

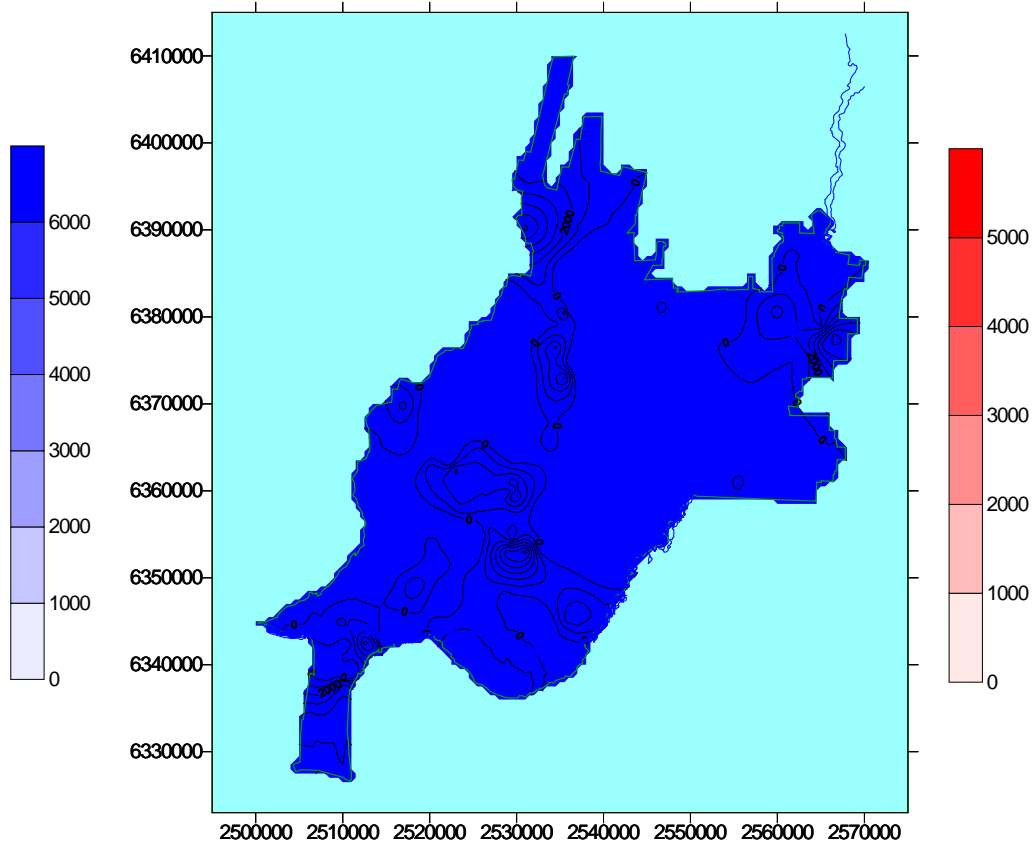
CRA - INFORMACION DEL PROGRAMA DE RIEGO Y DRENAJE PARA Riego y Drenaje

8. Evolución de la salinidad de suelos regadíos e incultos en el área del río Mendoza (Argentina).

RESUMEN

La producción de un cultivo es función de muchos factores, uno de los más importantes está referido a la cantidad y calidad de las sales del suelo. Estas últimas son el resultado del balance hídrico – salino del área, el conocimiento de su naturaleza química y el estudio de su evolución en el tiempo pueden contribuir a mejorar la gestión hídrica. El trabajo tiene por objeto determinar la variación temporal y espacial de la salinidad de los suelos en el Oasis del río Mendoza entre el año 1973 y 2002 y disponer de información básica para planificar el uso del suelo y el manejo del agua. Se analizaron los datos de muestras de salinidad de suelo cultivado correspondientes a dos profundidades (0-50 y 50-100 cm) en 127 puntos relevados en el año 1973 y 173 puntos del año 2002. Las muestras en suelo inculto fueron de 61 y 38 respectivamente. Se determinó la salinidad del suelo corregida a 25°C (CEes). Se confeccionaron isolíneas con distintos intervalos de salinidad las que fueron incorporadas a un GIS. Se realizó el análisis estadístico de la variable salinidad entre las distintas profundidades de análisis y fechas, cuando los datos no respondieron a una distribución normal se usó la prueba de Kruskal-Wallis que compara las medianas en lugar de las medias. Se confeccionaron mapas de isosalinidad de suelo cultivado e inculto para las distintas capas analizadas. Sobre una imagen satelital, se realizó una clasificación supervisada de usos del suelo. Se filtraron los valores de “píxeles” de las categorías: cultivado y no cultivado. Las imágenes se cruzaron con los mapas de salinidad y se computaron las áreas. En todos los casos la CEes del suelo inculto fue significativamente superior ($\alpha=0,05$) a la del suelo cultivado. En el caso de suelo cultivado los valores medios de CEes oscilaron entre 2,4 y 2,8 dS.m⁻¹. Para el caso de suelo inculto los valores medios de CEes oscilaron entre 24 y 33 dS.m⁻¹. Se observó espacialmente que sobre 94.533 hectáreas cultivadas el 59% del área manifiesta un incremento de la salinidad.

Autores: Morábito José, C. Mirábile, M. Manzanera, O. Cappé, D. Tozzi y L. Mastrantonio. Instituto Nacional del Agua – Centro Regional Andino (INA-CRA).
Universidad Nacional de Cuyo – Facultad de Ciencias Agrarias (UNCuyo – FCA).
jmorabito@ina.gov.ar



Salinity differences in irrigated soils for the 0-50 cm soil depth in Mendoza River area (2002-1973). Blue: Areas where salinity decreased, red: Areas where salinity increased