

Calf Notes.com

Заметка о телятах №8. Можно ли использовать некондиционное молоко для выпойки телят?

Часто возникает вопрос о выпойке телят некондиционным молоком. *Некондиционное молоко* — это молоко, не пригодное к продаже из-за наличия возбудителей мастита и остаточных количеств антибиотиков после лечения. Его часто рассматривают как источник «бесплатного» жидкого питания для телят. Однако все чаще встает вопрос об истинной ценности некондиционного молока (его также называют «несортовым» или «маститным»), особенно если рассматривать риски, связанные с его использованием. Животноводство испытывает все большее давление: необходимо сокращать применение антибиотиков, особенно кормовых. Поэтому все труднее находить оправдание выпаиванию телят молоком от коров, которых лечили антибиотиками (содержание которых в молоке может быть очень высоким).

Результаты некоторых исследований, посвященных использованию некондиционного молока. Исследователи из Калифорнии определяли число жизнеспособных бактерий и допустимое количество остатков антибиотиков в некондиционном молоке для телят (Selim and Cullor, 1997). Среднее число бактерий в некондиционном молоке было значительно выше, чем в других видах молока или молочных продуктах (заменителе молока, молозиве). Среди обнаруженных бактерий по численности преобладали *Streptococcus sp.* (84/165) и *Enterobacteriaceae* (83/165), несколько меньше было бактерий *Staphylococcus* (68/165). Среди грамотрицательных бактерий была наиболее распространена *E. coli* (32% образцов).

При тестировании некондиционного молока (с использованием коммерческих экспресс-тестов) на присутствие остаточных количеств антибиотиков 63% образцов содержали бета-лактамы или тетрациклин. Авторы исследования пришли к выводу: «Некондиционное молоко, не обработанное должным образом перед кормлением телят для уменьшения содержания бактерий (например, методом пастеризации), необходимо использовать с осторожностью, поскольку оно может содержать большое число бактерий, опасных для человека и скота».

В британском исследовании 1990 года (Wray et al., 1990) в 2 опытах изучали результаты выпойки телят некондиционным молоком, содержащим антибиотики. В первом опыте телят выпаивали как ферментированным, так и неферментированным некондиционным молоком, во втором опыте — только неферментированным. Молоко, содержащее антибиотики, было неприятно на вкус, доля отказов от него была высокой. Скорость роста телят была низкой и во втором опыте заметно отличалась от скорости роста телят на выпойке заменителем молока. Штаммы *E. coli* из фекалий проверяли на устойчивость к антибиотикам, она была выше (МИК для стрептомицина) у телят на выпойке молоком,

содержащим антибиотики, тогда как по ампициллину различий не было. Во втором опыте не наблюдалось различий между группой телят на выпойке молоком, содержащим антибиотики, и контрольной группой телят. Условия окружающей среды в Великобритании препятствовали естественной ферментации, что вызывало распад антибиотиков и делало молоко пригодным для кормления. Авторы пришли к выводу, что высокое число бактерий в молоке повышает риск возникновения заболеваний. Другие исследователи показали, что выпойка телят некондиционным молоком способствовала росту числа заболеваний в подсосный период (Walz et al., 1997).

Стоимость некондиционного молока. Альтернативные издержки некондиционного молока довольно значительны. Что такое *альтернативные издержки*? Это стоимость молока, если бы оно было кондиционным. Считайте эту стоимость убытком из-за производства некондиционного молока. Рассмотрим пример. Если бы это молоко было кондиционным (пригодным для продажи), его слили бы в бак. Предположим, что стоимость молока 12 долларов за центнер. Это и есть ваши альтернативные издержки. Если обычно вы выпаиваете телят цельным молоком, то производимое в хозяйстве некондиционное молоко просто заменяет цельное молоко, которое вы отдали бы телятам. Альтернативные издержки равны нулю. Если обычно вы выпаиваете телят заменителем молока, альтернативные издержки будут отличаться. Допустим, вы даете 10 фунтов (4,53 килограмма) некондиционного молока каждому теленку в день (стоимость = 1,20 доллара) и заменяете 1 фунт (0,45 килограмма) порошкового заменителя молока (стоимость = 0,80 доллара), тогда «альтернативные издержки» составят 0,40 доллара на теленка в день. Помните, это не фактические наличные средства, а деньги, которые вы теряете, производя молоко, которое не можете продать. Поэтому важно рассмотреть аргументы в пользу некондиционного молока и попытаться свести его производство к минимуму.

