

Снижаем риск заболеваний у телят

Сергей ГРАЧЁВ, технолог сопровождения группы по продажам молочных продуктов
Компания «РУСАГРО»

Материнское молоко — лучший корм для теленка, созданный для него самой природой. Однако, выращивая телят в искусственных условиях, учесть все тонкости, которые она предусмотрела, крайне сложно. Любые отклонения от физиологической потребности животных в раннем возрасте приводят порой к непоправимым последствиям для здоровья и продуктивности скота: болезням, ухудшению воспроизводительной способности и снижению надоев. И все же существуют способы, позволяющие избежать заболеваний молодняка в молочный период.

Распространенные «молочные» болезни

Наиболее часто при выпойке телят цельным молоком у них развивается диспепсия. Причины этого могут быть самыми разными. В основном заболевания молочного периода имеют алиментарное происхождение: их вызывает дефицит или избыток поступающих в организм питательных веществ. К сожалению, в производственных условиях обеспечить содержание в цельном молоке строго выверенного количества нутриентов — нереалистичная задача. Кроме того, на предприятиях нередко приходится использовать молоко, полученное от коров с недиагностированным субклиническим маститом, нетоварное молоко с остатками антибактериальных препаратов и повышенным уровнем соматических клеток. Нарушение режима выпойки, неправильное положение тела теленка при поении из ведра и другие нарушения технологии кормления тоже приводят к серьезным патологиям.

Коварный субклинический мастит

Субклинический мастит у коров — одна из главных причин массовых желудочно-кишечных заболеваний телят в ранний постнатальный период. При выпойке молока от животных с субкли-

ническим маститом, содержащего повышенное количество соматических клеток, самочувствие телят неизбежно ухудшается. Возникают пищевые расстройства, вызванные дисбактериозом — изменением нормальной микрофлоры, когда число условно-патогенных бактерий увеличивается, что провоцирует появление патогенных микроорганизмов. Если вовремя не начать лечение, дисбактериоз может привести к обезвоживанию, развитию хронических заболеваний, а в тяжелых случаях — к интоксикации организма и гибели теленка. Несложно подсчитать, какой финансовый ущерб наносит выпойка цельного молока от коров с субклиническим маститом: потери включают стоимость выращивания молодняка, работы ветеринара и медикаментов. При этом нет никакой гарантии, что теленок выживет после лечения и сохранит продуктивность в будущем. Даже в случае выздоровления его генетический потенциал уже не будет реализован полностью.

Опасное нетоварное молоко

При выпойке нетоварным молоком содержащиеся в нем остаточные количества антимикробных препаратов воздействуют на нормальную микрофлору кишечника, ухудшают ее защитную функцию и негативно влияют на про-

цессы пищеварения, что неизбежно приводит к недостаточному всасыванию питательных веществ, отставанию теленка в росте и развитии, снижению только формирующегося накопленного иммунитета. Все это становится причиной недостаточных привесов животного и снижения иммунитета. В дальнейшем, если после первого отела у коровы возникнет мастит, лечение по протоколу не даст необходимого эффекта из-за низкой чувствительности возбудителя к антибиотикам. В результате двухлетние усилия по выращиванию и подготовке животного к продуктивному периоду, когда оно должно приносить ферме прибыль, будут напрасными.

Неправильная выпойка телят

Во многих хозяйствах практикуют раннее приучение телят к самостоятельному питью молока из ведер. При таком методе выпаивания голова теленка опущена вниз, поэтому молоко может попасть в рубец из-за недостаточного смыкания пищевода и желудка, а не в сычуг, куда оно должно направляться при физиологически правильном расположении шеи и головы, как при сосании вымени. Рубец не предназначен для переваривания молочного казеина. Там молоко превращается в клейкое вещество и начинает гнить, в результате чего нарушается пищеварение, развивается диарея, что приводит к обезвоживанию животного, интоксикации и в большинстве случаев к гибели.

Встречаются случаи несоблюдения интервалов выпойки животных. Проголодавшийся теленок потребляет молоко большими глотками, пытаясь скорее насытиться. Сычуг быстро наполняется, молоко не успевает полностью подвергнуться обработке слюной, под действием сокращений рубца пищевой комок при-

обретает округлую форму, превращаясь в шар. В результате переваривается только доступная для пищеварительной системы наружная поверхность этого шара и он не успевает перевариться полностью. Ситуация повторяется и в следующую выпойку. Новая порция молока наслаивается на не переварившуюся часть корма. Из-за недостаточного воздействия ферментов в центре образовавшегося шара не происходит правильного расщепления и усвоения питательных веществ. При высоких показателях температуры и влажности пища начинает гнить, вследствие чего возникают расстройства пищеварения, диспепсия, обезвоживание и отравление.

Все перечисленные заболевания и технологические нарушения в совокупности наносят значительный ущерб молочному скотоводству. Избежать их можно, просто соблюдая санитарные нормы содержания скота, придерживаясь принятых норм выпойки телят, обеспечивая физиологически правильные условия кормления, хорошее гигиеническое состояние посуды и оборудования для выпаивания.

