

Manejo de ramoneo en el Chaco Boliviano

Gastón E. Sauma Romero^{1,2*}

¹ Ingeniero agrónomo, Universidad Mayor de San Simón (UMSS), Cochabamba. Máster en Estudios de Agricultura, Queensland, Australia. Manejo de ramoneo en el Chaco Boliviano

² Gerente de la Empresa Universitaria de Semillas Forrajeras (SEFO-SAM). Jefe del Programa Pastos y Forrajes del Centro de Investigación Agrícola Tropical – Misión Británica (CIAT-MB), Santa Cruz. Co-Director del Proyecto Ganadero Reyes, Corporación Boliviana de Fomento – Cooperación Técnica Suiza (CBF-COTESU), Beni. Técnico Asistente Proyecto Pastos y Forrajes, La Tamborada, UMSS, Cochabamba

* gastonsauma@yahoo.es

Introducción

La región del Chaco tiene zonas de monte puro con mucha vegetación, pampa monte y también mucha pampa que comprenden regiones de Santa Cruz, Chuquisaca y Tarija. Para lo cual existen las acacias de monte y muchas otras especies de leguminosas arbóreas de ramoneo que con un manejo adecuado pueden ser fuente de alimentación para el ganado en la época más seca en estas regiones.

En general, en el Chaco no se aplica un verdadero manejo de pasturas nativas, los ganaderos utilizan esta zona en una forma tradicional sin alambradas. El ganado se alimenta en base de especies de “Ramoneo” que pueden ser hojas, brotes tiernos o frutas de árboles o arbustos; a veces es dificultoso alcanzar para el ganado con la cabeza estas especies forrajeras de ramoneo debido a la altura de las plantas o que fueron pastoreando solamente el lugar que puedan alcanzar para alimentarse. También existen especies de gramíneas perennes o anuales que son más pastoreadas durante ciertas épocas del año. Por otro lado, la poca accesibilidad del ganado a las especies preferidas debido a las espinas o matorrales afectan una mejor utilidad de estas especies de ramoneo.

Los aspectos principales para un plan de manejo de pasturas de ramoneo son: control de pastoreo, nutricional, control de plantas indeseables, de sombra, de matorrales o espinas y manejo de aguadas.

Sin embargo, el factor más limitante de esta zona es la falta de aguadas y las distancias requeridas entre

las mismas, a veces el ganado tiene que andar días sin encontrar agua, sobre todo en la época seca. Debido a este factor el ganado solo pastorea alrededor de las aguadas existentes sin utilizar las áreas que tienen un buen valor forrajero.

Con manejo apropiado, se calcula poder alimentar hasta 3 a 5 cabezas de ganado por hectárea lo que actualmente sin manejo se alimenta 8 - 20 ha/UA. CORDECruz (Corporación de Desarrollo Santa Cruz) (1984) indica una capacidad de carga máxima (ha/UA) en diferentes sub-zonas:

	ha/UA
Matorral	11.0
Matorral Parapetí	30.0
Sabana Raso	5.3
Sabana Arboleda	10.3
Matorral Guanacos	11.0
Promedio general ponderado	11.5

En la región del Chaco cruceño, no tan seco, más propiamente la zona integrada de Santa Cruz e igualmente Yacuiba y Entre Ríos del Chaco tarijeño son regiones de suelos no tan secas, existen extensas áreas de pastos degradados de baja calidad productiva y espinas especialmente en el invierno. Se sembraron algunas especies de leguminosas como la *Leucaena*, *Glycine*, *Archer* y como también gramíneas como el *Gatton panic*, *Aruana*, *Tanzania*, *Brachiaria decumbens*, *Mulato II* y *Sorgo*.

La *Leucaena* o chamba es una leguminosa arbustiva que posee una calidad forrajera sobresaliente,

usualmente para suelos limoso-arcillosos de excelentes resultados, es un arbusto o árbol pequeño, originalmente viene de América Central, fija el nitrógeno del aire en nódulos radiculares mediante una simbiosis con ciertas bacterias produciendo sales nitrogenadas un fertilizante de alta eficiencia, también es utilizada como leña, abono verde y sistemas agroforestales, 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.

