

Источник: «Белорусская нива» - 2012-12-21

## Здоровый молодняк

*Направленное выращивание ремонтной телочки начинается с отела*

**ПОЛУЧЕНИЕ** высоких надоев и здорового, жизнеспособного ремонтного молодняка — одна из главных задач молочного животноводства. Не подлежит сомнению тот факт, что от того, как подготовлена корова или нетель к отелу, во многом зависит его протекание, здоровье теленка и матери, последующая продуктивность новотельной коровы. Несоблюдение продолжительности сухостойного периода, несбалансированное кормление стельных животных, нарушение технологии содержания, отклонения параметров микроклимата (влажность, освещенность, газовый состав помещения) от нормы ведут к неблагоприятным отелам, рождению слабых, нежизнеспособных телят, низкой последующей продуктивности коров. Отправной точкой данного технологического процесса является тщательное планирование наиболее ответственных этапов. Это содержание и кормление глубоостельных животных (последние 2 месяца стельности), создание условий для отела и последующего содержания молодняка, ранняя выпойка молозива и сбалансированное кормление телят. Остановимся подробно на каждом из этих аспектов.

### **Активный моцион, или Чем и как кормить глубоостельных животных**

Правильное кормление стельных коров в сухостойный период должно обеспечить нормальное физиологическое течение стельности, развитие и рост плода, хорошее качество молозива, высокую продуктивность в следующей лактации и хорошую воспроизводительную способность. Продолжительность сухостоя в среднем составляет 60 дней. Именно в этот период наблюдается интенсивный рост плода (300—400 г в сутки), а в организме коровы происходит отложение питательных веществ, которые служат исходным материалом для последующей лактации.

Наиболее интенсивный рост плода у стельной коровы (нетели) происходит в последние 2 месяца перед отелом. Плод в этот период на 70 проц. состоит из белка, и ему требуется протеин для развития мышц, формирования и роста внутренних органов.

Одновременно в организме коровы в период сухостоя изменяется белковый обмен веществ, и она нуждается в дополнительных источниках белка. В зависимости от своей живой массы и предполагаемой продуктивности коровы в сухостойный период должны получать от 1,5 до 3,5 кг высококачественного растительного белка в сутки, начиная за 2 недели до отела.

Нужно строго отслеживать качество сенажа и силоса, которые скармливают животным в данный период (все специалисты знают, что силос во время сухостоя коровам давать не рекомендуется, но иногда в реальных условиях хозяйствам этого просто не удастся избежать). Силос следует вводить в рацион в строго ограниченных количествах (не более 10—15 кг на голову в сутки), и он должен быть максимально высокого качества.

Почему так важен контроль качества силоса? Содержащиеся в недоброкачественных кормах уксусная и масляная кислоты снижают уровень обменной энергии и препятствуют кислородному питанию клеток организма. Тем самым не только Андрей Музыка. Здоровый молодняк

обедняется рацион животных в период сухостоя, но и развивается гипоксия плода, связанного с кровеносной системой матери.

Кроме того, кислые корма при попадании в рубец снижают его pH, вызывая закисление, что препятствует усвоению кальция из кормов. В крови матери и, соответственно, плода автоматически снижается резервная щелочность, что крайне негативно сказывается на общем состоянии новорожденного молодняка. Очень часто у телят, полученных от коров, поедавших закисленные корма, в первые дни жизни начинается диарея, следствием которой в «лучшем» случае становится обезвоживание организма и отставание в росте, в худшем — гибель молодняка.

К моменту отела животные должны быть хорошо упитанными, но не иметь ожирения. Желательно, чтобы за период сухостоя коровы увеличивали свою живую массу на 10—12 проц., то есть среднесуточный прирост должен быть не более 800—900 г. Кормление стельных коров и нетелей целесообразно планировать таким образом, чтобы отложение питательных веществ в организме происходило не только в последние месяцы перед отелом, но и в течение всей стельности. Тогда достаточное, но не чрезмерное кормление перед отелом благоприятно влияет на нормализацию обмена веществ в предродовой и послеродовой периоды, а также на состав молозива после отела.

