

como estrategia de conservar la biodiversidad a través de corredores biológicos, zonamiento ecológico económico del Estado de Acre, lagunas en la investigación en sistemas silvopastoriles y algunas consideraciones sobre su perspectiva futura.

SITUACIÓN DE LA INVESTIGACION Y UTILIZACIÓN DE SISTEMAS SILVOPASTORILES EN EL ESTADO DE RIO GRANDE DEL SUR

Jamir Luís Silva da Silva¹, João Carlos de Saibro² y Zélia Maria de Souza Castilhos³

¹ Ing. -Agrónomo, D.Sc. Prof. Adjunto ULBRA. Téc. Científico DPFA – UFRGS. email:jamirlss@zaz.com.br

² Ing. -Agrónomo, Ph. D. DPFA – UFRGS. email:jnsaibro@zaz.com.br.

³ Ing. -Agrónomo, M.Sc. FEPAGRO – RS. email:zcastilhos@ecologia.ufrgs.br.

RESUMEN. El Estado de Río Grande del Sur (RS) presenta una área de bosques cultivados en torno de 410 mil ha, establecidas sobre pastizales nativos y/o exóticos con diferentes edades y estados de utilización. Por sus condiciones climáticas, el estado presenta potencial de crecimiento forestal equiparado o superior, a los mayores productores mundiales forestales. En cuanto a la producción animal, ésta presenta gran potencial debido a la amplia diversidad de especies forrajeras con crecimiento estival y/o invernal, entre las cuales existen algunas con tolerancia a ambientes con reducción de luz. La investigación en sistemas silvopastoriles en RS inició recientemente, en la década de los 90. Las experiencias van desde algunos estudios de casos con animales pastoreando en plantaciones forestales comerciales hasta experimentos planeados para evaluar el potencial de producción animal y forestal, así como caracterizar los efectos, dinámicos y continuos, de las interacciones entre los componentes involucrados en estos sistemas, interpretándolos dentro de una visión de interdependencia, característica predominante en sistemas diversificados, o sea procurando evaluar e interpretar de forma holística. Las informaciones obtenidas indican que el pastoreo por ovinos y bovinos puede ser iniciado, en bosques de eucalipto (*Eucalyptus saligna*), a los 6-9 meses de edad, sin daños relevantes a los árboles, y que hasta los dos años permite una producción animal de 455kg de peso vivo/ha con bovinos, en pastizales cultivados de invierno y en nativos mejorados, en la región ecoclimática de la Depresión Central. Con acacia negra (*Acacia mearnsii*) y pastizales de gramíneas forrajeras perenes de verano, las ganancias sobrepasan a 0.55kg/animal/día y 150 kg/ha, durante el período de invierno en la región ecoclimática del Altiplano Medio. Estos resultados entusiasman cuando se comparan a los rendimientos obtenidos en pastizales nativos, base de la alimentación animal en el estado, que llegan de 50 á 80 kg/ha/año de peso vivo.

SISTEMAS SILVOPASTORILES EN LA AMAZONIA ORIENTAL

Jonas Bastos da Veiga¹ y Débora Feio da Veiga²

¹ Ing. Agrónomo, Ph D, investigador de Embrapa Amazonia Oriental.

² Ing. Forestal (veiga@amazon.com.br)

RESUMEN. En la Amazonia Oriental, grandes extensiones de bosques fueron destruidas para dar lugar a pastizales para la cría extensiva de ganado de corte y de leche. Este modelo del uso da la tierra ha sido considerado como poco sustentable del

punto de vista económico y ecológico. Los sistemas silvopastoriles han sido considerados como una alternativa promisoría para unir los beneficios ambientales proporcionados por las plantaciones de árboles a la producción animal. Los fundamentos básicos que sustentan los beneficios de los árboles en esos sistemas, sin embargo, necesitan ser comprobados más claramente en las condiciones regionales. El éxito de esos sistemas va a depender del equilibrio de las interacciones entre sus principales componentes (árbol, pastizal y animal). Sin embargo, en la región todavía no existe un conjunto de informaciones básicas que sustente, con seguridad, el uso de esos sistemas en las propiedades. A pesar de haber algún esfuerzo de investigación en esa área, generalmente los estudios aun intentan responder preguntas muy básicas, con poca relación con los problemas reales. En algunas propiedades y estaciones experimentales de la región, de forma pionera, ese tipo de asociación viene siendo probada, con algún éxito. Como componente arbóreo, se ha destacado la utilización de "babaçu" (*Orbignia phalerata* Mart.), "inajá" (*Maximiana maripa*), "castanheira" (*Bertolletia excelsa*), "ipê" (*Tabebuia serratifolia*), hule (*Hevea brasiliensis*), coco (*Coccus nucifera*), palma aceitera (*Elaeis guineensis*), nuez de la India (*Anacardium occidentale*), "urucuzeiro" (*Bixa orellana*), pino (*Pinus caribaea*), mango (*Mangifera indica*), "paricá" (*Schyzolobium amazoicum*), "tatajuba" (*Bagassa guianensis*), eucalipto (*Eucalyptus tereticornis* Smith), teca (*Tectonia grandis*), caoba (*Swietenia macrophylla*), caoba africana (*Khaya ivorensis*), "taxi" (*Sclerolobium paniculatum*), *Acacia mangium* y *A. auriculiformis*. Y, como pasto, braquiarias (*Brachiaria brizantha* y *B. humidicola*), guinea (*Panicum maximum*), pasto gengibre (*Paspalum maritimum*), *Paspalum* spp., jaragua (*Hyparrhenia rufa*), pueraria (*Pueraria phaseoloides*), *Centrosema macrocarpum* y *C. pubescens*. Las principales limitaciones tecnológicas observadas fueron: falta de persistencia del pasto en el sotobosque, daños a los árboles provocados por los animales y reducción del crecimiento de los árboles. La disponibilidad de un pastizal puro adicional puede permitir flexibilizar el manejo del ganado, contribuyendo a viabilizar el sistema como un todo. El uso de cultivos intercalados temporales, antecediendo al pastizal, puede disminuir los costos de establecimiento del sistema. Además de la intensificación de las investigaciones básicas como la selección de germoplasma, arreglos espacial y temporal, y manejo de los componentes, es necesario desarrollar estudios socioeconómicos para entender las barreras que impiden la adopción de los sistemas silvopastoriles por los diferentes tipos de productores.

EXPERIENCIAS CON EL USO DE *GLIRICIDIA SEPIUM* EN LA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN EL NORDESTE BRASILEÑO

José Henrique de Albuquerque Rangel¹, Orlando Monteiro Carvalho Filho², Silvio Aragão Almeida¹

¹ Ing. Agr.-MSc. Investigador de Embrapa Tabuleiros Costeiros. Av. Beira-Mar, 3250, Caja Postal 44, CEP49001.970. Aracaju, SE.

² Ing. Agr.-MSc. Investigador da Embrapa Semiárido. Av. Beira-Mar, 3250, Caja Postal 44, CEP49001.970. Aracaju, SE.

RESUMEN. La productividad animal en el Nordeste Brasileño es afectada por factores limitantes al desarrollo de sus pastizales. La zona semiárida tiene como principal factor limitante un acentuado déficit hídrico la mayoría de los meses del año. La zona de la región costera ("tabuleiros costeiros"), a pesar de presentar precipitaciones más abundantes, posee como factor limitante los suelos que, en su mayoría, son de baja fertilidad natural y presentan, muy próximo a la superficie, una capa que impide la