

# С заботой о дойном стаде

**Александр ХРУЩЁВ**

**Николай РАЗУМОВСКИЙ**, кандидат биологических наук

*Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины*

**Практика показывает, что промышленное производство молока — это реальный путь интенсификации молочного скотоводства. Основные усилия персонала комплексов и ферм должны быть сконцентрированы на создании комфортных условий для поголовья. Это позволит повысить удои и улучшить качество молока, а главное — сохранить здоровье коров и продлить период их продуктивного использования.**

## **Комфорт — физиологическая потребность**

Каждую питомицу необходимо обеспечить достаточным количеством чистой воды, качественным, сбалансированным кормом и удобным местом для отдыха, а кроме того, нужно создать оптимальный микроклимат в помещениях.

Известно, что на прием корма корова затрачивает 6–8 часов в сутки (10–12 подходов по 30–45 минут), на жвачку — 7–8 часов, на общение с соседками — 2 часа, на отдых — не менее 12 часов.

Часто животные не могут полноценно восстановить силы из-за того, что в их присутствии раздают корм, убирают навоз, проводят ветеринарные обработки. Это — основные факторы снижения надоев. Тем не менее решать возникающие проблемы несложно, если регулярно вести мониторинг всех технологических процессов, в частности подсчитывать, сколько времени уходит на доение, кормление и отдых поголовья, определять, можно ли объединить какие-либо операции или сместить время их выполнения, чтобы не создавать лишнего шума в помещении.

Бывает и так, что в поилках есть вода, но она грязная или с неприятным привкусом, в кормушках достаточно корма, но он очень влажный и низкопитательный, свет в здание проникает, но освещенность слабая, кормовой стол не гладкий, а с выпуклостями и выбоинами... Такие недостатки следует своевременно выявлять и немедленно устранять.

Зарубежные и отечественные ученые установили: температуру воздуха в

животноводческих помещениях желательно поддерживать на уровне 7–17 °С (оптимальный показатель для синтеза молока — 5–8 °С), влажность — 20–30% (допустимо — до 80%). Необходимо следить, чтобы перепады температуры были минимальными, а освещение — умеренным. В холодный период животных нужно оберегать от сквозняков, в жаркое время — обеспечивать хорошую вентиляцию.

В практическом руководстве по менеджменту в молочном скотоводстве «Сигналы коров» Яна Гульсена указано, что корм, вода, свет, воздух, удобное место для отдыха, достаточное пространство — основные физиологические потребности. Чтобы удовлетворить их, нужно создать комфортные условия содержания.

## **Кормление**

Если повысить потребление сухого вещества (СВ) корма на 0,5 кг в день, дополнительно можно получить 1 кг молока в сутки, или 300 кг в год. Оптимальная структура рациона, его сбалансированность по углеводам, минеральным веществам и витаминам, содержание обменной энергии в СВ на уровне 10,5–11 МДж, а сырого протеина — 15–17% способствуют увеличению потребления СВ на 5–10%. Разница в потреблении СВ, протеина и клетчатки не должна превышать 5%. Нормальная влажность кормосмеси — 45–50%. Максимальное потребление СВ (3,5–4% от живой массы) важно обеспечить на 8–10-ю неделю после отела.

О хорошем здоровье поголовья можно судить по состоянию конечностей.

В отличие от здоровых животных особи с патологиями копыт и суставов съедают на 30–35% меньше корма, а значит, недодают молока. Содержание первотелок со взрослыми коровами приводит не только к сокращению (на 15–20%) потребления корма и недополучению молока, но и служит причиной снижения упитанности и нарушения репродуктивной функции.

Чтобы повысить поедаемость рационов, необходимо ежедневно тщательно очищать кормовой стол (оптимальное количество остатков — 5–7%, но не более 10% от общего количества корма). Высота стола — 10–15 см от уровня пола, фронт кормления — 70–75 см.

Корм должен быть качественным (без признаков поражения гнилью и плесенью), его нельзя оставлять после извлечения из траншеи. Для предотвращения вторичной ферментации сенажа и силоса при их заборе срез не разрыхляют, а хранилище укрывают пленкой.

## **Поение**

Каждому животному необходимо обеспечить постоянный доступ к свежей воде. Известно, что для производства 1 л молока нужно 4–5 л жидкости (летом — 6 л). Если удои составляет 30 л, суточная потребность в воде — не менее 180 л. Не стоит забывать, что в стаде есть особи, которые выпивают до 250 л воды в сутки.

Поение организуют из расчета 0,6 м<sup>2</sup> площади поилки на десять голов. Верхний край поилок должен находиться на высоте 80 см от пола. Оптимальная скорость поступления воды в систему поения — 30 л в минуту. Поилки размещают на расстоянии 15 м друг от друга, чтобы возле каждой образовалось свободное пространство в радиусе не менее 3 м. Регулярно оценивают качество воды на содержание в ней различных минералов (например, при высокой концентрации железа и некоторых солей хуже усваиваются кальций, медь и другие элементы).

**Освещение**

Суточный ритм организма коров — бодрствование и отдых, светлое время суток (18 часов) и темное (6 часов). Животноводческие помещения обычно освещают в течение 16 часов в сутки, при этом уровень освещенности не превышает 150 лк. Источники света крепят на потолке так, чтобы расстояние между ними и полом было около 5 м. Их располагают над поилками или кормовым столом, а зону отдыха оставляют затемненной.

Результаты экспериментов, проведенных в США, показали: грамотное организованное освещение способствует увеличению потребления СВ корма на 6%, повышению продуктивности на 8% и сокращению заболеваемости органов репродуктивной системы на 15%.

