

# MORTANDAD DE VACAS LECHERAS EN PASTOREO DE SORGOS: INTOXICACIÓN POR NITRATOS Y ÁCIDO CIANHÍDRICO

GOT Centro Oeste INTA Olavarría y Diagnóstico Veterinario Especializado INTA EEA Balcarce. 2009.  
[www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar)

Volver a: [Intoxicaciones](#)

## INTRODUCCIÓN

Durante los 10 primeros días de enero, ocurrió una importante mortandad de vacas en un tradicional tambo del Partido de Olavarría, en las cercanías de Estación Muñoz.

En dicha zona y común a una amplia región, está ocurriendo un prolongado período de déficit hídrico, que ha comprometido la productividad de los distintos recursos forrajeros utilizados en la alimentación de los rodeos de carne y leche. Esta sequía además, ha potenciado la toxicidad de distintos tipos genéticos de sorgos. Por un lado, hay elevadas concentraciones de **ácido cianhídrico** en el forraje verde de sorgo incluso con alturas de planta superiores a los 40-50 cm y con 7-8 hojas desarrolladas. Estos altos niveles de cianhídrico se encontraron tanto en sorgos de tipo forrajero como silero, y en plantas pastoreadas y rebrotadas como en plantas aún no utilizadas.

La escasez de precipitaciones también es un factor determinante para que haya niveles de **nitratos** en la planta superiores a los normales, los cuales son altamente tóxicos para los vacunos y cuya signología es similar a la ocasionada por el ácido cianhídrico. En ambos casos, la ingesta de altas concentraciones de estos compuestos por parte de los animales ocasiona dificultad respiratoria y aumento de la frecuencia respiratoria, babeo, ataxia (incoordinación), temblores musculares, convulsiones y muerte.

Ambos compuestos, ácido cianhídrico y nitratos, se encontraron en los análisis realizados en la EEA INTA Balcarce, en las muestras de sorgos forrajeros y sileros analizadas, por lo que es probable que la toxicidad de los sorgos se haya potenciado provocando un altísimo porcentaje de mortandad en el rodeo de vacas Holando que se encontraba pastoreándolos. Cabe destacar que en el caso de los nitratos, es esperable que se encuentren elevadas sus concentraciones también en otros cultivos que pueden ser pastoreados ante éstas circunstancias (maíz, etc.).

## ALGUNAS RECOMENDACIONES

Ante la necesidad de consumir los sorgos, uno de los pocos recursos verdes con que cuentan los establecimientos, se sugiere:

1. No ingresar a pastorear animales “hambreados”.
2. Los maíces podrían contener altas concentraciones de nitratos, no así de cianhídrico.
3. Las muestras de forraje para determinar contenido de ácido cianhídrico, no deben tardar más de 3-4 horas desde que fue cortado el forraje hasta llegar al laboratorio. Pasado este período, el cianhídrico se volatiliza y no es detectado en los análisis.
4. Las muestras para determinar nitratos en planta pueden tardar más tiempo entre corte y análisis de laboratorio y deben ser enviadas refrigeradas.
5. Las especies que puedan acumular nitratos, dejarían de ser tóxicas, una vez que hayan transcurrido 7 a 10 días después de una precipitación, ya que el aporte hídrico permite la utilización de los nitratos por parte de la planta.
6. Los nitratos se acumulan mayoritariamente en el tallo de las plantas, por lo que si estos forrajes son consumidos en forma no muy intensiva (baja carga instantánea) es probable que la toxicidad sea menor, ya que elegirían las hojas.
7. No hay tratamiento preventivo para aplicar en los animales que vayan a consumir éstas especies. Una vez afectados se recomienda el empleo de azul de metileno endovenoso para animales intoxicados con nitratos.
8. Según los resultados obtenidos por el momento, no habría diferencia en la acumulación de nitratos y ácido cianhídrico entre las diferentes variedades de sorgo (silero, forrajero).
9. Ante el comienzo de pastoreo de un nuevo potrero con estas especies, se sugiere el ingreso de algunos animales para evaluar su comportamiento luego de unas horas de pastoreo, ya que la presentación de toxicidad de éste tipo suele manifestarse rápidamente.

Volver a: [Intoxicaciones](#)