

Сохранить или выбраковать?

Николай РАЗУМОВСКИЙ, кандидат биологических наук
Александр ХРУЩЁВ
ВГАВМ

В последние годы в молочном скотоводстве наметилась тенденция к увеличению числа случаев выбытия коров из стада. Даже в таких странах, как Венгрия, Нидерланды, Чехия и Швеция, доля выбракованных животных достигает 39%, а в США и Канаде — 43%. Похожая ситуация наблюдается в хозяйствах Республики Беларусь и России.

Известно, что выбраковка бывает двух видов: зоотехническая и ветеринарная. Первая — целенаправленная, ее осуществляют селекционеры для замены низкопродуктивных коров при обновлении стада, вторая, вынужденная, когда лечить животное экономически нецелесообразно.

Если десять лет назад соотношение между коровами, выбракованными по ветеринарным и зоотехническим показателям, было примерно 1 : 1, то сегодня ситуация изменилась. Доля животных, выбывших в ходе ветеринарных мероприятий, достигает 78%. Это означает, что основная причина выбраковки — различные заболевания, возникающие в результате нарушения технологии содержания, кормления, доения, из-за несоблюдения санитарно-гигиенических требований, несвоевременной ветеринарной помощи и т. д. Хуже всего, когда вследствие разных патологий приходится выбраковывать первотелок, ведь затраченные на их выращивание средства не окупятся ни телятами, ни молоком.

По мнению отечественных ученых, продуктивное долголетие коров можно продлить до 8–10 лет, но, к сожалению, в последние годы их выводят из стада в возрасте трех лактаций (в 5,5–6,5 года).

Наблюдения показывают, что при переводе молочного скотоводства на промышленную основу резко возросла доля животных, выбывших не из-за снижения продуктивности, а вследствие заболеваний конечностей, гинекологических патологий и болезней вымени.

Высококонцентратный тип кормления, несбалансированность рационов по протеину, углеводам, витаминам и другим элементам, гиподинамия, отсутствие инсоляции — основные факторы нарушения метаболизма и развития иммунодефицитных состояний, при которых снижа-

ются защитные силы и адаптационные способности организма. Наметилась тенденция к сдвигу щелочного резерва в сторону ацидоза, а это ведет к дистрофическим и дегенеративным изменениям в печени, нарушению воспроизводительной функции, рождению слабого потомства и к ухудшению качества молока.

Больше всего коров выбывает из-за гинекологических болезней. Главная причина ухудшения репродуктивных качеств — сбой в системе обмена веществ, зачастую приводящий к бесплодию.

Безусловно, любую болезнь предупредить проще, чем потом лечить животное.

В последние годы, чтобы получать больше молока, в рационах стали увеличивать долю концентрированных кормов. Кроме того, дойным коровам скармливают много кислых кормов (например, силоса), а сена и сенажа — мало. Вследствие этого в рубце нарушаются микробиальные процессы.

Несмотря на то что концентраты способствуют повышению молочной продуктивности, ими нельзя заменить объемистые корма собственного производства, а включение в рацион избыточного количества комбикормов может нанести вред животному и послужить причиной его вывода из стада.

При неконтролируемом потреблении концентрированных кормов здоровье коров, особенно первотелок, ухудшается. На фоне этого возрастает риск возникновения таких патологий, как нарушение обмена веществ, срыв рубцового пищеварения, ацидоз, кетоз, мастит, эндометрит, задержанные последа, бесплодие, ламинит, опухоли суставов, жировая дистрофия печени, почек и сердца. Снижаются также переваримость компонентов корма и усвояемость кальция и фосфора.

Вследствие нарушения рубцового пищеварения растет концентрация кетогенной масляной кислоты, а уксусной и пропионовой — падает. В преджелудках ухудшается бактериальный синтез аминокислот и витаминов группы В. Микрофлора рубца не полностью перерабатывает поступающий белок, и в организме накапливаются недоокисленные ядовитые продукты.

Из-за слабой утилизации молочной кислоты в преджелудках, а также из-за дефицита минеральных веществ и витаминов образуется меньше соединительных белков. Это ведет к разрыву сухожилий и развитию ламинита.

Ацидоз и кетоз, возникающие при кормлении концентратами, наносят хозяйствам значительный ущерб. Убытки складываются из таких экономических параметров, как недополученное молоко, его низкое качество, расходы на лечение животных и преждевременное выбытие скота. Например, потери, обусловленные заболеванием коровы ацидозом, эксперты оценивают в 12 тыс. руб., кетозом — в 24 тыс. руб.

