

## **FORMAS Y FIJACIÓN DE POTASIO EN FLUVISOLES CALCÁRICOS DE LA VEGA ALTA DEL SEGURA (MURCIA).**

Purificación LINARES MORENO, Luis J. ALÍAS PÉREZ, y Purificación MARÍN SANLEANDRO.

Dpto. Química Agrícola, Geología y Edafología. Facultad de Químicas. Campus de Espinardo. 30100 MURCIA.

**Abstract:** Soil potassium forms of fourteen calcareous Fluvisol pedons from the southern zone from the Vega of Segura (Murcia) are studied, as well as the dry and wet potassium fixation, and some correlations are established with the organic matter and clay contents, the clay mineralogical composition, and the cation exchange capacity. Soils are low in total potassium ( $6.7-12.1 \text{ g kg}^{-1}$  in Ap horizons;  $6.5-11.6 \text{ g kg}^{-1}$  in C horizons), being available only a small proportion (1.5-5.0% in Ap; 0.1-2.6% in C); potassium fixation is moderate, reaching values as high as 38%.

**Key words:** Fluvisol, potassium, illite, smectite, fixation.

**Resumen:** Se estudian las formas de potasio en catorce perfiles de Fluvisoles calcáricos del sector meridional de la Vega Alta del Segura (Murcia) y la fijación seca y húmeda de dicho macronutriente y se establecen algunas correlaciones con el contenido en materia orgánica y en arcilla, la composición mineralógica de esta fracción y la capacidad de cambio del suelo. Son suelos con bajo contenido en potasio total ( $6.7-12.1 \text{ g kg}^{-1}$ ) en los horizontes Ap y ( $6.5-11.6 \text{ g kg}^{-1}$ ) en los C, del que sólo una escasa proporción es asimilable (1.5-5.0%) en Ap y (0.1-2.6%) en los horizontes C y presentan una fijación moderada, que llega al 38%.

**Palabras clave:** Fluvisol, potasio, illita, esmectita, fijación.

### **INTRODUCCIÓN**

El contenido en potasio del suelo oscila en un intervalo muy amplio (0.05-9.50%  $\text{K}_2\text{O}$ ), con un valor medio de 1.68%  $\text{K}_2\text{O}$  (Heier y Billings, 1970). No obstante, aunque es importante el contenido total, lo realmente decisivo a efectos de nutrición de las plantas es la cantidad de nutriente disponible. El potasio se encuentra en el suelo en diversas formas, cuya dinámica ha merecido la atención de numerosos investigadores (Wiklander, 1954; Sharpley, 1989). Sólo

el 1-2% del potasio total es realmente disponible; una parte baja de éste (10%) se encuentra en la solución del suelo y aproximadamente el 90% en forma cambiante. Del 1-10% del potasio total está en forma lentamente disponible y se corresponde con el potasio no cambiante o potasio fijado por los minerales de la arcilla, y entre un 90-98% se encuentra en forma no disponible o reticular, como componente de los minerales primarios.

El objeto del presente trabajo es precisamente el estudio de las distintas formas del