

Caracterización de materiales alternativos para la elaboración de sustratos para la producción en invernaderos

Elpidio Avilés Quezada, César Martínez, Aridio Pérez, Isidro Almonte, Glenny López y Pedro Núñez. Investigadores del Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (IDIAF). Proyecto SEESCYT-IDIAF 2008-2-D3-027. República Dominicana. eavilesq@idiaf.gov.do

Los sustratos para la producción de vegetales en invernadero requieren diferentes materiales para su elaboración; algunos son importados y otros adquiridos localmente. Sin embargo, los importados son costosos y los locales presentan serias limitaciones de disponibilidad en las zonas de producción. El objetivo fue determinar las características físicas y biológicas de diferentes materiales orgánicos, recolectados en zonas de producción del Cibao Sur y Cibao Nordeste. Se colectaron 18 materiales (tres muestras por material). Se realizó un análisis de varianza y comparación de media para agrupar los materiales según características. El 66% de los materiales poseen densidad aparente baja (menor de 0.53 g/cm³), 50% tienen porosidad total adecuada (mayor de 80%), humedad a capacidad de campo sobre el 70% y marchitez permanente sobre el 45%. El porcentaje de saturación de agua fue alto, entre 100 y 440%, excepto el compost con 69%. El 89% de los materiales está sobre 5.9 log UFC de bacterias, el afrecho de arroz no mostró presencia de bacterias. La cantidad de actinomicetos varió con el tipo de material, fue superior en estiércol de caballo y pulpa de café (7.5 y 7.4 log UFC, respectivamente). No se reportó presencia de hongos en los materiales compost comercial, paja de arroz y gallinaza. La mayoría de los materiales mostraron excelentes propiedades físicas y biológicas para la elaboración de sustratos. Se recomienda evaluar diferentes mezclas de éstos para determinar el potencial como sustrato.

Palabras Claves/Key Words: Materiales orgánicos, sustratos, invernaderos.