



Determinación de P, K, Ca, Mg, Na, Fe, Cu, Zn, Mn, B, S en suelo con Mehlich 3



Fundamento teórico

La solución extractora de Mehlich 3 contiene fluoruro (que sirve para la quelatación del hierro y del aluminio), ácido acético (para darle la capacidad amortiguadora a la solución), EDTA (para la quelatación de metales pesados) y un alto contenido de amonio (para intercambiar con Potasio, Calcio, Magnesio y Sodio).

Gran cantidad de estudios han mostrado la utilidad de Mehlich 3 para estimar la disponibilidad de la mayor parte de los elementos nutrientes del suelo, y sus valores en el país han sido especialmente calibrados para suelos, cultivados con banana y palma de aceite.



Procedimiento de Extracción

Se mide una cierta cantidad de suelo seco y molido y se coloca en un vaso de extracción. Se agrega la solución extractora de Mehlich 3 en proporción 1:1 y se agita durante 10 minutos. Se procede a filtrar.



Procedimiento Analítico

El filtrado se coloca en los recipientes del Espectrómetro de Emisión Atómica de Plasma (ICP-OES) y, mediante curvas de calibración apropiadas para cada elemento, el equipo efectúa la lectura de **Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Sodio, Hierro, Cobre, Zinc, Manganeso, Boro y Azufre** y se obtiene los resultados de concentración de cada uno de ellos.