Питательные вещества... Некондиционное молоко может быть отличным источником питания для телят. У него такая же питательная ценность, как у цельного молока, его нельзя использовать для других целей, так почему бы не отдать его телятам? Во многих случаях оно **ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЯВЛЯЕТСЯ** отличным питанием и может заменить цельное молоко и заменитель молока. Однако перед тем, как дать некондиционное молоко телятам, необходимо принять ряд мер.

- Тщательно проверьте состояние здоровья коров, от которых получено некондиционное молоко. Коровы — носители вирусной диареи крупного рогатого скота или паратуберкулеза могут очень быстро заразить всех телят. Если есть **МИНИМАЛЬНАЯ** вероятность, что коровы являются носителями патогенов и могут заразить телят, **давать им молоко от таких коров нельзя!** Некоторые животноводы опасаются передачи вирусной диареи крупного рогатого скота или паратуберкулеза и выпаивают телят только заменителем молока, чтобы исключить любые риски.
- Не оставляйте некондиционное молоко при комнатной температуре на длительное время. Это может привести к резкому увеличению числа бактерий.

- Не используйте некондиционное молоко от первой дойки после лечения антибиотиками — такое молоко содержит слишком много антибиотиков и может вызвать проблемы. Например, могут возникнуть большие сложности при откорме бычков на продажу. Если вы выпаиваете ремонтных телок, проблем быть не должно, однако необходимо соблюдать осторожность.
- Не используйте молоко с большим содержанием крови или необычного вида. Такое молоко, скорее всего, содержит активные патогены, белые кровяные тельца, борющиеся с возбудителями болезни, и другие примеси, которые чувствительная пищеварительная система теленка не сможет переварить. Если молоко вызывает подозрения, лучше не давать его телятам!
- Не выпаивайте некондиционным молоком телят при групповом содержании. По результатам некоторых исследований, при групповом содержании телят, вылизывающие друг друга после выпаивания некондиционным молоком, могут передать друг другу патогенные организмы из молока.
- Не используйте молоко от коров, зараженных бактериями *Escherichia coli* или *Pasteurella*. Эти бактерии могут остаться в молоке, которым выпаивают теленка, проникнуть в кишечник и привести к заболеванию.

У каждого производителя молочной продукции время от времени остается некондиционное молоко. Если следовать приведенным выше рекомендациям, оно может стать эффективным источником питательных веществ для телят. С другой стороны, риск заражения большого числа телят заставляет многих производителей молочной продукции задуматься. Некоторые фермеры, выращивающие телят, приняли решение НЕ использовать некондиционное молоко просто потому, что считают риск передачи болезни слишком высоким. Хотя пастеризация может снизить число микроорганизмов в некондиционном молоке, это все-таки не стерилизация. В некондиционном молоке очень много бактерий, и при пастеризации их нельзя уничтожить полностью. И, разумеется, этим методом невозможно удалить антибиотики, которые обычно присутствуют в некондиционном молоке.

Ссылки

Selim, S. A. and J. S. Cullor. 1997. Number of viable bacteria and presumptive antibiotic residues in milk fed to calves on commercial dairies. JAVMA. 211:1029-1034.

Walz, P.H., T. P. Mullaney, J. A. Render, R. D. Walker, T. Mosser, and J. C. Baker. 1997. Otitis media in preweaned Holstein dairy calves in Michigan due to *Mycoplasma bovis*. J. Vet. Diag. Invest. 9:250-254.

Wray C., S. Furniss, and C. L. Benham. 1990. Feeding antibiotic-contaminated waste milk to calves — effects on physical performance and antibiotic sensitivity of gut flora. Br Vet J. 146:80-87.

Автор: д-р Джим Кигли (17 мая 1997 года).
 © Д-р Джим Кигли, 2001
Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)