

Calf Notes.com

Calf Note #260 – Variación diaria en la ingesta de alimento inicial para terneros

Introducción

Recientemente tuve una conversación interesante con un criador de terneros en Asia que estaba trabajando para optimizar sus protocolos de alimentación en torno al destete para reducir la diarrea crónica que comenzaba cuando los terneros aumentaban la ingesta de alimento inicial a medida que se reducía la leche en preparación para el destete.

La Situación

La granja criaba alrededor de 8000 terneros al año en una zona árida de Mongolia Interior. La granja estaba muy bien administrada, era moderna y contaba con altos niveles de saneamiento. La morbilidad y la mortalidad predestete eran mínimas. La granja alimentaba a los animales con hasta 12 litros de leche al día hasta aproximadamente las 9 semanas de edad, y luego reducía gradualmente el consumo de leche hasta el destete, alrededor de las 12 semanas. El iniciador se formulaba y fabricaba en un molino local, y se desconocía su fórmula. Estimamos que contenía una cantidad significativa de almidón y de NF (>30%), como indicaba la lista de ingredientes. Una vez destetados, los terneros se trasladaban a corrales grupales de unos 20 terneros por corral. Había amplio espacio dentro de cada corral, ubicado en un establo abierto y bien ventilado. Siempre había alimento y agua disponible. Se ofrecía heno de pasto mixto de libre elección en el comedero junto con el grano, y los terneros tenían libre acceso tanto al grano como al heno cuando lo deseaban.

A medida que aumentaba el consumo de iniciador con la disminución del consumo de leche, muchos terneros presentaban heces con mayor contenido líquido. Las heces ocasionalmente contenían pequeñas burbujas, lo que indicaba fermentación del almidón/NFC y casos claros de acidosis. La diarrea desapareció gradualmente a medida que los terneros fueron trasladados a una ración total mezclada (TMR) con mayor cantidad de heno, ensilado de maíz y menor cantidad de concentrados. En general, el episodio de diarrea duró aproximadamente 45 días. Por lo demás, los terneros se veían sanos y sus tasas de crecimiento fueron excelentes.

La primera Intervención

Entonces, ¿qué estaba pasando en esta granja? Si pensabas que la alta ingesta de almidón del grano, junto con la baja ingesta de forraje (para terneros que no comían mucho forraje), era la responsable de la acidosis y la diarrea, estarías pensando como yo. Mi "presentimiento" (perdón por el juego de palabras) era que una gran cantidad de fibra no transgénica en el iniciador fermentaba rápidamente en el rumen, causando un pH bajo, mala digestión de la fibra y acidosis. Esta situación es bastante común, sobre todo cuando los terneros se destetan con grandes cantidades de líquido. Así que mi recomendación fue crear una "TMR seca" de aproximadamente un 10 % de forraje y un 90 % de concentrado. El heno picado se podía mezclar con el grano para que los terneros no tuvieran que elegir la cantidad de grano o heno que comían. El forraje debía

ser suficiente para minimizar la caída del pH y controlar la acidosis. El productor accedió a implementar el cambio de inmediato. ¡Bien! Hagamos el cambio y veamos qué pasa.

La segunda Intervención

Tras un par de meses de implementación, contacté al productor para ver cómo iba la situación. ¿Seguían los terneros con diarrea? El productor informó que la diarrea se había reducido significativamente, pero que aún había casos de diarrea que el equipo de gestión consideraba inaceptables. Seguían buscando respuestas.

Pedí una foto de la mezcla y pregunté cómo se alimentaba el producto. La foto mostraba algunos problemas inmediatos. En primer lugar, era imposible que la mezcla contuviera un 10 % (en peso) de forraje. Quizás había un 2 %, pero era imposible que hubiera un 10 % en el cubo. Resulta que los trabajadores asumieron que la tasa de inclusión debía ser del 10 % en volumen, no en peso. En segundo lugar, la longitud de corte del forraje era bastante larga y es muy posible que los terneros lo separaran y simplemente lo tiraran del cubo. Y, por último, el equipo de la granja quería asegurarse de que los terneros lo comieran todo, así que dejaron que se quedaran sin alimento durante la noche y comieran demasiado por la mañana.