Дорогое некондиционное молоко

Часто возникает вопрос о целесообразности выпойки телят некондиционным молоком, которое непригодно для продажи из-за наличия в нем возбудителей мастита и остаточных количеств антибиотиков. Его часто рассматривают как «бесплатный» источник жидкого питания для телят. Но это не совсем так. Во-первых, себестоимость такого молока выше, чем товарного, ведь при его производстве были затрачены средства не только на кормление и содержание скота, но и на лечение. Во-вторых, использование некондиционного молока в кормлении телят может обернуться большими потерями в будущем. Требования к применению антибиотиков в животноводстве все строже, а в молоке от больных маститом коров содержание лекарств может быть очень высоким. Потребление такого молока способствует бесконтрольному распространению устойчивых к антибиотикам возбудителей мастита на ферме и в окружающей среде содержания животных. Кроме того, воздействие антибиотиков на микробиом кишечника маленьких телят может привести к дисбактериозу, снижению иммунитета, ухудшению их роста и развития.

Способы обеззараживания молока

На первый взгляд, цельное молоко как биологически полноценный природный корм должно способствовать формированию крепкого иммунитета молодняка, но в процессе интенсификации производства животные стали подвержены заболеваниям, которые ранее не были распространены. При выпойке не подготовленного должным образом молока телатам может передаваться множество инфекционных агентов. Например, возбудители вирусной диареи, лейкоза, микобактерия паратуберкулеза, кишечная палочка, сальмонеллы, пастереллы и т.д. Для качественной выпойки молодняка натуральным молоком приходится проводить его пастеризацию. Однако далеко не на всех предприятиях считают нужным тратить ресурсы на такую обработку.

Существует несколько способов обеззараживания цельного молока: пастеризация, стерилизация, ультрафильтрация и кипячение. Выбор способа зависит от поставленной цели.

Пастеризация помогает увеличить срок хранения продукта. В ее процессе погибают многие патогенные микроорганизмы, а также некоторые бактерии, из-за жизнедеятельности которых молоко портится. В основном применяют кратковременный промышленный режим (нагревание до 72–75 °C в течение 15–20 секунд с последующим охлаждением). В результате получают продукт, очищенный от вегетативных форм микроорганизмов, но их споры остаются жизнеспособными.

Стерилизация позволяет уничтожить как вегетативные, так и споровые формы бактерий. Молоко нагревают до температуры свыше 130 °C и выдерживают при ней в течение 1–2 секунд, а затем резко охлаждают. Полученный продукт обладает более длительным сроком годности (до шести месяцев), но содержание в нем белка и витаминов ниже, чем в пастеризованном молоке, при этом кальций и фосфор переходят в нерастворимое состояние, что приводит к снижению физиологической ценности молока.

Ультрафильтрация позволяет удалить из молока бактерии и некоторые мелкие частицы. Для этого применяют фильтрующую мембрану с порами размером 50–100 нм. Метод менее энергозатратный, чем тепловая обработка, и позволяет сохранить первоначальные свойства молока, но может быть менее эффективным против мелких микроорганизмов.

Кипячение — простой и доступный метод обеззараживания, особенно в домашних условиях. Молоко кипятят две минуты и более, а потом охлаждают. Однако этот способ не используют в промышленном производстве из-за высоких энергозатрат, изменения вкусовых качеств готового продукта и других факторов.

Из всех перечисленных способов обработки молока на предприятиях наиболее часто применяют самый щадящий — пастеризацию.

Безусловно, организация предварительной обработки некондиционного молока для выпойки телят связана с дополнительными финансовыми затратами на оборудование, содержание помещений, оплату труда работников, расходные материалы и т.д. Это часто вынуждает хозяйства отказываться от обеззараживания молока и использовать его в сыром виде, подогрев до необходимой температуры. Кроме того, сложно учесть все скрытые факторы этих процессов.

Например, при термической обработке молока с большим количеством слизистых включений при заданном температурном режиме может быть не достигнут порог обезвреживания. Для этого нужно обеспечить предварительную фильтрацию продукта. При других способах обработки может повышаться пенистость сырья. В результате вспененная часть будет обезврежена не полностью. В сырье с большим содержанием жира и сухого вещества (СВ) возрастает сопротивляемость микроорганизмов тепловой обработке, и температуру пастеризации необходимо увеличивать на 10–15%. При ультрафильтрации можно столкнуться с остановкой процесса при высокой жирности молока, когда забиваются поры фильтров. Непостоянность качественных характеристик продукта снижает стабильность любого из процессов обеззараживания.

Преимущества использования ЗЦМ

Риск инфицирования телят при применении заменителей цельного молока (ЗЦМ) снижается в разы, потому что качественные продукты состоят в основном из молочного сырья, прошедшего строгую промышленную переработку с контролем обсемененности на каждом этапе производства. Кроме того, в ЗЦМ дополнительно вводят необходимые питательные компоненты (витамины, микроэлементы, аминокислоты, пробиотические добавки, ферменты) в



Положение теленка при выпойке

строгой пропорции, поэтому продукт отвечает всем физиологическим потребностям животных, для которых он предназначен. Технологии не стоят на месте и постоянно совершенствуются. Вместе с ними совершенствуется и ЗЦМ, в частности бренда NUTRILACTPRO от ведущего российского производителя.

