

# ABONOS ORGÁNICOS

## BOKASHI

“Bokashi” es una palabra japonesa que significa materia orgánica fermentada. Incluye materiales como semolina de arroz, además de la materia prima (desecho). Esto para lograr el principal objetivo, el cual reside en activar y aumentar la cantidad de microorganismos benéficos en el suelo.

El proceso de preparación es bastante sencillo, aunque se debe de tener ciertos cuidados para evitar el fracaso. Estos son los pasos a seguir:

- Bajo techo, coloque los materiales en capas uno sobre el otro.
- Humedecer hasta alcanzar entre 30-40% de humedad y mezcle los materiales. Agregar microorganismos eficientes (EM) con el agua para una mayor fermentación.
- Cubra la mezcla con bolsas, sacos o paja para mantener la temperatura.

### Etapa de control del proceso:

- ⇒ Mantener temperatura entre 35 °C-50 °C. Si se sobrepasa, mezclar el montículo para airear.
- ⇒ El proceso dura entre 10-30 días según los materiales y su capacidad de fermentación.
- ⇒ Esta listo cuando libera un olor dulce fermentado y aparecen muestras de hongos blancos en la superficie.
- ⇒ Utilizar de inmediato.

## COMPOST

Mantiene el mismo principio del bokashi, no obstante su objetivo principal es simular la nutrición inorgánica mediante el suministro de los minerales a los cultivos.

Por lo tanto, no se considera materia orgánica fermentada de manera acelerada. De esta forma, el proceso a seguir se diferencia del bokashi en lo siguiente:

- No es necesario que se apilen los materiales en hileras. Se utilizan montículos.
- Mayor período de mezcla de los materiales. Se recomienda mezclar cada 15 días por un período de hasta 3 meses. Esto permite altas temperaturas y por ende eliminación de organismos dañinos.
- El porcentaje de humedad debe estar entre 20-30%, un poco más seco que el bokashi por las características del proceso.
- Por el tiempo y el proceso de descomposición se pierde gran parte del contenido energético y nutricional, por lo que se necesita gran cantidad de materia orgánica.
- Debe manejarse de forma adecuada los tiempos establecidos de rotación, así como los picos de temperatura para lograr un proceso adecuado y evitar de esta forma, los malos olores y ácidos nocivos que quemar las raíces.

## LOMBRICOMPOST

Es la descomposición controlada de materia orgánica utilizando lombrices de tipo californiana.

La lombriz se alimenta de la materia prima (desechos animales o vegetales) y según avanza, deposita sus desechos en el terreno, convirtiéndolo en uno extremadamente fértil.

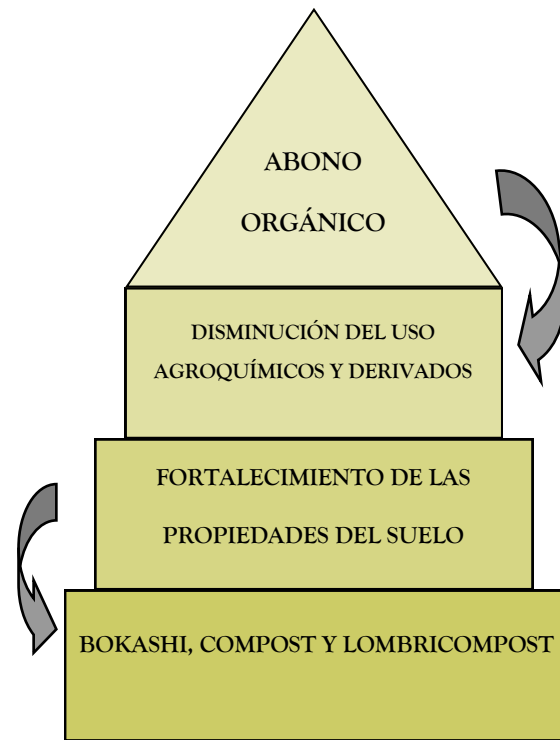
Los excrementos de la lombriz contienen mucho más nutrimentos que el material orgánico que ingirieron. Las generalidades para el manejo son:

- Las lombrices tienen que estar en un lugar de buena aireación, con temperaturas por encima de los 15 °C y que no superen los 40 °C.
- La alimentación de las lombrices debe darse de la forma más simple o triturada, esto para una mayor accesibilidad en la digestión.
- Se recomienda usar cobertor o sarán sobre los recipientes donde se encuentran las lombrices, para evitar el ataque de pájaros y otros.
- Según el alimento proporcionado y la cantidad de lombrices activas, se tardará en terminar el proceso.
- Una vez finalizado, se separan del lombricompost, dejándolas sin comer por dos días y dejando alimento fresco al lado.

## IMPORTANCIA DEL ABONO ORGÁNICO

La utilización de este tipo de insumos en las huertas, proporcionan un valor agregado y nutrientes fundamentales para un crecimiento ideal de las plantas. Algunos aspectos a tomar en cuenta son los siguientes:

- Necesidad de disminuir la dependencia de productos químicos artificiales.
- Mejora las características físicas del suelo, tales como la textura y estructura. Así como disminuye la erosión, tanto de agua como de viento.
- Aumenta la fertilidad del suelo .
- Favorecen la aireación y oxigenación del suelo, por lo que hay una mayor actividad de las raíces y por ende un mejor crecimiento de la planta.
- Son parte fundamental en sistemas biointensivos, que permiten la interacción de los componentes en el sistema agrícola.
- Son una alternativa ecológica y de bajo costo para prevenir la contaminación de los ríos y suelos.



### Abonos Orgánicos

Herramientas para la sostenibilidad agrícola

Ed. Ebbalar (Antiguo Ed. Numar) 7° piso.  
Dirección de Programas de Equidad. Depto. De Alimentación y Nutrición.

Elaborado por: Ing. Satish Soni. 2010

Teléfono: 2223-6027  
Correo: [panea@mep.go.cr](mailto:panea@mep.go.cr)

DIRECCIÓN DE PROGRAMAS DE EQUIDAD

## Abonos Orgánicos

Herramientas para la sostenibilidad agrícola



“AL DESARROLLO POR LA EDUCACIÓN”

mep  
Ministerio de Educación Pública



DPTO. DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

TELÉFONO: 2233-6027