Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Agropecuaria ISSN: 2448-6620

ELABORACIÓN TÉCNICA DE BOKASHI FERMENTADO PARA MEJORAR LA FERTILIDAD AGRÍCOLA SUSTENTABLE DEL SUELO

Maria Guadalupe Alvarado Pescador[1]; Franco Vadillo Elisa[2]; Hernandez Pescador Paula Itzel[1]; López Orozco Ma. de Lourdes2 y Flores Medina Josue Antonio[1]

[1]Estudiante de Agronomía/InstitutoTecnológico de Roque; [2] Profesor-Investigador del Instituto Tecnologico de Roque

RESUMEN

La degradación del suelo y el uso excesivo de fertilizantes quimicos representan una problemática importante para la agricultura, debido a la disminución de la materia orgánica y al deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. El objectivo de esta investigacion fue elaborar bokashi fermentado mediante el aprovechamiento de residuos orgánicos y evaluar su importancia como alternativa sustentable para mejorar gradualmente la fertilidad del suelo. La investigación se desarrolló bajo un enfoque técnico-aplicado con orientación agroecológica en las instalaciones del Tecnológico Nacional de Roque. Para la elaboración del bokashi se utilizaron estiércol de bovino, suero de leche dulce, ceniza, melaza, agua, levadura, materia orgánica vegetal y roca fosfórica comercial. El proceso de fermentacion se realizo durante aproximadamente 22 a 25 dias bajo condiciones controladas de humedad, temperatura y oxigenacion, mediante volteos periodicos y monitoreo manual. Durante el proceso se observaron cambios fisicos y biologicos asociados a la fermentacion aerobia, como incremento de temperatura, modificacion de coloracion y estabilizacion gradual del material. Asimismo, un analisis de referencia realizado a una composta tipo bokashi, elaborada bajo condiciones similares de fermentación, se identificó presencia de materia orgánica y nutrientes minerales importantes como fósforo, potasio, calcio y magnesio. Los resultados obtenidos permitieron identificar la viabilidad técnica del bokashi como biofertilizante orgánico y su potencial dentro de prácticas de agricultura sustentable y regeneracion de suelos.

Palabras clave: *bokashi, biofertilizante organico, fermentación aeróbica, fertilidad del suelo, residuos organicos*