

Буферная смесь КаМаХром

Многокомпонентная буферная смесь с органическим хромом для с.-х. животных

Состав: бикарбонат натрия, оксид магния, карбонат калия, пропионат хрома, сорбент (цеолит природный), мел кормовой, диоксид кремния, алюмосиликаты.

Применение: Кормовая добавка для восполнения дефицита хрома, натрия, калия и магния в рационах коров, телят, ремонтного молодняка, бычков на откорме, бычков-производителей, овец и коз. Используется в качестве раскислителя кормов (силосов), улучшает рН-баланс рубца, предотвращает развитие ацидоза, повышает резервную щелочность крови.

Последствия теплового стресса. Комфортная температура окружающей среды для жвачных животных — от +10 до +20 °С. При повышении температуры и относительной влажности происходит снижение поедаемости кормов, падение надоев (до 3,5 л/сутки), содержания жира и белка в молоке при увеличении количества соматических клеток, ухудшение показателей воспроизводства, рост заболеваний, увеличение выбраковки до 8%. Продуктивность снижается уже на вторые сутки после наступления жары. Дальнейшее увеличение температуры может привести к глубокому угнетению центральной нервной системы и циркуляторному шоку. При этом наблюдаются слабый пульс, бледные слизистые оболочки, рвота и диарея, что может закончиться судорогами, комой и гибелью животного.

Помощь корове при тепловом стрессе: 1) Технологические действия — установить вентиляторы, разбрызгиватели, обеспечить доступ к качественной охлажденной воде. 2) Менеджмент кормления — дополнительная раздача кормов в прохладное время суток (вечер), увеличение влажности кормосмеси. 3) Использование специализированных кормовых добавок, содержащих органический хром и осморегулирующие вещества (калий).

Биологическая роль хрома в организме: Хром потенцирует взаимосвязь между рецепторами на поверхности клеток и инсулином в форме фактора толерантности к глюкозе (ФТГ). Благодаря этому в клетку поступает большее количество глюкозы. Там она преобразуется в энергию, которая расходуется на синтез белка, рост мышечной ткани, поддержание жизнедеятельности клеток. Хром также необходим для нормального функционирования β-клеток поджелудочной железы (они предотвращают гиперсекрецию инсулина при повышении уровня глюкозы в крови). Хром снижает концентрацию кортизола в крови, уменьшая чувствительность животных к стресс-факторам. Определить уровень хрома в основных кормах рациона технически очень сложно: в разных компонентах хром содержится в очень низких концентрациях. При этом усвояемость хрома из кормов очень низкая. Доказано, что, в отличие от неорганического хрома, органический хром (в форме пропионата, глицината, пиколината или метионата хрома) характеризуется более высокой биодоступностью.

Отъем, транспортировка, скученность, изменение температуры окружающей среды и адаптация к новому рациону — основные факторы, которые могут вызвать у животных психологический и физический стресс. Транзитный период (время подготовки к отелу и максимальной молокоотдаче) — наиболее важный этап в жизни высокоудойной коровы. В течение шести недель (21 день до отела и 21 день после него) закладывается будущая молочная продуктивность. Именно в этот период у коров снижается гормональный статус и ослабляется иммунитет, развивается отрицательный энергетический баланс. Коровы вынуждены использовать собственные запасы глюкозы для синтеза лактозы молока, что сказывается на концентрации инсулина и глюкозы в плазме крови. Инсулин влияет на усвоение глюкозы и распределение питательных веществ в организме. При вводе в рацион хрома в органической форме продуктивность поголовья растет, так как повышается резистентность, укрепляется иммунная система животных, новотельные коровы быстрее выходят из отрицательного энергетического баланса; одновременно улучшается ответ на вакцинацию.

Комплексное действие других компонентов буферной смеси:

Натрий в форме бикарбоната натрия (естественного буферного вещества слюны) является главным катионом-нейтрализатором кислот и вместе с хлором определяет осмотическое давление жидкостей в организме. Натрий стабилизирует кислотность и создает необходимые условия для роста целлюлозолитических бактерий.

Магний влияет на электролитический баланс организма, предотвращает излишнюю кислотность или защелачивание внутренней среды. Его нехватка способна привести к синдрому, схожему с постродовым парезом. Магний принимает участие в процессах энергетического обмена в клетках, активирует ряд ферментов, стимулирует образование аденозинтрифосфорной кислоты (АТФ), переносчика энергии в клетках органов и тканей. При недостатке магния в рационе животные заболевают тетанией. В рубце оксид магния в составе буферной смеси обладает более длительным (продолжительным) действием по сравнению с бикарбонатом натрия.

Калий, взаимодействуя с магнием и кальцием, отвечает за водный и кислотно-щелочной баланс организма, является важным участником минерального обмена организма дойных коров и процессов, отвечающих за синтез и термостабильность молока. При секреции 1 л молока у коровы выносятся из организма до 1,5 г калия. Потребность в калии дополнительно возрастает в начале лактации и в условиях теплового стресса с 0,1% до 1,5 % калия в сухом веществе рациона. В жаркое время года калий усиленно выводится из организма с потом и мочой, что также приводит к повышению потребности в нем. При глубоком дефиците калия животные теряют аппетит, испытывают апатию и мышечную слабость с плохой перистальтикой рубца и кишечным тонусом.

Цеолит, обладая большой активной поверхностью, выраженно и селективно сорбирует аммиак, сероводород, углекислый газ, меркаптан, фенолы, эндо- и экзотоксины, тяжёлые металлы, некоторые патогенные микроорганизмы. Цеолит содержит в своем составе **кремний**. В кровеносных сосудах кремний присутствует в эластине и коллагене, придавая их волокнам гибкость и эластичность. Кремний влияет на липидный обмен, метаболизм фосфора и др. минеральных элементов, участвует в синтезе костной ткани.

Эффект от применения Буферной смеси КаМаХром:

- Работая на клеточном уровне, поддерживает структурную целостность белков, чувствительных к изменениям температуры тела.
- Снижает воздействие неблагоприятных факторов внешней среды: коровы не перегреваются.
- Увеличивает анионно-катионный баланс рациона, что профилактирует ацидоз, улучшает состояние конечностей.
- Увеличивает уровень расщепления клетчатки рациона, повышает содержание жира в молоке.
- Нормализует водно-солевой обмен: система осмолитов предохраняет клетки и их мембраны от потери воды.
- Предотвращает случаи возникновения пастбищной тетании при выпасе животных.
- Сокращает период восстановления после родильных парезов.
- Адсорбирует и выводит из организма экзо- и эндотоксины.

Норма ввода: Лактирующие коровы, быки-производители – 100-200 г; молодняк старше 6 месяцев – 40-50 г; овцы, козы 20-30 г.

Буферную смесь КаМаХром рекомендуется вводить в рацион за 1-2 недели до предполагаемого повышения температуры окружающей среды. Добавку вводят в комбикорма, размол зерна, кормовые смеси при их приготовлении в миксере или поверх розданных кормов. После применения КаМаХром продукцию животноводства можно использовать без ограничений. Добавку не рекомендуется давать животным за 2-3 недели до отелов.

Форма выпуска: препарат выпускают в форме порошка.

Упаковка: полимерные мешки с полиэтиленовым вкладышем, 40кг

Срок годности: 12 мес со дня изготовления.