



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

Cómo evitar las muertes por hipomagnesemia en vacas lecheras en este invierno

Ante la ocurrencia de casos de hipomagnesemia se advierte sobre la necesidad de agregar magnesio (36 g de óxido de magnesio) en la ración de vacas de alta producción, pastoreando en praderas de avena. La hipomagnesemia puede ir acompañada de hipocalcemia por lo que se recomienda, también, consultar a su asesor para que la ración contenga una relación calcio/fósforo de por lo menos 2:1.

El **magnesio (Mg)** es un metal necesario en gran cantidad para el organismo. No es encontrado en la forma pura, pero si en forma de minerales como magnesita ($MgCO_3$) y dolomita ($MgCa (CO_3)_2$). El magnesio desarrolla un importante papel en el sistema enzimático y en la contracción muscular de los bovinos. Aproximadamente 70% de ese elemento está almacenado en los huesos, 29% en los tejidos blandos y el 1% en los fluidos corporales. En la pastura, la disponibilidad de este mineral es baja (11% a 28%), siendo superior (30%-40%) en raciones y granos.

La **hipomagnesemia**, también conocida como “tetania de las pasturas”, es una enfermedad de baja incidencia en los rumiantes, pero fatal en la mayoría de los casos. Ocurre cuando los niveles séricos de magnesio están inferiores a 1,2 – 1,5 mg/dl. Los animales más susceptibles son vacas de alta producción en las primeras semanas después del parto, que están pastoreando en pasturas de invierno jóvenes, principalmente avenas fertilizadas con altas cantidades de potasio y/o nitrógeno, elementos que reducen la absorción del Mg por las plantas.

Signos clínicos. Generalmente los bovinos con carencia de Mg no presentan signos clínicos muy específicos por tratarse de una enfermedad aguda. Las vacas pueden encontrarse muertas u observarse agresividad, contracciones musculares involuntarias, salivación, crujir de los dientes, incoordinación, hiperestesia, tetania, espasmos musculares y convulsiones. La muerte ocurre inmediatamente o pocas horas después de los primeros signos clínicos. Para confirmar el diagnóstico es necesario determinar los niveles de magnesio en sangre.

Recomendaciones: se debe tener en cuenta que las vacas en lactación necesitan en promedio 20g de Mg (36g de óxido de magnesio) por día que deben ser agregados a la ración. Alternativamente pueden ser administrados 202 g de sulfato de magnesio o 167 g de cloruro de magnesio. Como en casos recientes de hipomagnesemia se constató también hipocalcemia se recomienda consultar a su asesor para que la relación calcio: fósforo (Ca:P) del concentrado sea de por lo menos 2:1. Llamamos la atención de que agregar sales minerales comerciales al concentrado no garantiza el suficiente aporte de calcio y magnesio, ya que la mayoría de estas sales tiene una relación calcio/fósforo de 2:1, pero, como los granos y subproductos contienen más fósforo que calcio la relación Ca:P en la dieta se mantiene baja. Los animales con signos clínicos deben ser tratados, de preferencia por vía intravenosa, con soluciones de magnesio o magnesio y calcio.

Sugerencias: En el caso de muertes en forma aguda de vacas de alta producción en pasturas de invierno se sugiere la pronta consulta con el asesor veterinario para el diagnóstico y control eficiente y rápido de la enfermedad.

POR MÁS INFORMACIÓN, PUEDE COMUNICARSE AL 45748000 int. 1562 ó 1563 o por mail a friet@inia.org.uy – fgiannitti@inia.org.uy