

Лето без потерь: сохраняем прибыль с Л.Е.Д.[®] Хром +

Жаркие дни совсем близко, и в каждом молочном хозяйстве — на севере и на юге — ищут способы уберечь коров от теплового стресса и потери продуктивности. Организм животных современной селекции работает на пределе возможностей, производя огромные объемы тепла и становясь все более уязвимым для высокой температуры. Когда даже новейшие системы охлаждения не могут полностью предотвратить перегрев скота, на помощь приходят инновационные кормовые решения. В последние годы все больше российских хозяйств используют уникальную совместную разработку двух крупнейших мировых компаний — «Провими» и Zinpro — Л.Е.Д.[®] Хром +. Результаты применения добавки впечатляют: коровы не просто не теряют продуктивность, они дают больше молока, чем в другие летние сезоны. Как это возможно, выясняем с экспертами Еленой КВАЧ и Агатой КУЛАГИНОЙ.



Осмолиты — хранители влаги

Считается, что крупный рогатый скот начинает испытывать тепловой стресс при температурно-влажностном индексе (ТВИ), равном 68. Однако последние исследования показывают, что это происходит гораздо раньше — при показателе 60, рассказывает специалист по технической поддержке ключевых клиентов ООО «Провими» Е. Квач. В такой ситуации обеспечить достаточное охлаждение животных с помощью вентиляции и орошения сложно, нужна помощь «изнутри». Именно для этого был создан Л.Е.Д.[®] Хром +. Добавка работает на уровне клетки, чтобы поддержать комфорт и здоровье животных в летние месяцы.

Клетка — лаборатория организма, где происходят все необходимые для жизни химические реакции. Главная составляющая этих реакций — вода. Она обеспечивает транспорт кислорода, вывод токсинов, создает «каркас» клетки и служит «амортизатором» для самой важной ее части — ДНК. Если воды не хватает, нормальный теплообмен в организме становится невозможным. Продуктивность в такой ситуации теряют не только дойные коровы. Сухостойные животные, перенесшие тепловой стресс, в дальнейшем не дают прежних удоев и приносят потомство, которое рождается с меньшей живой массой и никогда

не сможет реализовать свой генетический потенциал молочной продуктивности.

Можно ли решить проблему нехватки влаги путем увеличения поения животных? Теоретически да, но в условиях предприятия сделать это крайне трудно, предупреждает Е. Квач. При тепловом стрессе потребность коров в воде значительно возрастает, но выпить необходимое количество им очень сложно. Дело не только в неправильной ор-

ганизации поения, когда недостаточно поилок в зоне выхода из доильного зала и рядом с кормовым столом, или в низком качестве воды. Большую роль играют поведенческие особенности животных. Если корова не смогла напиться в нужный момент (после кормления или дойки) из-за перегруженности секции, иерархии в группе, позже она уже не подойдет к поилке.