Отклонения в ту или иную сторону необходимо корректировать путем изменения содержания энергии в рационе. Согласно установленным нормам, в первые 30 дней сухостоя скармливают корма, содержащие в 1 кг пониженное количество кормовых единиц (менее калорийные и более объемистые). Это позволяет избежать наступления преждевременного функционирования молочной железы.

Последние 3 недели перед отелом являются очень ответственными в кормлении сухостойных коров. Упущения в кормлении в течение этого периода становятся причиной возникновения послеродового пареза, задержания последа, развития мастита, кетоза, нарушения полового цикла. Во избежание таких последствий следует повышать содержание энергии в рационе. Объемистые корма задают вволю. В этот период рекомендуется вводить в рацион энергетические добавки, являющиеся источником пропионовой кислоты и пропиленгликоля, — это снижает потери живой массы коров в период раздоя и способствует достижению высокой молочной продуктивности в предстоящую лактацию. За счет пропионовой кислоты увеличивается уровень глюкозы в крови и снижается содержание кетоновых тел. Тем самым предупреждается развитие кетоза.

С учетом того, что наиболее интенсивный рост теленка происходит в последние 2—2,5 мес. стельности, в этот период особенно важно обеспечивать животных витаминами А и D, комплексом микро- и макроэлементов. Если в рационе недостаточно минеральных веществ, происходит деминерализация организма («вымывание» минеральных веществ из костной ткани), что отрицательно сказывается на состоянии здоровья коровы и последующей молочной продуктивности, ухудшает развитие плода и новорожденного теленка. При недостатке в рационе железа, меди, кобальта снижается лизоцимная активность крови, уменьшается содержание иммуноглобулинов в молозиве. Поэтому сохранность новорожденных телят во многом зависит от минерального питания коровы в сухостойный период. Современные премиксы содержат все необходимые для животных витамины и минеральные вещества. Некоторые премиксы имеют повышенное содержание марганца и пониженное — кальция, что обеспечивает профилактику родильного пареза и заболеваний обмена веществ, возникающих в послелетельный период. Они полностью удовлетворяют

Андрей Музыка. Здоровый молодняк

потребности растущего плода в микроэлементах, способствуют сохранению здоровья стельных животных и получению стабильной молочной продуктивности.

Согласно последним исследованиям, в сухостойный период важно обращать внимание на содержание в рационе коров омега-3 и омега-6 жирных кислот, которые в этот период включаются в процесс синтеза половых гормонов и регулируют выработку простагландинов. Адекватный уровень и соотношение гормонов обеспечивают нормальное течение родовой деятельности, созревание крупных фолликулов и овуляцию, ярко выраженные признаки течки, а значит, и высокую эффективность оплодотворения. За 10 дней до отела структура рациона полностью должна соответствовать набору кормов в рационах после отела и в период раздоя.

Условия содержания нетелей и стельных коров в период сухостоя оказывают большое влияние на состояние их здоровья, обмен веществ, последующую продуктивность и развитие теленка. Важно учитывать параметры микроклимата помещения, в котором содержатся животные: неблагоприятные условия (высокая температура и влажность воздуха, недостаток света, избыточная концентрация вредных газов, шум) могут спровоцировать аборт.

В период сухостоя рекомендуется беспривязное содержание при ежедневном активном моционе (на пастбище или в загонах). К сожалению, очень часто этот фактор не учитывают, что приводит к угнетению продуктивности и воспроизводительной функции первотелок и новотельных коров. В дневное время желательно, чтобы животные как можно больше находились на выгульных площадках. Активный моцион должен продолжаться не менее 2 часов в день. Движение и ультрафиолетовое облучение способствуют синтезу витамина D в организме, улучшению минерального обмена, повышению аппетита и оказывают благоприятное влияние на течение беременности и отела.

### **В загоне или отделении, или Несколько особенностей момента рождения теленка**

В момент рождения окружающая теленка среда радикально меняется. Резкое изменение условий дыхания, кровообращения и питания после появления на свет требует определенной адаптации. При несоблюдении надлежащих условий проведения отела, неправильной организации ухода за новорожденными телятами повышается их смертность. Проведенные исследования показали, что смертность молодняка молочного периода составляет в среднем 8,4 проц., при этом у 50 проц. телят она является следствием сильной диареи, 20 проц. — заболеваний дыхательной системы. Наибольший процент смертности регистрируется у телят в первую неделю после рождения.

