



**1<sup>er</sup> 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.

**Compostaje de residuos generados por el mercado de flores  
ornamentales en la ciudad de Cumaná**

**IMERY JOSÉ**

Departamento de Biología, Escuela de Ciencias, Universidad de Oriente. Cumaná 6101, estado Sucre,  
Venezuela, correo electrónico: joseimery@gmail.com

**Resumen**

Los restos de flores y arreglos ornamentales (RFAO) representan cerca del 7% de los residuos vegetales de la ciudad de Cumaná. Para mitigar su impacto sobre el sistema de aseo urbano y estudiar la posibilidad de transformación y aprovechamiento de esta materia orgánica, se realizaron colectas selectivas de RFAO en los principales centros de procesamiento y ventas de flores, floristerías y cementerios del municipio Sucre y se evaluó el proceso de compostaje durante 120 días, combinando las técnicas de mecanización y aireación forzada con frecuencia decreciente. La biomasa inicial se estableció con 50% v/v de RFAO, 25% aserrín (15% viruta, 10% polvillo), 15% bagazo de caña de azúcar triturado y 10% estiércol equino, dispuesta en canales de 30 m<sup>3</sup>. El plan de mecanización comprendió dos pases de motocultor (Monterrey, 18 Hp) al momento de la fragmentación/mezcla de los materiales de partida y volteos interdiarios durante los primeros 20 días. Luego la biomasa fue dispuesta en pilas sobre tuberías conectadas a sopladores (B-AiR, 2 Hp) que suministraban aireación por 30 min, diariamente (día 21-44), interdiario (día 46-60) y semanal (día 67-120). Los registros de temperatura y pH evidenciaron el desarrollo típico de las etapas del compostaje, lográndose una fase termófila (40-67 °C) entre los días 2 y 37, con repuntes asociados a la inyección de aire forzado. Los análisis físico-químicos (densidad, macro y micro elementos, pH y CE), bioensayos de germinación con *Lycopersicum esculentum* y supervivencia de *Eisenia andrei* indicaron aceptable calidad de los compost finales con potencial uso en la agricultura.

**Palabras clave:** Biomasa, bagazo, estiércol.