

Calf Notes.com

Calf Note #250 – Alimentación con electrolitos

Introducción

Recientemente me pidieron que asesorara a un veterinario sobre el posible uso de un producto para la salud animal que se recomendaba para terneros y lechones durante períodos de estrés. El producto está destinado a ser utilizado *"como sustituto de la leche o de un sustituto de la leche en polvo para su uso en el destete o cuando los animales están estresados debido a la diarrea"*. La persona que se puso en contacto conmigo dijo que varios otros veterinarios están recomendando este producto cuando los terneros desarrollan diarrea.

Según el sitio web de un distribuidor, el producto contiene aproximadamente un 63 % de lactosa, un 5 % de sal y un 0,8 % de potasio, y contiene glicina, bicarbonato de sodio y ácido cítrico. Se debe alimentar a un ternero con un paquete del producto (100 gramos) mezclado en 2 cuartos de galón (1,8 L) de agua tibia (~37 °C) dos veces al día durante 2 o 3 días. No se debe administrar leche ni sustituto de leche durante el tratamiento.

Mi respuesta inicial a la pregunta de "¿recomendaría este producto para el uso recomendado?" fue un **NO** rotundo. Usar este producto como electrolito en lugar de leche es una idea particularmente mala. Analicemos esto un poco.

¿"Matar de hambre un resfriado"?

La recomendación de alimentación para este producto según el sitio web de un distribuidor es utilizar un paquete de 100 gramos dos veces al día durante 2 a 3 días. Eso es 200 gramos de polvo por día. Digamos que es 95% de MS, por lo que son aproximadamente 190 gramos de MS. Con 62,5% de lactosa, glicina y minerales, no parece haber mucha energía adicional para los terneros. Estaremos muy por debajo del requerimiento de EM de mantenimiento.

Para explorar este punto, ingresé el programa de alimentación en un modelo de crecimiento de terneros para ver el efecto en el crecimiento. Elegí un ternero de 7 días. Entonces, el día 7, alimentamos 200 g/d del producto mezclado en 4 L de agua. Supuse 7% de proteína, 0,1% de grasa y 18% de ceniza para llegar al 65% de lactosa. La ingesta de EM fue de 0,42 Mcal/día en comparación con un requerimiento de mantenimiento de EM de 1,68 Mcal y un requerimiento de crecimiento de EM de 2,82 Mcal/día para 800 g de ADG por día. Eso es un déficit de 4,08 Mcal. Por lo tanto, al alimentar con 200 g de este producto, estamos privando al ternero de energía durante el período de tratamiento. En cuanto a las proteínas, proporcionamos 17 g de MP por día en comparación con un requerimiento de mantenimiento de 24 g/d y un requerimiento total de 230 g/d.

El "cuento de viejas" de "matar de hambre a un resfriado y alimentar a un enfermo con fiebre" ha sido desmentido hace tiempo en el caso de los seres humanos, como afirma este artículo de [Scientific American](#). Lo mismo debería ser válido para los terneros. Cuando un animal lucha contra una infección, el sistema inmunológico se activa y demanda más energía y proteínas para producir los componentes que combaten la enfermedad. Privar al ternero de energía y proteínas no ayuda mucho a este esfuerzo.

Lo que se siembra se cosecha...

En los años 1980 y 1990, nuestro paradigma tradicional para tratar los electrolitos era "matar de hambre a los bichos" alimentándolos únicamente con electrolitos. Sin embargo, las investigaciones (ver los enlaces a continuación) demostraron claramente que alimentar con leche más electrolitos era mejor que hacerlo solo.

Los terneros alimentados con leche además de electrolitos mantuvieron el peso corporal y se recuperaron de manera más completa y más rápida que los terneros alimentados solo con electrolitos. Los terneros alimentados solo con electrolitos sufrieron atrofia del timo, entre otros resultados negativos. Por supuesto, los electrolitos deben administrarse en momentos diferentes a la alimentación con leche, y los electrolitos nunca deben mezclarse con leche o sustituto de leche.

Las recomendaciones de productos deben basarse en una ciencia sólida. Lamentablemente, los fabricantes de este producto no leen Calf Notes. Parece que estamos repitiendo el "viejo ciclo" de "lo que se siembra se cosecha". En este caso, es mejor dejar en el pasado el "nuevo" consejo de alimentación con productos.

Al alimentar a terneros enfermos con electrolitos, continúe siempre con la alimentación con leche y deje pasar un tiempo adecuado (al menos **2 horas**) **entre la alimentación con leche y la alimentación con electrolitos.**

Referencias y enlaces:

<https://calfnotes.com/pdffiles/CN043.pdf>

<https://www.calfnotes.com/pdffiles/CN206.pdf>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1255580/>

<https://hoards.com/article-33881-dont-skip-the-milk-meals-for-sick-calves.html>

[https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302\(94\)77018-1/fulltext](https://www.journalofdairyscience.org/article/S0022-0302(94)77018-1/fulltext)

https://www.researchgate.net/publication/240640707_Electrolytes_for_Dairy_Calves

Escrito por: Dr. Jim Quigley (mayo 16 del 2024)

© 2024 por: Dr. Jim Quigley

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