Отел должен проходить в отдельном загоне или родильном отделении. Лучше не беспокоить корову в это время, дать ей «справиться» самой. Практика показывает, что если отел проходит в спокойной обстановке, развивается меньше послеотельных осложнений. Сохранность новорожденных телят в значительной мере зависит от того, насколько правильно проведена подготовка коровы к отелу. Так, очень важно соблюдать гигиенические требования при отеле — он должен проходить в чистом месте, на свежей подстилке. Подстилка обязательна, так как у новорожденного теленка еще несовершенна система терморегуляции. Она должна быть сухой и иметь толщину не менее 30 см. Оптимальные материалы для подстилки — солома или сено, но не опилки. Опилки прилипают к мордочке теленка, и он может их проглотить. Перед отелом родильный бокс или загон, где проходят роды, обязательно должен быть вычищен от навоза, грязи и продезинфицирован. Замечено, что если роды происходят

на грязной подстилке, даже последующая выпойка теленка высококачественным молозивом во многих случаях не предотвращает возникновения у него диареи. Нарушение санитарных условий при отеле негативно влияет и на здоровье коровы, приводит к маститу, инфицированию репродуктивных органов, что может в дальнейшем вызвать нарушения воспроизводства.

Если же в хозяйстве отсутствует родильное отделение и животные телятся в стойлах, обязательно нужно следить за тем, чтобы теленок не упал в навозный желоб или его не задавила стоящая рядом корова. Это может привести к травматизму новорожденного теленка, а в случае, если в его ротовую полость попадут навозные массы, — к недопустимому заселению фактически стерильного желудочно-кишечного тракта патогенной микрофлорой (последствия этого — диарея, вирусные или бактериальные заболевания).

При затрудненном отеле (крупноплодии, неправильном предлежании плода, слабости родового процесса) оказывать помощь животному должно минимальное количество людей, чтобы не усиливать стресс, вызванный родовым процессом. При этом строго обязательно соблюдение всех правил антисептики (чисто вымытые руки, стерильные инструменты и т. п.).

Отел — довольно сложный физиологический акт. Если дородовые схватки у коровы бывают нерегулярными и кратковременными, то в начале родов они становятся регулярными (по 0,5—1 минуте) и частыми (паузы от 40 секунд до 3 минут). Плод выводится в среднем за 70 минут (от 30 минут до 3—4 часов). Выведение плода начинается с момента полного раскрытия шейки матки и заканчивается рождением теленка. Шумы, присутствие людей задерживают выведение плода. Под большим давлением плод продвигается по родовым путям, показывается из половой щели, при переднем предлежании полностью проходит головка плода и затем он полностью выводится из родовых путей. Околоплодная оболочка чаще всего разрывается после прохождения через вульву. Иногда голова плода выходит наружу, а плодный пузырь не разрывается. В этом случае его быстро вскрывают, иначе плод может погибнуть от асфиксии. Обычно нужно ждать самопроизвольного разрыва плодного пузыря. В это время выходящего из родовых путей теленка необходимо поддерживать, чтобы избежать ушибов при его падении. При нормальном отеле после самопроизвольного разрыва пузыря появляются передние ножки подошвами вниз, на которых лежит головка. Нормальным предлежанием может быть и тазовое, когда теленок идет задними ножками. Наиболее целесообразно проводить роды, когда корова лежит, так как она имеет большие размеры тазовой полости. При нормальном расположении плода помощь при отелах нужно оказывать при слабых потугах коровы, в случае если плод не родился в течение 2—3 часов, или если отошли плодные воды, а теленок не вышел. Но она должна быть своевременной и квалифицированной. Иначе неправильные действия приводят к гибели плода. Помощь при отеле надо оказывать осторожно, чтобы не допустить разрыва стенки матки и родовых путей. Особенно нужна помощь при затяжных и трудных отелах. Теленок может родиться без признаков дыхания, ротовая и носовая полости новорожденного заполнены первородной слизью, и он может задохнуться. В этом случае немедленно удаляют слизь, делают искусственное дыхание, для чего периодически сжимают и разжимают грудную клетку. Многих телят удается спасти. Плод осторожно вытягивают за голову и передние ноги. На ноги накладывают веревку или тесьму. При заднем положении плода петлю накладывают на задние ноги и тянут вниз, сочетая с естественными потугами коровы. Принимают новорожденного теленка на чистую мешковину, посланную поверх соломы. Пуповина у телят чаще всего разрывается сама, но если она не оборвалась, то ее перевязывают ниткой на расстоянии 8—10 см от конца и

