

Calf Notes.com

Заметка о телятах №123. Стоимость кормления заменителем молока

Введение

Те из вас, кто используют заменитель цельного молока (ЗЦМ), возможно, знают о том, что цена на ЗЦМ растет с апреля 2007 года. Рост стоимости ЗЦМ заставил многих задуматься, о том, когда кормление телят цельным молоком станет для них дешевле кормления ЗЦМ. Очень хороший вопрос. И очень важный.

Решения, касающиеся программ кормления для промышленных молочных хозяйств и фермеров, выращивающих телят, должны быть экономически обоснованными. ЗЦМ является очень ценным продуктом — он удобен и прост в применении. Большинство ЗЦМ имеют очень высокое качество и являются отличным питанием для теленка. Как животноводы, выращивающие телят, мы обычно используем ЗЦМ, потому что он обходится дешевле цельного молока. По мере роста цен на ЗЦМ, он может стать дороже в использовании, чем цельное молоко, и придется принимать решение о том, какой продукт выбрать. Ниже приведен пример расчета разницы в цене между ЗЦМ и цельным молоком.

ПРИМЕЧАНИЕ. Мы будем подсчитывать только разницу между использованием товарного молока и ЗЦМ, и не будем рассматривать некондиционное молоко. Чтобы ознакомиться с заметками о телятах, посвященными использованию некондиционного молока, посетите сайт Calf Notes (<http://www.calfnotes.com>).

Расчет на основании сухого вещества

Предположим, что в данный момент вы кормите телят заменителем цельного молока, содержащим 20% СВ и 20% жира, и что стоимость этого продукта составляет 45 долларов за мешок весом 50 фунтов. В настоящее время вы скармливаете телятам 1,25 фунта порошкового ЗЦМ в день (10 унций на каждое кормление). Вы хотели бы сравнить эти расходы со стоимостью кормления цельным молоком в пересчете на эквивалентное количество сухого вещества. В данный момент вам платят 12 долларов за 1 американский центнер молока.

Существует большая разница в содержании СВ между порошковым ЗЦМ и цельным молоком. ЗЦМ обычно содержит около 95% СВ, а цельное молоко — около 12,5% твердых веществ (СВ). Итак, для определения эквивалентной стоимости, мы сделаем расчет по обоим продуктам на основании 100% СВ.

Сперва рассмотрим ЗЦМ. Если стоимость продукта составляет 45 долларов за мешок весом 50 фунтов, то стоимость из расчета на готовый продукт составит 0,90 доллара. Вы скармливаете 1,25 фунта порошкового продукта, поэтому наш расчет будет выглядеть так: $1,25 \times 0,90$ доллара = 1,13 доллара на одного теленка в день.

Нам необходимо знать, сколько СВ ежедневно получает каждый теленок. Для расчета количества СВ, потребляемого теленком, мы считаем: $1,25 \times 0,95 = 1,19$ фунта СВ в день.

Теперь давайте рассчитаем количество цельного молока, необходимое для скормливания эквивалентного количества твердых веществ телянку. Согласно расчетам в пункте выше, мы скормливаем 1,19 фунта ЗЦМ (на основе СВ) в день. Количество цельного молока из расчета на готовый продукт составит: 1,19 фунта СВ / 12,5%, или $1,19 / 0,125 = 9,52$ фунта цельного молока в день. Молоко стоит 0,12 доллара за 1 фунт, таким образом, общая стоимость в день = $9,5 \times 0,12 = 1,14$ доллара.

Итак, стоимость кормления телят ЗЦМ составит 1,13 доллара на одного телянка в день, а стоимость кормления молоком составит 1,14 доллара на одного телянка в день. Если стоимость ЗЦМ повысится сверх 45 долларов за мешок (при условии, что молоко будет стоить 12 долларов за 1 американский центнер), вам будет дешевле кормить телят цельным молоком.

Отметим, что обычно содержание питательных веществ в молоке и заменителе молока сильно различается. Молоко, содержащее 3,5% жира и 3,2% белка из расчета на готовый продукт, фактически содержит около 28% жира и 25,6% белка в пересчете на 100% СВ ($3,5 / 0,125 = 28$ и $3,2 / 0,125 = 25,6$). Если сравнить это с ЗЦМ, содержащим 20% белка и 20% жира, то ЗЦМ фактически будет содержать около 21% жира и 21% белка ($20 / 0,95 = 21$ и $20 / 0,95 = 21$).

Итак, в соответствии с нашим примером, при скормливании 9,52 фунта цельного молока в день вы будете обеспечивать $9,52 \times 3,5\% = 0,33$ фунта жира и $9,52 \times 3,2\% = 0,30$ фунта белка в день. Сравните это с 1,25 фунта порошкового ЗЦМ. При скормливании ЗЦМ вы будете обеспечивать $1,25 \text{ фунта} \times 20\% \text{ белка} = 1,25 \times 0,2 = 0,25$ фунта белка. Расчет для жира будет аналогичным: $1,25 \times 20\% = 0,25$ фунта жира.

