

DISPONIBILIDAD FORRAJERA DE UN PASTIZAL ZONA DEL CALDENAL

Rucci, Tito E., Iglesias, Daniel H.*

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fué determinar la producción forrajera anual, de una condición buena de un pastizal natural del Caldenal.

Quando se habla de producción forrajera de una condición o sitio, se refiere al material recogido o estimado de una superficie accesible al pastoreo y es expresado en Kg. de materia seca por hectárea, esto no representa la producción neta o disponible del sitio, por existir árboles o arbustos que impiden el pastoreo y/o superficie del suelo no cubierto por el pastizal.

Por lo tanto se determinó la superficie de suelo desnudo, suelo cubierto por especies latifoliadas y gramíneas y el suelo ocupado por leñosas y de las que impiden el uso de las especies que crecen entre y debajo de ellas.

INTRODUCCION:

Las mediciones del trabajo se realizaron en el Establecimiento "La Escondida", distante 30 km. al sur de General Acha, ubicado en el bosque abierto caducifolio con grandes árboles de caldén, dispersos en un pastizal de gramíneas - de medio porte y escasos arbustos.

* Técnicos AER INTA General Acha (L.P.)

Este bosque cubre una franja delimitada por las isohietas de 450 mm al oeste y 600 mm al este, cruzando de norte a sur la Provincia de la Pampa y representando casi una cuarta parte de la superficie total.

Buena parte de estas superficies del Caldenal están invadidas por leñosas que afectan a la producción forrajera.

MÉTODOS Y MATERIALES DE TRABAJO

Para obtener la superficie ocupada por leñosas, existen métodos que en su mayoría son de lenta aplicación y presentan gruesos errores entre los individuos que lo emplean. Por lo tanto se buscó uno que permitiera una rápida medición a campo, con un resultado estadísticamente confiable, además de brindar la mayor información adicional posible.

Para esto se tomó como base el método de Canfield (1941) modificado, empleando una cinta metálica de 30 metros de longitud, sobre la cual se midió la cobertura lineal ocupada por suelo desnudo, por especies gramíneas y latifoliadas accesibles al ganado y la cobertura de leñosas que impiden el pastoreo.

Sobre esto último se consideró, la proyección de las partes de las plantas leñosas, a una altura de 20 cm. del suelo, que impiden a los animales pastorear (Fig. I). Todos los valores obtenidos se volcaron en planillas especiales, diseñadas para tal fin y convertidos en porcentajes de cobertura.

Sobre una condición buena de ese sitio se empleó la metodología descrita, trazando 12 transectas de 30 metros cada una, siguiendo una única dirección y una a continuación de otra, volcando los valores en planillas. Para este caso se individualizaron las leñosas por especies, lo cual permitió determinar la composición del estrato arbustivo.

Los valores obtenidos fueron: Superficie del suelo desnudo o broza 3%, superficie afectada por las leñosas que no permiten el pastoreo 14%, y el restante 83% correspon-

