

PP 96 Producción aérea y proteína bruta en pasturas de gatton panic, Brachiaria y buffel grass con frecuencias de corte contrastantes.Clausen, L.^{1*}, Castro, C.G.² y Ramirez, N.M.³¹INTA EEA, Quimilí; ²INTA EEA, Reconquista; ³Facultad de Agronomía y Agroindustrias-UNSE, Santiago del Estero

*E-mail: clausen.liliana@inta.gov.ar

*Forage production and crude protein of gatton panic, Brachiaria and buffel grass subjected to contrasting cutting frequencies.***Introducción**

En el Chaco semiárido la alimentación animal de los sistemas extensivos está basada en pasturas megatérmicas. En estas especies su activo crecimiento comienza en primavera, es máximo en verano y decae en otoño. Así, la carga animal es altamente dependiente de la receptividad de las pasturas en la época en que las mismas son menos productivas. En general, en los sistemas ganaderos de la zona el manejo que se realiza es con baja eficiencia de uso de las pasturas en el período de activo crecimiento, lo cual podría generar cambios en la cantidad y calidad forrajera. Específicamente, estas pasturas poseen una marcada caída del valor nutritivo con una frecuencia de defoliación baja. El objetivo del trabajo fue analizar la producción forrajera y contenido proteico de *Megathyrus maximus* cv. gatton panic (GAT), *Pennisetum ciliare* cv. Biloela (buffel grass, BUF) y *Urochloa brizantha* cv. Marandú (Brachiaria, BRA), sometidas a frecuencias de defoliación contrastantes.

Materiales y métodos

Se trabajó en pasturas de GAT, BUF y BRA de más de cuatro años de edad en Quimilí, Santiago del Estero. En cada pastura se utilizó un Diseño en Bloques Completos Aleatorizados en parcelas de 25m² con cuatro repeticiones. Se realizó un corte de homogeneización inicial y se aleatorizaron las frecuencias de corte: frecuente (FREC, dos cortes) e infrecuente (INFR, un corte). FREC tuvo como objetivo simular un manejo de la defoliación que evite la senescencia y/o muerte de macollos, e INFR simular el manejo utilizado en los sistemas ganaderos de la zona. Para ello, las parcelas FREC se defoliaron al alcanzar la Vida Media Foliar (VMF) de cada especie, y aquellas INFR, al alcanzar el doble de la VMF. Los cortes de homogeneización, primer y segundo corte fueron: GAT= 26/9/18, 7/12/18 y 17/1/19; BUF= 9/1/19, 28/1/19 y 18/2/19; y BRA= 1/2/19, 6/3/19 y 29/4/19. Se estimó la materia seca cosechada (MS_{cos}, kg/ha), cortada a 10 cm de altura en los 16 m² centrales de cada parcela y la materia seca remanente (MS_{rem}, kg/ha), cortada al ras del suelo en 1 m². Se calculó la materia seca total (MS_{cos+rem}; kg/ha) como la suma de MS_{cos} y MS_{rem}. Se determinó la Proteína Bruta (PB, %) en la MS_{cos} como N total (Kjeldahl) x 6,25. Para comparar las frecuencias de corte se calcularon los valores de MS_{cos} y MS_{cos+rem} acumuladas al final de los períodos de rebrote y los valores ponderados de PB para la MS_{cos} acumulada. Las medias se compararon a través de un Modelo Mixto y test LSD (p<0,05) de Infostat.

Resultados y Discusión

Al momento de unificación de los tratamientos (i.e., al finalizar el 2º rebrote de FREC y 1º rebrote de INFR), como era de esperar, la MS_{cos} de INFR fue mayor (+47% en GAT, +438% en BUF y +75% en BRA; Cuadro 1). A su vez, la mayor cantidad de MS_{cos} del tratamiento INFR implicó que la PB (%) fuera menor, especialmente en GAT y BUF (Cuadro 1).

