

Сохраняем здоровье копыт

Владимир ТИМОШЕНКО,
доктор сельскохозяйственных наук
Андрей МУЗЫКА
Александр МОСКАЛЁВ
Игорь КОВАЛЕВСКИЙ,
кандидаты сельскохозяйственных наук
НПЦ НАН Беларуси по животноводству

Переход на беспривязное содержание скота на молочных фермах связан с трудностями, с которыми прежде не приходилось сталкиваться специалистам, работавшим в хозяйствах с привязной системой. Так, внедрение передовых технологий на предприятиях сопряжено с увеличением заболеваний копыт у животных.

Известно, что высокопродуктивные коровы подвержены заболеваниям конечностей. По распространенности эти патологии занимают третье место после маститов и гинекологических нарушений. Болезни копыт — одна из наиболее затратных статей при лечении животных.

На фермах, где постоянно следят за состоянием копыт скота, меньше проблем с общим здоровьем стада. Коровы, у которых болят ноги, не могут долго стоять. В результате сокращается потребление корма и выработка молока. Недоедание ведет к возникновению неблагоприятной среды в рубце. Например, может развиваться ацидоз. У коров в первую неделю после отела часто наблюдают заболевание под названием *Laminitis*. Его причина — плохой обмен веществ, а точнее, нестабильная микрофлора в рубце и негативный баланс энергии в начале лактации. Именно *Laminitis* становится предшественником почти всех болезней копыт, с которых, в свою очередь, начинается около 95% заболеваний ног и суставов.

Состояние конечностей — серьезная проблема на фермах с беспривязным содержанием. Коровам приходится довольно много ходить по твердому бетонному полу, проделывая путь к кормовому столу, поилкам, в доильный зал. От этого копыта быстро изнашиваются, что стимулирует рост рогового слоя.

Существует немало причин развития хромоты у коров: инфекция, рацион с низким содержанием клетчатки

и др. Больные животные много лежат и потребляют меньше корма и воды, что приводит к снижению надоев. Хромым коровам требуется тщательный уход и лечение. Если применять оперативные методы, то необходим длительный период восстановления. Профилактические меры помогают предотвратить сильную хромоту, повысить двигательную активность особей со средней степенью заболевания и продлить срок продуктивной жизни.

Хромота в первую очередь обуславливается инфекционными и неинфекционными патологиями копыт. Среди неинфекционных центральное место занимают поверхностные и глубокие язвы рогообразующей ткани в подошвенной части копытца. Большое число неинфекционных заболеваний копыт возникает из-за осложнений хронического ламинита. По мере его протекания происходит опускание копытной кости в роговой башмак. Это приводит к сдавливанию чувствительной дермы, в свою очередь вызывающему ухудшение кровообращения и обмена веществ. Нарушается рогообразование, что примерно через шесть недель можно распознать при обрезке копыт по изменению цвета подошвы копытца на желтоватый и красноватый (кровотечения) или по ломкой структуре (двойная подошва).

Инфекционные заболевания копыт прежде всего затрагивают чувствительные участки кожи в межпальцевой области и мякоти и оказывают влияние на рогообразование. Наиболее распро-

странены межпальцевый и пальцевый дерматит, межпальцевая флегмона.

Перед запуском новой фермы очень важно своевременно обработать копыта и подготовить их к большим нагрузкам, если ранее животных содержали на привязи. Иначе возможна значительная выбраковка из-за проблем с конечностями.

Существует четыре важных условия для сохранения хорошего состояния копыт:

- обеспечение здорового роста молодняка,
- равномерное распределение веса животного на все копыта,
- снижение риска развития инфекций,
- раннее обнаружение проблем и изменений и эффективное вмешательство.

Установлен перечень правил содержания высокопродуктивных коров, по которому можно определить свои ошибки.

Причиной того, что животные ходят в напряжении с опущенными головами, бывает низкое качество поверхности пола. Если она слишком гладкая или имеет значительные неровности, коровы могут споткнуться и повредить суставы.

Когда между животными происходит борьба за место у кормушки или в боксах, это, как правило, означает, что стаду не хватает места для передвижения.