Безусловно, определенные риски могут возникнуть и при использовании ЗЦМ. Если не придерживаться инструкции по выпойке (например, добавить меньшее количество сухого продукта на 1 л воды при разведении), ЗЦМ может не удовлетворить потребности теленка и его рост и развитие замедлятся. Если в целях экономии восстанавливать еще меньше сухого ЗЦМ, плотность молочной смеси будет настолько мала, что рецепторы теленка могут воспринять ее как воду и направить в рубец. Это приведет к развитию трудноизлечимой диспепсии. Если, наоборот, использовать больше сухого ЗЦМ на 1 л воды, чем рекомендовано в инструкции, чтобы ускорить рост животных, у них возникнет расстройство пищеварения из-за высокой осмотической концентрации напитка, особенно при затрудненном доступе к чистой воде.

Избежать таких рисков позволяет соблюдение несложных правил:

- разводить сухой ЗЦМ согласно инструкции производителя;
- точно отмерять количество сухого ЗЦМ перед восстановлением;
- тщательно перемешивать смесь круговыми движениями, не создавая вспененной фракции;
- строго следить за температурным режимом как при восстановлении ЗЦМ, так и при выпойке животному;
- выпаивать только свежеприготовленный продукт.

Чтобы снизить возможные риски, рекомендуют использовать проверенные, качественные продукты. При выборе смеси лучше проконсультироваться с ветеринаром или опытным фермером. Такие консультации предоставляют специалисты компании «РУСАГРО». Вопросы профессиональным технологиям можно задать на сайте. В процессе сотрудничества ее специалисты оказывают полное сопровождение: выезжают в хозяйство и подробно анализируют все его особенности, чтобы разработать наилучшие технологические решения.

Организация выпойки ЗЦМ не так сложна, как кажется на первый взгляд. Основные факторы эффективности этого процесса следующие:

- подбор оптимального продукта по качеству и согласно возрасту животного,
- правильное приготовление раствора,
- соблюдение схемы выпойки с применением специального оборудования.

Важно, чтобы концентрация СВ в восстановленном ЗЦМ была не ниже, чем в натуральном молоке — 12,5%. В инструкции для качественного продукта указано содержание СВ в 1 кг ЗЦМ, а также описана процедура восстановления, которая позволяет получить однородный продукт без комочков.

Выпойку ЗЦМ следует организовывать так же тщательно: высота соски должна быть на уровне не ниже 60–70 см от пола. Это будет формировать правильный физиологический изгиб пищевода для гарантированного поступления пищи в сычуг, а не в рубец (рисунк).

Выпаивать молоко следует из сосковой поилки. Это позволяет не только удовлетворить сосательный рефлекс, но и предварительно обеспечить хорошую обработку корма ферментами слюны.

Необходимо внимательно следить за размерами отверстий в сосках. Их диаметр при выпойке молозива должен составлять 3 мм, молока — 2 мм. После кормления нужно сразу вымыть посуду, желательнее с моющими средствами, ополоснуть и поставить на заранее подготовленную поверхность, перевернув вверх дном. Вымытую соску снять и погрузить в дезинфектор, а затем высушить.

Оставлять восстановленный молочный корм до вечера или до утра нельзя: в такой питательной среде начинает активно развиваться патогенная микрофлора. Количество выпаиваемого молока должно быть строго рассчитано.

Итак, в чем преимущество использования ЗЦМ по сравнению с выпойкой цельного молока?

- Низкая стоимость сухого вещества.
- Увеличение реализации товарного молока.
- Снижение затрат на выращивание молодняка.
- Стабильность состава выпаиваемого продукта.
- Предупреждение передачи инфекций.
- Контролируемый рост и развитие телят.
- Раннее формирование рубца.
- Удобство хранения.

ЗЦМ NUTRILACTPRO от компании «РУСАГРО» имеет сбалансированный состав, разработанный с учетом физиологии пищеварения телят. Продукт близок к натуральному молоку, содержит дополнительные ингредиенты, которые удовлетворяют потребности молодняка в молочный период выращивания. На 90% ЗЦМ NUTRILACTPRO состоит из сырья собственного производства компании «РУСАГРО». Молочные компоненты вырабатываются строго по регламенту, в соответствии с высокими требованиями как по качеству, так и по бактериологической обсемененности. Перед включением в состав рецепта они проходят обязательное тестирование по всем установленным органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям. **ЖР**



Компания «РУСАГРО»

115054, Москва, ул. Валуевская, д. 35

NUTRILACTPRO

Тел.: +7 (999) 555-77-68

E-mail: nutrilactpro@rusagromaslo.com

<https://nutrilactpro.ru>

Nutrilactpro[✓]

Заменители молока
для молодняка с 4-го дня жизни

Premium
quality



**Забота
о каждом**