обрезают ножницами, предварительно выдавив пальцами содержимое. Культю пуповины дезинфицируют раствором йода. Затем чистой тряпкой удаляют слизь из ноздрей, рта, ушей, протирают губы и носовое зеркальце.

Новорожденного теленка не надо спешить отделять от матери. Важно, чтобы корова облизала теленка. Влияние длительного и энергичного облизывания коровой-матерью новорожденного начинает быстро сказываться на состоянии его организма. При облизывании теленка под воздействием лизоцима материнской слюны кожный покров приобретает бактерицидные свойства. Массаж воздействует на кожу, мышцы, диафрагму, улучшая вентиляцию легких и кровообращение. Одновременно в процессе облизывания теленка в организм матери поступает 1,5—2 л первородной слизи и околоплодных вод, что оказывает положительное действие на ее организм: быстрее удаляются лохии, сокращается матка, способствуя выделению последа, восстанавливаются родополовые пути после родов. Если корова отказалась облизать новорожденного, его надо обтереть, помассажировать тело соломенным жгутом и мешковиной в направлении шерсти, чтобы возбудить кровообращение и дыхание, а затем поместить теленка в обогреваемую клетку. Это необходимо делать, так как на теле новорожденного остаются 2—4 кг околоплодной жидкости, которую нужно удалить. Если теленок не будет вовремя обтертым от влаги, то на ее испарение расходуется большое количество внутренней энергии, что приводит к гипотермии организма. У необсушенного теленка в холодном и сыром помещении температура снижается до 32—33 град., и он погибнет от холода.

### **Хорошая вентиляция, но не сквозняки, или Что необходимо знать о первых часах жизни теленка**

После рождения теленок, в зависимости от технологии выращивания, принятой в хозяйстве, либо некоторое время остается вместе с матерью (1—72 часа), либо помещается в индивидуальный домик или клетку, где находится до 1—2 месячного возраста, с последующим переводом в загон группового содержания (7—15 голов).

Одним из обязательных условий является поддержание чистоты в помещении, где находится молодняк. Подстилка или дощатый пол должны быть сухими и чистыми, стены — вымыты или побелены известью. В помещении должна быть хорошая вентиляция, но при этом недопустимы сквозняки, так как телята очень подвержены заболеваниям респираторной системы, в том числе вызванным неблагоприятными зоогигиеническими условиями содержания.

Теленок рождается с фактически стерильным желудочно-кишечным трактом. Свой собственный иммунитет у него еще не развит. Единственной защитой в данный момент являются антитела матери, содержащиеся в молозиве, — иммуноглобулины.

Первые дни и недели жизни теленка — критический период перехода от внутриутробного развития к жизни в новой среде, так как его органы еще недостаточно развиты. Несовершенство иммунной системы теленка делает его уязвимым для возбудителей различных инфекций.

### **Совершенный продукт, или Чем молозиво отличается у первотелок и коров второго или третьего отелов**

Для защиты организма теленка важно своевременное его кормление молозивом — сразу после появления рефлекса сосания, но не позднее одного часа после рождения.

В первые часы жизни кишечник теленка обладает высокой проницаемостью и свободно пропускает крупные молекулы иммуноглобулинов, содержащихся в молозиве матери.

