



## BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE SORGOS CON TANINOS EN LAS DIETAS DE RUMIANTES

En Tecnosorgo recibimos muchas consultas referidas al contenido de taninos en granos de sorgo, a su influencia en la producción y en el valor nutritivo al ser utilizado como granos o forraje.

Antes de entrar de lleno en el tema es importante clarificar algunos puntos:

### ¿Qué son los taninos?

Los taninos son sustancias naturales presentes en las plantas. Químicamente son poli fenoles que funcionan como antioxidantes y contribuyen a mejorar las defensas de los vegetales frente a enfermedades y parásitos.



Están presentes en muchas especies vegetales y productos elaborados en distintas concentraciones, entre estos productos el te, el café, el vino.

El caso mas típico es la extracción de taninos a partir de quebracho, planta en la que llegan a tener un 30% de rendimiento industrial. Este proceso requiere altas temperaturas para ser eficiente.

### ¿Cómo podemos clasificar los taninos?

Existen básicamente dos tipos de taninos: CONDENSADOS y los HIDROLIZABLES (estos últimos solubles en agua)

### ¿Qué acción tienen los taninos en las plantas?

En las plantas tienen efectos benéficos defensivos frente a ataques de enfermedades y parásitos. También actuarían como reguladores de crecimiento y como protección frente a los rayos solares

En Argentina se ha visto a nivel de campo una relación positiva de tolerancia al ataque de pájaros.

### ¿Qué acción tienen los taninos en la industria?

Tienen una acción sobre las proteínas formando complejos que favorecen la conservación de los cueros.

Que acción tienen los taninos en los animales?

De sabor amargo tienen una acción sobre las proteínas formando complejos que precipitan interfiriendo con su degradación y aprovechamiento.

En los rumiantes precipitan proteínas interfiriendo con su aprovechamiento en el rumen pero aumentando la proteína bypass que se aprovecha en el intestino, pero a su vez reducen la formación de espuma que produce el meteorismo o empaste y esta ultima acción esta ligada por ejemplo a la selección de alfalfas con menos potencial de producir timpanismo o a la utilización de taninos hidrolizables agregados a la ración como preventivos de esta enfermedad.

Por su parte en el intestino de los rumiantes los taninos tienen efectos positivos limitando el desarrollo de parásitos y haciendo mas lento el pasaje de los alimentos permitiendo de este modo un mayor aprovechamiento.

Se han reportado efectos benéficos en ganado lechero en la producción y aun en el aumento de la proteína en la leche.

Respecto del uso de sorgos con Taninos en ganado de carne, podemos citar un resumen del congreso de AApresid Inteligencia Colaborativa realizado en Rosario del 17 al 19 de agosto de 2011.

Para el engorde, el técnico de INTA Bordenave Anibal Fernández Mayer destacó que, “el sorgo con alto tanino permite lograr una dieta balanceada”. En esta línea, confirmó que “durante los ensayos en el sudoeste de Buenos Aires y la Pampa pudieron comprobar que en el análisis químico del silaje de sorgo granifero, los niveles de digestibilidad son de más de 70 por ciento” y remarcó, “el grano de sorgo con altos taninos mejora la productividad y los resultados económicos”.

“En el ensayo de engorde, el tema de los taninos está cambiando, se ha creado un mito de efectos de parámetros pero los resultados reflejan que hay ganancias de 1,3 kilogramos por día. Hasta el 4 por ciento no hay efecto de taninos en la carne”, informó el técnico del INTA.

Existen trabajos internacionales que avalan la utilización de suplementación con taninos en ganado de carne y leche con resultados muy alentadores.

A continuación y a modo de resumen se presenta un cuadro con los aspectos positivos mencionados en la bibliografía cuando se utilizan taninos en las dietas de rumiantes.

RESUMEN BENEFICIOS DE TANINOS EN ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES
EFFECTO ANTIBACTERIANO EN RUMEN
ANTIESPUMANTE EN EL RUMEN ( antimeteorismo)
DISMINUCION DE AMONIO EN RUMEN
EFFECTO ANTIPARASITARIO EN INTESTINO
DISMINUCION DE VELOCIDAD DE PASAJE EN INTESTINO
MAYOR APROVECHAMIENTO DE PROTEINA BY PASS
AUMENTO DEL TENOR DE PROTEINA EN LECHE
AUMENTO DE GANANCIA DE PESO EN CARNE