

## Respuesta a la fertilización nitrogenada en *Paspalum notatum* inia sepé

Mérola, R.1; Calistro, E.2; Do Canto, J1; Reyno, R.1\*

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Tacuarembó, Ruta 5 km 386, Tacuarembó.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, La Estanzuela, Ruta 50 km 11, Colonia.

\* reyno@inia.org.uy

El *Paspalum notatum* es una de las principales especies constituyentes de nuestro campo natural. Desde hace varios años, el programa de mejoramiento genético de INIA Tacuarembó viene desarrollando una línea de trabajo en esta especie que culminó con la liberación del cultivar de *P. notatum* variedad *latiflorum* denominado INIA Sepé. Este material ofrece la posibilidad de ser incorporado a los sistemas productivos, o bien como componente de una pradera cultivada o incluso como monocultivo de alta producción. El objetivo de este trabajo fue evaluar la respuesta a la fertilización nitrogenada de este cultivar en condiciones de siembras puras en sistemas de alto potencial. Se evaluaron dos experimentos sobre pasturas instaladas en las localidades de La Estanzuela y Tambores durante la zafra 2016-2017. Los niveles de nitrógeno (N) evaluados fueron de 0, 100, 200, 300, 400 y 500 kg de N en la estación de crecimiento, suministrados en 4 veces de 25% del total cada una durante los meses de diciembre, enero, febrero y marzo; mientras que la fertilización fosfatada y azufrada fueron iguales para todos los tratamientos. La producción de forraje mostró una alta respuesta a la fertilización nitrogenada con importantes diferencias que fueron desde los 4300 a los 13000 kg.ha<sup>-1</sup> para N cero y 500, respectivamente ( $p < 0,05$ ). Se observó una respuesta lineal hasta los 300 kg de N.ha<sup>-1</sup>, no habiendo diferencias por encima de esa dosis. Las respuestas a la fertilización variaron aproximadamente desde 20 (100 kg de N.ha<sup>-1</sup>), a 10 kg de forraje por kg de N agregado (500 kg de N.ha<sup>-1</sup>). Se observaron diferencias entre sitios en la producción de forraje, no habiendo diferencias entre sitios en cuanto a la respuesta (kg forraje.kgN<sup>-1</sup>). Aunque aún resta información por desarrollar, estos resultados preliminares muestran la alta productividad de forraje que se puede lograr con esta alternativa forrajera.

**Palabras claves:** *Paspalum notatum*, fertilización nitrogenada.

## Caracterización de la nutrición mineral en establecimientos ganaderos

Carriquiry R.<sup>1\*</sup>, Frade<sup>2</sup> S., Jaurena M<sup>3</sup>., Uriarte G.<sup>4</sup>, Armand Ugon P<sup>5</sup>., Gonzalez I.<sup>5</sup>, Falcon A<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Plan Agropecuario, <sup>2</sup> Nutral SA., <sup>3</sup> INIA, <sup>4</sup> DILAVE, <sup>5</sup> Facultad de Veterinaria \*rcarriquiry@planagropecuario.org.uy

Este trabajo realizado en verano del 2016-17, tuvo como objetivo caracterizar posibles problemas de nutrición mineral en 15 establecimientos.

Los establecimientos integraban el proyecto “Mejora de la ganadería familiar uruguaya” y estaban ubicados en las principales zonas agroecológicas dedicadas a la ganadería. Eran sistemas criadores casi exclusivamente sobre campo natural, con superficies de pastoreo desde 140 a 900 ha.

Se realizó una entrevista semi estructurada con el responsable de cada establecimiento, recogiendo información de pasturas, animales, manejo y el uso suplementos.

En cada predio se tomaron las siguientes muestras, para determinar los niveles de minerales probablemente limitantes en la producción animal:

- 15 muestras de sangre, de vacas de primera cría, por venopunción coccígea, con aguja descartable, directo a tubo heparinizado.
- 2 litros de la principal aguada del potrero donde pastoreaban las vacas, siguiendo protocolo de muestreo de INTA
- Pasturas mediante cortes con tijeras (disponibilidad y simulación pastoreo), Medidor de plato
- IDVN en el potrero y estimación visual de relación verde/seco.
- Materia fecal del recto formando un pool de 5/6 animales, secada y congelada para su posterior procesamiento.

La sangre se procesó en la DILAVE, mediante los protocolos de rutina del laboratorio.

Las pasturas y el agua fueron analizadas en el Laboratorio de NUTRAL SA.

Aunque todos los establecimientos utilizan diferentes tipos de suplementos minerales, encontramos rodeos con más del 30% de muestras por debajo del valor de referencia, para calcemia 11 de 15 rodeos, fosfatemia 10/15, cupremia 5/15, zinquemia 5/15, magnesemia 6/11. El promedio y coeficiente de variación hallados en pasturas fue: Ca 0,30% (27,9), Mg 0,17% (27,4), Na 618,1 (57,4), Cu 5,13 ppm (28,3), Zn 49,0ppm (27,9), Se 0,09 ppm (88,1).

La altura promedio del pasto fue 5,9 cm (2,7-16,4), el IDVN 0,6 (0,56-0,77), estimado verde seco 0,6 (0,55-0,7).

Los niveles de minerales en agua fueron indetectables.

**Palabras clave:** minerales, pastoreo, suplementación.