

Information for the Dairy Industry

AMINODairy®

Добавка Мепрона® в переходную фазу и в начале лактации повышает ПСВ и производительность молочных коров

Переход – задача метаболизма

Переходная фаза - это период исключительных метаболических проблем. Суточный удой быстро увеличивается, но ПСВ (потребление сухого вещества) не следует за ним достаточно быстро. Энергетический баланс становится отрицательным, а уровень НЭЖК (неэстерифицированных жирных кислот) повышается, поскольку коровы используют жировые запасы. Поддержание высокого уровня ПСВ в период раздоя подготавливает корову к высокому ПСВ после отела. Предотвращение проблем с обменом веществ в этой чувствительной фазе является ключевым фактором для достижения максимальной производительности.

Испытание в Университете Иллинойса

Исследовательская группа д-ра Хуана Лоора из Университета штата Иллинойс провела испытание с участием 60 коров в двух группах по 30 голов в каждой. Испытания начались за 28 дней до отела и продолжались до пика лактации (60 ПР). Контрольный рацион был идентичен контрольному, за исключением добавки Мепрона® (0,09% Мепрона® в СВ до отела и 0,10% в СВ после отела).

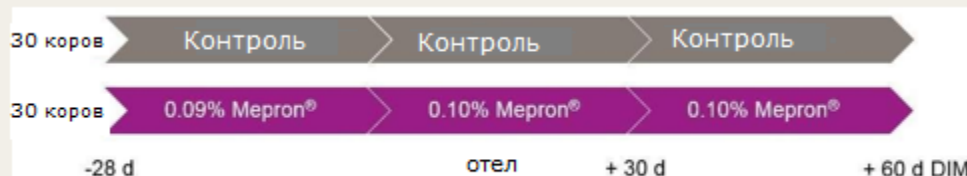


Рис. 1: Схема испытаний

Увеличение ПСВ при использовании Мепрона®

Коровы, получавшие дополнительно метионин, имели на 10% больший показатель ПСВ в течение всего переходного периода. Большая часть разницы в ПСВ до отела пришлась на последние две недели перед отелом, когда снижение ПСВ у коров, получавших лечение, было меньше. Сохранение кормовой базы коров в период приближения отела является жизненно важным, так как индекс ПСВ после отела положительно коррелирует с ПСВ до отела.

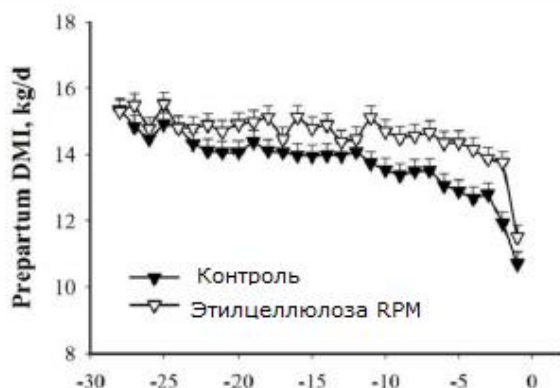


Рис. 2: Потребление сухого вещества в период перед отелом коровами контрольной группы и коровами, получавшими Мепрон®

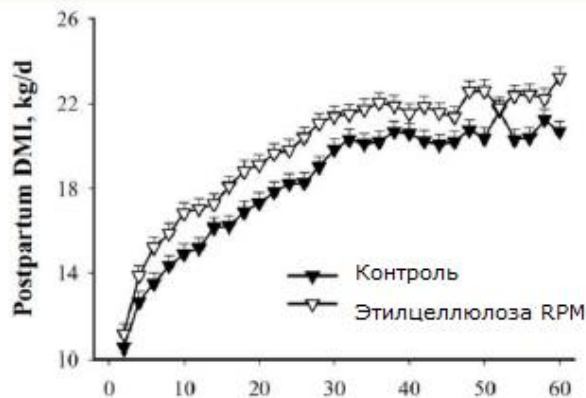


Рис. 3: Потребление сухого вещества в период после отела коровами контрольной группы и коровами, получавшими Мепрон®

