

Brunello D<sup>a</sup>, Cora JofreF<sup>ab</sup>, Kloster N<sup>c</sup>, Savio M<sup>ab</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa, La Pampa, Argentina.  
<sup>b</sup> Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP), Santa Rosa, La Pampa, Argentina.  
<sup>c</sup> INTA, Estación Experimental Agropecuaria Anguil, Anguil, La Pampa, Argentina.  
 \* e-mail: kloster.nanci@inta.gob.ar

## INTRODUCCIÓN

El contenido de nutrientes en los suelos es de gran interés desde el punto de vista agrícola y ambiental. En la Región Semiárida Pampeana, donde predominan suelos de texturas francas a arenosas, bajo sistemas mixtos de producción, existe evidencia de que zinc (Zn) podría ser potencialmente limitante para los cultivos extensivos de grano (maíz, girasol, trigo).

**Objetivo:** Realizar un monitoreo de la concentración de micronutrientes: Zn, Cu, Fe y Mn, en suelos de la Región Semiárida Pampeana bajo diferentes prácticas de manejo, utilizando dos espectrometrías atómicas.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Muestreo de suelos**

- Profundidad de muestreo 0-20 cm
- Diferentes prácticas de manejo a campo.

**Extracción**

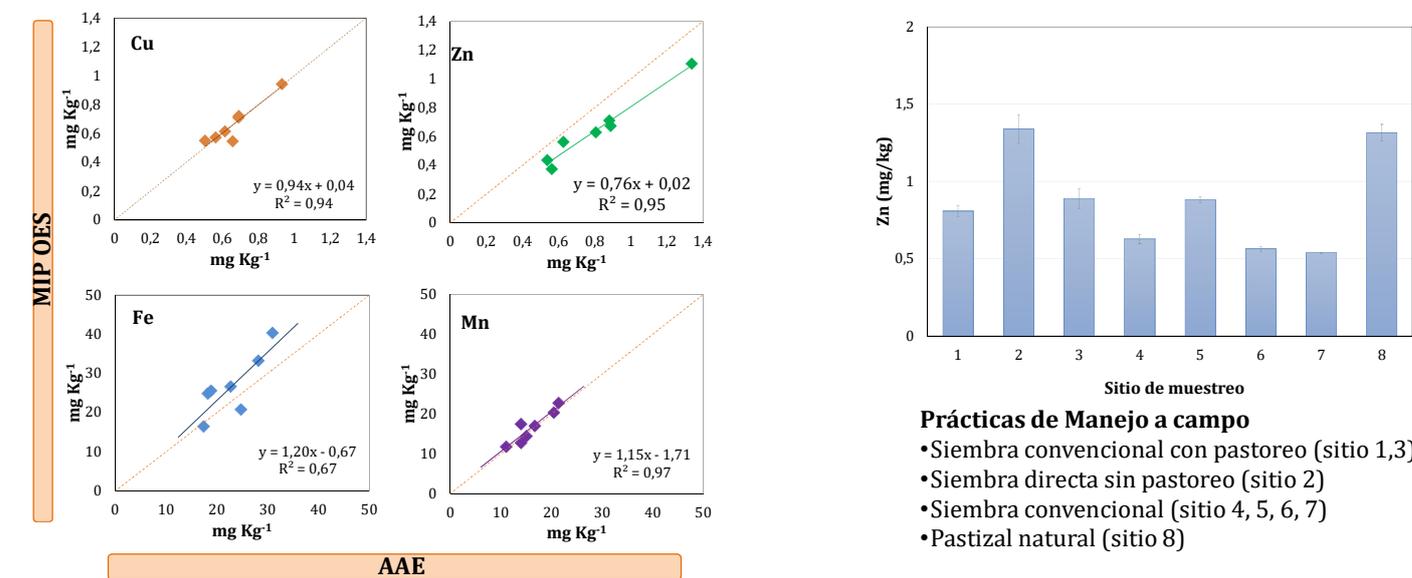
Suelo + Extractante DTPA-TEA  
 Agitación 120 rpm, 2h  
 Centrifugación  
 Filtración

**Quantificación**

Espectrometría de Absorción Atómica con llama (AAE)

Espectrometría de Emisión Óptica con Plasma Inducido por Microondas (MIP OES)

## RESULTADOS



## CONCLUSIONES

- El rango de concentraciones de Zn, Cu, Fe y Mn en los suelos estudiados se corresponde con los valores de estos microelementos en suelos de regiones semiáridas del mundo.
- Existe influencia de la práctica de manejo sobre la disponibilidad de Zn, siendo este elemento potencialmente limitante en los suelos bajo siembra convencional para cultivos como maíz y trigo, con requerimientos mínimos mayores a 0,80 mg Kg<sup>-1</sup>.
- No se observa deficiencia de elementos Cu, Fe y Mn, cuyas concentraciones son aptas para el desarrollo de los cultivos.
- Existe una buena correlación entre AAE y MIP OES para la cuantificación de Cu, Zn y Mn ( $R^2 > 0.94$ ).