То, что коровы стоят, а не лежат в боксах, обычно говорит об их несоответствии потребностям скота. Корова должна лежать не менее 12 часов в сутки. В это время суставы и копыта отдыхают, а последние сушатся. Самый лучший вариант подстилки — резиновые матрасы. Неплохо себя зареко-

мендовали также опилки, посыпаемые поверх резиновых матов.

Неблагоприятна для скота повышенная влажность в коровнике. Такая среда способствует развитию различных заболеваний. Обмен тепла нарушается. Поэтому основная задача животновода, особенно в зимне-стойловый период, — создание оптимального микроклимата в помещении. Необходимо обеспечивать доступ свежего воздуха (без сквозняка) и солнечного света.

Основная причина заболевания конечностей — содержание коров на гладких бетонных полах и решетчатых полах из железобетона, что нефизиологично, так как при этом тяжесть тела неравномерно распределяется по площади копыт. Негативно сказывается на здоровье конечностей использование глубокой несменяемой подстилки и отсутствие активного движения.

Болезни копыт у коров приносят промышленным молочным фермам значительный ущерб, который обусловлен следующими факторами:

- ростом затрат на лечение животных и уход за ними;
- недополучением 360—1500 кг молока от хромой коровы за 305 дней лактации;
- увеличением сервис-периода в среднем на 28 дней;
- выбраковкой животных из-за заболеваний копыт (10—15% от числа выбывших за год).

Хорошее состояние копыт зависит от здоровья самой коровы, ее генетики и живой массы, рациона, протекания стельности и лактации. Все это и многое другое служит причиной болезней и изнашивания копыт.

Правильные стойка и хождение коровы минимизируют перегрузки суставов, сухожилий и копыт. Масса тела равномерно распределяется на конечности, каждая часть копыта несет приблизительно одинаковый вес.

Физиологически приблизительно 60% веса взрослой коровы приходится на передние конечности, но в большинстве случаев внешние стороны задних наиболее сильно нагружены. Это связано с тем, что при ходьбе корова может переносить 90% веса на задние конечности, в результате чего нагрузка на 1 см² копыта становится колоссальной.

Качество копыт определяется их крепостью и формой. Роговой слой растет

непрерывно, в норме на 1—2 мм в неделю. По его состоянию можно определить особенности кормления, стадию лактации и общее состояние здоровья коровы.

Корм оказывает огромное влияние на свойства копыт, а самый важный при этом фактор — нормально функционирующий рубец. Удостоверьтесь, что в рационе ваших животных достаточно грубого корма и его количество сбалансировано с объемом быстро расщепляющихся продуктов. Следует избегать резких изменений рациона, а также ни в коем случае нельзя давать коровам испорченный или заплесневелый корм.

Поверхность полов должна обеспечивать правильное соприкосновение копыт с бетоном. Вы легко можете проверить, насколько качественно выполнены полы в коровнике. Правильной «походкой» коровы считается, когда ее задние копыта попадают в след передних. На хорошей поверхности животные не скользят, их шаги широкие и уверенные. Коровы могут безопасно двигаться, проявляя свой характер. В таких помещениях легче и быстрее распознать период охоты. Потребление корма и воды тоже намного лучше, так как скот чаще ходит к кормовому столу и поилкам.

Оптимальные микроклимат и вентиляция обеспечивают некоторую дезинфекцию и позволяют копытам оставаться крепкими. На роговой слой во время и после его формирования влияют влажность, сухость и бактерии. Слишком влажная среда вызывает размягчение рогового слоя. В результате копыто выдерживает меньшую массу и становится более восприимчивым к инфекциям. Чрезмерно сухой воздух может привести к тому, что и копыто станет очень сухим, потеряет эластичность, начнет растрескиваться и разламываться.

Язвы и повреждения создают возможность проникновения бактерий в более глубокие слои копыта. Копытная болезнь — это внезапное инфекционное поражение соединительной ткани. Своевременная профилактика значительно сокращает объем необходимых лечебных процедур. Так что основная задача специалистов — раннее выявление проблем, еще до возникновения инфекции.