Таким образом, вы обеспечите:

Предмет	ЗЦМ	Цельное молоко
Скормленное количество, фунтов/день	1,25	9,52
СВ, фунтов/день	1,19	1,19
СБ, фунтов/день	0,25	0,30
Жир, фунтов/день	0,25	0,33
Стоимость, долларов/день	1,13	1,14

В примере выше предпочтительным будет скормливание цельного молока. Хотя оно стоит на 0,01 доллара на одного телянка в день больше, теленок получит больше белка и жира.

Резюме

Существует множество веских причин для использования ЗЦМ в программах кормления телят. Эти рекомендации по уходу за поголовьем должны учитываться при принятии решения. Переход с молока на ЗЦМ слишком часто приводит к появлению проблем с телятами: отказу от корма, нарушению пищеварения, и т. д. Итак, прежде чем вносить изменение, убедитесь в том, что ваше решение является оправданным со всех точек зрения. На последующих страницах приведены таблицы, которые вы можете использовать для расчета стоимости ЗЦМ для ваших телят. Желаю удачи!

Автор: д-р Джим Кигли (21 апреля 2007 года).

© Д-р Джим Кигли, 2007

Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)

ТАБЛИЦА 1. Формулы для расчета стоимости кормления телят заменителем цельного молока (ЗЦМ) и цельным молоком

Предмет	Пример	Ваши расчеты
1. Стоимость ЗЦМ, долларов/мешок	45	
2. Вес мешка (фунтов)	50	
3. Содержание СВ в ЗЦМ (%) *	95	
4. Кол-во фунтов порошкового продукта, скормленного в день	1,25	
5. Стоимость ЗЦМ за 1 фунт (строка 1 / строка 2)	$45/50 = 0,90$	
6. Кол-во фунтов СВ, скормленного в день: (строка 4 × строка 3)	$1,25 \times 0,95 = 1,19$	
7. Стоимость ЗЦМ в расчете на 1 теленка в день: (строка 4 × строка 5)	$1,25 \times 0,90 = 1,13$ доллара	
8. Стоимость цельного молока за 1 фунт	0,12 доллара	
9. Процент содержания СВ в цельном молоке **	12,5%	
10. Объем цельного молока для скармливания (строка 6 / строка 9)	$1,19 / 0,125 = 9,52$	
11. Стоимость молока в расчете на 1 теленка в день (строка 10 × строка 8)	$9,52 \times 0,12 = 1,14$ доллара	

Сравните строку 7 со строкой 11. Меньшее число является наименее дорогостоящей альтернативой. ПРИМЕЧАНИЕ. Эти расчеты не включают в себя различия в содержании питательных веществ между ЗЦМ и цельным молоком.

* Если неизвестно, принимать за 95%.

** Если неизвестно, принимать за 12,5%.

ТАБЛИЦА 1а. Формулы для расчета стоимости кормления телят заменителем цельного молока (ЗЦМ) и цельным молоком (ДЛЯ РАСЧЕТОВ В МЕТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ)

Предмет	Пример	Ваши расчеты
1. Стоимость ЗЦМ, долларов/мешок	35	
2. Вес мешка (кг)	20	
3. Содержание СВ в ЗЦМ (%) *	95	
4. Кол-во порошкового ЗЦМ в кг, скормленного в день	0,60	
5. Стоимость ЗЦМ за 1 фунт (строка 1 / строка 2)	$35 / 20 = 1,75$	
6. Кол-во СВ в кг, скормленного в день: (строка 4 × строка 3)	$0,60 \times 0,95 = 0,57$	
7. Стоимость ЗЦМ в расчете на 1 теленка в день: (строка 4 × строка 5)	$0,6 \times 1,75 = 1,05$ доллара	
8. Стоимость цельного молока за 1 кг (л)	0,24 доллара	
9. Процент содержания СВ в цельном молоке **	12,5%	
10. Объем цельного молока для скармливания (строка 6 / строка 9)	$0,57 / 0,125 = 4,56$	
11. Стоимость молока в расчете на 1 теленка в день (строка 10 × строка 8)	$4,56 \times 0,24 = 1,09$ доллара	

Сравните строку 7 со строкой 11. Меньшее число является наименее дорогостоящей альтернативой. ПРИМЕЧАНИЕ. Эти расчеты не включают в себя различия в содержании питательных веществ между ЗЦМ и цельным молоком.

* Если неизвестно, принимать за 95%.

** Если неизвестно, принимать за 12,5%.