Снижение концентрации NEFA и улучшение функции печени при использовании препарата Мерпрон®

Чем обусловлено такое различие в потреблении корма? Уровень циркулирующего НЭЖК был ниже у коров, получавших дополнительно метионин. Во время отела уровень НЭЖК в этой группе был на 25% ниже, а НЭЖК, как известно, подавляет ПСВ. Кроме того, уровень гамма-глутамилтрансферазы у коров, получавших добавку Мерпрон®, был на 37% ниже, что свидетельствует об улучшении работы печени. Предыдущие исследования показали, что коровы с улучшенной функцией печени имеют более высокий показатель ПСВ. Другими факторами, которые могли повлиять на повышение ПСВ, были снижение воспаления и уменьшение окислительного стресса.

Повышение производительности с помощью Мерпрон®

Увеличение ПСВ привело к увеличению удоя у первотелок и в пик лактации. Удой за первые 4 недели лактации был на 4,1 кг выше при использовании метионина, а в пик лактации эта разница составила еще 4,4 кг. Энергетически скорректированное молоко было выше на 4,3 и 4,7 кг при использовании лечебного рациона, так как в нем было получено большее количество жира, белка и лактозы. Кроме того, коровы, получавшие добавку Мерпрон®, значительно увеличили концентрацию молочного белка.

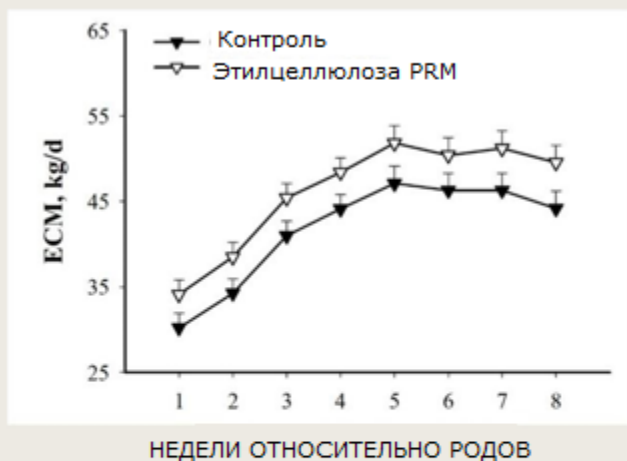


Рис. 4. Энергетически скорректированное молоко в кг/гол/сут у коров контрольной группы и коров, получавших этилцеллюлозу PRM

Ссылки

Batistel F, Arroyo JM, Bellingeri A, Wang L, Saremi B, Parys C, Trevisi E, Cardoso FC, Loor JJ (2017): Ethylcellulose rumen-protected methionine enhances performance during the periparturient period and early lactation in Holstein dairy cows. J Dairy Sci 100: 7455-7467

Данная информация, а также все технические и иные рекомендации основаны на текущих знаниях и опыте компании Evonik. Однако компания Evonik не несет никакой ответственности за такую информацию или советы, включая степень, в которой такая информация или советы могут относиться к правам интеллектуальной собственности третьих лиц. Evonik оставляет за собой право вносить любые изменения в информацию или рекомендации в любое время, без предварительного или последующего уведомления. КОМПАНИЯ EVONIK ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ЗАЯВЛЕНИЙ И ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, И НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТОВАРНЫЙ ВИД ПРОДУКТА ИЛИ ЕГО ПРИГОДНОСТЬ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ (ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИИ EVONIK ИЗВЕСТНО О ТАКОЙ ЦЕЛИ), А ТАКЖЕ ЗА ИНОЕ. КОМПАНИЯ EVONIK НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЕ, НЕПРЯМЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ) ЛЮБОГО РОДА. Заказчик несет полную ответственность за организацию проверки и тестирования всех изделий квалифицированными специалистами. Упоминание торговых наименований, используемых другими компаниями, не является рекомендацией или одобрением соответствующего продукта и не означает, что аналогичные продукты не могут быть использованы.

Evonik Operations GmbH
Nutrition & Care
Animal Nutrition Business Line

animal-nutrition@evonik.com
www.merpron.com