

NA 2 Degradabilidad *in sacco* del forraje de *Panicum coloratum* y *Urochloa brizantha* según dos frecuencias de cortes. Comunicación.

Fernández Pepi, M.G.^{1*}, Rodríguez, A.², Gatti, L.² y Jaurena, G.¹

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Departamento de Producción Animal, Cátedra de Nutrición Animal.

²Universidad de Buenos Aires, Facultad de Agronomía, Departamento de Producción Animal, Cátedra de Forrajicultura.

*E-mail: fernandezpepi@agro.uba.ar

In sacco degradability of *Panicum coloratum* and *Urochloa brizantha* forage according to two cut frequencies. Communication.

Introducción

La frecuencia de defoliación modifica la ontogenia de los pastos y el valor nutritivo del tejido disponible para ser consumido. Dada la creciente expansión del cultivo de las forrajeras C4 en nuestro país y el escaso conocimiento del efecto de la frecuencia de defoliación sobre las características anatómicas y composicionales del tejido foliar, resulta importante establecer pautas de manejo que permitan minimizar la pérdida de calidad forrajera. El objetivo de este trabajo fue evaluar la degradabilidad ruminal de los tejidos foliares de *Panicum coloratum* y de *Urochloa brizantha* bajo dos frecuencias de cortes.

Materiales y métodos

En el campo experimental de la FAUBA se asignaron plantines de *Panicum coloratum* (**Pc**) o *Urochloa brizantha* (**Ub**), en 16 macetas distribuidas al azar. A cada especie se le aplicó dos frecuencias de defoliación: 4 macetas con Alta (**AF**, defoliadas una vez alcanzado el 50% de la vida media foliar) y 4 macetas con Baja (**BF**, cortadas al alcanzar la vida media foliar). De cada corte se obtuvo el material para inferir la calidad nutricional a partir de la degradabilidad *in sacco* a las 0 y 24 h de incubación en 2 ovinos con fistula de rumen. El análisis microhistológico se realizó sobre al menos 6 cortes de hojas de aproximadamente 1 cm de longitud. Los materiales fueron enjuagados para realizar los transcortes y se midió el grado de digestión de cada tipo de tejido, i.e. rápidamente digerible (**TRD**), lentamente digeribles (**TLD**) y no digeribles (**TNoD**) (Fernández Pepi et al., 2016). Se calculó la diferencia entre el porcentaje del tejido remanente a las 24 h y el porcentaje registrado a tiempo 0. Así, diferencias negativas y de mayor magnitud absoluta se interpretaron como indicadoras de una mayor desaparición ruminal. Las mediciones se realizaron con el programa Image Tool 3.00. Los resultados se analizaron por

ANOVA de acuerdo a un arreglo factorial de Especie vegetal x Frecuencia de corte en un diseño en bloques (ovino) al azar, mediante el programa estadístico SAS. Las diferencias entre tratamientos fueron declaradas como significativas cuando $p \leq 0,05$.

Resultados y Discusión

A tiempo de incubación inicial, **Ub** presentó mayor ($p=0,02$) proporción de **TRD**, mientras que **Pc** mostró más ($p<0,01$) proporción de **TLD** (Cuadro 1). Estos resultados podrían explicarse por la menor vida media foliar de **Pc** con respecto a **Ub** y a 3 hojas vivas por macollo, mientras que **Ub** presentó 5 hojas (Bucat com. personal). La interacción entre especie y frecuencia de defoliación fue significativa ($p=0,04$) para la desaparición de TRD después de 24 h, observándose que en **Pc**, **AF** resultó en una mayor ($p=0,03$) desaparición de **TRD** ($-5 \pm 2,5$ unidades porcentuales) respecto de **BF** ($18 \pm 1,6$ unidades porcentuales), mientras que la frecuencia de defoliación no tuvo efecto ($p=0,24$) en el caso de **Ub**, promediando -28 ± 2 unidades porcentuales.

Conclusiones

La mayor proporción de **TRD** presente en **Ub** sugiere que esta especie presenta una mejor calidad forrajera (al potencialmente digerirse más rápido) determinada por la estructura y la proporción de los distintos tipos de tejidos. En cuanto a la aplicación de frecuencia de cortes, estos resultados indicarían que cortes a alta frecuencia en **Pc** mejoraría la calidad, dado que el porcentaje de **TNoD** es mayor con respecto al resto de los tejidos.

Agradecimientos

A M. Wawrzkiwicz, M. Feksa Frasson, E. Groenberger, M. Bucat y S. Schapiro por su colaboración. Este trabajo fue desarrollado bajo el proyecto UBACyT 20020130100339BA.

Bibliografía

FERNÁNDEZ PEPI, M.G., A. ORTIZ CHURA, A.F. ZUCOL, G. JAURENA. Lilloa. 53 (2):186-192.

Cuadro 1. Proporción inicial y diferencia entre proporción luego de 24 h de incubación ruminal e inicial Degradabilidad ruminal de los tejidos foliares de *Urochloa brizantha* (Ub) y *Panicum coloratum* (Pc) sometidas a baja frecuencia (BF) o alta frecuencia (AF) de defoliación.

	Especie		EEM	P	Frecuencia de defoliación		EEM	P	$P_{E \times F}^1$
	Ub	Pc			BF	AF			
Proporción									
TRD ² , %	36	23	2,4	0,02	32	28	2,4	0,30	Ns
TLD ³ , %	18	33	2,4	0,01	23	27	2,4	0,32	Ns
TNoD, %	46	43	3,3	0,62	44	45	3,3	0,92	Ns
Diferencia									
TRD ² , unidades porcentuales	-28	-12	2,0	0,004	-22	-18	2,0	0,18	0,04
TLD ³ , unidades porcentuales	+10	-3	2,5	0,02	+5	+2	2,5	0,38	0,60
TNoD ⁴ , unidades porcentuales	+19	+15	1,6	0,20	+18	+16	1,6	0,44	0,05

¹ P de interacción Especie x Frecuencia. NS: No significativa. ²TRD: tejido rápidamente digerible, ³TLD: tejido lentamente digerible, ⁴TNoD: tejido no digerible.