

Calf Notes.com

Calf Note #123 – Costo de alimentar con sustituto de leche

Introducción

Para aquellos de ustedes que alimentan con sustituto de leche de ternera (CMR), probablemente sepan que el precio de una bolsa de CMR había subido a partir de abril de 2007. El mayor costo de CMR ha llevado a muchos a preguntarse "¿en qué punto está? me resulta más barato alimentar con leche entera en lugar de CMR"? Una muy buena pregunta. Y una importante.

Las decisiones de los programas de alimentación para productores lecheros comerciales y productores de terneros deben basarse en la economía. El uso de CMR tiene un gran valor: es conveniente y fácil de usar. La mayoría de los productos CMR son de muy alta calidad y proporcionan una nutrición excelente a los terneros. Como criadores de terneros, generalmente usamos CMR porque es más barato que la leche entera. A medida que aumenta el precio de las fórmulas de CMR, puede ser más costoso usar CMR en comparación con la leche entera y la decisión sobre qué producto usar. A continuación se muestra un ejemplo de cómo calcular la diferencia en el precio de CMR y la leche entera.

NOTA: No vamos a calcular las diferencias entre el uso de residuo de leche y CMR, sino el uso de leche vendible del tanque a granel. Para otras CalfNotes con respecto al uso de leche de desecho, vea (<http://www.calfnotes.com>).

Cálculos en base a sólidos

Supongamos que actualmente está alimentando con un producto CMR que contiene 20% de CP y 20% de grasa y que el costo de ese producto es de \$ 45 por una bolsa de 50 lb. Actualmente, alimenta 1.25 lbs de CMR en polvo por día (10 oz por alimentación). Le gustaría comparar este costo con la alimentación de una cantidad equivalente de sólidos con la alimentación de leche entera. Actualmente se le paga \$ 12 por cwt de leche.

Existen grandes diferencias en el contenido de MS del polvo de CMR y la leche entera. El CMR generalmente contiene aproximadamente 95% de MS y la leche entera contiene aproximadamente 12.5% de sólidos (DM). Por lo tanto, para determinar un costo equivalente, calcularemos ambos en base al 100% de MS.

Primero, el CMR: si el producto cuesta \$ 45 por una bolsa de 50 lb, entonces el costo es de \$ 0.90 por libra en forma de alimentación. Está alimentando 1.25 lbs de polvo, por lo que calculamos $1.25 \times \$ 0.90 = \$ 1.13$ por ternero diariamente.

Necesitamos saber cuánta DM alimenta cada ternero diariamente. Para calcular cuánto DM come un ternero, calculamos $1.25 \times 0.95 = 1.19$ lbs de DM por día.

Ahora calculemos la cantidad de leche entera que necesitaríamos para alimentar una cantidad equivalente de sólidos al ternero. En el párrafo anterior, calculamos que alimentamos 1.19 lbs de CMR (base DM) por día. La cantidad de leche entera como base = 1.19 lbs de DM / 12.5%, o $1.19 / 0.125 = 9.52$ lbs de leche entera al día. La leche cuesta \$ 0.12 / lb, por lo que el costo total por día = $9.5 \times 0.12 = \$ 1.14$.

Entonces, para alimentar con CMR, costará \$ 1.13 por ternero al día y para alimentar con leche, \$ 1.14 por ternero al día. A medida que el costo de CMR aumente por encima de \$ 45 por bolsa (y si la leche es de \$ 12 / cwt), será más barato alimentar con leche entera.

Tenga en cuenta que generalmente hay diferencias significativas en el contenido de nutrientes de la leche y el sustituto de leche. La leche que contiene 3.5% de grasa y 3.2% de proteína en una base como alimento en realidad contiene aproximadamente 28% de grasa y 25.6% de proteína en una base de 100% de MS ($3.5 / 0.125 = 28$ y $3.2 / 0.125 = 25.6$). Si compara esto con una CMR 20/20, la CMR contiene aproximadamente 21% de grasa y 21% de proteína ($20 / 0.95 = 21$ y $20 / 0.95 = 21$).

