



Proyecto n° PI-01-6792-2007

Evaluación del ciclaje de nutrientes C, N, P, y S a través de parámetros indicadores de la dinámica de la materia orgánica en dos sistemas agrícolas bajo labranza conservacionista en Venezuela

Responsable: **García Méndez, Audry Antonieta**

Etapas cumplidas / Etapas totales: 1/2

Especialidad: Edafología

Resumen: Se trata de evaluar el efecto de la distribución del carbono orgánico total, la relación de ácidos húmicos, ácidos fúlvicos, sustancias no húmicas, índice de humificación y la respuesta bioquímica de suelos sometidos a labranza convencional (LC) y siembra directa (SD) proveniente del estado Portuguesa, Venezuela, ambos monocultivos con maíz. Para ello, se realizó un ensayo de invernadero en un período de 42 días, donde se aplicó a cada suelo seis tratamientos con residuos de maíz en superficie, residuos incorporados y sin residuos, usando una dosis equivalente de 8 mg.ha⁻¹. Se efectuó un fraccionamiento químico de las sustancias húmicas y no húmicas de la MOS al inicio y término del ensayo y se determinó la respiración microbiana basal y la actividad enzimática de la fosfatasa y ureasa cada 7 días. El residuo orgánico vegetal indujo modificadores positivos en las variables estudiadas. La SD provocó incrementos en todas las fracciones componentes de la MOS y los valores del GH y la RH revelan un proceso de humificación. En el caso de la fosfatasa se observó una mayor actividad para el suelo proveniente de SD, con un aparente efecto residual del manejo, como resultado de 14 años de cobertura, mientras que en la ureasa y en la respiración microbiana, los mayores niveles de actividad se observaron en el suelo proveniente de LC.

Productos

Publicaciones

Memorias

1. García A. y Rivero C., "Efecto de la incorporación de residuos orgánicos sobre la actividad de las enzimas fosfatasa y ureasa en un suelo bajo diferentes tipos de labranza", *Memorias del XVIII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo*, San José de Costa Rica, 2009.
2. Rivero C, C. Herrera, C. y García, A., "Modificación de la materia orgánica del suelo por efecto de diferentes tipos de labranza y uso de residuos", *Memorias del XVIII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo*, San José de Costa Rica, 2009.
3. García A. y Rivero, C., "Efecto de la incorporación de residuos orgánicos sobre la respiración basal en suelos previamente sometidos a diferentes tipos de labranza", *Memorias del XIX Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo*, Calabozo, estado Guárico, Venezuela, 2011.

Eventos

1. García A. y Rivero, C., "Efecto de la incorporación de residuos orgánicos sobre la actividad de las enzimas fosfatasa y ureasa en un suelo bajo diferentes tipos de labranza", *XVIII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo*, San José de Costa Rica, Costa Rica, 2009.



2. Rivero C., Herrera, C. y García, A., “Modificación de la materia orgánica del suelo por efecto de diferentes tipos de labranza y uso de residuos”, *XVIII Congreso Latinoamericano de la Ciencia del Suelo*, San José de Costa Rica, Costa Rica, 2009.

3. García A. y Rivero, C., “Efecto de la incorporación de residuos orgánicos sobre la respiración basal en suelos previamente sometidos a diferentes tipos de labranza”, *XIX Congreso Venezolano de la Ciencia del Suelo*, Calabozo, estado Guárico, Venezuela, 2011.

Otros

Trabajo de Ascenso a la categoría de Asistente de la responsable, “Efecto de la incorporación de residuos orgánicos sobre las propiedades biológicas en un suelo sometido a diferentes tipos de labranza”, 2009.

Tesis de pregrado

Carlos Herrera, “Caracterización de la materia orgánica en suelos agrícolas bajo labranza conservacionista y convencional”, 2009.