

G013

**EFECTO USO DEL BIOSÓLIDO EN LA ACUMULACIÓN DE METALES TRAZAS EN SUELO  
CULTIVADO CON MAÍZ (*Zea mays*, L.)**

Daniel V. Pérez <sup>(1)</sup>, Sarai de Alcantara<sup>(2)</sup>, Fernanda Ardilha dos Santos<sup>(2)</sup>, Germana Breves Rona<sup>(2)</sup>; Wagner Bettiol<sup>(3)</sup> ; Waldemore Moriconi <sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup>Embrapa-Solos, Rio de Janeiro, Brasil, <sup>(2)</sup>Instituto de Química, UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil, <sup>(3)</sup>Embrapa-Meio Ambiente, Jaguariúna, Brasil, \*sarai@iq.ufrj.br

El uso indiscriminado del biosólido como fertilizante puede generar alteraciones en las formas y en los contenidos de metales con consecuencias aún poco conocidas para los suelos brasileños. Así, este presente trabajo visa evaluar la acumulación, en el suelo y en la planta, de ciertos metales trazas (Fe, Mn, Zn, Cu) por la aplicación de biosólido. El experimento, instalado desde 1998 en Oxisol (textura argilosa), consistió de un factorial 2X6: a) dos tipos de biosólido (doméstico e industrial), b) 4 dosis de biosólido, además de dos controles (control y fertilización mineral). El muestreo del maíz se pasó en 2008 y en muestreo del suelo se pasó en noviembre de 2007. Los metales fueron extraídos por soluciones de Mehlich 1 y DTPA (pH 7,3), además de un método de extracción secuencial. La extracción de los metales en la hoja y los granos fue basada en la digestión con HNO<sub>3</sub> y HClO<sub>4</sub>. Los resultados demuestran que la acumulación de Mn e Zn en la hoja y en el grano están significativamente relacionados a los dos extractores simples y a una de las fases de la extracción secuencial. Fe presentó mejor correlación solo en el grano y Cu solo en la hoja.