Чтобы сохранить драгоценную влагу в организме, в состав Л.Е.Д.[®] Хром +

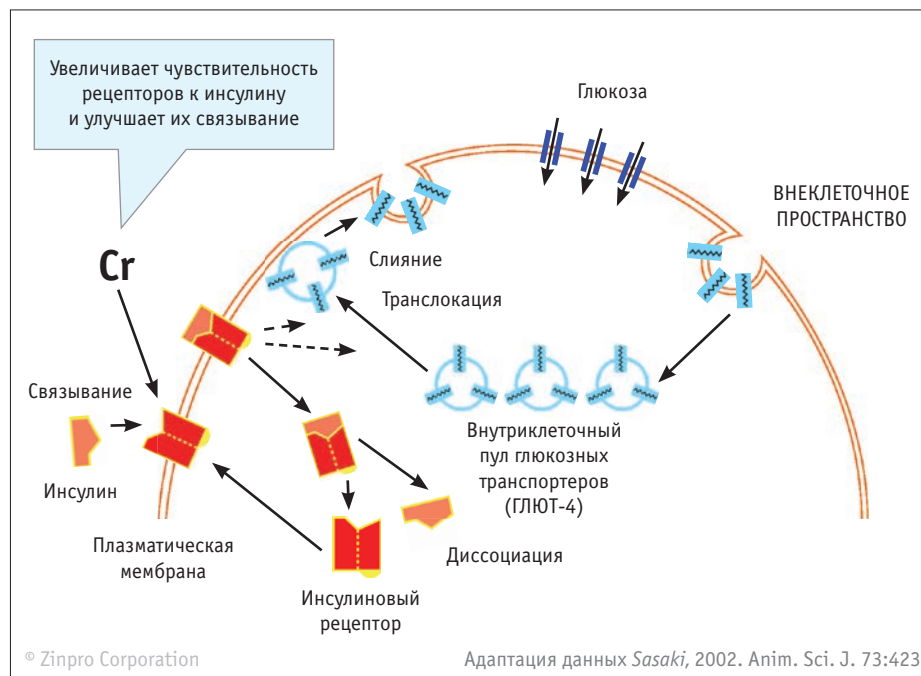


Рис. 1. Поглощение глюкозы под действием инсулина

включены уникальные вещества — осмолиты. Они удерживают воду в клетках и обеспечивают нормальную работу организма в жаркий период, даже если корова не смогла восстановить водный баланс за счет поения. Получая добавку, животные продолжают хорошо есть, много отдыхать и давать молоко в любую погоду. Большую роль в этом играет также вторая важнейшая составляющая добавки — органический хром.

Хром-метионин — проводник энергии

Для сохранения молочной продуктивности при тепловом стрессе нужно прежде всего поддержать потребление сухого вещества (СВ). Летом удои падают по двум причинам: из-за снижения аппетита и развития воспаления у коров. Когда в организме животного возникает воспаление, то пути использования глюкозы переориентируются с производства молока на поддержание иммунитета. Потребность в глюкозе возрастает, но при ограниченном потреблении СВ удовлетворить ее достаточно сложно.

Поведение коров в период теплового стресса изменяется: коровы стараются защитить себя от мух и найти наиболее прохладное и темное место в загоне. Часто при этом они сбиваются в стадо, что провоцирует выработку кортизола и ухудшает ситуацию с потреблением корма, объясняет технический специалист по крупному рогатому скоту компании Zinpro А. Кулагина. Хром помогает контролировать уровень кортизола, поэтому корова чувствует себя спокойнее и лучше ест.

Кроме того, с помощью хрома можно решить одну из самых главных проблем, влияющих на продуктивность животных в теплые месяцы, — инсулинорезистентности.

В результате воздействия высоких температур клетки организма теряют чувствительность к инсулину. Даже при достаточном поступлении глюкозы она не усваивается и организму приходится использовать собственные резервы, прежде всего мышечную ткань, чтобы восполнить недостаток энергии. Хром повышает чувствительность рецепторов к глюкозе и помогает транспортировать ее внутрь клеток (рис. 1). Получая достаточное количество глюкозы, организм коровы способен лучше

справляться с воспалением и поддерживать производство молока. Все это благотворно влияет на потребление и усвоение корма, а также на воспроизводство и здоровье конечностей.

Обычно ухудшение ситуации с хромотой в хозяйствах замечают лишь спустя несколько месяцев после перенесенного животными перегрева — осенью. Заболевания копыт тоже возникают не сразу. Это связано со скоростью роста копытного рога. В летний период животные в попытке охладить себя стоят продолжительное время, в результате чего ухудшается циркуляция крови в конечностях. Помимо этого, жара провоцирует нарушение целостности эпителия, выстилающего внутренние органы, что приводит к появлению значительного количества токсинов в крови. Два этих фактора в совокупности способствуют повреждению кориума — клеток, которые обеспечивают рост копытного рога. В итоге, когда копытный рог отрастает, становятся видны язвы подошвы и болезнь белой линии.

Ооциты в яйчниках и кератоциты в копытах нуждаются в глюкозе как в источнике энергии. Поэтому применение хрома в кормлении коров помогает обеспечить ткани, которым необходим инсулин для усвоения глюкозы, достаточным ее количеством. Благодаря этому механизму ооциты в яйчниках коровы созревают активнее, заметно возрастает их качество. В результате в стадах повышается коэффициент стельности — Pregnancy Rate.

Почему летом и в другие сезоны коровам недостаточно хрома, содержащегося в кормах? Потому, что в период стресса, в том числе теплового, выведение хрома с мочой и калом увеличивается, а значит, необходимо вводить его в рацион дополнительно, отвечает А. Кулагина. Дозировку рассчитывают, исходя из массы тела, — от 6 до 8 мг на голову в сутки. Но и это еще не все. Чтобы хром усвоился в организме и оказал все свои положительные эффекты, важен его источник.

