

Calf Notes.com

Calf Note 178 – Probióticos para terneros alimentados con leche

Introducción

Los métodos mejorados para mantener a los terneros saludables y reducir la necesidad/uso de antimicrobianos en terneros jóvenes es un esfuerzo de investigación importante y muchos proyectos de investigación. Un enfoque para mejorar la salud de los terneros es la alimentación de bacterias probióticas. Las bacterias se encuentran normalmente en el intestino de todos los animales. Ciertos tipos de bacterias, incluidos los lactobacilos, las bifidobacterias y otras, pueden ayudar a proteger el intestino de las bacterias que causan enfermedades y, por lo tanto, mantener saludable a la ternera. Por lo tanto, algunas bacterias pueden considerarse beneficiosas. Agregar estas bacterias (llamadas bacterias probióticas) al alimento es una estrategia para mejorar la salud intestinal y reducir el riesgo de enfermedades. Se puede encontrar una breve revisión de la investigación sobre las bacterias probióticas en Calf Note #91.

Se han informado numerosos estudios sobre el uso de bacterias probióticas en las dietas de sustitutos de leche para terneros. En 2011, investigadores en Argentina realizaron un metanálisis de estos estudios publicados para determinar el efecto, si lo hubiera, de agregar bacterias probióticas sobre el crecimiento o la eficiencia alimenticia (Frizzo et al., 2011).

Un metanálisis es un procedimiento estadístico utilizado para evaluar los resultados de múltiples estudios que han comparado tratamientos experimentales similares. Este estudio revisó datos inicialmente de 66 estudios diferentes en la literatura publicada. Todos los estudios utilizaron terneros lecheros predestetados alimentados con leche o sustituto de leche. Los terneros iniciaron estudios a < 10 d de edad y debían estar sanos y haber sido alimentados con calostro.

Los estudios utilizados se publicaron entre 1980 y 2010. Al desarrollar el metanálisis, los autores evaluaron el tipo de bacteria probiótica y si el probiótico contiene una bacteria o una mezcla, la duración del estudio, los tipos de alimentos administrados y la cantidad de terneros por tratamiento. Después de evaluar los estudios respectivos, se utilizaron un total de 21 estudios para evaluar los efectos de los probióticos en el crecimiento y 14 estudios para la eficiencia alimenticia.

Tanto la eficiencia alimenticia como el crecimiento mejoraron cuando se evaluaron todos los estudios elegibles. La evaluación de todos los estudios indicó que la adición de probióticos mejoró el aumento de peso corporal. Sin embargo, cuando los estudios se desglosaron por dieta, el crecimiento mejoró cuando los terneros fueron alimentados con sustituto de leche, pero no con leche entera. Además, la respuesta fue más evidente al principio de la vida y tendió a ser menos evidente cuando los terneros comenzaron a consumir más alimento seco. Esto fue particularmente cierto para mejorar la eficiencia alimenticia.

La comparación de las cepas de bacterias no afectó la mejora del crecimiento cuando se administraron probióticos. Se alimentaron una gran cantidad de bacterias diferentes, pero principalmente cepas de Lactobacilli, cepas de Bifidobacteria, cepas de Bacillus y Enterococcus

faecium. Este análisis sugirió que un probiótico simple de una sola cepa era tan efectivo como múltiples cepas.

Resumen

Una evaluación de numerosos estudios en la literatura científica sugiere que el uso de probióticos durante los primeros 60 días de vida puede mejorar el crecimiento y la eficiencia alimenticia de los terneros alimentados con sustituto de leche. Los resultados sugirieron que los probióticos no eran efectivos cuando se alimentaba con leche entera. Aunque no se evaluó en este estudio, es posible que la mejora del crecimiento pueda estar mediada por la reducción de la enfermedad y la mejora de la salud intestinal. Es posible (aunque solo una suposición) que la leche entera pueda contener un perfil normal de bacterias del ácido láctico. No se informó si la leche entera utilizada en cualquier estudio del metanálisis estaba pasteurizada.

Es necesaria una advertencia con respecto a los metanálisis y su interpretación. Análisis como el estudio de Frizzo et al. basarse en estudios en revistas científicas. Los investigadores asumen que el cuerpo total de datos en la literatura refleja "la verdad": la condición real. Cuando se censuran los estudios, es decir, no se publican los resultados de los estudios que no muestran ningún efecto del tratamiento, entonces se debe cuestionar la interpretación de un metanálisis. Desafortunadamente, es común que los estudios que no muestran un efecto significativo del tratamiento no se publiquen. A veces, esto se debe a que las empresas que fabrican los tratamientos financian los estudios y prohíben su publicación; otras veces, las revistas o los propios revisores tienen una visión negativa de los resultados "negativos". De hecho, los estudios que no muestran efectos significativos del tratamiento son tan importantes y útiles como aquellos que muestran un efecto significativo del tratamiento.

Referencias

Frizzo, L. S., M. V. Zbrun, L. P. Soto, M. L. Signorini. 2011. Efectos de los probióticos en el rendimiento del crecimiento en terneros jóvenes: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Animación ciencia de alimentación y tecnología* 169:147–156.

Escrito por el Dr. Jim Quigley (20 de enero del 2014)

© 2014 por el Dr. Jim Quigley

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