

COMPOSTAJE DE LOS SUBPRODUCTOS DE LAS FINCAS CAFETALERAS, EN LA ZONA DE JIPIJAPA, PROVINCIA DE MANABI¹

Jhon Salavarría Vera ², Nelson Motato Alarcón ³

1 Tesis de Grado de Ingeniero Agropecuario

2 Ingeniero Agropecuario

3 Ingeniero Agrónomo. Maestro en Ciencias. Profesor Ciencias del Suelo - Facultad Ciencias Agropecuarias - Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

RESUMEN

Durante el 2000 (Julio - Noviembre), en el cantón Jipijapa, provincia de Manabí, se realizó un trabajo que tuvo como objetivo principal: determinar la dosis adecuada del OIKO BAC-174 para la aceleración del compostaje de los subproductos de la finca cafetalera. Como factores se utilizaron: 1) pulpa y cáscara de café, como base de las mezclas a compostar, y 2) 40, 50 y 60 g/ton, como dosis de OIKO BAC-174. Adicionalmente se probaron dos testigos, de cada una de las mezclas sin aplicación del acelerador de compostaje. A cuatro repeticiones, en diseño de bloques completos al azar con factorial $2 \times 3 + 2$.

Para el compostaje de pulpa de café, se requirió de ocho semanas con la aplicación de OIKO BAC-174, y de 10 semanas sin la adición de este. En cuanto a la cáscara de café, se necesitó de 12 semanas con el uso del OIKO BAC-174 y de 14 semanas para cuando no se empleó.

El aumento en las dosis de OIKO BAC-174, redujo el peso final del compost, pero el producto final presentó mejores características de calidad.

Los factores de conversión en peso para el compostaje a partir de la pulpa de café, fueron de 2.51:1 y 2.41:1 para cuando si y cuando no se empleó el OIKO BAC-174 respectivamente. En el compostaje a partir de la cáscara de café, los factores de conversión en peso de 1.64:1 y 2.51:1, en el mismo orden anotado anteriormente respecto al uso del OIKO BAC-174.

Para la conversión en volumen, en el caso de la pulpa de café, los factores fueron de 1.86:1 y 1.74:1, con y sin la utilización del OIKO BAC-174, en su orden, y para el caso de la cáscara de café, de 1.74:1 y 1.78:1, para el uso o no del OIKO BAC-174.

El compost resultante de la descomposición de la pulpa de café sin el empleo del OIKO BAC-174, presentó la siguiente composición: 1.3 ppm de N, 120 ppm de P, 12250 ppm de K, 26% de materia orgánica y un pH de 8.1. El que resultó del compostaje con el OIKO BAC-174 tuvo: 1.5 ppm de N, 129 ppm de P, 12000 ppm de K, 30% de materia orgánica y un pH de 8.1.

Cuando se descompuso cáscara de café sin la aplicación de OIKO BAC-174, el compost presentó: 2.6 ppm de N, 109 ppm de P, 323 ppm de K, 53% de materia orgánica y un pH de 7.1. Cuando se utilizó el OIKO BAC-174, el compost se enriqueció en los siguientes términos: 2.2 ppm de N, 148 ppm de P, 398 ppm de K, 45% de materia orgánica y un pH de 7.1.

Desde el punto de vista económico, cuando se compostan pulpa o cáscara de café, la no aplicación del OIKO BAC-174 resultó más conveniente para los pequeños y medianos productores, por su reducido costo.