

Flash

TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

¡Alltech de México te ayuda a mantenerte al día!

Estamos conscientes de que la actualización científica requiere más tiempo del que disponemos y dicha actualización es indispensable para promover la productividad y competitividad tanto personal como laboral.

Alltech ha creado un nuevo servicio para la comunidad técnica y de producción donde a través de un análisis de información profesional, enviaremos una síntesis optimizada de artículos científicos sobre temas de actualidad e interés para la industria.

De esta manera reforzamos nuestro compromiso con el éxito de nuestra industria.

Suplementación de nucleótidos y función intestinal en becerras

Se evaluaron los efectos de dos fuentes de nucleótidos en la promoción de la recuperación de la función del epitelio intestinal en becerras bajo desafío bacteriano. La suplementación se hizo a través del sustituto de leche, desde el nacimiento y hasta el destete.

Tres grupos de 23 becerras recibieron un sustituto de leche convencional al 10% de su peso corporal, el grupo 1 se suplementó con nucleótidos, el grupo 2 recibió nucleótidos purificados y el tercer grupo un extracto de levaduras rico en proteína, nucleótidos, glutamina e inositol.

Se evaluó el crecimiento corporal, la calidad de las heces, el microbismo fecal y algunas variables sanguíneas.

La función intestinal, se evaluó midiendo la absorción de xilosa suministrada oralmente. También se revisó la morfología del intestino en 4 animales de cada grupo.

Los nucleótidos purificados parecieron afectar negativamente el ambiente intestinal, así como la morfología del mismo. Por el contrario, la suplementación del extracto de levaduras rico en nucleótidos, glutamina e inositol, mostró efectos favorables en la función y en la morfología intestinal.

Los resultados sugieren que la suplementación de algunas fuentes de nucleótidos pueden mejorar la función intestinal de las becerras.

J Dairy Sci. 2008.91:2759-2770

Tabla 1. Algunas variables en becerras recibiendo diferentes fuentes de nucleótidos en el sustituto de leche.

Variable	Control	Nucleótidos purificados	Extracto de levadura rico en nucleótidos
Altura de vellosidades en duodeno (μm)	244.63	211.96	281.34
Profundidad de la cripta (μm)	137.33	126.49	126.44
Relación vellosidad-cripta	1.78	1.68	2.23
Fosfatasa alcalina (U)	14.24 a	11.52 a	10.14 b
Rechazo de leche (días totales)*	23	51	25

U = unidades de actividad/min por mg de proteína.

a,b = diferente literal indica diferencias ($P < 0.15$) entre tratamientos.

La fosfatasa alcalina se considera un marcador de la maduración de enterocitos en la zona superior de la vellosidad.

* Número de días en cada tratamiento que se rechazó el sustituto de leche, y se requirió alimentación forzada.