При нарушении технологии кормления в период сухостоя, во время и после отела у животных могут возникать осложнения. С целью их профилактики количество грубых кормов в рационах увеличивают, а концентрированных кормов и кукурузного силоса — уменьшают. Чтобы избежать дефицита энергии и протеина, за 2–3 недели до отела и в течение 6–8 недель после него коровам дают травяные корма с высоким содержанием энергии и протеина.

В списке основных причин выбытия животных вторую позицию занимают патологии конечностей. Если животное вовремя не вылечить, заболевание копытца быстро перерастет в осложнение.

Очень опасен мастит: в лучшем случае снизится продуктивность (на 450–750 кг за лактацию), в худшем — выработка молока в организме прекратится. Именно из-за этого часто выбраковывают молодых и высокопродуктивных коров, причем с каждым годом их доля растет.

Как правило, мастит возникает из-за нарушений технологии доения, кормления, плохих условий содержания и вследствие неправильного запуска. Наиболее эффективный инструмент в борьбе с маститом — профилактика: отбор особей, пригодных для машинного доения, полноценное кормление, соблюдение режима доения, своевременный и правильный запуск, систематическое обследование с целью выявления скрытого мастита.

Подавляющее число животных выбывает в начале лактации. В этот период возрастает риск их гибели. В США падёж составляет 21% от оборота стада, что обходится в среднем в 500–1000 долл. на голову без учета других потерь (недополучение молока, дополнительные затраты труда, задержка в ремонте стада и т. д.). Выбраковывают низкоудойных коров, использование которых уже не выгодно, и заменяют их более продуктивными особями.

Профессор Университета Флориды (США) Альберт де Врис разработал модель ремонта стада. Согласно расчетам ученого, снижение незапланированной выбраковки в первые три месяца лактации на 50 или на 100% может обеспечить дополнительный доход соответственно 37 и 77 долл. на голову в год. Очень высок риск выбытия в первые 60 дней лактации. Все зависит от возраста животных, состояния их здоровья (нарушение обмена веществ, хромота, мастит), уровня продуктивности, течения периода стельности и других факторов.

Исследования, проведенные в США, показали: основные причины снижения численности поголовья — смертность (доля погибших коров доходит до 20% от выбракованных), ухудшение воспроизводительной функции (18%), травмы (14%), низкая продуктивность и заболеваемость маститом (по 12%).

В стадах, где наращивают поголовье или используют помесных животных, процент выбраковки ниже. В последнее десятилетие в молочных хозяйствах многих стран наблю-

дается тенденция к увеличению смертности (падёж и вынужденный забой). Например, в Швеции показатель достиг 6,6%, что, вероятно, объясняется удлинением межотельного периода, увеличением размера стада и преобладанием в нем коров голштинской породы. В то же время уровень смертности ниже на органических фермах, в хозяйствах, где содержат высокоудойных животных, а также в осенне-зимний сезон. Публикации в научных изданиях свидетельствуют, что смертность возрастает при наращивании стада и увеличении в них доли импортного скота, а также вследствие сокращения площадей выпасов и ухудшения средней молочной продуктивности животных. Коров выбраковывают для того, чтобы ввести в стадо нетелей.

Снизить уровень выбытия можно за счет следующих факторов:

- полноценное кормление и обязательное нормирование всех элементов питания в рационах;
- заготовка качественных травяных кормов;
- улучшение рубцового пищеварения и профилактика ацидоза и кетоза;
- создание комфортных условий содержания, организация моциона на протяжении всего года, пастбищное содержание сухостойных коров в первую фазу;
- грамотное выращивание здорового и хорошо развитого ремонтного молодняка.

Здоровье и продуктивность коров, их племенные качества, уровень воспроизводства и продолжительность хозяйственного использования зависят от того, какой корм потребляют животные. Рекомендации ученых и специалистов по кормлению позволяют оптимизировать структуру рационов для крупного рогатого скота и разработать технологии приготовления кормосмесей с учетом сочетаемости таких компонентов, как комбикорм, зерносегаж, сено, сегаж и силос.

Надежная кормовая база — главный резерв, позволяющий снизить себестоимость продукции. Поэтому хозяйства должны сосредоточиться на производстве качественных объемистых кормов и на сохранении их биологической ценности. Чем больше обменной энергии (ОЭ) и сырого протеина (СП) содержат объемистые корма, тем меньше комбикормов нужно вводить в основной рацион. Так, при повышении в сухом веществе травяного корма концентрации ОЭ с 8 до 10 МДж и СП с 10 до 16% можно уменьшить долю комбикорма в рационе коровы с удоем 25 кг почти в два раза (с 10 до 5,5 кг в сутки).

