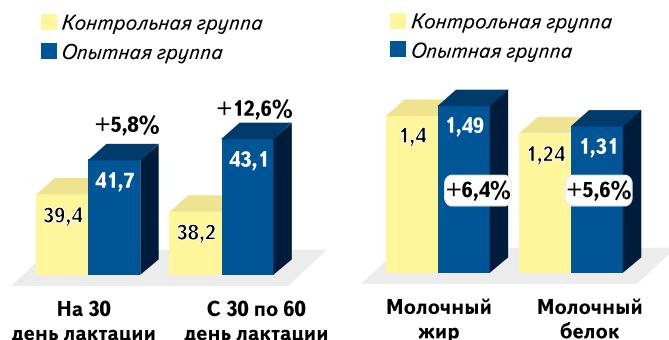


Рис. 1. Среднесуточные надои молока, кг

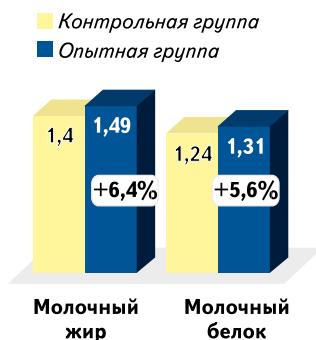


Рис. 2. Уровень молочного жира и белка до 60 дня лактации, кг/день

Материалы предоставлены ООО «Биохем Рус»