



1^{er} CONGRESO VENEZOLANO DE COMPOSTAJE
V Taller sobre Normalización para la
Evaluación de Abonos Orgánicos y Mejoradores de Suelo

San Cristóbal, 23 al 25 de octubre 2014 Universidad Nacional Experimental del Táchira.

Caracterización físico-química de materiales orgánicos para uso como sustratos, abonos y mejoradores de suelo

**MORALES VICTORIA¹, HENRÍQUEZ MANUEL², COLMENARES CARLOS², BELANDRIA JEAN¹
GONZÁLEZ MARIANGEL¹ e INCIARTE M CARMEN¹.**

¹Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas INIA Zulia, San Francisco, Edo. Zulia.

²Unidad de Investigación de Suelos y Nutrición Mineral de Plantas (UISNMP), Departamento de Química y Suelos, Decanato de Agronomía, Universidad Centro-Occidental "Lisandro Alvarado" UCLA, Cabudare, Edo. Lara, correo electrónico: victoriaemr@gmail.com.

Resumen

La acumulación de estiércol en fincas ganaderas y subproductos residuales de las agroindustrias, ocasionan un impacto ambiental indeseable, pero que tiene solución mediante la reutilización de estos residuos, que tratados adecuadamente pueden ser empleados con seguridad como abonos orgánicos, mejoradores de suelo y/o sustratos para la propagación masiva de plántulas. En este trabajo se presentan los resultados del análisis de algunas variables físico-químicas de tres materiales orgánicos: lodo residual compostado (L), vermicompost sólido de estiércol ovino (H) y biol sólido de estiércol ovino (B), solos y mezclados 1:3 v/v con arena roja (A), incluyendo turba con vermiculita (T), como material referencial. Para determinar la calidad de estos materiales se aplicaron los procedimientos establecidos por la UISNMP-UCLA: pH y CE(dS/m) medidos con potenciómetro en soluciones 1:5 v/v, %Materia Orgánica y %Cenizas por incineración en mufla a 450°C, Densidad real(gr/cc) calculada a partir del %MO y %Cenizas, y Densidad aparente(gr/cc) a partir del volumen conocido ocupado por la materia seca a 103°C. Los valores de pH oscilaron entre 5,9 hasta 7,8 siendo todos adecuados; C.E entre 0,359 hasta 1,018 dS/m resaltando B, L+B y H+L; %M.O desde 3,864 hasta 72,929, distinguiendo T y B; %Cenizas de 27,071 a 96,136 resaltando B+A, H+A y A; Da desde 0,1 hasta 1,3 distinguiendo B y T; y Dr entre 1,746 y 2,579 siendo todos adecuados. Estos valores indican que los sustratos con mejores características físico-químicas para uso hortícola son aquellos en base a lodo como alternativa a las turbas, especialmente la mezcla constituida por L+B.

Palabras clave: Biol, vermicompost, lodo compostado.



Gestión y aprovechamiento de residuos orgánicos. Para la mitigación del cambio climático

1^{er} CONGRESO VENEZOLANO DE COMPOSTAJE
V Taller sobre Normalización para la
Evaluación de Abonos Orgánicos y Mejoradores de Suelo

San Cristóbal, 23 al 25 de octubre 2014 Universidad Nacional Experimental del Táchira.