

## Мепрон® содержит функциональную аминокислоту метионин-преимущества для иммунной системы и работы печени

### Метионин - функциональная аминокислота

Функциональные аминокислоты - это те АК, которые участвуют и регулируют ключевые метаболические пути, улучшая здоровье, рост, развитие и воспроизводство, а также лактацию. Функциональные аспекты метионина - это клеточная сигнализация (mTOR), регуляция экспрессии генов, модуляция иммунных реакций, и это только самые важные аспекты. Многие из фенотипических реакций, обусловленных функциональными аспектами метионина, можно наблюдать в переходный период.

### Переход - задача метаболизма

Энергетический баланс низкий, что приводит к повышению уровня НЭЖК и БГМК, так как коровы используют жиры. Воспаление неизбежно, но оно должно быть как можно более коротким. Предотвращение метаболических проблем в этой чувствительной фазе является ключевым фактором для достижения максимального показателя ПСВ и производительности.

### Повышенное поступление метионина в течение переходного периода

Исследовательская группа д-ра Хуана Лоора из Университета штата Иллинойс провела испытания на коровах с переходным периодом от 28 дней до родов до пика лактации (60 дней ПР) с двумя группами по 30 коров в каждой. Метионин поставлялся в количестве, превышающем то, которое, согласно расчетам моделей питания, необходимо для поддержания, стельности и продуктивности. В лечебный рацион добавляли Мепрон® (0,09% Мепрона до отела, 0,10% после отела), который был идентичен контрольному рациону, за исключением добавленного Мепрона®. В результате потребление Мепрона® составило 10-15 г в сутки до родов и 15-20 г в сутки в первые 4 недели лактации.

### Более высокий уровень ПСВ и более низкий уровень НЭЖК при использовании Мепрон®

Коровы, получавшие дополнительно метионин, имели на 10% больший показатель ПСВ в течение всего переходного периода. Большая часть разницы в показателях ПСВ перед отелом пришлось на две недели до отела, когда снижение ПСВ было меньше у коров, получавших лечение. Удержание коров на кормах в период приближения отела является жизненно важным, так как послеродовое ПСВ положительно коррелирует с предродовым ПСВ. Уровень циркулирующего НЭЖК был ниже у коров, получавших дополнительный метионин. Во время отела уровень НЭЖК в этой группе был на 25% ниже, а НЭЖК, как известно, подавляет ПСВ (рис. 1).

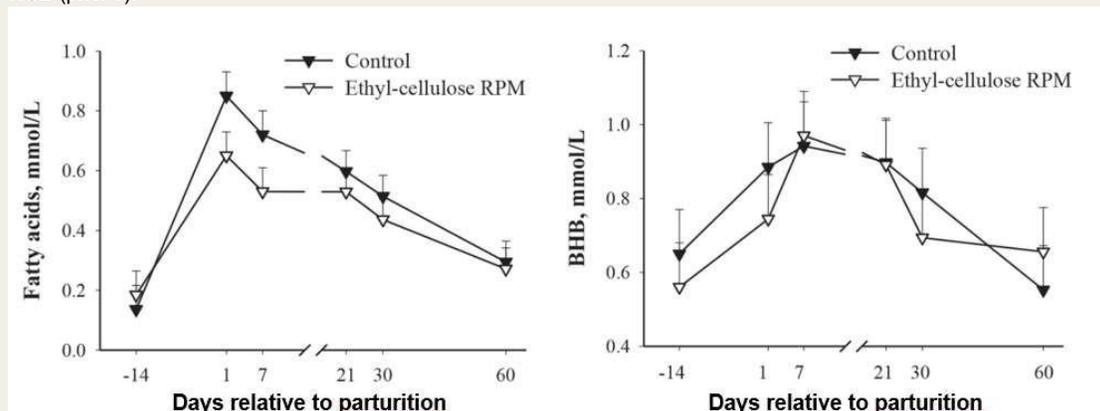


Рис. 1: Уровни НЭЖК и БГМК в плазме крови

**Меньше окислительного стресса и воспаления при использовании Мерпрон®**

Гамма-глутамилтрансфераза, показатель функции печени, была на 37% ниже у коров, получавших добавку Мерпрон®. Предыдущие исследования показали, что коровы с улучшенной функцией печени имеют более высокий индекс массы тела, как и коровы, участвовавшие в данном исследовании. Другими факторами, способствовавшими повышению ПСВ, были снижение воспаления, окислительного стресса и улучшение функции нейтрофилов (рис. 2).

