

Calf Notes.com

Calf Note #232 – Ingesta de agua en terneros jóvenes, revisado

[Click here for a PDF version](#)

Introducción

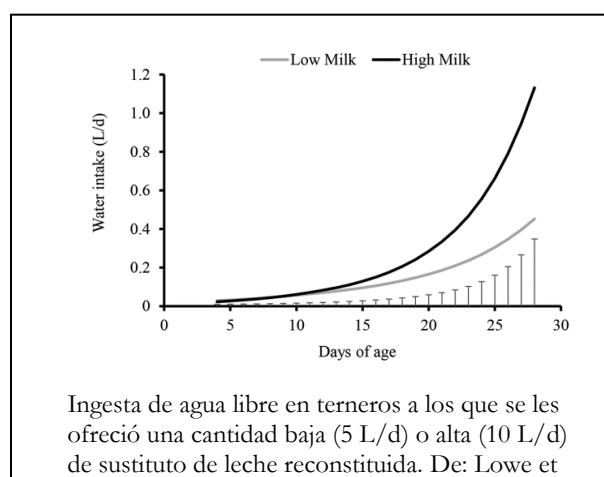
Varios manuscritos nuevos, recientemente publicados en el [Journal of Dairy Science](#) han abordado el comportamiento de los terneros y el consumo de alimento bajo diversas condiciones de manejo. Tenga en cuenta que JDS ahora es de "acceso abierto", por lo que todos pueden leer los artículos inmediatamente después de su publicación. El artículo que revisaré en esta Calf Note ([link here](#)) viene de Nueva Zelanda. Los investigadores evaluaron el efecto del suministro de agua potable sobre el comportamiento y el crecimiento de los terneros jóvenes. Por supuesto, recomendamos ofrecer agua a los terneros jóvenes desde los 3 días de edad, pero en muchas granjas, a los terneros no se les ofrece agua gratis durante muchos días después del nacimiento. Esta investigación también fue interesante porque los investigadores ofrecieron dos niveles de alimentación con leche: 5 o 10 litros de leche por día. A menudo se piensa que si los terneros reciben altos niveles de leche, beberán menos agua porque "obtienen suficiente" agua de la leche (o sustituto de leche). Por lo tanto, esta investigación abordó un poco de información interesante sobre el consumo de agua en terneros jóvenes.

En este estudio, los terneros fueron alimentados con 5 o 10 L de sustituto de leche reconstituido/día y sin o con agua. Los terneros que tenían acceso al agua podían beber en cualquier momento. Los terneros comenzaron el estudio con un promedio de 5 días de edad y se alojaron en grupos de 4 a 8 terneros en un corral que estaba cubierto con virutas.

El consumo de agua se muestra en la Figura 1. Algunos terneros comenzaron a beber cantidades medibles de agua a los 4 días de edad y la cantidad de agua consumida aumentó con el avance de la edad, particularmente después de los 20 días de edad. Los terneros alimentados con 10 L de sustituto de leche constantemente bebieron más agua libre, aunque la cantidad de agua consumida en el sustituto de leche fue notablemente mayor.

Los autores también informaron que la ingesta de agua aumentó con el aumento de la temperatura ambiente. Por cada 1°C de aumento en la temperatura, hubo un aumento del 8% en la ingesta de agua

Los terneros alimentados con 10 L de sustituto de leche por día consumieron más agua en este estudio. Esto es lo contrario de otros hallazgos en la literatura publicada. Por ejemplo, Wenge et al. (2013) informaron que los terneros alimentados con leche ad libitum consumían MENOS leche que los terneros alimentados con 6 L de leche entera por día (ver Figura 2).



No es posible saber con certeza por qué se observaron respuestas tan diferentes. Sin embargo, una diferencia interesante entre los dos estudios fue el líquido que se alimentó. En el estudio alemán de Wenge et al. (2013), los terneros fueron alimentados con leche entera. En Nueva Zelanda, los terneros fueron alimentados con sustituto de leche reconstituido a 150 gramos por litro (15% de sólidos). Además, el sustituto de leche utilizado contenía un 26 % de PC, un 44 % de lactosa y solo un 10 % de grasa. Es posible que las diferencias en la osmolalidad entre el sustituto de leche y la leche entera resultaran en una mayor necesidad de beber agua para los terneros, particularmente cuando los terneros consumían más leche (es decir, 10 L/d). Además, no se sabe si la proteína en el sustituto de leche estaba

adecuadamente balanceada con aminoácidos y en la proporción adecuada a la energía en la dieta. El exceso de proteína consumida por los terneros debe excretarse a través de los riñones y los terneros necesitan agua para deshacerse del exceso de nitrógeno. Más investigación podría ayudarnos a comprender si las diferencias en la formulación del alimento resultaron en diferentes ingestas de agua libre.

Resumen

Incluso dentro de los primeros días de vida, los terneros beberán agua si está disponible. Beberán más agua en un clima más cálido. Y, parece que los terneros alimentados con 10 L/d de sustituto de leche con alto contenido de sólidos y proteínas beberán más agua que los terneros alimentados con la mitad de esa cantidad, a diferencia de los terneros con acceso ad libitum a leche entera, que bebieron menos agua que los terneros alimentados con 6 L/d. Todos estos estudios señalan la importancia de alimentar con agua temprano en la vida a los terneros jóvenes..

Referencias

Lowe, G. L., M. A. Sutherland, M. Stewart, J. R. Waas, N. R. Cox, and K. E. Schütz. 2022. Effects of drinking water provision on the behavior and growth rate of group-housed calves with different milk allowances. *J. Dairy Sci.* 105. <https://doi.org/10.3168/jds.2021-21304>.

Wenge, J., I. Steinhöfel, C. Heinrich, M. Coenen, and L. Bachmann. 2014. Water and concentrate intake, weight gain and duration of diarrhea in young suckling calves on different diet. *Livest. Sci.* 159:133-140. <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2013.11.004>.

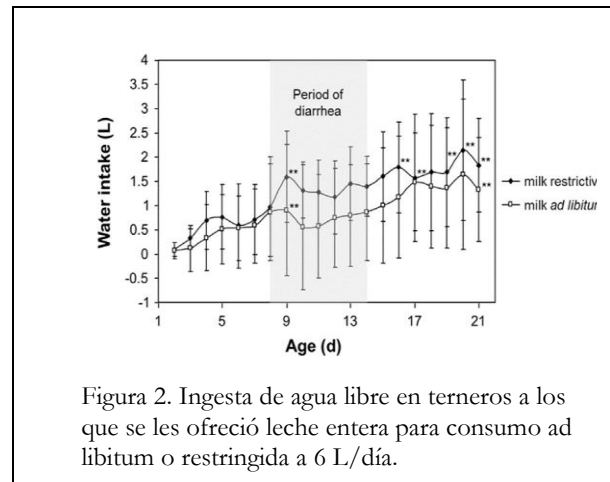


Figura 2. Ingesta de agua libre en terneros a los que se les ofreció leche entera para consumo ad libitum o restringida a 6 L/día.

Escrito por: Dr. Jim Quigley (16 de Abril de 2022)

© 2022 por Dr. Jim Quigley

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