Сегодня одна из наиболее легкоусвояемых форм хрома, представленных на рынке, — органический хром в виде хром-метионина. В его химической формуле к одной молекуле хрома привязаны три молекулы метионина, поэтому хром-метионин очень стабилен и не распадается в рубце, а также мень-

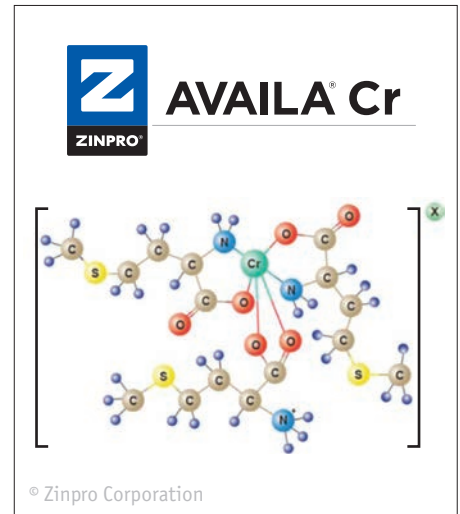


Рис. 2. Структура молекулы хром-метионина

ше подвержен антагонизму (рис. 2). Он гарантированно проходит в тонкий кишечник, где эффективно всасывается в отличие от других форм хрома.

Однако важно помнить, что при использовании добавки необходимо обеспечивать постоянную доступность кормосмеси. Поскольку благодаря потреблению хрома у коровы повышается аппетит, нужно следить за остатками на кормовом столе и вовремя их поддвигать, напоминает А. Кулагина.

Л.Е.Д.® Хром + — результат при минимуме вложений

Кроме осмолитов и хром-метионина, в состав добавки Л.Е.Д.® Хром + входят антиоксиданты для предотвращения оксидативного стресса, а также растительные экстракты, стимулирующие синтез летучих жирных кислот и ферментов для еще большей усвояемости питательных веществ. Синергия всех компонентов комплекса позволяет достигать невероятных результатов. Исследования эффективности Л.Е.Д.® Хром +, проведенные в Бразилии компанией «Провими», подтвердили повышение показателей воспроизводства в жаркий период. А компания Zinpro при изучении действия хром-метионина Availa® Cr в целом добилась увеличения потребления СВ на 3,4 кг в день, молока скорректированного по жиру, — на 5,2 л в день (рис. 3).

Не меньше удивляют результаты, которые с помощью добавки получили в российских хозяйствах. Летний сезон 2025 г. в средней полосе России не от-

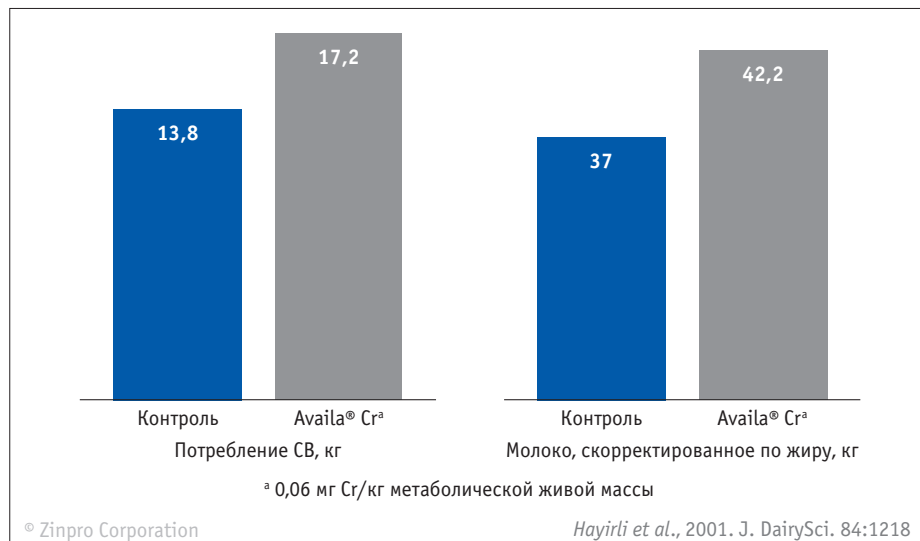


Рис. 3. Влияние хром-метионина на потребление СВ и молочную продуктивность коров

личался слишком жаркой погодой, однако из-за высокой влажности ТВИ составлял 68–70, что соответствует началу теплового стресса у скота, а пиковые значения достигали 73–75. Такие данные были получены с помощью приборов, позволяющих оценить климатические условия не на улице, а на уровне лежащей в стойле коровы, уточняет Е. Квач. При использовании добавки Л.Е.Д.® Хром + в высокопродуктивных стадах удалось не только сохранить удои животных, но и поддержать уровень жира в молоке, а также показатели воспроизводства. Но настоящим открытием для специалистов стало то, что такие результаты были получены не за счет увеличения потребления СВ, а благодаря улучшению конверсии корма.