Tiene un valor de alta calidad como forraje para el ganado, sin embargo, sus hojas contienen una sustancia antinutritiva, la toxina mimosina, que puede ser controlado, suministrando la eucaena en la ración a 30 - 40%. Se maneja bajo pastoreo directo asociado con gramíneas; como banco de proteína para uso estratégico, bajo corte y acarreo como suplemento. Por otro lado, en Paraguay ya no existe este problema de la mimosina que es controlado con la bacteria ruminal *Synergistes* degradadora de mimosina.

Los pastos (*Panicum maximum*) como el Gatton panic y la Aruana son especies que mejor se han adaptado al Chaco seco y menos seco para la siembra o bajo los árboles. Por las lluvias irregulares, muchos de los productores recomiendan esperar las primeras lluvias del año agrícola para sembrar para que la planta se desarrolle durante la época de lluvias y pueda resistir la sequía en la época más difícil como es la época seca.

El manejo se puede realizar con una motosierra, las plantas indeseables se las corta desde abajo sin cortar muy debajo porque evitaría el rebrote de la planta y también hay las plantas deseables, que son realmente las de ramoneo, siempre cortando a un nivel apropiado para el rebrote. Al cortar las plantas deseables o las de ramoneo, caen las semillas y de esa forma se va poblando de especies de ramoneo y en la época muy seca cuando no hay agua, el ganado tiene para comer. En zonas como Roboré y Charagua, lugares de mucho espinal, usando esta metodología de corte dio buenos resultados. Lo más importante en el Chaco boliviano es hacer un estudio de las especies de ramoneo, las que no son de ramoneo, sacar las indeseables y dejar las deseables y en el futuro tener una zona con bastante vegetación para la época más difícil.

Producción de Semillas Forrajeras en SEFO-SAM

SEFO-SAM es una Empresa Universitaria de Semillas Forrajeras Sociedad Anónima Mixta, conformada por la Universidad Mayor de San Simón (UMSS), Cooperación Técnica Suiza (COTESU) y los Pequeños productores semilleros. Es productora y comercializadora de más de 40 especies de semillas forrajeras y/o 50 ecotipos entre leguminosas, gramíneas y cereales, considerada un ejemplo representativo del quehacer productivo en América Latina, ya que trabaja ensamblando métodos tradicionales de la agricultura nativa con procedimientos modernos de técnica agronómica. En un mundo cambiante los pequeños agricultores son clientes legítimos para tecnología de investigación, asistencia técnica y producción de semillas. Tales esfuerzos proveerían a ellos con oportunidades para aumentar la productividad, y mejorar los ingresos, conservar los suelos, mejorar la fertilidad e ir hacia la equidad social.

- SEFO produce leguminosas perennes, anuales, abono verde, para cobertura, arbustivas y control de nematodos, cereales y gramíneas para valles, altiplano, trópico, subtrópico y el chaco.

- Asocia más de 1500 familias de pequeños productores semilleros, como socios o futuros accionistas en los departamentos de Cochabamba, Santa Cruz, Tarija, Chuquisaca y Potosí, si se toma en cuenta un promedio de cinco miembros por familia, en la producción de semilla, se estima una participación cercana a las 7500 personas. Los productores accionistas continúan motivados con la producción de semillas como una alternativa económica rentable, aspecto que incide en la mejora de su nivel de vida. El pago a productores/as representa un promedio del 60% del precio de ventas, esto ayuda a las regiones productoras.

Por ejemplo en Yapacani, la mayoría de las viviendas eran Pahuichis (casa de paja) y en San Juan del Oro de barro; hoy son de ladrillo y calamina y las condiciones para dar mejor educación y salud a sus familias e hijos se han incrementado significativamente.

- Desde su formación como Empresa, SEFO

ha vendido más de 16.000 toneladas de semillas forrajeras, que permite estimar que se han sembrado 1.600.000 hectáreas de cultivos forrajeros produciendo por ende, carne y leche para el país. A más de destinar la producción de semillas forrajeras al mercado nacional, SEFO exporta semilla a más de 24 países del mundo, principalmente semillas de leguminosas. Durante los últimos 20 años ha exportado un total de 700 (t) en semillas de leguminosas y 70 (t) en

semillas de gramíneas y de cereales, alcanzando a 770 toneladas de semilla exportada.

- La sostenibilidad debe planificarse desde el arranque mismo del proyecto y no con los saldos o remanentes que quedan después de una cooperación. Esta ha sido y es la filosofía de COTESU y se la ha aplicado en SEFO con éxito.