

CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS DE ESCORRENTÍA EN UN PAISAJE DESARROLLADO SOBRE MATERIALES EVAPORÍTICOS

ORTIZ-BERNAD, IRENE*; SIMÓN TORRES, MARIANO*; IRIARTE MAYO, ÁNGEL**;
GARCÍA FERNÁNDEZ, INÉS*

* Dpto. Edafología y Química Agrícola, Facultad de Ciencias, Avda. Severo Ochoa, s/n, Granada.

** Estación Experimental del Zaidín, C.S.I.C., Profesor Albareda, nº1, Granada

Abstract: The quantitative and qualitative determination of the soluble salts dissolved in the runoff waters shows an inverse relationship between SO_4^{2-} and HCO_3^- concentrations and indicates that these runoff waters promote neither salinization nor sodification wherever they accumulate. Saline soils from the sink areas must have had their origin in old lakes of brackish water which remained confined by the gypsum and marly formations.

There is a direct relationship between the amount of the load of suspended material in the runoff water of each soil and the erodibility factor K, except for soils protected from the impact of the rain drops.

Key words: Salinity, erosion, rainfall simulation, runoff.

Resumen: La valoración cuantitativa y cualitativa de las sales solubles contenidas en las aguas de escorrentía evidencia una relación inversa entre los iones SO_4^{2-} y HCO_3^- y pone de relieve que no son susceptibles de provocar procesos de salinización o sodización allí donde se concentran. Los suelos salinos de las zonas de vaguada debieron de tener su origen en antiguos lagos de aguas salobres que quedaron encerrados en las formaciones de yesos y margas.

La cantidad de material arrastrado por las aguas de escorrentía en cada suelo está directamente relacionado con el factor K de erosionabilidad, excepto en aquellos suelos que presentan una cierta protección frente al impacto de las gotas de lluvia.

Palabras clave: Saninidad, erosión, simulación de lluvia, escorrentía.

INTRODUCCIÓN

El suelo es un componente esencial del ciclo hidrológico debido a su papel de nexo entre la atmósfera, los organismos y el material geológico. Intercepta el agua que llega a su superficie, la cual puede penetrar en él o bien transformarse en escorrentía.

La cantidad y calidad (tamaño y forma) de los poros del suelo, condicionados por sus parámetros texturales y estructurales, son los que regulan tanto la tasa de infiltración como la de escorrentía. En general, la infiltración es alta en los primeros estadios de humectación, especialmente si se parte de suelo seco, y posteriormente disminuye progresiva y asintóticamente hasta