

ENP-O.09

EVALUACIÓN DE COMPOSTAS DE BAGAZO DE AGAVE PARA SU USO COMO SUSTRATO DE CULTIVO.

Flores Ríos Paulina y Robles Celerino

Instituto Politécnico Nacional - CIIDIR-Oaxaca. México

email: floresrios_pau@hotmail.com

RESUMEN. La producción de “mezcal” en Oaxaca (México) es una industria en crecimiento. En 2011 se produjeron más de 1.5 millones de litros de esta bebida. Como residuos se produjeron grandes volúmenes bagazo y vinazas que, al ser orgánicos, son susceptibles a degradarse mediante compostaje. En general, las compostas pueden ser usadas como sustratos sustitutos de turba. En este trabajo se evaluaron las características físicas, químicas y biológicas de tres compostas de bagazo de agave, enfocadas a su uso como sustratos. Se obtuvieron compostas a partir de tres tratamientos de humedecimiento de la masa de bagazo en compostaje: con urea y vinazas (1), con urea y agua (2), con agua (3). En los productos obtenidos se determinaron humedad, pH, conductividad eléctrica (CE), cenizas, materia orgánica, nitrógeno total, carbono orgánico total, relación carbono/nitrógeno, granulometría, índice de grosor (lg), densidades real y aparente, relaciones aire-agua, contracción de volumen, así como brote y vigor relativo de semillas y supervivencia de lombrices. Los valores de las propiedades químicas se encontraron dentro de los niveles de referencia, a excepción del pH y la CE. El proceso de molienda y tamizado mejoró las características físicas de los compost, ubicándolos dentro de los rangos recomendados, no así para las relaciones aire-agua. Los análisis de brote y vigor relativos muestran compostas maduras y muy maduras, a excepción del brote en la composta 2 que resultó inmadura, coincidiendo con la prueba de supervivencia de lombrices.