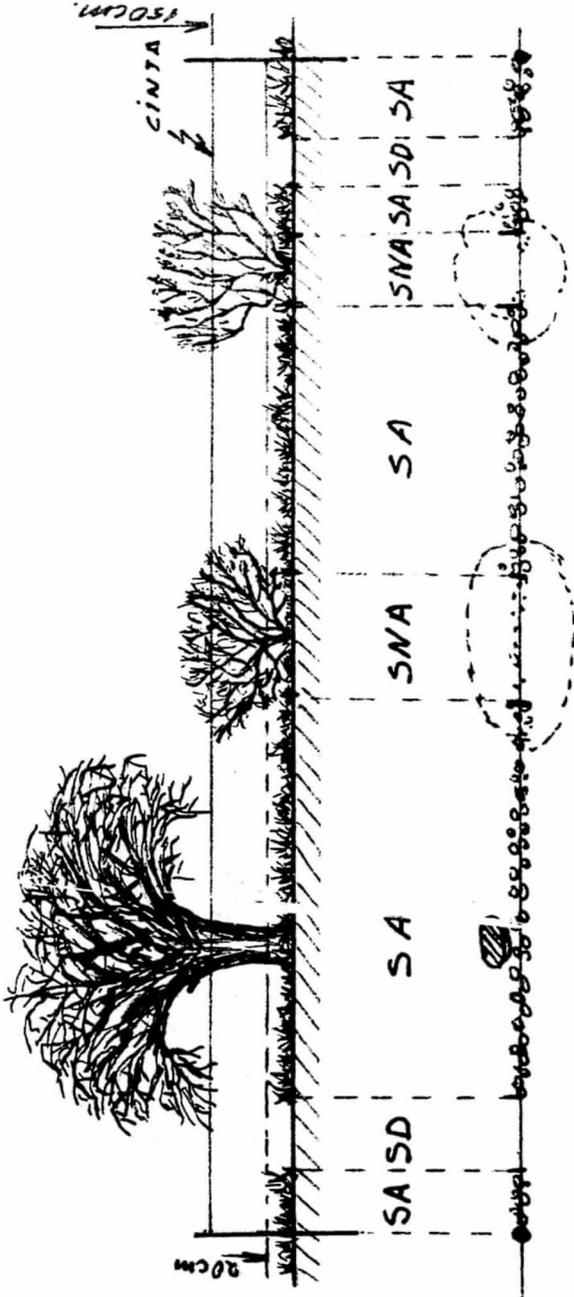


Figura I - SD Suelo desnudo o broza - SNA Superficie no accesible al pastoreo - SA Superficie accesible al pastoreo.

dió a la superficie ocupada por las gramineas y latifolia das accesibles al pastoreo. La composición del estrato leñoso se muestra en Cuadro I

Sobre la superficie accesible se realizaron cortes de producción de las especies forrajeras, utilizando un marco de un cuarto metro cuadrado y siguiendo una misma dirección y cada diez pasos, se corto con tijera al ras del suelo cada muestra. Se colocó cada especie por separado en bolsas de papel y se llevó a estufa a 105° C, que luego fueron pesadas para obtener su peso expresado en kg. de materia seca.

Se muestreó 30 cuadrantes, número que permitió trabajar con un coeficiente de variación confiable para pastizales naturales. Los cortes se realizaron en el mes de noviembre de 1988.

La composición florística con su densidad y producción se muestra en el Cuadro II.

CONCLUSIONES

Se puede deducir de dicho cuadro, que las especies invernales contribuyen con el 60,4% de la producción total, mientras que el 39,6% restante corresponde a las especies estivales, siendo Piptochaetium napostaense y Digitaria californica las especies de mayor aporte forrajero respectivamente.

Si la producción total de forraje obtenida, se le deduce los valores del suelo desnudo y superficie no accesible al pastoreo, se obtiene la producción total NETA para este sitio y condición. Es decir que los 1,711 kg de M.S. se le resta el 3% de suelo desnudo o broza y el 14% por superficie no accesible que da una producción NETA de 1420 kg. de M.S./ha.

Este valor está sujeto al factor de uso que se aplicará según el sistema de pastoreo a emplear, para obtener una carga adecuada a la condición.

Cuadro I - Composición del estrato leñoso

Piquillín (<i>Condalia microphylla</i>)	32%
Jarilla (<i>Larrea divaricata</i>)	27%
Tramontana (<i>Ephedra triandra</i>)	14%
Chilladora (<i>Chuquiraga erinacea</i>)	13%
Caldén (<i>Prosopis caldenia</i>)	6%
Otras	8%
Total	100%

Cuadro II - Composición florística de las gramíneas

Especies	Densidad pl/m ²	Producción gr/m ²
Piptochaetium napostaense	17,9	97,4
Digitaria californica	5,4	41,8
Poa ligularis	0,2	2,2
Sporobolus cryptandrus	0,6	0,6
Aristida mendocina	2,3	8,6
Erodium cicutarium	3,6	4,4
Hordeum stenostachys	7,6	4,1
Bromus brevis	0,9	1,0
Bothriochloa springfieldii	0,3	2,1
Poa lanuginosa	-	1,1
Trichloris crinita	-	0,3
Plantago patagonica	19,6	7,5
Total	58,4	171,1

Producción por hectarea : 1.711 Kg de M.S.

BIBLIOGRAFIA

- Bernardon, A. (1976). Producción de pastizales naturales. 1º Parte. Proyecto México 73/015 México D.F. 158 pág.
- Canfield, R.H. (1941). Application of the line interception method in sampling range vegetation J. Forestry 39:388-394
- Cano, E. (1975). Pastizales en la región central de la Pcia. de La Pampa. IDIA Julio-Setiembre 1975:1-15.
- Daubenmire, R. (1968) Plant communities. A text book of plant synecology. Harper and Row. Soil Science Proc.7: 77-81.
- Del Aguila, J.A., Bernardon, A., Anderson, D.L. (1969) Contribución al estudio de los pastizales naturales de los llanos de La Rioja. Determinación de la carga animal. Revista de Inv. Agrop. Serie 1 Vol.VI.Nº 7.
- Huss, D., Bernardon, A., Anderson, D.L., Brun, J.M. (1986) Principios de manejo de praderas naturales. INTA-FAO-Santiago de Chile. 356 pág.