

# Incremento en el contenido de fósforo por la fertilización fosfatada en pastizales del Río de la Plata, metaanálisis

Gerónimo Cardozo\*<sup>1</sup>, Diego Michelini<sup>2</sup>, Martín Jaurena<sup>1</sup> & Fernando Lattanzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

<sup>2</sup>Udelar, Facultad de Agronomía, EEFA

\*[gcardozo@inia.org.uy](mailto:gcardozo@inia.org.uy)

Los pastizales del Río de la Plata, son un extenso ecosistema localizado en Uruguay, sur de Brasil y centro este de Argentina y distribuido sobre una gran variedad de suelos. La variabilidad climática y las deficiencias de nutrientes son consideradas las principales limitantes para la productividad. El fósforo (P) disponible promedio para una gran cantidad de suelos (Bray-Kurtz) es típicamente inferior a 5 ppm, lo que indicaría deficiencias nutricionales vegetales. Antecedentes a nivel nacional y regional señalan un contenido promedio de P para los pastizales naturales entre 0,12-0,14%, y un incremento entre 0,04% y 0,01% en el contenido de P por fertilización fosfatada. Otros parámetros de la pastura (relación verde/seco, composición botánica, etc.) pueden ser afectados también por la fertilización. También son importantes los resultados en producción animal atribuidos a la mejora del contenido de P de las pasturas cuando estas son fertilizadas. Para estimar la magnitud del efecto del agregado de fósforo en el porcentaje de P en el forraje de campo natural se realizó un meta-análisis con información de 143 pares de datos, tratamiento testigo y fertilizado, correspondientes a 9 estudios ubicados a lo largo de todo el Bioma Pampa, llevados a cabo entre los años 1986 y 2012. Los sitios evaluados se caracterizan por una alta proporción de gramíneas C4 y en menor medida gramíneas C3 y dicotiledóneas. La media de porcentaje de P en el forraje para los tratamientos control fue de 0,12% (CV: 30%) y 0,19% (CV: 42%) para los fertilizados, con un incremento significativo de 0,0625 % ( $p < 0,0001$ ). La distribución de la diferencias entre el tratamiento control y el fertilizado se dan con mayor frecuencias entre 0,02 y 0,05. La compilación de esta información permitió cuantificar el impacto de la fertilización fosfatada de pastizales sobre la calidad nutricional de estos, y permite compararlo con otras prácticas de manejo para superar las limitantes nutricionales a nivel animal.

**Palabras clave:** porcentaje de fósforo, calidad forraje, pastizales naturales