

PP 101 Manejo de la defoliación de *Panicum coloratum* L. var *coloratum* cv Verde: respuestas en el crecimiento.Jouve, V.V.^{1*}, Sáenz, A.M.¹, Perez Habiaga, G.¹, Ferri, C.M.¹ y Distel, R.A.²¹Universidad Nacional de La Pampa (Facultad de Agronomía) Ruta Nacional Nº 35, km 334 (6300) Santa Rosa. ²CONICET y Universidad Nacional del Sur (Departamento de Agronomía), (8000) Bahía Blanca.*E-mail: varijouve@agro.unlpam.edu.ar*Defoliation management of *Panicum coloratum* L. var. *coloratum* cv Verde: growth responses.***Introducción**

Los objetivos de manejo de una pastura se podrían sintetizar en, maximizar la producción de materia seca y mantener una estructura y calidad nutricional que permita alcanzar elevados niveles de consumo individual y de conversión alimenticia. Para ello, es necesario profundizar el conocimiento de la respuesta de la pastura a la defoliación, que permita elaborar prescripciones de manejo orientadas en ese sentido. El objetivo fue evaluar características estructurales, la acumulación y partición de la materia seca de *P. coloratum* L. bajo diferentes intervalos y alturas de corte.

Materiales y Métodos

A principios de marzo de 2012 se establecieron plantas (9,1 plantas m⁻²) de *P. coloratum* L. mediante transplante, en parcelas de 3,6x1,5 m, distribuidas en un diseño en tres bloques completos al azar con arreglo factorial de los tratamientos. Estos últimos consistieron en tres intervalos de corte (IC; 2, 4 y 6 hojas expandidas por macollo) y tres alturas de corte (AC; 40, 80 y 120 mm). Ello implicó efectuar, durante cada uno de los dos periodos de evaluación (PE; entre noviembre y marzo de 2014/2015 y de 2015/2016) 6, 3 y 2 cortes para los IC de 2, 4 y 6 hojas, respectivamente. La materia seca (MS) aérea se evaluó, dentro de un marco (0,9x2,1 m) de altura graduable, mediante la cosecha manual. En cada corte, una submuestra por parcela se secó (55°C; 72 h) y molió, para determinar el porcentaje de MS y proteína bruta (PB). Además, antes de cada corte, se midió con regla la altura a la última hoja expandida, sobre 10 macollos tomados al azar y otros 10 se cortaron a nivel del suelo, secaron y pesaron. Por último, tres plantas por tratamiento y repetición fueron cortadas, separadas en las fracciones lámina (L), tallo (T; incluyó vaina e inflorescencia) y material senescente (S), secadas y pesadas.

Cuadro 1. Materia seca aérea(a) y proporción de lámina (b) bajo tres intervalos (IC) y alturas de corte (AC), en *Panicum coloratum* L.a) Materia seca aérea acumulada (t ha⁻¹)

AC	IC			Media
	2	4	6	
40	3,29aB	5,09aA	5,40aA	4,59
80	3,51aB	5,00aA	4,62bA	4,38
120	3,40aB	4,50aA	4,48bA	4,13
Media	3,40	4,86	4,83	
EE	0,25			

b) Proporción de lámina

AC	IC			Media
	2	4	6	
40	0,67aA	0,55aB	0,45aC	0,55
80	0,62bA	0,47bB	0,46aB	0,52
120	0,61bA	0,52aB	0,44aC	0,52
Media	0,63	0,51	0,45	
EE	0,02			

Letras minúsculas y mayúsculas distintas en la misma columna y en la misma fila, respectivamente, indican diferencias significativas (p<0,05).

Para cada tratamiento se obtuvo el promedio de proporción de lámina viva (L/(L+T+S)), altura y peso individual de macollos y el promedio ponderado del porcentaje de PB. Los datos se analizaron mediante ANVA, prueba LSD ($\alpha=0,05$) y correlación (*r*) de Pearson.

Resultados y Discusión

El efecto de IC dependió de AC (Interacción ICxAC; p<0,01; Cuadro 1 y 2) para las variables de estructura. Mientras que, los efectos de IC, AC y año interaccionaron entre sí (p<0,01) para PB. Los valores de MS aérea acumulada más elevados se registraron en IC4 e IC6, siendo significativo el efecto de AC solo en IC6 (Cuadro 1a). La proporción de lámina fue mayor (p<0,05) en IC2, con efectos (p<0,05) de AC en IC2 e IC4 (Cuadro 1b). El peso y altura de los macollos, en general, aumentaron (p<0,05) con aumentos en IC y AC (Cuadro 2a y b). El promedio ponderado de la PB varío entre el 5,0 y 10,6% y el 6,5 y 13,0% (EE: 0,19) para la temporada 2014/2015 y 2015/2016, respectivamente. La MS aérea se asoció (p<0,01) con la altura y peso de macollos y PB (*r* = 0,65; 0,44 y -0,44, respectivamente). Mientras que, la altura y peso de macollos se asociaron estrechamente (p<0,001) con la proporción de lámina (*r* = -0,67 y -0,77, respectivamente) y con PB (*r* = -0,80 y -0,83, respectivamente). Por último, la asociación entre la MS aérea y la proporción de lámina (*r* = -0,24) fue no significativa (p=0,08).

Conclusiones

El empleo de intervalos de 4 hojas expandidas por macollo, combinado con una altura de corte de 40 mm, permitiría maximizar la MS aérea cosechada y la respuesta animal. Esto último, se lograría al favorecer la proporción de lámina viva y porcentaje de proteína bruta al disminuir la altura y peso de macollos, con defoliaciones severas.

Cuadro 2. Peso de macollos (a) y altura de macollos (b) bajo tres intervalos (IC) y alturas de corte (AC), en *Panicum coloratum* L.

a) Peso de macollos (mg de MS)

AC	IC			Media
	2	4	6	
40	222bC	456cB	596cA	425
80	297abB	694aA	687bA	559
120	341aC	583bB	839aA	588
Media	287	578	707	
EE	42			

b) Altura de macollos (cm)

AC	IC			Media
	2	4	6	
40	33,2cC	52,8bB	61,9bA	49,3
80	40,8bC	60,5aB	64,7bA	55,4
120	46,3aB	62,1aB	69,9aA	59,4
Media	40,1	58,5	65,5	
EE	1,54			

Letras minúsculas y mayúsculas distintas en la misma columna y en la misma fila, respectivamente, indican diferencias significativas (p<0,05).