

CONTENIDO EN ALMIDÓN EN EL PIENSO DE ARRANQUE DE TERNERAS, ¿CUÁL ES EL NIVEL ÓPTIMO?



El almidón es uno de los nutrientes más abundantes en los piensos de arranque de terneras. Los cereales (maíz, cebada, trigo y avenas) son la principal fuente de almidón en piensos de primeras edades, seguido de coproductos de

cereales como el salvado de trigo o el gluten feed de maíz. El almidón fermentado en el rumen produce ácidos grasos de cadena corta, los cuales estimulan el desarrollo del rumen y de las papilas ruminales. Se ha demostrado que incluir altos contenidos de almidón en los piensos de arranque mejora el crecimiento de las terneras lactantes, sin embargo, no está bien definido cuál es el nivel óptimo a formular en las dietas para conseguir un adecuado crecimiento y buena salud en las terneras.

Estudios vigentes

Al disminuir el nivel de almidón en un pienso texturizado de 44.1 a 38.2 a 30.9% materia seca (MS) mediante la sustitución de granos de cereales (maíz y avena) por cascarilla de algodón, investigadores de Ohio, EE. UU (Hill y col., 2008), demostraron que la ganancia media diaria (GMD) de terneros Holstein durante los 2 primeros meses de vida

disminuyó linealmente al reducir el contenido en almidón (647, 603 y 568 g/día, respectivamente).

En otro estudio publicado recientemente (Hu y col., 2018) se evaluaron 5 pruebas experimentales y 18 dietas diferentes llevadas a cabo en 372 terneros Holstein lactantes de 0 a 8 semanas de vida. Aunque el nivel energético de los piensos de arranque fue similar (promedio: 2.94 Mega calorías de energía metabolizable por kg de MS; rango 2.85 – 3.03 Mcal), el contenido en almidón varió de un 10.1 a un 53.3% MS mientras que el nivel de fibra osciló entre un 12.1 y un 45.3% MS. Los autores encontraron que al aumentar el nivel de almidón en el pienso incrementó el consumo de MS y el crecimiento (peso y altura) de los terneros de una forma lineal. Por ejemplo, al subir la concentración de almidón de 23 a 43% de la MS del pienso, la GMD y la altura a la cruz de los animales aumentó en un 5.8 y 5.0%, respectivamente.

Cuidado con la acidosis rumial

Sin embargo, elevados consumos de almidón pueden reducir el pH ruminal y provocar acidosis ruminal subaguda o subclínica que se caracteriza por caídas del pH ruminal por debajo de 5.6.

La acidosis ruminal es un proceso derivado de la acumulación excesiva de ácidos grasos volátiles en el rumen o de un aporte insuficiente de sustancias que neutralicen su acidez (tampones) a través de la saliva o de la ingestión de alimento.

Los efectos negativos de la acidosis ruminal sobre la salud y el rendimiento productivo de vacas lecheras han sido investigados extensamente, sin embargo, estos no son bien conocidos en terneras jóvenes.

Para evaluar estos efectos, investigadores de Wisconsin (Gelsinger y col., 2020) alimentaron con dos tipos de pienso de arranque a terneros de 1 a 16 semanas de vida: uno con el objetivo de inducir acidosis (granulado, 42.7% almidón, 15.1% fibra) y otro con el objetivo de evitar la aparición de acidosis (texturizado, 35.3% almidón, 25.3% fibra).

Como era de esperar, los terneros que recibieron el pienso con mayor contenido en almidón mostraron valores de pH ruminal más bajos. Además, los autores indicaron que a partir de la semana 4 y durante el resto de la prueba, estos terneros consumieron menos pienso de arranque (0.5 – 1.5 kg diarios) que los terneros que recibieron el pienso con menos almidón. Debido a esto, el peso de los terneros con acidosis

fue inferior al destete (8 semanas; 75 vs. 90 kg) y al final de estudio (16 semanas; 125 vs. 160 kg).

Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de la concentración de almidón en los piensos de arranque. Es recomendable incluir un nivel de entre un 34 – 40% sobre MS para conseguir un óptimo crecimiento de los animales y disminuir la incidencia de problemas metabólicos.

Además del nivel de almidón en el pienso, hay que tener en cuenta otros factores nutricionales que pueden afectar al rendimiento productivo de las terneras como son el tipo de cereal (diferente degradabilidad ruminal del almidón), nivel de fibra, la forma de presentación del pienso (harina, granulado, texturizado), disponibilidad de forraje y la cantidad de leche suministrada.

Fuente.

<https://blog.especialistasenovillas.es/posts/alimentacion-de-novillas-con-almidon.aspx>

Clic Fuente



MÁS ARTÍCULOS