Hay un par de puntos importantes a considerar. El primero es la variación diurna normal en la ingesta de alimento de inicio para terneros destetados. Si bien asumimos que los terneros comen de forma más o menos constante a lo largo del día, en realidad existe una gran variación en su alimentación.

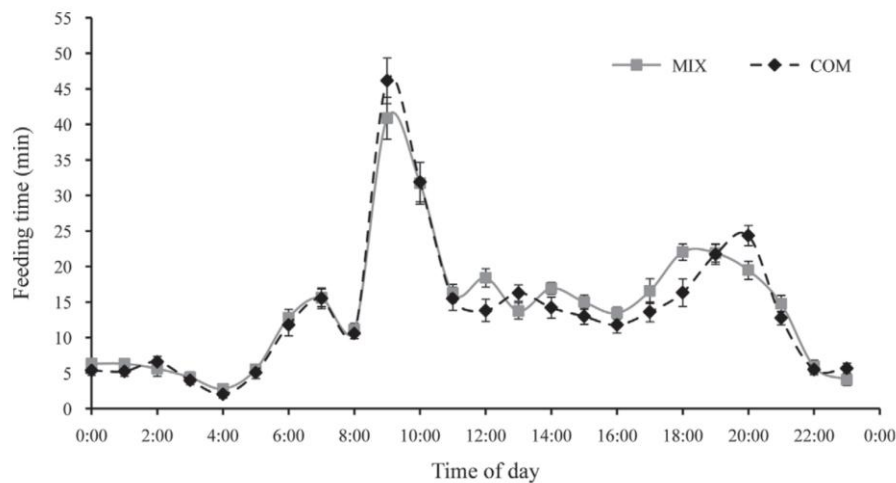
Un estudio de Miller-Cushon et al. (2013) muestra la variación diurna en la ingesta de alimento en terneros destetados alimentados con una mezcla de ingredientes (mezcla total seca) o con componentes individuales como forraje y grano. Se observa un claro aumento en el tiempo que los terneros pasan comiendo, entre las 8:00 y las 11:00 h, lo que sugiere que tienden a comer más por

Figure 1. Dry TMR.

la mañana que en otros momentos del día. Esto concuerda con muchas observaciones en granjas que indican

que los terneros destetados mantienen un horario matutino en el que tienden a comer más alimento que en otros momentos del día.

La combinación de una relativa falta de forraje en la ración total seca, la gran longitud del forraje, la alimentación semilimitada y el alto contenido de fibra natural en el grano, y encontramos algunos posibles factores que contribuyen a la diarrea continua que se presenta alrededor del destete.



Por lo tanto, las recomendaciones reiteradas al equipo de gestión de la granja fueron medir y mezclar la ración total seca por peso, picar el forraje más fino para minimizar la posibilidad de separación de partículas y mantener alimento y agua disponibles en todo momento. El equipo acordó implementar estos cambios y volveremos a informarles en un par de meses.

Resumen

Los protocolos en la granja son importantes, y es fundamental que se transmitan correctamente desde el equipo directivo hasta los trabajadores que los implementan. En este caso, la falla en la comunicación se corrigió fácilmente con capacitación adicional y una explicación del motivo para proporcionar la cantidad adecuada de forraje. Esperamos que estos ajustes a un programa de cría de terneros, por lo demás excelente, mejoren la eficiencia y resulten en vacas aún mejores.

Referencias

Miller-Cushon, E. K., R. Bergeron, K. E. Leslie, G. J. Mason, and T. J. DeVries. 2013. Effect of feed presentation on feeding patterns of dairy calves. *J. Dairy Sci.* . 96 :7260–7268.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022030213006255>.

Escrito por: Dr. Jim Quigley (8 de agosto de 2025)
© 2025 por Dr. Jim Quigley
Calf Notes.com (<https://www.calfnotes.com>)