

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, Pérez 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 3,6×1,5 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 períodos 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 (0,9×2,1 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 ($t \text{ ha}^{-1}$)

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 IC×AC; $p<0,01$; 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 varió 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 ($p<0,05$).