

MANEJO CONSERVACIONISTA Y BIOFERTILIZACIÓN DE UN AGROECOSISTEMA DE SUELOS ACIDOS TROPICALES

**Marcia Toro¹, Rosa Mary Hernández², Zenaida Lozano³,
Carlos Bravo² y Carmen Rivero³**

1. *Laboratorio de Estudios Ambientales, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Facultad de Ciencias, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela, marcia.toro@ciens.ucv.ve.*
2. *Laboratorio de Biogeoquímica, Centro de Estudios de Agroecología Tropical, Instituto de Estudios Científicos y Tecnológicos, Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, Caracas, Venezuela.*
3. *Instituto de Edafología, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Maracay, Venezuela.*

Venezuela posee una alta proporción de suelos ácidos y poco fértiles, en la región centro-norte del país. Esta zona ha sido utilizada intensamente con fines agrícolas, con prácticas de manejo que afectaron la fertilidad e incrementaron la susceptibilidad del suelo a la erosión y desgaste. Para mejorar la fertilidad del suelo, se diseñó un ensayo de características conservacionistas, con siembra directa, cultivos de coberturas gramíneas y leguminosas, fertilización con fuentes de lenta liberación (roca fosfórica) y la aplicación al cultivo *Zea mays*, de inoculantes de hongos Glomeromycota nativos de dichos suelos. Luego de tres años de manejo el contenido nutricional, la materia orgánica del suelo y los indicadores de la micorriza arbuscular: biodiversidad de los Glomeromycota, potencial infectivo y número de esporas, se favorecieron. El maíz inoculado mostró mayor proporción de agregados estables al agua y contenido de glomalina en la rizósfera, con rendimiento cercano al tratamiento control con fertilizante soluble. Las implicaciones de estos resultados en los agroecosistemas tropicales son discutidas.

Palabras clave: suelos ácidos, biofertilizantes, manejo conservacionista