

Pasturas Tropicales en el Noroeste Argentino

Ricardo Ayerza

La necesidad de aumentar la superficie en las regiones fértiles templadas dedicadas a la producción de proteína vegetal va desplazando la ganadería hacia zonas templado cálidas ó subtropicales del país.

Argentina posee alrededor de 800.000 Km² ubicadas en el área denominada "subtropical", representando esta cifra casi el 29% del Territorio Nacional. Dentro de esta dilatada superficie, la mayor parte corresponde a áreas de lluvias estacionales estivales, con una larga estación seca denominada "Chaco Seco Argentino".

Son tierras que tienen que soportar una crónica falta de precipitaciones pluviales, áreas donde es vital eficientizar la utilización del agua, preservar la materia orgánica del suelo y mantener el equilibrio del ecosistema.

Son regiones donde permanentemente se mantiene una lucha con el desierto, deteniéndolo ó favoreciendo su avance. El principal factor de desertificación (acentuación de las condiciones de desierto) es el incremento producido en las poblaciones humanas y ganaderas y la presión que sus actividades generan en estos frágiles sistemas. El incremento humano produce un peligroso stress en los recursos vegetales, cortando indiscriminadamente los árboles y arbustos con fines energéticos y habitacionales, ó despejando áreas para su utilización agrícola. El aumento del ganado lleva a realizar sobre pastoreos interfiriendo como consecuencia en la natural regeneración y sucesión de la vegetación, especialmente del estrato herbáceo.

Van así desapareciendo paulatinamente los efectos producidos por el árbol y el pasto: Reducción y atenuación de las temperaturas cerca del suelo, las defensas contra la erosión eólica y la desecación e incluso contra la erosión hídrica producida durante la estación de las lluvias. En la mayor parte de esta región, las áreas dedicadas a la ganadería están mal aprovechadas debido principalmente a que la explotación del ganado, además de ser extensiva y no utilizarse prácticas adecuadas en el manejo de los potreros, se lleva a cabo en pastizales naturales sumamente degradados e improductivos.

Las especies gramíneas principales son: *Bouteloua lophostachya*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria californica*, *Digitaria insularis*, *Pappophorum caespitosum*, *Setaria argentina*, *Trichloris crinita* y *Trichloris pluriflora*.

En el caso de las leguminosas, prácticamente sólo se hallan naturalmente presente en el estrato arbóreo ó arbustivo,

principalmente especies del género *Prosopis*.

Debido al efecto de la temperatura y/o de la precipitación, el ganado aumenta de peso en la estación de las lluvias, perdiéndolo durante el transcurso de las épocas críticas del invierno seco. El crecimiento de estos pastos es marcadamente estacional, traduciéndose en capacidades de carga excesivamente bajas, pues durante la estación fría y seca, además de poco productivos, se vuelven deficientes en proteínas y su digestibilidad disminuye notablemente sufriendo los animales considerables pérdidas de peso.

La forma de mejorar la producción ganadera a través del recurso pastizal es haciendo un uso más adecuado de gramíneas y leguminosas forrajeras más productivas, de mayor valor nutritivo y utilizando prácticas culturales y de manejo más eficientes. El ganadero de las regiones templadas y húmedas posee un número importante de especies y variedades de gramíneas y leguminosas debidamente probadas en producción de pasto de calidad. Por el contrario, el hombre de las áreas marginales, apenas si conoce un puñado de pastos y tiene una casi total orfandad de conocimientos técnicos, y cuando pretende salir de sus pasturas naturales utiliza el arado, sembrando cereales forrajeros, sin obtener los resultados esperados y convirtiéndose en pionero de la erosión.

Indudablemente, el mejoramiento genético de las especies vegetales constituye uno de los factores principales para aumentar los índices de producción. La utilización de variedades mejoradas, por ejemplo en maíz y trigo, es uno de los factores más importantes para incrementar los rindes.

En el caso de las plantas forrajeras, un número importante de estas prospera en las zonas secas de Argentina y el mundo, siendo el punto de apoyo principal de muchos sistemas pastoriles, actividad que por las condiciones imperantes es la más acorde a desarrollar. Para elevar la productividad de esta regiones, está reconocido plenamente que la obtención de plantas forrajeras mejoradas es uno de los factores más importantes.

Con este fin se introdujeron especies de los géneros: *Bouteloua*, *Brachiaria*, *Cenchrus*, *Chloris*, *Melinis*, *Panicum*, *Paspalum*, *Pennisetum*, *Saccharum*, *Setaria*, *Cassia*, *Calopogonium*, *Centrocema*, *Desmanthus*, *Desmodium*, *Galactia*, *Glycine*, *Leucaena*, *Lab-lab*, *Mimosa*, *Macroptilium*, *Melilotus*, *Medicago*, *Rhynchosia*, *Stylosanthes* y *Trifolium*.

