

Calf Notes.com

Nota acerca de terneras #29 – Grasa suplemental en dietas líquidas para terneros

Introducción. Criar jóvenes terneras en el invierno puede ser un desafío – para los dos, la ternera y el productor. Temperaturas congeladoras, aumento de la precipitación y aumento del estrés pueden reducir marcadamente las tasas de crecimiento de los terneros. Además de esto la cama tiende a quedarse mojada más tiempo, haciendo el ambiente en general menos confortable. Esto puede aumentar el estrés en las terneras, futuramente aumentando la demanda de energía para mantener la temperatura corporal.

Los criadores de terneros saben de las dificultades de criarlos en el invierno – principalmente en el Norte de Estados Unidos. El clima frío es difícil tanto para los terneros como para los criadores de terneros. Tener que trabajar con equipamientos congelados, baldes congelados, terneros enfermos, clima frío, nieve, lluvia, hielo, y todos los otros desafíos que el invierno trae pueden poner a prueba hasta el más dedicado criador de terneros.

Terneros criados en condiciones frías necesitan de más energía. Investigadores de la Penn State estimaron que el requerimiento de energía para la manutención de terneros alimentados con sustitutos de leche, aumentó 32% cuando alojados a -4°C (25°F) en comparación con terneros alojados a 10°C (50°F). Así, en clima muy frío, los terneros necesitan energía adicional para mantener su peso corporal, y su crecimiento. Existen varias opciones para proveer energía adicional para terneras. Estas incluyen la distribución de leche adicional o sustituto de leche, incrementando la concentración de sólidos en el sustituto de leche distribuidos a los terneros, o el uso de grasa suplemental en la leche o en el sustituto de leche.

Efectos de grasa suplemental en la salud, crecimiento, y los costos de creación de terneros de 28 a 42 días de edad.

Item	Control del sustituto de leche	Sustitutos + 113 g grasa suplemental	Sustituto + 226 g grasa suplemental
Ingestión de MS del sustituto (d 1-35), g/d	483	503	497
Ingestión de MS del iniciador(d 1-42), g/d	382	428	332**
Gano de peso corporal (d 7 a 28), g/d	328	342*	376*
Gano de peso corporal (d 7 a 42), g/d	357	414	371
Escore fecal (1 = normal a 4 = diarrea líquida)	1.45	1.32	1.34
Costo de alimentación (sustituto+ suplemento + iniciador), d 7 a 28	\$16.76	\$20.18	\$21.68
Costo de alimentación (sustituto+ suplemento + iniciador), d 7 a 42	\$24.74	\$28.69	\$29.31

*Mayor de lo que el control. **Menor de lo que el control. Terneros que fueron alimentados con sustituto de leche (12.5% MS) a 10% de peso corporal a los 28 d, luego 5% de peso corporal al destete a los 35 d de edad.

Fuente: E. H. Jaster, G. C. McCoy, N. Spanski, and T. Tomkins. 1992. *Effect of extra energy as fat or milk replacer solids in diets of young dairy calves on growth during cold weather. Journal of Dairy Science. 75:2524-2531.*

Los productos de grasa suplemental son altos en grasa(frecuentemente alrededor de 60%) y frecuentemente contiene alrededor de 7 a 10% de proteína. Ellos adicionan de 1/4 a 1/2 lb/día de leche o de sustituto de leche para proveer energía extra de manutención y crecimiento. El primer beneficio viene del aumento de energía, consecuente y aumento de peso corporal (VER TABLA 1). De cualquier modo, puede haber otros beneficios no tan bien definidos. Cuando los terneros son sometidos a condiciones tan frías, más energía es dirigida a la manutención de la temperatura corporal. De este modo, menos energía está disponible para el crecimiento – o para asegurar la competencia inmune. Si el animal es desafiado por un patógeno entérico durante el período de alimentación líquida (ej., *Cryptosporidium*), la cantidad de energía disponible en él soporte de la respuesta inmune **puede** estar limitada. En esta situación, la habilidad del animal para combatir la enfermedad **puede** estar debilitada, resultando en el aumento de la severidad o de la duración de la enfermedad.

¿Cuáles son los problemas en potencial con el aumento de la grasa suplemental en las dietas líquidas? Existen varios. Estos incluyen:

- Económicos. Los productos de grasa suplemental son caros. Los precios son de aproximadamente de \$0.08/ternero por día (esto sin contar el trabajo de mezcla, etc.). Si tú tienes varias terneras y las alimentas con este suplemento por largos períodos, esto puede salir muy caro.
- Ingestión del iniciador. Terneras consumiendo energía adicional proveniente de los productos de grasa suplemental **pueden** ingerir menos iniciador de terneros el grado de esta disminución depende de la edad del ternero, necesidad de energía y hasta el desarrollo ruminal. Esta disminución puede ser debida al hecho del animal encontrar su necesidad energética a través del líquido más el suplemento. Simplificando, si el animal encuentra su necesidad energética en el sustituto de leche y suplemento, entonces el tiene menor necesidad de consumir iniciador de ternero. Generalmente, investigadores sugieren que en condiciones muy frías (< 0°C, 32°F), hay menor disminución de la ingestión de iniciador con grasa adicionada, y mayor disminución en la ingestión de iniciador cuando la temperatura no es tan fría.

La decisión de usar grasa suplemental en dietas líquidas depende de cada situación individual. En ciertas situaciones, adicionando grasa suplemental puede proveerse la energía extra que su becerro necesita para más prontamente poder soportar el frío y el invierno cruel.

Escrito por Dr. Jim Quigley (18 Noviembre de 1997).
Traducción por Maria Constanza Rodriguez, DVM
© 2002 by Dr. Jim Quigley
<http://www.calfnotes.com>