

Максимальное потребление корма: доступность и поедаемость

Для достижения высокой продуктивности, сохранения здоровья животных и обеспечения эффективности хозяйства то, как мы кормим коров, не менее важно, чем то, что мы им скормливаем. Знания об особенностях пищевого поведения коровы могут быть использованы для совершенствования стратегии организации кормления. Дойные коровы должны иметь возможность часто потреблять небольшие порции корма в течение всего дня, поэтому следует обеспечить им постоянный доступ к корму. Вы можете этого достичь, раздавая кормосмесь непосредственно перед доением, регулярно пододвигая корм, обеспечивая достаточное количество мест у кормового стола. Не следует допускать избирательного поедания компонентов кормосмеси, а для сохранения здоровья вымени важно, чтобы после дойки и до закрытия соскового канала коровы не укладывались, а оставались на ногах и направлялись к кормовому столу. Не следует также забывать о постоянном доступе к чистой вкусной воде.

Несмотря на многочисленные научные исследования в области физиологии пищеварения, а также по методике составления рационов вопросы кормления молочного скота по-прежнему остаются актуальными.

Практика показывает, что 30–50% коров заболевают в транзитный период (3 недели до и 3 недели после отела), что негативно сказывается на продуктивности, результативности осеменения, ведет к повышению процента выбраковки, уменьшению срока продуктивного использования животных и в итоге – к снижению прибыльности хозяйства. Недавние наблюдения за животными в условиях хозяйств показали, что условия содержания и менеджмент не менее важны для продуктивности, чем сбалансированное кормление.

Как коровы поедают корма?

Традиционные рационы абсолютно игнорируют то, как коровы поедают корма, когда и что они съедают. Способ поедания корма напрямую влияет на пищеварение в рубце, здоровье коров и их продуктивность. Редкое поедание больших порций корма провоцирует развитие субклинического ацидоза рубца (SARA). Причиной этого является снижение pH рубца после каждого приема пищи; при этом уровень pH падает тем значительнее, чем больше поедаемая порция. И напротив, частое потребление сухого вещества в течение дня небольшими порциями обеспечивает поддержание буферных функций рубца, предотвращая резкие перепады pH содержимого, предупреждая развитие субклинического ацидоза. Поэтому для сохранения здоровья рубца, эффективности и продуктивности важно в течение дня раздавать корма часто и в небольшом количестве.

Когда коровы едят?

Исследования показали, что коровы в основном потребляют корм сразу после раздачи свежей кормосмеси и по возвращении из доильного зала. Один из экспериментов показал, что если кормить коров через 6 часов после доения, они подстраивают свое поведение таким образом, чтобы поесть наибольшее количество корма после раздачи кормосмеси, а не после доения. Эти результаты подчеркивают, что при групповом содержании и раздаче полнорационной кормосмеси (TMR) время раздачи кормов является главным фактором, определяющим дневной распорядок кормления.

Что коровы поедают на самом деле?

Дойные коровы получают, как правило, полнорационную кормосмесь (TMR). Равномерное смешивание компонентов рациона минимизирует возможность избирательного поедания и обеспечивает постоянство, необходимое для поддержания функций рубца и потребления достаточного количества клетчатки. К сожалению, даже при раздаче полнорационной кормосмеси коровам удается выбирать зерновую составляющую рациона, пренебрегая стебельчатыми компонентами. В результате такого избирательного поедания коровы

фактически потребляют больше легкоферментируемых углеводов и меньше структурных компонентов (клетчатки), чем планировалось, что повышает риск снижения pH рубца. Два недавних исследования показали, что избирательное поедание коровами компонентов ведет к снижению жирности молока на 0,15% на каждые 10% несъеденных длинностебельчатых частей рациона. Есть свидетельства, указывающие на то, что избирательная поедаемость может влиять и на общую продуктивность по стаду. Увеличение на 2% количества отклоненных коровой длиноволокнистых частиц на групповом уровне ведет к снижению продуктивности на 0,9 кг в сутки в пересчете на молоко четырехпроцентной жирности.