Al finalizar los períodos evaluados, la MS_{cos} acumulada de GAT y BRA no difirió entre frecuencias de corte (Cuadro 2).

En cambio, la MS_{cos} acumulada de BUF fue mayor con corte INFR respecto a FREC (+1132 kg/ha; +114%). La diferencia en MS_{cos} acumulada entre BUF FREC e INFR se explicó por la mayor proporción de MS_{rem} (i.e., MS_{rem}/(MS_{cos}+MS_{rem})) en BUF-FREC (52% en 1º corte y 51% 2º corte) respecto a la de BUF-INFR (27%) (Cuadro 1). Así, la MS_{cos+rem} de BUF no difirió entre frecuencias de corte.

Por su parte, la PB (%) en las parcelas con defoliación FREC fue superior a la de las parcelas INFR en los dos períodos de rebrote (Cuadro 1). Por lo tanto, la PB ponderada fue significativamente superior con defoliación FREC para las tres especies (Cuadro 2).

Conclusiones

Frecuencias contrastantes no modificaron la producción de MS_{cos+rem}. En el caso de BUF, la MS_{cos} fue menor con defoliación FREC, pero aumentó la proporción de MS_{rem}. La PB (%) en la biomasa cosechada fue superior con defoliación FREC. Defoliar frecuentemente, con un adecuado remanente foliar, permite obtener forraje de mayor calidad proteica respecto a defoliaciones infrecuentes.

Cuadro 1. Materia Seca (kg/ha) cosechada (MS_{cos}) y remanente (MS_{rem}) y Proteína Bruta de la MS_{cos} (PB_{cos}, %) por corte; en gatton (GAT), Brachiaria (BRA) y Buffel (BUF), con defoliación frecuente (FREC) e infrecuente (INFR). ± error estándar

	1º rebrote FREC			2º rebrote FREC 1º rebrote INFR		
	MS _{cos}	MS _{rem}	PB _{cos}	MS _{cos}	MS _{rem}	PB _{cos}
GAT-FREC	998 ±110	525 ±58	11,3 ±1,0	3591 ±599	1377 ±230	9,7 ±0,8
GAT-INFR	-	-	-	5283 ±336	2034 ±129	5,7 ±0,6
BUF-FREC	598 ±76	653 ±83	10,9 ±0,3	395 ±54	408 ±56	12,1 ±0,1
BUF-INFR	-	-	-	2126 ±122	799 ±46	7,7 ±,6
BRA-FREC	1603 ±47	1782 ±52	8,4 ±0,3	1450 ±82	1961 ±110	6,4 ±0,2
BRA-INFR	-	-	-	2541 ±281	2699 ±298	4,9 ±0,1

Cuadro 2. Materia Seca (kg/ha) cosechada (MS_{cos}) y área total (MS_{cos+rem}) acumuladas y Proteína Bruta (PB, %) ponderada; en gatton (GAT), Buffel (BUF) y Brachiaria (BRA), con defoliación frecuente (FREC) e infrecuente (INFR). ± error estándar. Letras distintas indican diferencias significativas dentro de cada pastura

	MS _{cos}	MS _{cos+rem}	PB _{cos} ponderada (%)
GAT-FREC	4589 ±539 A	6491 ±738 A	9,9 ±0,5 A
GAT-INFR	5283 ±336 A	7315 ±466 A	5,7 ±0,4 B
BUF-FREC	994 ±113 B	2054 ±233 A	11,4 ±0,1 A
BUF-INFR	2126 ±122 A	2924 ±168 A	7,7 ±0,5 B
BRA-FREC	3053 ±43 A	6796 ±108 A	8,0 ±0,5 A
BRA-INFR	2541 ±281 A	5239 ±579 A	4,9 ±0,1 B

Agradecimientos

Financiado por convenio AACREA-INTA. Se agradece al propietario y personal del establecimiento ganadero "Los Puestos" y al laboratorio Biofarma por la determinación de proteína bruta.