

ЖИВЫЕ ДРОЖЖИ В РАЦИОНАХ КОРОВ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ РАБОТЫ РУБЦА

Е. ИСАЕВА, ООО «Биохем Рус»

Рационы высокопродуктивных коров содержат большое количество концентрированных кормов, что сказывается на уровне pH рубца и работе целлюлозолитических бактерий. Зачастую у коров в первый период лактации возникает ацидоз субклинической или клинической формы. При этих нарушениях снижаются удои, качественные показатели молока, а при продолжительном присутствии этих проблем ухудшается здоровье и воспроизводительная функция животных.

Профилактика и своевременное устранение нарушений рубцового пищеварения значительно сокращают производственные затраты, поэтому многие хозяйства включают в рацион дойного стада препарат **Biosprint®** (Биоспринт) — живую дрожжевую культуру *Saccharomyces cerevisiae* (штамм MUCL 39885). Одним из его преимуществ является высокое содержание колониеобразующих единиц — 15×10^9 КОЕ/г. Поглощая кислород, живые дрожжи активно размножаются в рубце, вырабатывают витамины, ферменты и метаболиты, а также стимулируют жизнедеятельность лактатутилизирующих бактерий, предотвращая снижение pH рубца. Таким образом, Биоспринт создает благоприятные условия для развития полезной микрофлоры рубца, особенно целлюлозолитических бактерий. В рубце увеличивается содержание ферментов, расщепляющих клетчатку и крахмал, и количество доступного протеина, незаменимых аминокислот, сахаров, летучих жирных кислот. В результате повышается переваримость и усвояемость кормов рациона.

В производственных условиях о работе рубцовой микрофлоры и переваримости кормов можно судить по следующим показателям: консистенции и результатам промывания навоза, индексу жевания, уровню молочного жира, соотношению содержания в молоке жира и белка. При визуальном анализе консистенции навоза от коров в первой фазе лактации в нем зачастую видны частицы грубых травянистых кормов длиной более 5–7 мм, что является сигналом снижения их переваримости. Диарея и, следовательно, жидкий навоз свидетельствуют о нарушении рубцового пищеварения, чаще всего вызванного несбалансированностью рациона и плохим качеством основных кормов.

Изменение переваримости корма при применении живых дрожжей Биоспринт хорошо прослеживается по результатам промывания навоза. Через 25–30 дней включения их в рацион достигается впечатляющий результат: сильно умень-



шаются остатки на крупном сите, полностью отсутствуют крупные частицы клетчатки и непереваренного зерна. При этом у коров повышается индекс жевания (ИЖК), который измеряется в процентах и обозначает количество коров, жующих жвачку в то время, когда они лежат в стойлах, отнесенное к общему количеству коров, лежащих в стойлах. По этому показателю можно проконтролировать состояние рубцового пищеварения у животных. Ввод Биоспринта в рацион при пониженном значении ИЖК позволяет довести его до нормы — до 50–60%. Следующий контрольный показатель — содержание в молоке жира. Имея по нему данные, можно с помощью уравнения предсказать значение pH в рубце: $4,44 + (0,46 \times \% \text{ жирности молока})$. Если значе-

ние рН рубца меньше, чем 6,0, то предварительно можно диагностировать ацидоз. Необходимо принять срочные меры по устранению причин болезни и оптимизировать работу микрофлоры рубца. В этом случае живые дрожжи покажут отличный результат. Также контроль активности работы рубца проводят по разнице между процентным содержанием в молоке жира и белка. Это делают в хозяйствах, где ведется учет качества молока от каждой особи. Если по сравнению с содержанием жира в молоке белка больше на 0,4% и выше, то необходимо обследовать рубец. Скорее всего, такое животное болеет ацидозом. На ферме производственный контроль неоднократно подтверждал положительное действие живых дрожжей на восстановление нормального соотношения жира и белка в молоке.

Профилактика ацидоза у коров в первый период лактации с помощью использования живых дрожжей Биоспринт, когда животные получают с рационом большое количество концентрированных кормов, позволяет сохранить нормальное состояние конечностей и, прежде всего, исключить ламинит. При этой болезни снижается молочная продуктивность, так как коровы стараются больше лежать, реже подходят к кормовому столу и меньше потребляют корма. Во многих хозяйствах живые дрожжи постоянно применяются в рационах дойного стада, по-

скольку специалисты наблюдают определенный эффект по улучшению состояния конечностей.

При быстром росте молочной продуктивности возможно появление недостатка питательных веществ, которые необходимы для фертильности. Комплексное воздействие живых дрожжей способствует получению высоких показателей воспроизводства. Благодаря их применению, поддерживающему активную работу микрофлоры рубца и обеспечивающему высокую переваримость кормов, уменьшаются потери живой массы у высокопродуктивных коров, сохраняется энергетический баланс. Это важно, так как доказано, что при отрицательном энергетическом балансе и его постепенном снижении у коров не происходит овуляция, следовательно, не будет ни оплодотворения, ни получения приплода.

Таким образом, живые дрожжи Биоспринт помогут избежать проблем со здоровьем высокопродуктивных коров, максимально и эффективно использовать основные травянистые корма, реализовать генетический потенциал ваших животных. Биоспринт зарегистрирован в ЕС и успешно применяется в рационе коров на многих животноводческих предприятиях, как в составе комбикормов и БВМК, так и в составе премиксов. Норма для дойных коров составляет всего 3–4 г препарата на голову в сутки, а на все стадо его потребуется не так уж и много. ■



ТЕРМИНЫ и ПОНЯТИЯ

Активный иммунитет — иммунитет, образуемый вследствие переболевания или введения в организм живых или инактивированных вакцин.

Актограмма — график всех перемещений наблюдаемого животного, фиксируемых на карточках, отражающих в уменьшенном масштабе зону его обитания.

Алиментарный — относящийся к пище, к корму.

Алиментарная диарея — понос, вызванный неполноценными или токсичными кормами, а также резкой сменой рациона.

Алиментарная инфекция — заражение инфекционными болезнями через пищеварительный тракт с кормом или водой.

Алкалоиды — органические азотсодержащие соединения преимущественно растительного проис-

хождения, обладающие высокой физиологической активностью и токсичностью, ограничивающей применение некоторых кормов; к токсичным *А.*, например, относятся соланин в пасленовых, госсипол в хлопковом шроте, авенин в овсе и др.

Аллели, Аллеломорфы — гены, расположенные в идентичных точках (локусах) гомологичных (парных) хромосом; *А.* определяют варианты развития одного и того же признака; в нормальной диплоидной клетке может присутствовать не более двух *А.* одновременно.

Аллелотип — совокупность аллелей и генов, присущих данной популяции; *А.* соответствует термину генотип, но применительно к целой популяции, а не к отдельной особи.

Аллергены — вещества, вызывающие аллергию; *А.* могут быть белки, белково-липидные и белково-полисахаридные комплексы, полисахариды, простые

химические вещества, в том числе отдельные химические элементы.

Аллергия — повышенная чувствительность животного к повторному поступлению в его организм определенных веществ (аллергенов).

Алопеция — полное или частичное выпадение пера у взрослой птицы без последующего его восстановления; *А.* может служить причиной каннибализма.

Альбинизм — отсутствие нормальной для организма данного вида пигментации кожи, оперения, радужной оболочки глаз и т.д.

Альбинос — животное с признаками альбинизма.

Амидостомоз — заболевание гусят (реже утят) в возрасте 3–4 месяца, вызванное гельминтом, паразитирующим под кутикулой мышечного отдела желудка.

*Продолжение
в следующих номерах*