



VII CONGRESO DE LA RED ARGENTINA DE SALINIDAD II SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE SALINIDAD

“Mitigar la problemática de salinidad para conservar los ambientes y la producción”



19 al 22 de septiembre de 2023. Santa Rosa, La Pampa.

SEGUIMIENTO DE LA SALINIDAD EN SUELOS REGADOS POR PIVOTES CENTRALES EN 25 DE MAYO, LA PAMPA

Sartor, P.D.^{1*}; Masseroni, M.L.¹; Aumassanne, C.M.¹; Fontanella, D.R.¹; Zamora, C.D.¹; Álvarez, C.O.².

¹AER 25 de Mayo (INTA), ²AER Gral. Pico (INTA)

* sartor.paolo@inta.gov.ar, Gral. Pico 720 (8201) – 25 de Mayo (La Pampa)

RESUMEN: Los problemas de salinidad, específicamente la acumulación de sodio en exceso ocasiona un deterioro de la calidad de los suelos y una disminución del potencial productivo provocando pérdidas importantes en la producción agrícola, impactando en la economía de las zonas de riego principalmente afectando la cosecha de agua y entrega de la misma. En Argentina más de 70 millones de hectáreas se encuentran afectadas por suelos salinos, y al menos 600.000 hectáreas de suelos irrigados bajo climas áridos y semiáridos se ven afectados por salinización. Es necesario evaluar el impacto del riego sobre las propiedades edáficas, las cuales se vinculan principalmente con la salinización y/o sodificación del suelo. En este marco, se planteó como objetivo, determinar la evolución temporal de la salinidad edáfica, a partir de mediciones de conductividad eléctrica en la zona bajo riego de 25 de mayo, La Pampa.

El estudio se realizó en el establecimiento Zille Agro S.A. ubicado a 37° 54' 53,28" S y 67° 46' 16,55" O, en 3 lotes con cultivo de alfalfa regados por pivotes centrales con una superficie aproximada de 70 ha cada uno, con 3 y 4 años de implantación del cultivo. El período de estudio abarca desde octubre de 2016 a agosto de 2017, realizando un muestreo periódico bimensual en 18 sitios (6 en cada pivote) con determinaciones a tres profundidades (0 - 0,2 m, 0,4 - 0,6 m y 0,8 - 1 m). En laboratorio se determinó la CE) del extracto de saturación del suelo. Se analizó la normalidad (test de Shapiro-Wilk) de la variable CE, se determinaron las medidas de posición y dispersión de las muestras analizadas; y partir ANOVA y del test de Tukey se compararon las medias a fin de identificar diferencias significativas ($\alpha \leq 0,05$) entre ellas. Se realizaron las siguientes comparaciones: dentro de cada fecha de muestreo y para cada una de las 3 profundidades de suelo. Se observó un incremento de la CE a mayor profundidad del suelo (0 - 0,2 m = 1,61 dS/m, 0,4 - 0,6 m = 3,38 dS/m y 0,8 - 1 m = 5,67 dS/m), mostrando diferencias significativas entre todas las profundidades ($p < 0,0001$) entre ambientes productivos. En referencia a la variación de la CE en el tiempo, más precisamente desde octubre de 2016 a agosto de 2017, los resultados no muestran diferencias significativas ($p = 0,7237$) para las 3 profundidades, evidenciando una tendencia constante de los niveles de salinidad en cada profundidad.

Se destaca que el monitoreo de la salinidad de los suelos conforman una importante herramienta para diagnóstico de la situación del oasis con una correlación negativa por efecto sales sobre la productividad ($r^2 = -0,73$, $p = 0,02$). Esta información contribuye también a implementar estrategias de riego, a recuperar los suelos y a planificar la asignación del recurso hídrico disponible a través de diferentes manejos como por ejemplo utilización de especies tolerantes, manejo de cobertura, uso de enmiendas, redes de drenaje, entre otros.

PALABRAS CLAVE: CE, riego, alfalfa.

