

# SEMILLAS DE ALGODÓN PARA EL GANADO BOVINO

Fumagalli, A. 1999. Desarrollo Rural del NOA INTA. 12.

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

Volver a: [Suplementación](#)

La semilla de algodón entera es utilizada frecuentemente para suplementar la alimentación de bovinos. En los tambos se ha incrementado su uso en la última década, revalorizándose su importancia por su alto contenido energético (aceite) y proteico. Su buen valor nutritivo en relación a su precio, la convierten en un suplemento económicamente conveniente.

Un problema de este alimento es que diversas partes de la planta, incluida la semilla, presentan glándulas debajo de la epidermis que producen una sustancia llamada gossipol. Las semillas de las variedades cultivadas contienen usualmente, menos del 1 % de gossipol en peso. Este producto es tóxico para no rumiantes. El rumen tiene cierta capacidad de transformación y detoxificación del gossipol, pero limitada. Cuando se supera dicha capacidad, pueden sobrevenir efectos tóxicos.

Entre las anomalías se citan alteraciones en la producción espermática y el funcionamiento ovárico, y anemia por fragilidad eritrocitaria. Los efectos son reversibles, desaparecen con la suspensión de la dieta, pero por precaución se recomienda no usar semilla de algodón por períodos prolongados en la alimentación de reproductores.

En vacas lecheras normalmente no se producen problemas, y es un suplemento regularmente utilizado. La bibliografía menciona casos de muy altas ingestas de esta semilla, de hasta 5 kg diarios por vaca, sin síntomas clínicos de enfermedades y con buenas producciones. De todos modos no es conveniente superar los 3,5 kg diarios.

En vacunos en engorde existe otro problema adicional, que es la producción de olores y sabores desagradables en la carne y grasa de animales alimentados con semillas de algodón. Durante la etapa de recría y primera parte del engorde no hay mayores inconvenientes, pero en la terminación es un problema real que afecta a la calidad del producto final.

El INTA ha desarrollado algunas experiencias en las Estaciones Experimentales de Santiago del Estero y de Colonia Benítez (Chaco), cuyas conclusiones preliminares indican que altos niveles (3,3 kg diarios por cabeza) de este suplemento en novillos en terminación afectan el olor y sabor de la carne, aún suspendiendo el suplemento (reemplazándolo por otro sin semilla de algodón) 1 mes antes de la faena. Pero si el cambio de suplemento se efectúa dos meses antes de la faena el efecto negativo desaparece. Si la cantidad de semilla de algodón por animal y por día utilizada es menor (entre 1 y 2 kg), el período de retiro de la semilla previo a faena puede bajar a 45 días.

\*\*\*\*\*

## SEMILLA DE ALGODÓN Y LA CALIDAD DE LA CARNE

INTA. 2002.

La ingesta excesiva de semilla de algodón por los novillos y vaquillonas en terminación afecta la calidad de la carne. Por su bajo costo es un alimento ideal para la suplementación de novillos, pero debe mezclarse en pocas cantidades en relación con otros granos como sorgo y maíz.

Superar el límite de 3.3 kg. por cabeza por día de semilla de algodón afectan el olor y sabor de la carne. Una de las posibilidades es suspender el suministro dos meses antes de la faena. Si la cantidad de semilla a suministrar es de solo 1 a 2 kg., el periodo de retiro de la semilla de la dieta se reduce a 45 días.

Diversas partes de la planta de algodón, incluida la semilla, presentan glándulas debajo de la epidermis que producen gossipol. Las semillas de las variedades comunes contienen menos del 1 % de gossipol en peso. En cantidades limitadas el rumen tiene cierta capacidad para transformarlas destoxificándolas.

Cuando la cantidad de gossipol supera la capacidad natural de procesamiento del bovino pueden sobrevenir efectos tóxicos que se manifiestan en alteraciones en la producción espermática, funcionamiento ovárico y anemia del ganado. Los efectos son de naturaleza reversible y desaparecen con la suspensión de la dieta. No se recomienda el

uso de semilla de algodón en la alimentación por periodos prolongados en animales reproductores. Normalmente en las vacas lecheras no existen síntomas.

En terminación de novillos al pasarse de los 3,3 kg. de semilla de algodón por cabeza por día, al faenarse el animal, la carne obtenida presenta olor y sabor desagradable, no siendo apta para su comercialización al público.

Volver a: [Suplementación](#)