Чтобы отслеживать состояние коров и не дать тепловому стрессу повлиять на их организм, Е. Квач рекомендует использовать современные технологии, в том числе основанные на искусственном интеллекте, которые могут помочь вовремя заметить малейшие изменения температуры тела, дыхания, сокращения сердечной мышцы животных. Ведь коровам вовсе не обязательно испытывать тепловой стресс круглые сутки, чтобы в их организме начались необратимые изменения. Достаточно 2–4 часов в день, и экономический ущерб из-за снижения продуктивности, жирности молока, индекса воспроизводства, нарушения рубцового пищеварения и заболеваний копыт неизбежен. Но что делать хозяйствам, которые не могут позволить себе внед-

рение дорогостоящих технологий для контроля теплового стресса и охлаждения животных, а также изменение рациона для уменьшения нагрузки на рубец? На таких предприятиях использовать Л.Е.Д.® Хром + еще важнее. Как показала практика, добавка помогает свести к минимуму потери даже в самых суровых условиях.

На одном из предприятий с роботизированным доением в жаркое время не удавалось достаточно охлаждать коров, поскольку вентиляторы располагались не над местами для отдыха и кормовым столом, а над навозным проходом, рассказывает Е. Квач. При применении Л.Е.Д.® Хром + там не было отмечено сезонного падения продуктивности и жирности молока по сравнению с результатами, которые в хозяйстве получали в предыдущие годы. Более того, удои возросли в среднем на 0,7 кг на голову в сутки.

Еще сильнее впечатляет опыт скармливания добавки в хозяйстве с пастбищным содержанием. Животные там по 12 часов в день находились под открытым небом — без солнцезащиты, орошения и вентиляции, но сохранили устойчивую продуктивность и высокую жирномолочность. Это говорит о том, что при любых условиях, независимо от используемых технологий и рациона Л.Е.Д.® Хром + работает, помогая сохранять и приумножать прибыль.

Вспоминая о самых ярких результатах, полученных в сезоне 2025 г., Е. Квач приводит в пример предприятие, расположенное в средней поло-

се России, где животных содержат по беспривязной технологии в помещениях с вентиляцией и орошением. При скармливании Л.Е.Д.® Хром + разница в продуктивности животных по сравнению с показателем 2024 г. достигла 3,5 кг энергетически скорректированного молока, несмотря на большее число дней доения. Средний удой составил 40 л. Pregnancy Rate увеличился на 8%, на столько же выросла сохранность животных в первые 100 дней после отела. Количество соматических клеток в молоке сократилось на 50%. Важно, что добавку в хозяйстве применяли с конца мая до середины августа, подчеркивает эксперт.

Поскольку все основные компоненты Л.Е.Д.® Хром + — осмолиты и хром-метионин — имеют накопительный эффект, необходимо вводить комплекс в рацион животных за две-три недели до наступления жары, чтобы концентрация действующих веществ достигла необходимого уровня к нужному моменту. Приблизительно рассчитать, когда этот момент наступит, можно по прогнозу погоды. Рекомендуемая дозировка продукта — 100 г на голову в сутки. Специалисты советуют использовать продукт в кормлении не только дойных, но и сухостойных коров, а также телок предслучного и случного возраста для улучшения оплодотворяемости и максимального сохранения приплода и будущей продуктивности полученных телочек.

Как показало практическое применение Л.Е.Д.® Хром + в хозяйствах, одно только повышение сохранности поголовья может покрыть все расходы на покупку добавки, не говоря о поддержании и росте удоев, высоком качестве молока и сокращении затрат на лечение животных. Если у вас еще остались вопросы об использовании Л.Е.Д.® Хром +, обратитесь к специалистам компаний «Провими» и Zinpro и они помогут вам начать применять добавку, чтобы получить максимальный эффект с учетом всех особенностей вашего хозяйства.

ЖР

Zinpro

Тел.: +7 (495) 481-29-83

www.zinpro.pro

ООО «Провими»

Тел.: +7 (495) 213-34-12

www.provimi.ru