

# Producción de forraje de gramíneas y leguminosas tropicales en Corrientes, Argentina

A. E. Castillo y E. M. Ciotti\*

En los programas de introducción y evaluación de especies forrajeras es necesario caracterizar en forma temprana la calidad de las especies (Villaquirán y Lascano, 1986). Estas, además de su buena adaptación, deben ser productivas y de calidad suficiente para mantener una productividad animal adecuada (Mannetje et al., 1976).

Estudios previos (Ciotti, 1986) han demostrado que varios ecotipos de gramíneas y leguminosas forrajeras tropicales se adaptan bien y constituyen una alternativa para el mejoramiento de las pasturas en la provincia de Corrientes, Argentina, caracterizada por un clima subtropical (Cr). Entre marzo y septiembre de 1986 se evaluaron allí la producción de MS y el contenido de proteína cruda (PC) de las especies forrajeras mejor adaptadas.

El ensayo se realizó en el campo experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional en Corrientes, Argentina, localizado a 27° 30' de latitud sur y 59° 10' de longitud oeste, con un promedio de precipitación anual de 1400 mm y una temperatura media de 22 °C. El suelo tiene un pH de 5.40, 3.50 ppm de P y 2.00, 0.70 y 0.30 meq/100 g de Ca, Mg y K, respectivamente.

\* Ing. Agrónomos, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste. Casilla de Correos 308, 3400 Corrientes, Argentina.

## Resultados

**Producción de MS.** En el Cuadro 1 se observa que los rendimientos de MS de las gramíneas variaron entre especies ( $P < 0.05$ ), siendo *Brachiaria decumbens* cv. Común la gramínea mejor adaptada y más productiva dentro de las evaluadas (Ciotti, 1986). Los rendimientos de MS de las gramíneas variaron igualmente entre épocas de cosecha; en septiembre, época de primavera, se alcanzaron los mejores resultados y en marzo, época de otoño, los menores. Es importante notar que estos rendimientos son similares a los obtenidos con estas especies en condiciones tropicales (CIAT, 1986).

Entre las leguminosas, *Desmodium ovalifolium* CIAT 350, *Codariocalyx gyroides* CIAT 3001, *Centrosema brasilianum* CIAT 5234, y *C. macrocarpum* CIAT 5065, produjeron rendimientos aceptables de MS, mostrando poca variación entre épocas de corte.

**Contenido de PC.** Los contenidos de PC en muestras correspondientes al corte efectuado en junio variaron entre 10.7% para *Zornia glabra* y 15.5% para *Desmodium heterocarpon*. El contenido de PC de las gramíneas varió entre 3.5% para *Andropogon gayanus* y 3.8% para *B. decumbens*; el bajo contenido de PC de las gramíneas se debió a su avanzado estado de madurez al momento del corte.

Cuadro 1. Producción de MS (t/ha) de varias gramíneas y leguminosas forrajeras en Corrientes, Argentina.

Especie	Ecotipo CIAT No.	Epoocas de corte*		
		Marzo	Junio	Sept.
<b>Gramíneas</b>				
<i>B. decumbens</i>	—	2.84	5.07	5.76
<i>B. dictyoneura</i>	6135	1.79	1.77	5.42
<i>B. humidicola</i>	—	2.18	3.48	5.62
<i>A. gayanus</i>	621	3.08	5.19	3.47
D.M.S. (P < 0.05)	—	0.33	0.32	0.26
<b>Leguminosas</b>				
<i>D. ovalifolium</i>	350	1.88b	2.17c	3.94a
<i>C. gyroides</i>	3001	3.38a**	3.60a	—
<i>C. brasilianum</i>	5234	3.24a	3.81a	3.03a
<i>D. heterocarpum</i>	—	2.98a	3.34ab	—
<i>C. macrocarpum</i>	5065	2.36b	2.61c	1.78b
<i>S. guianensis</i>	1283	2.24b	2.97bc	1.82b
<i>S. capitata</i>	10280	2.07b	2.01d	2.85a
<i>Z. glabra</i>	7847	1.64c	1.84d	3.05a
Error estándar	—	±0.06	±0.08	±0.07

\* Epocas de corte: marzo = otoño, junio = invierno, septiembre = primavera.

\*\* Promedios en una misma columna con letras iguales no difieren significativamente (P < 0.05), según la prueba de Duncan.

## Conclusión

Los resultados de este ensayo indican que varias especies de gramíneas y leguminosas forrajeras provenientes de zonas tropicales tienen alto potencial de adaptación y producción en Corrientes, Argentina. Sobresalen por su producción de MS las leguminosas: *Desmodium ovalifolium* CIAT 350, *Codariocalyx gyroides* CIAT 3001, *Centrosema brasilianum* CIAT 5234, y *C. macrocarpum* CIAT 5065; y entre las gramíneas: *Brachiaria decumbens* cv. Común y *Andropogon gayanus* CIAT 621.

## Summary

At the experimental farm of the Agricultural Sciences School of the Universidad Nacional at

Corrientes, Argentina, DM production and protein content (PC) of four grasses and eight legumes which previously demonstrated good adaptation were evaluated. The soils at the experimental farm have a pH of 5.4; 3.5 ppm of P; 2.0, 0.7, and 0.3 meq/100 g of Ca, Mg, and K, respectively.

The evaluations were made in 1986 as follows: March (fall), June (winter), and September (spring). Among the grasses, *Brachiaria decumbens* cv. Común and *Andropogon gayanus* CIAT 621 presented the highest DM yields. The following legumes stood out for their DM production: *Desmodium ovalifolium* CIAT 350, *Codariocalyx gyroides* CIAT 3001, *Centrosema brasilianum* CIAT 5234, and *C. macrocarpum* CIAT 5065. The protein content (PC) of the legumes was superior at 10% and that of the grasses was inferior at 4% as a result of the long interval between cuttings.

## Referencias

- CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical). 1987. Red Internacional de Evaluación de Pastos Tropicales. En: ———. Programa de Pastos Tropicales. Informe Anual 1986. Documento de Trabajo No. 24. Cali, Colombia. p. 100-130.
- Ciotti, E. M. 1986. Adaptación de forrajeras en el nordeste de la provincia de Corrientes, Argentina. *Pasturas tropicales boletín* 8(2):17-18.
- Mannetje, L. t.; Jones, R.J. y Stobbs, T.H. 1976. Pasture evaluation by grazing experiments. En: Shaw, N. H. y Bryan, W. W. (eds.). *Tropical pasture research principles and methods*. Hurley, Berkshire, England, Commonwealth Bureau of Pastures and Field Crops. Bull. no. 51. p. 194-234.
- Villaquirán, M. y Lascano, C. 1986. Caracterización nutritiva de cuatro leguminosas forrajeras tropicales. *Pasturas tropicales boletín* 8(2):2-7.