

# INTOXICACIONES CON NITRATOS Y NITRITOS

Pigurina y Banchero. 1992. INIA La Estanzuela, Uruguay, Hoja de Divulgación N° 28.

[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Intoxicaciones](#)

## INTRODUCCIÓN

Cuando los rumiantes consumen altos niveles de nitratos (NO<sub>3</sub>) los microorganismos del rumen lo reducen gradualmente a nitrito (NO<sub>2</sub>). 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 meta hemoglobina es muy alta (mayor al 65%) el animal no obtiene suficiente oxígeno y puede morir en pocas horas.

## SÍNTOMAS

Los síntomas que se presentan en estas circunstancias 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 sentido 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.

## ¿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 (solución 2 de anticianico) por vía intravenosa lenta, previa consulta con su médico veterinario de confianza.

Volver a: [Intoxicaciones](#)