A través de los diferentes ensayos realizados en el Noroeste Argentino por organismos nacionales como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (I.N.T.A.), Universidades regionales, proyectos mixtos como el NOA-X (F.A.O.-I.N.T.A.) y organismos privados se han detectado

Notas del Editor: El término "pasturas", se utiliza en América del Sur (Argentina, Chile y Uruguay) para designar pastizales, praderas o cualquier terreno susceptible de ser pastoreado. El autor, es Director Técnico del Semillero "La Magdalena" Villa Dolores, Argentina.

gramíneas promisorias como el *Cenchrus ciliaris*, *Chloris gayana* y *Panicum antidotale*. Estas son capaces de adaptarse a las condiciones imperantes, produciendo pasto durante un período de tiempo más prolongado que los pastos naturales, respondiendo a diferencia de estos, a los aumentos de temperatura independientemente de las precipitaciones.

En la generalidad de los casos, estas gramíneas son utilizadas puras. Dado que en la actualidad no se cuenta con leguminosas herbáceas domesticadas que prosperen adecuadamente en tierras áridas. Tenemos dos razones principales para buscar y encontrar leguminosas que se adapten a estas regiones subtropicales, con lluvias concentradas durante la estación caliente y heladas durante la estación seca.

A) Aumentar la calidad del forraje que toman los animales, especialmente durante el descenso en calidad que se produce en invierno.

B) Mantener y aún elevar los tenores de nitrógenos de los suelos, evitando tener que recurrir a los fertilizantes nitrogenados.

No olvidemos que los fertilizantes nitrogenados están relacionados estrechamente con el petróleo, y por lo tanto no es dado esperar que descienda su precio.

En regiones secas, es aconsejable la utilización de sistemas de producción silvo-pastoriles.

Con 400-500 mm o más de precipitaciones, se han obtenido excelentes resultados con estos sistemas utilizando a la *Leucaena leucocephala*. En realidad no son consociaciones a las que estamos acostumbrados, dado que se siembran separados, controlando el acceso del ganado a la leguminosa; son los comúnmente denominados "bancos de proteína".

En áreas de más de 500 mm la leguminosa *Macroptilium atropurpureum* cv. Siratro y *Stylosanthes hamata* cv. verano, junto a algunas especies de *Desmodium* y *Galactia*, presentan los mejores resultados de producción y adaptación a la consociación.

Indudablemente, en este punto recién se están obteniendo los primeros resultados en Argentina y aún es prematuro sacar conclusiones definitivas.

Comparando friamente las cifras obtenidas para la digestibilidad de la materia orgánica de pastos templados de áreas húmedas y pastos tropicales de regiones áridas, estos últimos serán hasta un 20% más bajos, pero no debemos olvidar que estos últimos resistirán secas de 6 a 12 meses de duración, y será o debiera ser ingerido por bovinos que poseen una capacidad de transformación de este tipo de forrajes, superior a la que poseen las tradicionales razas que pacen en las regiones templadas.

La introducción de ganado Cebú, principalmente Nelore y Brahman, en estas áreas permite aumentar la productividad ganadera debido a su característica de rusticidad que le permite no sólo mantenerse, si no también obtener buenos índices de aumento de peso, utilizando pastos que generalmente presentan una digestibilidad relativa, limitante para muchas especies.

Praderas consociadas de gramíneas y leguminosas tropicales, la utilización de ganado Indico y un correcto manejo han permitido que en áreas como Villa Dolores, Provincia de Córdoba, Argentina, donden en el mejor de los casos es necesario contar con 4 Ha al año de campos naturales para mantener un animal vacuno (1 U.G.) se logrará incrementar la carga hasta 2 animales (2 U.G.)/Ha/año. El mundo necesita proteínas, y el subtropical seco argentino hasta ahora considerado marginal puede producirlo.

English Summary

The necessity to increase food production is making the scientists and government officials from Argentina utilize more intensively the subtropical areas of this country. These areas, known as the "Chaco seco," cover about 29% of the nation and have a tremendous potential for cattle production through the use of improved pastures, mainly buffel grass (*Cenchrus ciliaris*), Rhodes grass (*Chloris gayana*), and blue panic (*Panicum-antidotale*). The use of legumes is also promising as a means of improving the nutritive value of the forages, particularly during the winter months, and also of avoiding or reducing the use of fertilizers.

A very important part of the research programs undertaken on this area is the establishment of mixed stands of grasses and browse species, in order to improve the nutritional quality of the diet. If the results are successful, better grazing production systems could be implemented.

In these areas, the European breeds are less productive than the Zebu breeds (*Bos indicus*), particularly Nebra and Brahman, which obtain higher beef yields.