

# CUANDO PRODUCIR MÁS ES BENEFICIAR AL AMBIENTE

Albrecht Glatzle\*. 2006. Conferencia. Congreso Ganadero CREA, Santiago del Estero.

\*Investigador de la Iniciativa para la Investigación y Transferencia de Tecnología Agraria Sostenible (INTTAS), Asunción, Paraguay.

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

Volver a: [Sustentabilidad](#)

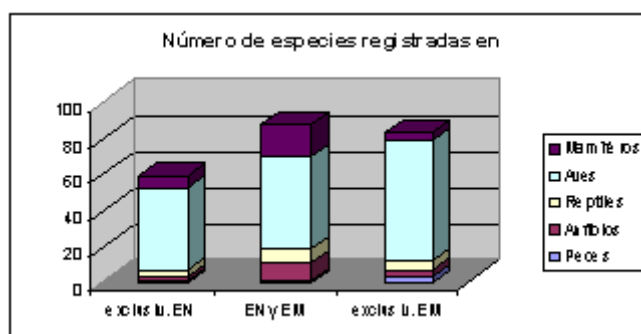
## INTRODUCCIÓN

La habilitación de tierras para implantación de pasturas, realizada de manera adecuada, no implica un monocultivo a gran escala ni provoca la degradación indefectible de los suelos; tampoco contribuye a disminuir la biodiversidad, como sugieren algunos argumentos frecuentemente escuchados

"Al respetar las regulaciones legales vigentes en Paraguay, que disponen, para habilitar tierras, el mantenimiento de un 25% de reserva natural con corredores de monte de 100 metros de ancho, entre otros aspectos, se suele diversificar el agroecosistema, el cual sigue manteniendo la cobertura vegetal natural o con mínima alteración en un 40% de la superficie total dentro de cada establecimiento", indicó Glatzle durante una conferencia ofrecida en el Congreso Ganadero del Norte Argentino, organizado por AACREA en Termas de Río Hondo, Santiago del Estero.

El investigador paraguayo y menonita señaló que existe evidencia en la literatura científica de que un paisaje diverso, caracterizado por un mosaico entre corredores, islas y reservas de monte por un lado, y pasturas sembradas y tajamares por otro lado, presenta mayor biodiversidad que el monte nativo cerrado (gráfico 1).

Gráfico 1 Número de especies de vertebrados observadas en ecosistemas naturales (EN = monte nativo y pastizales inundables) y ecosistemas modificados (EM = conjunto de islas de monte en pasturas, corredores y bordes de monte, pasturas con islas, pasturas sin islas y tajamares) de la estancia Alva Mater (según Carlini et al. 1999).



"Establecimientos ganaderos, desarrollados según las normas mencionadas, forman parte de agroecosistemas que son una minoría a nivel mundial y en los cuales la producción no se hace a costa de sacrificar la biodiversidad ni los recursos naturales", comentó Glatzle.

En suelos arenosos en el Chaco Central Paraguayo, especialmente aquellos que han sufrido una agricultura extractiva durante muchos años, las deficiencias nutricionales son evidentes. El factor más limitante en estos suelos es el nitrógeno.

"Pero diez años después del establecimiento de leguminosas herbáceas en una pastura de Pangola en suelo anteriormente agotado, la misma produjo hasta más que el doble de peso vivo de ganado por hectárea y año", apuntó el investigador (cuadro 1).

Cuadro 1. Ganancia animal con y sin leguminosas en pastura de Pangola (Glatzle 2005)

Tipo de Pastura	Ganancia en novillos (kg/ha)	Carga
Pangola solo	266 (1)	1,25 UA/ha
Pangola + leguminosas	624 (2)	2,5 UA/ha

Buena Vista, Chaco Central; Leguminosas: Alysicarpus, Lotononis y Stylosanthes hippocampoides

1) Promedio de 6 años; 2) En décimo año después de la siembra de leguminosas

"Con leguminosas herbáceas pudimos reconstituir la fertilidad de suelos arenosos arables y degradados, y además pudimos alcanzar un nivel de producción igual o mayor que en un suelo virgen, recién habilitado", explicó.

La implantación de la leguminosa arbustiva *Leucaena* también resultó en un aumento de la producción considerable (cuadro 2). Esto se debe a la mayor carga que tolera *Leucaena* y a la mayor ganancia diaria por animal (especialmente en invierno).

Cuadro 2. Ganancia animal en *Leucaena* (Glatzle 2005)

Tipo de Pastura	Ganancia en novillos (kg/ha)	Carga
Gatton solo	211	1,1 UA/ha
Gatton + <i>Leucaena</i>	476	1,7 UA/ha

Estancia Río Verde, 15.7.2003 hasta 15.4.2004

La *Leucaena leucocephala* "ha tenido un impacto impresionante en el Chaco paraguayo", indicó Glatzle. El problema de esta planta es que cuenta con un aminoácido no proteínico (mimosina, que aparece en las semillas, las hojas y las puntas de los retoños de la planta) que es tóxico para los vacunos e impide que éstos sigan ganando peso luego de algunos meses de pastoreo continuo.

Sin embargo, el investigador Raymond Jones, de la Organización de Investigación Científica e Industrial de la Mancomunidad Británica en Australia (CSIRO), descubrió una bacteria -presente en el rumen de las cabras- con capacidad para degradar a la mimosina. Esa bacteria posteriormente fue aislada y actualmente puede inocularse en el ganado para evitar la intoxicación con mimosina.

"Jones nos envió la bacteria y la inoculamos en el ganado; las ganancias en el ganado inoculado con Gatton más *Leucaena* se duplicaron con respecto a las generadas sólo con Gatton", relató Glatzle (cuadro 2).

Volver a: [Sustentabilidad](#)