Entonces, en nuestro ejemplo, si alimentas 9,52 libras de leche entera por día, proporcionarás $9,52 \times 3,5\% = 0,33$ libras de grasa y $9,52 \times 3,2\% = 0,30$ libras de proteína por día. Compare esto con 1.25 lbs de polvo CMR. Para CMR, alimentarás $1.25 \text{ lbs} \times 20\% \text{ de proteína} = 1.25 \times 0.2 = 0.25$ lbs de proteína. El mismo cálculo para la grasa: $1.25 \times 20\% = 0.25$ lbs de grasa.

Por lo tanto, proporcionará:

ítem	CMR	Leche entera
Cantidad alimentada, lb/día	1.25	9.52
DM, lb/día	1.19	1.19
CP, lb/día	0.25	0.30
Grasa, lb/día	0.25	0.33
Costo, \$/día	1.13	1.14

En el ejemplo anterior, sería mejor alimentar con leche entera. Aunque cuesta \$ 0.01 adicionales por ternero diariamente, el ternero recibirá más proteínas y grasas.

Resumen

Hay muchas razones para usar CMR en programas de alimentación de terneros. Estas consideraciones de gestión deben tenerse en cuenta en la decisión. Cambiar de leche a CMR con demasiada frecuencia puede causar problemas con los terneros: rechazos de alimentación, malestar digestivo, etc. Por lo tanto, asegúrese de que la decisión tenga sentido desde todas las perspectivas antes de hacer un cambio. En las páginas siguientes hay tablas que puede usar para calcular el costo de CMR para sus terneros. ¡Buena suerte!

Escrito por Dr. Jim Quigley (21 de Abril de 2007)
 © 2007 por Dr. Jim Quigley
 Calf Notes.com (<http://www.calfnotes.com>)

TABLA 1. Fórmulas para calcular el costo de la alimentación del sustituto de leche de ternera (CMR) y la leche entera.

ítem	Ejemplo	Tus cálculos
1. Costo de CMR, \$ por bolsa	45	
2. Tamaño de la bolsa (lbs)	50	
3. DM contenido de CMR (%)*	95	
4. lbs. Polvo alimentado por día	1.25	
5. Costo por libra de CMR (línea 1 / línea 2)	$45 / 50 = 0.90$	
6. Libras de DM alimentado por día: (línea 4 x línea 3)	$1.25 \times 0.95 = 1.19$	
7. Costo por ternero por día por CMR: (línea 4 x línea 5)	$1.25 \times 0.90 = \$1.13$	
8. Valor de leche entera por lb	\$0.12	
9. DM porcentaje de leche entera**	12.5%	
10. Cantidad de leche entera alimentada (línea 6 / línea 9)	$1.19 / 0.125 = 9.52$	
11. Costo por ternero día por leche (line 10 x line 8)	$9.52 \times 0.12 = \$1.14$	

Compare la línea 7 con la línea 11. El número más bajo es la alternativa menos costosa. Note que estos cálculos no incorporan diferencias en el contenido de nutrientes entre CMR y la leche entera.

* Si se desconoce, asuma 95%.

** Si se desconoce, asuma 12.5%.

CUADRO 1a. Fórmulas para calcular el costo de la alimentación del sustituto de leche de ternera (CMR) y la leche entera. (PARA CÁLCULOS MÉTRICOS)

ítem	Ejemplo	Tus calculos
1. Costo de CMR, \$ por bolsa	35	
2. Tamaño de la bolsa (kg)	20	
3. DM contenido de CMR (%)*	95	
4. kg de polvo de CMR alimentado por día.	0.60	
5. Costo por libra de CMR (línea 1 / línea 2)	$35 / 20 = 1.75$	
6. kg de DM alimentado por día: (línea 4 x línea 3)	$0.60 \times 0.95 = 0.57$	
7. Costo por ternero por día de CMR: (línea 4 x línea 5)	$0.6 \times 1.75 = \$1.05$	
8. Valor de leche entera por kg (litro)	\$0.24	
9. DM porcentaje de leche entera**	12.5%	
10. Cantidad de leche entera alimentada (línea 6 / línea 9)	$0.57 / 0.125 = 4.56$	
11. Costo por ternero por día de leche (línea 10 x línea 8)	$4.56 \times 0.24 = \$1.09$	

Compare la línea 7 con la línea 11. El número más bajo es la alternativa menos costosa. Note que estos cálculos no incorporan diferencias en el contenido de nutrientes entre CMR y la leche entera.

* Si se desconoce, asuma 95%.