

MUESTREO PARA DIAGNÓSTICO DE LA FERTILIDAD DE SUELOS: ¿A 15 O A 20 CM?

Barbazán, M.^{1*}; del Pino, A.¹

¹Depto de Suelos y Aguas, Facultad de Agronomía, Universidad de la República

- mbarbaz@fagro.edu.uy

RESUMEN

El análisis de suelos es una de las herramientas más usadas para predecir las necesidades de fertilización en cultivos anuales extensivos. En Uruguay el muestreo de suelos previo a la siembra se ha realizado principalmente en base a las necesidades de fertilización con fósforo (P), el nutriente más limitante de los suelos del país. Las calibraciones para fertilizar con este nutriente se establecieron a partir de muestras tomadas de 0 a 20 cm, cuando el laboreo era el sistema de manejo de suelos dominante. Con la adopción de siembras sin laboreo se ha generalizado el muestreo a una profundidad menor, de 0 a 15 cm, con lo cual han surgido interrogantes sobre la validez del uso del análisis de suelos de muestras tomadas a dicha profundidad. Si bien la cantidad de un nutriente es menor a 15 que a 20 cm, la disponibilidad de ese nutriente expresada en concentración puede ser muy similar. Este trabajo documenta el efecto de la profundidad de muestreo en algunas de las propiedades de interés para diagnosticar el estado actual del suelo. El estudio fue realizado en un sitio comercial que había recibido históricamente fertilizaciones de P y más recientemente fertilizaciones con K. Los tratamientos fueron una dosis de dolomita aplicada en franjas de 20 m de ancho, y un tratamiento sin aplicación de esta enmienda. Del centro de las franjas y cada 30 cm se tomaron muestras compuestas de suelos (de 18-20 tomas por muestra), fraccionadas en secciones de 3 cm para obtener muestras correspondientes a las capas de 0-3, 3-6, 6-9, 9-12, 12-15 y 15-20 cm de profundidad. En todas las muestras se determinó pH en agua y KCl, bases intercambiables: calcio (Ca), magnesio (Mg), potasio (K) y sodio (Na), extraídas con acetato de amonio 1N y P extraído por el método de Bray 1. Se observó una marcada estratificación vertical en todos los parámetros medidos, excepto en Na intercambiable. Las capas superficiales (de 0 a 3 cm y de 3 a 6 cm) fueron las que presentaron una concentración de P, Mg y K más altas, de 1,6 a 3,6 veces la concentración de estos nutrientes comparado con el resto del perfil y también fueron las capas donde el pH presentó los mayores valores. Sin embargo, en ninguno de los parámetros medidos se observaron diferencias entre las muestras tomadas a 15 o a 20 cm.

PALABRAS CLAVES: disponibilidad, estratificación, dolomita