**Вентиляция**

Помещение следует хорошо проветривать во избежание скапливания в нем большого количества аммиака и углекислого газа. Скорость движения воздуха поддерживают на уровне 0,5 м/с. Если на стенах висит паутина, на потолке появляется конденсат или иней, значит, циркуляция воздуха слабая.

При недостаточной вентиляции коровы собираются у открытых дверей, где есть приток воздуха. Учащенное дыхание (более 80 раз в минуту) и повышенная ректальная температура (39 °С) свидетельствуют о развитии теплового стресса, который, как известно, является основной причиной снижения (в среднем на 10%) потребления корма.

В летнее время поголовье сильнее страдает от жары, особенно в накопителе перед доильным залом. Поэтому животных необходимо охлаждать при помощи душа и вентиляции. Поскольку корова ежедневно с выдыхаемым воздухом выделяет до 30 л воды, в помещениях повышается влажность. Следовательно, целесообразно включать дополнительные вентиляторы, а также открывать окна, двери и вентиляционную щель в коньке крыши.

**Место для отдыха**

Если на молочных комплексах с привязным содержанием не оборудованы удобные, сухие стойла, коровы будут отдыхать менее 12 часов в день. Этого допустить нельзя. Важно следить за тем, чтобы их не беспокоили и не сгоняли с места другие животные или персонал фермы. Желательно, чтобы помещения для коров второй фазы сухостоя и родильное отделение

находились недалеко от доильного зала. Нетелей объединяют в группу.

Пол в стойле должен быть относительно мягким, сухим, чистым и плоским, остальное пространство — достаточным для движения головы вперед при вставании и для смены положения тела во время лежания. Необходимо создать условия, при которых 85% коров сможет лечь в течение пяти минут после входа в бокс, а после доения — не менее 80% в течение трех часов. Бокс считают комфортным, если животное в нем безболезненно простит на коленях на протяжении десяти минут.

При обустройстве комплексов учитывают такие параметры, как ширина кормового (не менее 4 м) и навозного (2,5 м) проходов. Каждая корова должна иметь возможность беспрепятственно перемещаться, подходить к поилкам, кормовому столу и стойлу. Чтобы исключить поскользывание, на поверхности пола нарезают канавки.

**Здоровье**

Состояние здоровья коровы зоотехник сможет определять безошибочно, если будет обращать внимание на ее внешний вид и поведение. Так, неровная походка, неправильная постановка конечностей, тусклая и взъерошенная шерсть, сгорбленная спина свидетельствуют о проблемах в пищеварительной или опорно-двигательной системе. Причиной возникновения патологий во многих случаях служат ацидоз, травмирование о выступающие элементы стойла, а также отдых на неправильно подобранной подстилке и др.

У здоровых особей температура тела не превышает 38–39 °С, рубец наполнен, не западает. В нем постоянно идет процесс пищеварения (1–1,5 сокращения в минуту), в котором активно участвуют микроорганизмы и инфузории. Левый бок (если смотреть на корову сзади) слегка выпирает.

Информацию о рационе животных получают после оценки их упитанности. Этот параметр нужно тщательно контролировать, так как у ожиревших или тощих особей снижается молочная продуктивность, происходят сбои в репродуктивной системе и рождается ослабленный молодняк.

На жвачку корова обычно затрачивает 7–8 часов в день, при пережевывании одного пищевого кома она делает 60–65 жевательных движений. Меньшее или большее их количество свидетельствует

о недостатке структурной клетчатки в рационе или о нарушении рубцового пищеварения. В норме кал крупного рогатого скота тестообразной консистенции, не содержит частиц непереваженного комбикорма, а также слизи и крови, при падении на землю образует лепешку высотой 3,5–4 см.

Копытцевый рог должен быть блестящим, не разросшимся, копытца — без трещин и заломов, копытцевый венчик — светло-розового цвета, без признаков воспаления. Следует обращать внимание на положение тела и поведение коровы при потреблении корма. Какие-либо отклонения от нормы говорят о проблемах со здоровьем. Причинами могут быть скармливание несбалансированных рационов, ненадлежащий уход за копытцами и т.д.

Чтобы оценить состояние молочной железы, после доения осматривают соски вымени. Патологии развиваются из-за несоблюдения правил доения, использования неотрегулированного молочного оборудования, а также могут быть обусловлены дефицитом в рационе протеина, цинка, селена, марганца, хрома, каротина, сахаров и витамина Е.

Оптимальная частота дыхания — 20–35 дыхательных движений в минуту. Учащенное дыхание свидетельствует о развитии теплового стресса, кетоза, возникновении послеродового пареза, а также о появлении в организме различных очагов воспаления.

На молочно-товарных комплексах ведут статистику заболеваний крупного рогатого скота. Принято считать нормой, если не более чем у 5% поголовья возникают осложнения при отеле, у 6% регистрируют задержание последа, у 3% диагностируют эндометриты и клинические маститы (на протяжении 30 дней после отеля), у 7% — ацидоз, у 5% — кетоз, поражение копытцев и гипокальциемию. Не стоит волноваться и в том случае, когда у небольшого количества коров после отеля повышается температура тела.

Сегодня практически в каждом хозяйстве используют таблицы температурно-влажностного индекса. Благодаря им зоотехник без труда может рассчитать параметры, при которых поголовье будет испытывать тепловой стресс. К сожалению, подобного индекса комфорта в молочном скотоводстве не существует. Однако повысить удои и при этом сохранить здоровье и продуктивное долголетие поголовья можно за счет создания на фермах и комплексах хороших условий содержания. **ЖР**

*Республика Беларусь*