Частота кормления

Раздача свежего корма, безусловно, является важнейшим фактором, мотивирующим коров к посещению кормового стола. Увеличение частоты раздачи корма существенно меняет распорядок поедания корма и положительно сказывается на здоровье коров и их продуктивности. При однократной раздаче корма в течение суток пик активности у кормового стола выражен более ярко, чем при двухразовой раздаче. Такой поведенческий отклик может стать причиной жадного поедания и, как следствие, появления условий для возникновения субклинического ацидоза вследствие резких колебаний pH рубца в течение суток. И наоборот, раздача корма 4–5 раз в день имеет целый ряд преимуществ.

- Коровы поедают корм равными порциями после каждой раздачи, что увеличивает суточное потребление корма.
- При частой раздаче коровы низкого ранга не оттесняются от кормового стола, что обеспечивает лучший доступ их к корму, особенно свежему.
- Уменьшается избирательность поедания в сравнении с одноразовым кормлением.
- Обеспечивается стабильность уровня pH рубца, что, вполне вероятно, положительно сказывается на поддержании жирности молока, переваримости клетчатки и общей продуктивности. Одно из исследований показало, что четырехразовое кормление привело к увеличению жирности молока на 0,22...0,45% в течение дня.
- Недавнее исследование, проведенное в регионе Восточный Онтарио (Канада), показало, что в стадах с беспривязным содержанием двукратная раздача корма в сравнении с одноразовым кормлением привела к увеличению потребления корма (+1,4 кг в день), меньшей избирательности поедания и повышению надоя на 2 кг в сутки.
- Пятикратное кормление в другом исследовании привело к снижению потребления сухого вещества при сохранении продуктивности (в пересчете на молоко базисной жирности), что свидетельствует об улучшении конверсии корма.

Когда кормить

Исследования показали, что время раздачи корма также важно для лактирующих коров. На практике корм раздается после доения, чтобы удержать коров от укладывания в боксах и проникновения инфекции в открытый сосковый канал. У коров, которые остаются на ногах 40–60 минут после доения, мастит, вызванный обитающими во внешней среде бактериями, развивается реже, чем у коров, которые ложатся в стойло в первые 40 минут после доения.

Снижение конкуренции у кормового стола

Достаточное для одновременного кормления всех животных пространство у кормового стола в сочетании с разделителями (шейные фиксаторы, кормушки) ведет к уменьшению конкуренции и улучшению поедаемости корма, особенно коровами низкого ранга. Это, в свою очередь, создает предпосылки для равномерного поступления сухого вещества и здорового режима питания животных. Исследование в стадах с беспривязным содержанием и доением в зале показало, что расширение фронта кормления на 10 см на голову ведет к увеличению жирности молока в среднем по группе на 0,06% и снижению содержания соматических клеток в молоке на 13%. Другое исследование на роботизированных фермах продемонстрировало

положительную связь увеличения фронта кормления на 10 см на голову с ростом суточного надоя (+ 1,7 кг).

Вода является не менее важным компонентом рациона коров, но, к сожалению, ее качеству и доступности для коров часто не уделяется должного внимания. Недавнее исследование в Восточном Онтарии (Канада) показало, что увеличение фронта поения на 2 см на голову способно увеличить суточный надой на 0,77 кг.

Подведем итоги

- Для здоровья и благополучия коров, высокой продуктивности и эффективности фермы организация кормления не менее важна, чем собственно состав рациона.
- Сохранение здоровья коров, их продуктивное долголетие и продуктивность определяются стратегией кормления, которая должна предусматривать исключение избирательного поедания, частую раздачу небольших порций корма, а также мотивировать коров к посещению кормового стола сразу после доения.
- Коровам следует обеспечить свободный доступ к подготовленной для них кормосмеси в течение всего дня. Не менее важен доступ к чистой и вкусной воде.
- Доступ к кормам обеспечивается частой раздачей свежей порции смеси, в том числе после доения, регулярным подталкиванием кормов, достаточным фронтом кормления.

***Тревор Де-Врис, адъюнкт-профессор кафедры животноводства и птицеводства
Университета Гуэлфа, Канада***