

INTRODUCCIÓN

El riego complementario en cultivos extensivos permite reducir los déficits hídricos, estabilizar los rendimientos y disminuir la incertidumbre productiva asociada a la variabilidad climática. Sin embargo, la calidad química del agua utilizada y el volumen aplicado pueden alterar las propiedades edáficas. A su vez, la magnitud del riego depende de la secuencia de cultivos y de las condiciones climáticas de cada ciclo agrícola.

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo fue evaluar el impacto del uso de agua de calidad aceptable sobre las propiedades físicoquímicas del estrato superficial y subsuperficial de un suelo Argiudol típico Serie Peyrano de la Región Pampeana, luego de tres ciclos productivos y con diferente secuencia de cultivos.

MATERIALES Y MÉTODOS

- **Sitio experimental:** cultivos extensivos bajo riego complementario mediante Pivot Central, localidad Godoy.
- **Suelo:** Argiudol típico Serie Peyrano, clase I de capacidad de uso.
- **Muestreo de suelo:** superficial (0-0,1 y 0,1-0,2 m) y subsuperficial (0,2-0,4 m) en el área regada y el sitio testigo sin riego, al finalizar cada ciclo de cultivo (mayo),
- **Determinaciones analíticas:** porcentaje de sodio intercambiable (PSI) (Na: Fotometría de llama y CIC: Saturación de amonio – Schollenberger y Simon), conductividad eléctrica del extracto de saturación (CE) (C.E.1:1 conductimétrico) y acidez actual (pH Agua 1:2.5 potenciométrico)

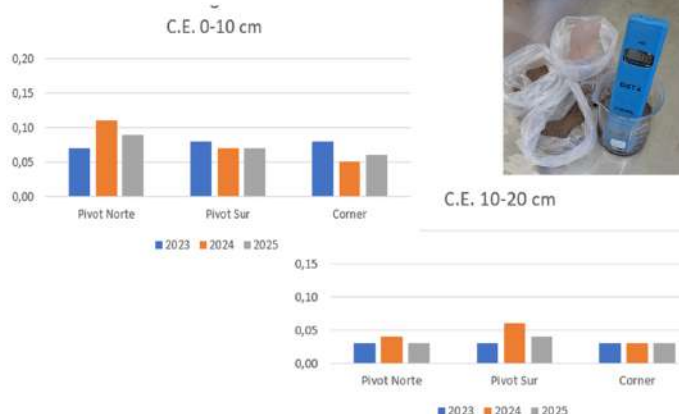
El agua aplicada presenta ligero riesgo de sodificación y disminución de la infiltración según la clasificación FAO y Calificación C3S1 del Laboratorio de Salinidad de EEUU.



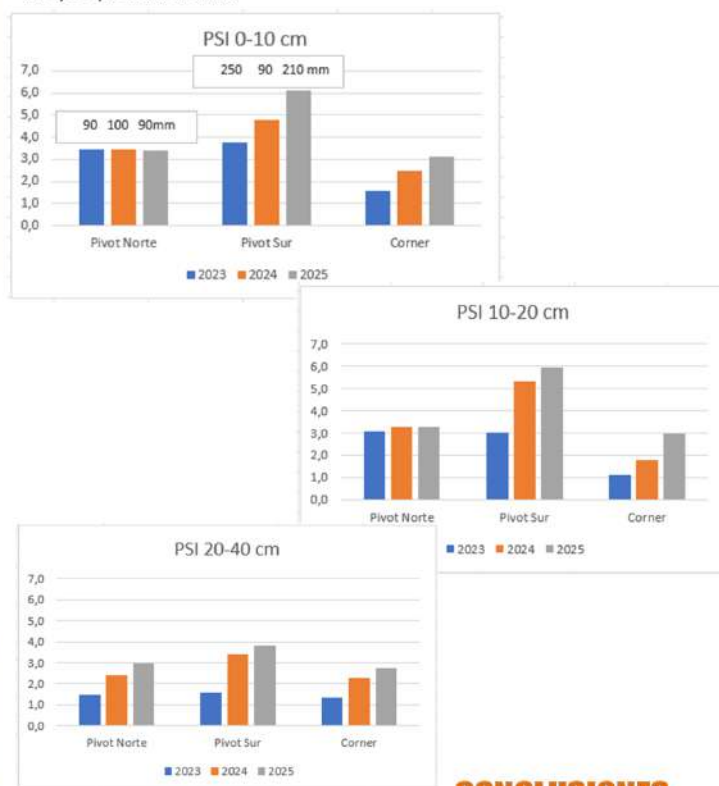
El Pivot Norte presentó la siguiente secuencia de cultivos: Trigo/maíz de segunda—maíz de primera-Trigo/soja de segunda; con un aporte total de 280 mm de lámina de riego. El Pivot Sur se destinó a maíz-trigo/soja de segunda—maíz; recibiendo un aporte de 550 mm

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los valores de CE y pH, no presentaron diferencias significativas entre los sectores regados y sin riego (Pivot y Corner) en ninguno de los momentos de muestreo analizados, indicando en todos los casos un escaso contenido de sales solubles y un pH ligeramente ácido y sin indicios de alcalinidad



El PSI se incrementó significativamente en el estrato superficial del área que recibió mayor aporte de agua de riego (duplicando el contenido de sodio adsorbido respecto del sitio no regado) y se verificó solo un ligero incremento a mayor profundidad.



CONCLUSIONES

- Bajo las condiciones evaluadas, el uso de agua de riego de calidad aceptable no provocó procesos de salinización ni cambios en el pH del suelo durante el período estudiado.
- Sin embargo, los mayores aportes de agua favorecieron la acumulación progresiva de sodio intercambiable en los estratos superficiales, evidenciando un proceso incipiente de sodificación que merece seguimiento en el largo plazo.