

CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA DE DIFERENTES VERMICOMPOST DE ESTIERCOL VACUNO DURANTE EL COMPOSTAJE. HIDROFOBICIDAD.

Dariellys Martínez Balmori¹, Luciano Pasqualato Canellas², Fernando Guridi Izquierdo³

¹*Estudiante Convenio PEC-PG, Doctorante del Programa de Pós-graduação em Produção Vegetal - Laboratório de Solos, Universidade Estadual do Norte Fluminense, Brasil-Cuba. dairelly@isch.edu.cu*

²*Universidade Estadual do Norte Fluminense "Darcy Ribeiro", Brasil.*

³*Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", Cuba.*

El reciclaje de los desechos agroindustriales a través del vermicompostaje es una práctica actual en una agricultura de carácter sostenible. Se ha constatado el papel de los compuestos hidrofóbicos en la estabilización de los compost durante su transformación biológica, por lo que el conocimiento acerca de la hidrofobicidad del material orgánico humificado es esencial dada la importancia del material compostado sobre el ambiente y en los procesos bioquímicos-fisiológicos de las plantas. El trabajo tuvo como objetivo fundamental evaluar la hidrofobicidad de diferentes vermicompost a través de la Espectroscopia Infrarroja con Transformada de Fourier por Reflectancia Difusa (DRIFT). Fueron tomadas muestras de los diferentes vermicompost producidos a partir de estiércol vacuno y residuos agroindustriales (bagazo de caña; BC, torta de girasol; TG y la combinación de estos; BCTG) a los 0, 30, 60 y 120 días de compostaje. A partir de los espectros registrados fue posible seguir el proceso de compostaje mediante las modificaciones de algunas bandas de absorción. Finalmente y teniendo en cuenta algunas regiones de los espectros fue calculado el Índice de Hidrofobicidad (HB) por tres métodos diferentes. El HB calculado por los tres métodos en los diferentes vermicompost no siempre tuvo el mismo comportamiento a lo largo del tiempo de vermicompostaje. Sin embargo, en el estadio final (120 días), los resultados encontrados para este indicador están en correspondencia directa con la naturaleza más recalcitrante a su biodegradación de los residuos agroindustriales de partida.

Palabras claves: Vermicompost, DRIFT, Hidrofobicidad.