Покрывтия в зоне проходов бывают неэластичными (бетон, асфальт, эпок-

сидная смола) и эластичными (резина). Для экономии их чаще всего делают из наливного бетона, который быстро изнашивается, становится слишком гладким и скользким, что осложняет передвижение животных. Чтобы в течение длительного времени сохранялась возможность их уверенной ходьбы по наливным проходам, нужно использовать бетон с высокой устойчивостью к истиранию. Дополнительную шероховатость поверхности обеспечивают путем отпечатывания в свежем бетоне специального профиля. Однако в образовавшихся при этом мелких канавках задерживаются остатки мочи и фекалий во время навозоудаления. Его предпочтительнее осуществлять не тракторами со скребком, а скреперами и скребками, снабженными планками из резины или пластика, предупреждающими износ бетонной поверхности.

Для обеспечения устойчивости коров во время ходьбы хорошо зарекомендовала себя укладка на бетонную основу асфальта толщиной 3—4 см. Это очень износостойкое покрытие. При изготовлении наливного асфальта нужно следить за его качеством и за тем, чтобы поверхность не оказалась очень грубой. Чрезмерная шероховатость пола негативно влияет на двигательное поведение коров, копыта сильно стираются.

Напольные покрытия не должны быть скользкими, так как на мокром полу коровы могут упасть и получить травму конечностей. Скопление мочи и навозной жижи на поверхности приводит к размягчению и последующему гниению копытного рога, ушибам и язвам роговой подушки копытца, а также может стать причиной простудных, желудочно-кишечных заболеваний и маститов.

Напольные резиновые покрытия для стойловых мест, путей движения коров, а также зон ожидания и доения удовлетворяют санитарным нормам содержания животных, защищают от холода бетонного пола, уменьшают травматизм, снижают нагрузку на конечности, помогают предупредить заболевания копыт. Кроме того, такие покрытия предотвращают воздействие агрессивной среды (моча, навоз, вода) на основание пола, легко очищаются и промываются.

Заслуживает внимания и нарезка фрезой специальной насечки против скольжения на бетонных полах ферм.



Рис. 1. Продольная и поперечная насечка с узкими канавками

Она препятствует падению животных, в результате уменьшается количество травм.

Преимущества нанесения насечки на бетонных полах следующие:

- выявление охоты увеличивается на 50%,
- молочная продуктивность возрастает на 18%,
- проблемы с травмами копыт и ног сокращаются на 55%,
- затраты на обработку копыт уменьшаются на 35%,
- окупаемость сделанной насечки — максимум семь месяцев.

Существуют различные варианты выполнения насечки. Условно их можно разделить на три группы: продольная насечка с широкими канавками, продольная и поперечная с узкими канавками (рис. 1), продольная с узкими и частыми канавками (рис. 2).

Первый вариант наиболее оправдан, если навозоудаление в хозяйстве осуществляют механизированной техникой. Плюсы нанесения такой насечки — высокая эффективность, быстрота исполнения, низкие затраты.

При втором методе можно варьировать интервал между канавками или



Рис. 2. Продольная насечка с узкими и частыми канавками

нанести только продольную насечку, что дополнительно уменьшит стоимость работ. Такая насечка очень действенна и подходит для любой системы навозоудаления.

Насечку широко используют на фермах Канады и США, обновляя раз в семь лет и реже при условии применения скреперов с резиновыми или полиуретановыми накладками, чистки навоза резиновыми скребками на механизированной технике. **ЖР**

Республика Беларусь

(Окончание в следующем номере)



- Адсорбенты микотоксинов
- Антидиарейные средства
- Антикотозные комплексы
- Антиоксиданты
- Антистрессовые препараты
- Ароматизаторы и подсластители
- Бетаин
- Витамины и витаминоподобные вещества
- Каротиноиды
- Натуральные профилактические средства
- Натуральные стимуляторы роста
- Пептиды
- Ферментные комплексы
- Фитаза
- Эмульгаторы жира (лизофосфолипиды)

NATURE TO YOU

MISMA

Программа эффективного
и безопасного кормления
«Nature to you»

Тел./факс: +7 (495) 641 32 16

e-mail: info@misma.pro

Приглашаем Вас
посетить наш стенд
на выставке
«MVC: Зерно-Комбикорма-
Ветеринария-2015»
с 27 по 29 января 2015 г.,
Москва, ВВЦ, пав. 75,
стенд A255

www.misma.pro

РЕКЛАМА