В целом количество молозива, которое теленок выпивает в сутки, должно быть не менее 10 проц. от собственного веса. При этом молозиво должно быть высокого качества. Имеется прямая зависимость процента выживаемости телят от уровня содержания иммуноглобулинов в молозиве — чем больше в нем иммуноглобулинов, тем ниже заболеваемость и смертность молодняка. Кроме выполнения функции защиты против инфекций, молозиво также обеспечивает организм энергией, микроэлементами, витаминами и белком с оптимальным для телят аминокислотным профилем. Молозиво является идеальным для телят продуктом в ранний критический период жизни.

Выпойка новорожденного теленка молозивом позволяет обеспечить его необходимыми иммуноглобулинами. Но лишь в первые 2 часа после рождения тонкий отдел кишечника способен полностью абсорбировать их. Затем проницаемость кишечника стремительно уменьшается — через 6—8 часов после рождения иммуноглобулины всасываются уже в незначительных количествах, а ко второму дню жизни слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта практически не пропускает их.

Важно не только количество выпаиваемого молозива, но и его качество. Замечено, что иногда молозиво бывает слишком жидким, особенно у высокопродуктивных коров. Поэтому на многих европейских фермах для определения качества молозива (то есть уровня иммуноглобулинов в нем) используется специальный прибор — колострометр. В нормальном молозиве должно содержаться не менее 50 г иммуноглобулинов на литр (желательно — 100 и более). Подсчитано, что 40 проц. всех телят не получают с молозивом достаточного для защиты от патогенов количества иммуноглобулинов. Высококачественное молозиво содержит оптимальное для теленка количество питательных веществ, богато витаминами. После отела первые струйки молозива выдаивают в отдельную посуду. Чтобы гарантировать, что теленок получит требуемый ему объем, проводят кормление из поилки. Использовать сборное молозиво не рекомендуется — оно часто служит источником распространения инфекции, попавшей от больной коровы.

Если теленок родился слабым, то допустима принудительная дача молозива через зонд. Очень важно проводить выпойку именно в течение первого часа — в это время проницаемость кишечника для иммуноглобулинов максимальна.

После молозивного периода обеспечение телят всеми необходимыми питательными веществами осуществляется путем использования высококачественных заменителей цельного молока. Защита от патогенной микрофлоры достигается путем введения в рацион добавок, содержащих пробиотики, пребиотики, органические кислоты, пектиновые компоненты.

Первая выпойка молозива должна быть произведена не позднее 45—60 минут после рождения. Это связано со способностью стенки кишечника теленка всасывать иммуноглобулины, содержащиеся в молозиве. Связь «мать — плод» сохраняется еще достаточно долгое время после рождения теленка, но количество иммуноглобулинов в молозиве новотельной коровы уменьшается со временем. В свою очередь и проницаемость стенки кишечника теленка для иммуноглобулинов снижается. Ранняя дача молозива обеспечивает теленка в течение первых 12 часов жизни 150 г иммуноглобулина G.

Следует учесть, что молозиво первотелок по содержанию иммуноглобулинов беднее, чем молозиво коров второго или третьего отела. Если есть возможность, необходимо выпаивать молозиво именно от неоднократно телившихся коров. Источником молозива служат только здоровые, неинфицированные коровы.

Если молозива в хозяйстве много, его проверяют на наличие бактерий, охлаждают и консервируют. При бактериальном загрязнении молозиво не используют. При хранении продукта необходимо следить за его чистотой, стабильностью температуры охлаждения, проводить регулярные проверки бактериальной обсемененности.

В зависимости от состояния животного, в первые дни после отела у коровы излишки молозива поддаиваются до трех раз в день и используются для создания банка молозива. Чем старше корова, тем больше содержание в молозиве иммунных тел. Молозиво при замораживании сохраняет полезные свойства, в т.ч. иммунные тела, поэтому для выпаивания телят от первотелок или от коров, больных маститом, молозиво нужно заготавливать впрок, замораживая его. Оптимальный объем одной порции молозива в банке составляет от 1,5 до 2 л, т. е. количество, достаточное для одного кормления, т. к. повторное замораживание продукта не допускается. Температура оттаявшего молозива перед выпойкой должна соответствовать температуре свежесвыдоенного молока.

**Андрей МУЗЫКА, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, заведующий лабораторией разработки интенсивных технологий производства молока и говядины [РУП «НПЦ НАН Беларуси по животноводству»](#)**