

Señor productor: esté alerta porque este año podemos tener muchas intoxicaciones con nitratos y nitritos



Cuando los rumiantes consumen altos niveles de nitratos (NO_3) los microorganismos del rumen lo reducen gradualmente a nitrito (NO_2). Si el nitrito no es reducido rápidamente a amonio, puede pasar a sangre en cantidades excesivas. El nitrito en sangre convierte a la hemoglobina en meta hemoglobina impidiendo el transporte de oxígeno a los tejidos. La meta hemoglobina le confiere a la sangre un color marrón achocolatado característico. Si la proporción de metahemoglobina es muy alta (mayor al 65%) el animal no obtiene suficiente oxígeno y puede morir en pocas horas.

Síntomas

Los síntomas que se presentan son: dificultad para respirar (respiración rápida y trabajosa), incoordinación para caminar, temblores, orinan frecuentemente y el color de la mucosa pasa de ser rosada a grisácea o parduzca.

En la intoxicación aguda la muerte del animal ocurre entre 1 y 4 horas luego de la aparición de los primeros síntomas

¿Por qué se da la enfermedad?

Ciertas plantas (avena, raigrás, trigo, maíz, sorgos y muchas malezas) pueden acumular grandes cantidades de nitratos bajo ciertas condiciones especiales. Los altos niveles de nitrógeno en el suelo ya sea por fertilización, mineralización, zonas de pastoreo intensivo o que han recibido grandes cantidades de estiércol son condiciones que favorecen la acumulación de nitratos en planta. Suelos ácidos o deficientes en fósforo, azufre y molibdeno también son predisponentes. Condiciones de sequía prolongada o exceso de humedad, frío o luz escasa o sea condiciones de estrés, que retrasen momentáneamente el crecimiento de la plantas, favorecen la acumulación de nitratos. En ese sen-

tido este ha sido un año en el que particularmente se han dado varias de estas condiciones. Los nitratos se acumulan principalmente en la base del tallo y hojas de plantas jóvenes. El color verde oscuro y un aspecto vigoroso son comunes en plantas con altos niveles de nitrato.

¿A qué animales afecta?

Todos los rumiantes de todas las edades y estados fisiológicos.

¿Qué hacer ante sospecha de pasturas/cultivos potencialmente peligrosos?

- Observar a los animales sobre pasturas potencialmente peligrosas.
- Evitar que entren animales hambrientos a pastorear este tipo de forrajes.
- Antes del pastoreo ofrecer alguna fuente de carbohidratos solubles como maíz, sorgo o afrechillo. Se recomienda proporcionar más del 50% de la dieta total con otro/s alimentos como pueden ser pasturas seguras, heno, ensilaje y suplemento.
- Evitar el pastoreo por 2 a 3 semanas después de la aplicación de fertilizantes nitrogenados (urea, fosfato de amonio).
- Puede realizar análisis de laboratorio de nitratos en planta y consultar a su asesor para interpretar los resultados.

¿Qué hacer ante sintomatología de intoxicación?

Aplicar 1 a 2 mg/kg de peso vivo de azul de metileno en una solución al 1% por vía intravenosa lenta, o solución de hiposulfito de sodio por vía intravenosa lenta, previa consulta con su médico veterinario de confianza.

Fuente: G. Pigurina y G. Banchemo en Hoja de divulgación de INIA N° 28 (junio de 1992)