# NA 26 Digestibilidad y contenido de proteína bruta de especies nativas del pastizal natural del Arbustal pampeano. Comunicación

Stefanazzi, IN1\*, Ortiz, D2-3, Gili, AA3

<sup>1</sup>INTA AER Victorica. <sup>2</sup> INTA EEA Anguil. <sup>3</sup>UNLPam FA.

Digestibility and crude protein content of forage native species to the grasslands of La Pampa Shrubland. Communication

### Introducción

En el Arbustal pampeano se utilizan especies nativas como principal alimento para los animales en la ganadería de cría. La disponibilidad de forraje es frecuentemente una limitante, pero también pueden serlo la digestibilidad y la proteína bruta. Silva Colomer et al. (1991) determinaron valores mensuales de algunas especies durante dos años, pero no se cuenta con información suficiente para la planificación del manejo ganadero y la suplementación estratégica en la zona. Se considera que el tipo de suelo y la condición tendrían efecto sobre la calidad. El objetivo de este trabajo fue evaluar la digestibilidad de materia seca (DMS) y el contenido de proteína bruta mensual de las 3 principales especies forrajeras en 2 condiciones de pastizal en distintas fechas.

#### Materiales y Métodos

El trabajo se desarrolló en 2 condiciones de pastizal, Buena (CB) y Regular (CR) del departamento ChicalCó de la Provincia de La Pampa. Estos ambientes se diferencian por la productividad del pastizal analizado por imagen satelital y cálculo de la oferta forrajera neta media (CB: 200 kg MS ha-1 año<sup>-1</sup> y CR: 150 kg MS ha<sup>-1</sup> año<sup>-1</sup>). Identificadas las áreas de diferente productividad, se determinó la disponibilidad forrajera por corte del forraje corregido por área de inaccesibilidad (30%) y factor de uso (75%). En el año 2022, de enero a agosto, y en cada condición repetida 3 veces, se realizaron muestreos mensualmente por corte al azar de las especies forrajeras en un potrero de 2.500 ha con pastizal natural. Las especies muestreadas fueron Flechilla crespa (Aristida mendocina, Ari men), Pasto hilo (Poa lanuginosa, Poa lan) y flechilla fina (Stipa tenuis, Sti ten). Se determinó el contenido fibra detergente ácido (FDA), proteína bruta (PB) y se estimó la DMS mediante tecnología NIRS (ecuaciones previamente desarrolladas por laboratorio convencional) (Juan et al., 2015).

El diseño fue en parcelas subdivididas con 3 factores (2 condiciones x 3 especies x 8 meses). Siendo la parcela principal la condición del pastizal, se realizaron 3 repeticiones por tratamiento. Los datos fueron analizados mediante modelos lineales generales y mixtos (REML), a través de InfoStat versión 2020. Cuando se detectaron efectos significativos (*P*< 0,05), las medias fueron comparadas mediante test de LSD Fisher.

#### Resultados y Discusión

La interacción triple (condición, especie y mes) no fue significativa para DMS y PB (P = 0.51 y 0.94 respectivamente) pero si las interacciones condición x especie, condición x mes y mes x especie (P < 0.01). Los mayores valores de DMS fue para *Sti ten* en el mes de enero (53.04%), mientras que *Ari men* y *Poa lan* tuvieron el menor valor en el mes de junio (47,83 y 47,94% respectivamente). Cerqueira *et al.* (2002) informaron que la DMS media de la disponibilidad total fue

mayor en la condición buena que en la regular durante el otoño, en este estudio solo se encontraron diferencias para los meses de marzo y agosto entre las condiciones. Durante los meses de enero, febrero y marzo se mantuvo el mayor valor de DMS para la CB (Tabla 1), mientras que en agosto fue el menor valor para la misma condición (*P*< 0,05). Las 3 especies presentaron mejor DMS en la CB (datos no presentados).

Se observa que el contenido de PB fue mayor en marzo en la CB, y en la CR en los meses de enero, febrero y marzo (Tabla 1). Los valores más bajos se dieron desde mayo a julio en la CR (P <0,05), época que coincide en los rodeos de cría con los destetes en esa zona.

La especie *Poa lan* tuvo los mayores valores de PB en enero, febrero y marzo (5,1; 5,1 y 6%) y *Sti ten* en febrero y marzo (5,7 y 5,8%) mientras que *Ari men* tuvo el menor valor en agosto (3,3%). Se destaca el bajo contenido de PB de estas especies. En la CB el mayor contenido de proteína fue en marzo con 6,8% (*P*< 0,05) mientras que para la CR los menores valores fueron para junio y julio, 3,5 y 3,4% respectivamente.

**Tabla 1.** Contenido de proteína bruta y digestibilidad de la materia seca (DMS) para la interacción condición buena (CB) y regular (CR) por mes

MES	PB (%)		DMS (%)	
	СВ	CR	СВ	CR
ENERO	5,73b	4,34ab	53,16a	52,07a
FEBRERO	5,63b	4,73a	53,09a	51,75ab
MARZO	6,77a	4,83a	52,74a	51,24bc
ABRIL	5,05c	3,77c	51,98b	51,05bc
MAYO	4,48de	3,59c	51,86bc	50,68c
JUNIO	4,18de	3,50c	51,25c	50,66c
JULIO	3,93e	3,44c	48,50d	49,13d
AGOSTO	4,58cd	3,89bc	47,55e	48,59d

Medias con una letra común no presentan diferencias significativas dentro de la misma columna (P> 0,05). ee (DMS):0,17 y EE (PB): 0,13

## **Conclusiones**

Las especies consideradas son de baja calidad para pensar su utilización como alimento en ganadería sin una suplementación estratégica. Cuando la condición del pastizal es buena, en algunos meses, puede mejorar la calidad de las especies forrajeras. De la disponibilidad total de forraje en estos pastizales el animal sólo aprovechará la mitad del mismo para cubrir sus requerimientos.

#### Bibliografía

Juan N *et al.* (2015) RAPA 1: 287. Cerqueira *et al.* (2002) Rev Arg Prod Anim 22, 2. Silva Colomer JH *et al.* (1991) J Arid Env 20: 113-118.

<sup>\*</sup>E-mail: stefanazzi.ivana@inta.gob.ar