

LEUCAENA EN GANADERÍA: CÓMO CONTROLAR LA MIMOSINA

Albrecht Glatzle. 2008. Técnico del INTTAS de Loma Plata, Chaco, Paraguay.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Megatérmicas](#)

INTRODUCCIÓN

La mimosina es una sustancia tóxica contenida en la leucaena, que reduce el consumo voluntario de los animales, baja las ganancias hasta la pérdida de peso vivo, produce la caída de pelo y produce el agrandamiento de las glándulas tiroideas. Un trabajo realizado por el INTTAS (Iniciativa para la investigación y Transferencia de Tecnología Agraria Sostenible) introdujo la solución de este problema al Chaco.



La leucaena posee una calidad forrajera sobresaliente, las hojas contienen hasta 30 por ciento de proteína cruda y su palatabilidad es excelente. Sin embargo, contiene una sustancia tóxica llamada mimosina, que actúa lentamente causando la pérdida del pelo, como también del peso vivo en animales en pastoreo.

Años atrás se realizó una medición que llamó la atención: toros en una pastura de gatton panic-leucaena en Río Verde, Chaco, lograron en los primeros dos meses de alimentación un aumento de peso excelente. Posterior a esto, los animales empezaron a disminuir de peso con el correr del tiempo, hasta que después de seis meses ya sufrían de falta de apetito, caída de pelo y tendían a la formación de un bocio.

BACTERIA

La bacteria ruminal *Synergistes* cambió fundamentalmente el cuadro de la leucaena; las primeras mediciones del aumento de peso de novillos en pastoreo con leucaena dieron resultados muy convincentes: con una carga de 1,7 unidades animales por hectárea, los novillos lograban más de 470 kilogramos por hectárea en tan solo nueve meses en la pastura con leucaena. La pastura soportó esta carga en muy buenas condiciones.

GATTON PANIC

En gatton panic, los novillos en el mismo tiempo y con la acostumbrada carga de 1,1 unidades animales por hectárea, solo producían 211 kilogramos de peso vivo por hectárea.

Revisando la literatura internacional, gestionamos la solución para este problema. Sabíamos de la existencia de una bacteria que utiliza la “mimosina” como fuente energética, y de este modo desintoxica esta sustancia.

Esta bacteria habita en la panza de rumiantes, y a base de contactos personales fue posible conseguir el interés del descubridor de esta bacteria, el científico australiano Dr. Raymond Jones, quien ha trabajado con leucaena durante 20 años y ha encontrado la bacteria mencionada en el rumen de las cabras en Hawái. Este científico introdujo al Chaco esta bacteria degradadora de mimosina, denominada en su honor, *Synergistes jonesii*.

COMO SE TRANSMITE LA BACTERIA SYNERGISTES

Se extrae fluido ruminal de un animal con fístula –agujero–, alimentado con leucaena y que presenta la bacteria. Después del transporte a la tropa receptora, lo cual se debe hacer máximo en 48 horas, se inyecta el fluido con un “rumen injector gun” en un 10 % del rebano meta que come leucaena.

Para *Synergistes* el acceso directo al aire (oxígeno) es tóxico, por esta razón hay que estar atento al manejo del fluido.

Dentro de un rebaño que come leucaena, la bacteria Synergistes se transmite entre animales. Estos se “contaminan” con la bacteria, y por tanto los animales que dejan de comer leucaena, los mismos animales pierden la bacteria luego de 6 a 9 meses.

CONCLUSION

Hoy en día disponemos de un espectro relativamente amplio de pastos adaptados a las diferentes condiciones edafoclimáticas del Chaco. Sin embargo, con la implantación de leguminosas y especialmente del arbusto forrajero *Leucaena leucocephala* se aumenta considerablemente el rendimiento de pastoreo. Es recomendable establecer una alta proporción de leucaena en un potrero para evitar su sobrepastoreo (la leucaena es consumida con preferencia al pasto), con la carga se arregla la altura de crecimiento de la leucaena. En caso necesario se puede realizar un corte de la leucaena, dejando las ramas a la descomposición en el potrero. Así y a través de la fijación de nitrógeno, la leucaena no solo es forraje de excelente calidad, sino sirve también como mejorador del suelo, lo cual garantizará una producción sostenible a lo largo del tiempo.

Volver a: [Megatérmicas](#)