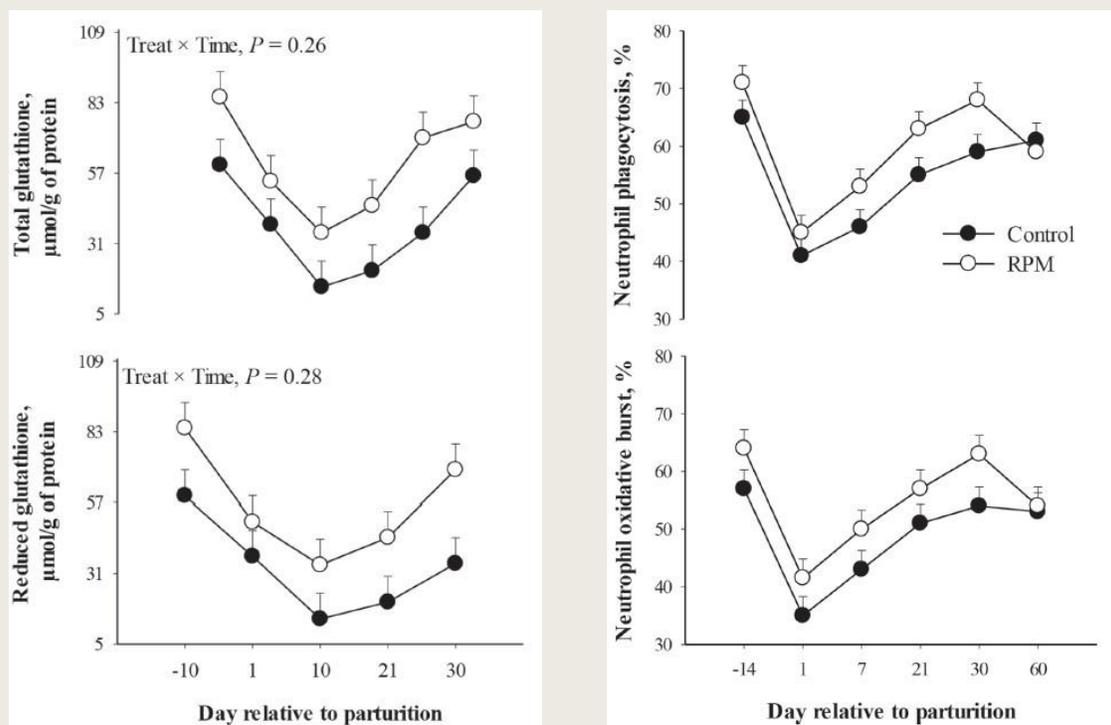


Рис. 2: Влияние добавки Мерпрон на содержание общего глутатиона и восстановленного глутатиона в плазме крови (слева), а также на фагоцитоз и окислительный взрыв нейтрофилов (справа).

**Ссылки**

Batistel F, Arroyo JM, Garces CIM, Trevisi E, Parys C, Ballou MA, Cardoso FC, Loor JJ (2018): Ethyl-cellulose rumen-protected methionine enhances performance during the periparturient period and early lactation in Holstein dairy cows. J Dairy Sci 101: 480-490

Данная информация и любые рекомендации, технические или иные, представлены добросовестно и считаются верными на дату подготовки. Получатели данной информации и рекомендаций должны самостоятельно определять ее пригодность для своих целей. Ни при каких обстоятельствах компания Evonik не несет ответственности за ущерб или убытки любого рода или характера, возникшие в результате использования данной информации и рекомендаций или доверия к ним. КОМПАНИЯ EVONIK КАТЕГОРИЧЕСКИ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ЗАЯВЛЕНИЙ И ГАРАНТИЙ ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ОТНОШЕНИИ ТОЧНОСТИ, ПОЛНОТЫ, НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ, ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ (ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИИ EVONIK ИЗВЕСТНО О ТАКОЙ ЦЕЛИ) В ОТНОШЕНИИ ЛЮБОЙ ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ И РЕКОМЕНДАЦИЙ. Упоминание торговых наименований, используемых другими компаниями, не является ни рекомендацией, ни одобрением соответствующего продукта и не означает, что аналогичные продукты не могут быть использованы. Evonik оставляет за собой право вносить любые изменения в информацию и/или рекомендации в любое время, без предварительного или последующего уведомления.

Evonik Operations GmbH  
Nutrition & Care  
Animal Nutrition Business Line

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