Для повышения содержания энергии, сырого протеина и каротина в сегаже, силосе и сене травы убирают в оптимальные сроки: злаковые — в фазу трубкования — начала колошения, бобовые — в фазу бутонизации. Благодаря этому в 1 кг сухого вещества уровень энергии будет не менее 10 МДж, сырого протеина — 15–16%, сырой клетчатки — не более 24–25%. Включение в рационы такого корма способствует росту молочной продуктивности коров, нормализации обмена веществ, профилактике многих заболеваний и сокращению выбытия животных из стада.

Первостепенная задача, стоящая перед хозяйством, — создание эффективного сырьевого конвейера. Специалисты рекомендуют высевать травы разных сроков созревания. Доля раннеспелых злаков и клеверов в травостое не

должна превышать 20–25%, среднеспелых злаков и клеверов — 40–45%, среднепоздних клеверов и тимофеевки — 25–30%. При такой структуре посевов оптимальные сроки уборки продлеваются до 30–35 дней.

Очень важно увеличить объемы заготовки травяных кормов из бобовых трав за счет повышения в фитоценозах доли бобового компонента (до 70–75%). Скармливание рационов с бобовыми травами позволяет не только обеспечить потребность жвачных в полноценном протеине, лизине и метионине, но и повысить молочную продуктивность коров на 40%.

Чтобы улучшить протеиновую питательность силоса из кукурузы, ее силосуют с люпином, амарантом, соей, мальвой, клевером и люцерной. От злаковых бобовые травы отличаются низкой энергоемкостью. При их возделывании не нужно вносить в почву большое количество минеральных удобрений, в частности азотных. На песчаных почвах целесообразно возделывать донник, эспарцет и люцерну. В засушливых регионах высевают донник, сорго, пайзу и просо. Из этих растений готовят зеленый корм, сенаж и силос.

В последние годы во многих странах мира применяют не пропускающую воздух полимерную упаковку (рукав) для заготовки сена повышенной влажности, сенажа и силоса. Энергетическая и протеиновая питательность такого корма почти на 20% выше, чем энергетическая и протеиновая питательность сенажа, законсервированного в траншее по традиционной технологии.

Известно, что при использовании жмыхов и шротов из рапса и подсолнечника, а также семян рапса и подсолнечника теряется около 30% протеина вследствие его быстрого расщепления в рубце. Образующийся при этом аммиак оказывает токсическое воздействие на внутренние органы коров. Здоровье животных ухудшается, что нередко приводит к их выбытию.

Улучшить усвояемость протеина можно за счет экструдирования сырья. Ученые УО «ВГАВМ» установили, что при термической обработке протеиновой добавки, состоящей из семян рапса и рапсового жмыха, расщепляемость протеина снижается на 20–25%. Благодаря этому повышается продуктивность коров и улучшается использование ими протеина. Анализ образцов молока показал, что при потреблении экструдированных кормов концентрация соматических клеток в молоке минимальна.

В структуре общих затрат предприятия расходы, связанные с ремонтом стада, составляют 20–22%. Следовательно, приросты живой массы телок за весь период выращивания должны быть в среднем 730–750 г в сутки. Каждый зоотехник знает, что корова, у которой в раннем возрасте выявили проблемы со здоровьем, подлежит выбраковке. Поэтому племенную работу в хозяйствах необходимо организовать так, чтобы за счет целенаправленного отбора и подбора создать генофонд животных, устойчивых к заболеваниям и воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды.

Таким образом, уменьшить число выбывших из стада коров можно путем скармливания им качественных травяных кормов, создания комфортных условий содержания, а также грамотного выращивания ремонтного молодняка. **ЖР**

Республика Беларусь

БИОТРОФ

ФИТОПРОБИОТИК
→ Провитол
Обладает антимикробным, антиоксидантным, противовоспалительным действием.

СОРБЕНТ-РЕГУЛЯТОР
→ ЗАСЛОН
Защитит от токсинов.

ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ ПРОБИОТИКИ
→ Целлобактерин+
→ Целлобактерин-Т
Помогают усвоить: подсолнечный шрот, пивную дробину, отруби, зерно. Укрепляют здоровье и иммунитет.

БИОКОНСЕРВАНТЫ
→ Биотроф
→ Биотроф-111
→ Биотроф-600

СУХОЙ БИОКОНСЕРВАНТ
→ Промилк
Сохраняют: силос, сенаж, зерносенаж, плющенное зерно.

(812) 322.85.50
микробиология для животноводства
www.biotrof.ru

РЕКЛАМА