

Reporte de Investigación Reciente

Potencial hidrógeno en la rizósfera y formas de fósforo asociadas en un Oxisol cultivado con soya, brachiaria, mijo y sorgo

Shoninger, E.L., L.C. Gatiboni, y P.R. Ernani. 2012. *Rhizosphere pH and phosphorus forms in an Oxisol cultivated with soybean, brachiaria grass, millet and sorghum*. *Sci. agric. (Piracicaba, Braz.)* [online]., 69(4):259-264. ISSN 0103-9016. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-90162012000400004>.

Las plantas tienen distintas respuestas a la fertilización con roca fosfórica, incluyendo respuestas a través de la alteración de atributos del suelo en la rizósfera. El objetivo de este estudio fue evaluar las alteraciones en el pH y los cambios en el contenido y formas del fósforo en la rizósfera de suelo fertilizado con roca fosfórica como resultado de la especie cultivada. Se desarrolló un experimento en invernadero para evaluar el pH y las formas de fósforo de un Oxisol fertilizado con roca fosfórica y sembrado con cuatro especies. Los tratamientos consistieron de siembras con soya [*Glycine max* (L.) Merrill], brachiaria (*Brachiaria brizantha* Hochst Stapf), mijo [*Pennisetum glaucum* (L.) R. Brown] y sorgo [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] realizadas en columnas de PVC llenas de suelo y divididas con una malla de nylon (malla de 25 µm) para impedir el crecimiento del suelo

en parte de la columna. Luego de 45 días de crecimiento, el suelo fue dividido en capas de 0-1, 1-2, 2-3, 3-4, 4-5, 5-7, 7-9, y 9-14 mm fuera del plano de la raíz. Se secó al aire para determinar pH y contenido de P de acuerdo al fraccionamiento de Hedley. En las capas de 1-2 y 2-3 mm, el cultivo de soya produjo un incremento del pH en comparación con el control (sin plantas). En las otras capas, no existieron alteraciones en el pH debido a la presencia de cultivos. El cultivo del mijo, brachiaria y sorgo redujo el contenido de P inorgánico en la mayoría de las formas más lábiles, solamente en la capa de 0-1 mm desde el rizoplano.*

