



Proyecto n° PG-01-7339-2008

Calidad de suelos en la zona agrícola de influencia de la Estación Experimental Bajo Seco

Responsable: Lozano Pérez, Zenaida

Etapas cumplidas / Etapas totales: 2/2

Especialidad: Edafología

Resumen: Con el objetivo de evaluar el cambio en la calidad de suelos agrícolas en la zona de influencia de la Estación Experimental Bajo Seco, zona que ha sido sometida durante muchos años al manejo intensivo de hortalizas y frutales de clima templado y que dada la fragilidad ambiental, heterogeneidad edáfica y uso excesivo de agroquímicos, se ha visto afectada por una disminución en la biodiversidad de especies, problemas de degradación del suelo, disminución de la productividad de los cultivos y problemas de salud en los agricultores.

Para esta Etapa del proyecto, se seleccionaron dos parcelas en los sectores El Cedral y Cucurucho (Municipio Tovar), donde se evaluaron manejos alternativos de fertilización (fertilización lanceada) y de control de plagas (control biológico), en comparación con el manejo tradicional. Los resultados indican que el uso agrícola (cultivo de durazno) mejoró la calidad de los suelos, con relación a los ecosistemas naturales y que los manejos alternativos de control biológico de plagas y fertilización balanceada no produjeron diferencias en las propiedades físicas del suelo ni en los parámetros fenológicos con relación al manejo tradicional, pero si se produjo cambio en algunas propiedades químicas y biológicas del suelo, se redujo grandemente la aplicación de insumos agrícolas lo que se reflejó en un aumento en la biodiversidad de microorganismos en el suelo y en los costos de la producción del cultivo.

Productos

Publicaciones

Artículos

1. Alguacil, M.M., Torrecilla, E., Lozano, Z. y Roldán, A., "Evidence of differences in the communities of AM fungicolonising gall and roots of *Prunus persica* infected by the root-knot nematode *Meloidogyne incognita*", *Applied and Environmental Microbiology*, **77**(24): 8656-8661, 2011.
2. Cabrales, E.M., Ferrer, J. y Hernández, R.M., "Fraccionamiento químico de la materia orgánica en tres suelos de la Colonia Tovar, Venezuela", *Temas Agrarios*, **16**(2): 18-27, 2011.

Eventos

1. Alguacil, M.M., Torrecilla, E., Lozano, Z. y Roldán, A., "Evidencia de las diferencias en las comunidades de hongos MA que colonizan las agallas y las raíces de durazno (*Prunus persica*) infectadas por el nematodo agallador *Meloidogyne incognita*", *IX Congreso Venezolano de Ecología*, Isla de Margarita, estado Nueva Esparta, Venezuela, 2011
2. Lozano Z., Allendes, P. y Bravo, C., Rodríguez, G., Delgado, M. y Caballero, T., "Fracciones de la materia orgánica de dos suelos venezolanos bajo uso hortícola", *XIX Congreso Latinoamericano y XXIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo*, Mar del Plata, Argentina, 2012.
3. Gil, E. y Hernández-Hernández R.M., "Producción de hojarasca y actividad biológica en un bosque nublado de Venezuela", *XIX Congreso Latinoamericano y XXIII Congreso Argentino de la Ciencia del Suelo*, Mar del Plata, Argentina, 2012.
4. Lobo, D., Puentes, A., Lozano, Z., Rodríguez, G., Saddy, J. y Gabriels, D., "Effect of rock fragments cover and slope on infiltration, runoff and soil loss in an entisol", *College on Soil Physics*, Trieste, Italia, 2013.



Otros

Tesis de Pregrado

1. José A. Puentes, “Efectos de la pendiente y pedregosidad superficial sobre la infiltración y escorrentía en un suelo del Municipio Tovar Sector Cucurucho”, estado Aragua”, 2011.

Cursos de capacitación

1. Evaluación de la calidad de los suelos, *Organizadoras*: Zenaida Lozano y Deyanira Lobo, (Instituto de Edafología, Facultad de Agronomía, UCV). 31 de marzo de 2011, 29 participantes.
2. Manejo sostenible de la fertilidad del suelo. Recomendaciones de Fertilizantes, Abonos y Enmiendas, *Organizadoras*: Zenaida Lozano y Deyanira Lobo, Instituto de Edafología, Facultad de Agronomía, UCV, 01 de abril de 2011, 42 participantes.
3. Métodos para el estudio de la materia orgánica del suelo, *Organizadores*: Jorge Paolini (IVIC), Rosa Mary Hernández (Universidad nacional Experimental Simón Rodríguez), Zenaida Lozano (Instituto de Edafología, Facultad de Agronomía, UCV) y Juan Comerma (Sociedad Venezolana de la Ciencia del Suelo). Fecha: 02 de diciembre de 2011. 15 participantes.