

## **EFFECTO DEL RIEGO SOBRE UN SUELO SALINO CULTIVADO EN LA RIBERA DE NAVARRA.**

ENRIQUE MARTÍN, Alberto; BARRAGÁN LANDA, M.Elisa.

Universidad Pública de Navarra. Área de Edafología y Química Agrícola. Campus Arrosadía s/n 31.005 Pamplona (NAVARRA).

**Abstract:** In a irrigation farm of Ribera de Navarra, devoted currently to the corn production, was made a soil description in 1983 which were analyzed different parameters like salinity and alcalinity. In 1996 were made twenty soil drills in three depths. The analysis in the laboratory of the extracted samples, shows an important reduction of the electrical conductivity in the profile, from 13,8 to 7,08 mS/cm. On the other hand the exchange sodium percentage in the profile has changed from 26,35% to 11,44%. The decrease of both is greater in surface that in-depth.

**Key words:** salinity, sodicity and reclamation of soils.

**Resumen:** En una finca de regadío de la Ribera de Navarra, dedicada actualmente al cultivo de maíz, se hizo una calicata en 1983 donde se analizaron distintos parámetros entre otros la salinidad y alcalinidad. En 1996 se efectuaron veinte sondeos a tres profundidades. El análisis de las muestras extraídas ha puesto de manifiesto una clara reducción de la conductividad eléctrica media en todo el perfil, pasando de 13,8 a 7,08 mS/cm. Por otra parte el porcentaje de sodio intercambiable en todo el perfil ha pasado del 26,35% a 11,44%. La disminución de ambos es mayor en superficie que en profundidad.

**Palabras clave:** salinidad, alcalinidad, recuperación de suelos.

### **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo forma parte de un estudio más amplio que se está realizando en la actualidad. Se ha efectuado durante la campaña de 1996, en una finca particular, nº 313 del polígono 19, dentro de la zona de la dehesa en el término municipal de Ribaforada en la provincia de Navarra. La superficie de la finca es de 0,998 Has está nivelada con láser y forma parte de una zona de 580 Has transformada en regadío hace veintinueve años. En la transformación hubo grandes movimientos de tierra debido a la ejecución de bancales de riego.

Por otra parte se dispone de datos analíticos de una calicata descrita en esa misma parcela por el Instituto Navarro del Suelo S.A. (INSSA) en 1983, en el que se recomendaba la ejecución de drenajes. Tras este estudio se efectuó, por parte del propietario un drenaje consistente en zanjas rellenas con grava, dentro de su parcela.

El riego es por superficie. En cada riego se suelen aplicar unos 112 mm y en maíz se efectúan unos 7 riegos, lo que supone un total de 784 mm. El agua de riego proviene del Canal de Lodosa y tiene una C.E. de unos 0,7-0,8 mS/cm.

La parcela se asienta sobre materiales ter-