

Manual práctico para la elaboración de Bocashi

Leslie Mosquera, Maria Blanco, Giancarlos Israel Abensur,
Silvia Araujo de Lima, Jonathan Mockshell



Elaboración de Bocashi: Manual Práctico



Un abono orgánico es el resultado de la descomposición natural de restos de plantas y animales con la ayuda de microorganismos (bacterias y hongos). Este proceso transforma los restos en nutrientes que enriquecen el suelo y favorecen el crecimiento de las plantas.

¿Qué es Bocashi?

Bocashi es un termino japonés que significa "abono fermentado" y consiste en convertir los desechos orgánicos en un fertilizante nutritivo mediante un proceso de descomposición con oxígeno.

Factores clave



Temperatura

La temperatura muestra cómo trabajan los microorganismos en el abono. Después de 14 horas de preparado el bokashi no debe pasar de 70°C, ya que el calor excesivo puede dañar y afectar el abono.



Humedad

La humedad es clave para que el Bocashi fermente bien. Con poca agua, se descompone lento; con mucha agua, falta aire y puede dañarse. Lo ideal es tener entre 50% y 60% de humedad.



Aireación

Es fundamental que haya suficiente oxígeno durante el proceso de fermentación, ya que la descomposición con oxígeno produce un mejor abono. Para ello, es necesario que el material esté bien aireado.



Tamaño de las Partículas

El tamaño de los materiales del Bocashi es importante. Partículas pequeñas ayudan a los microorganismos, pero si son muy finas, bloquean el aire y dañan la fermentación. Para evitarlo, mezcla con materiales grandes, como madera picada o carbón, para que entre aire.



Herramientas

- Pala cuchara y trinchete.
- Recipiente de plástico para disolver la levadura y el azúcar.
- Regadera o balde



Insumos para la elaboración de 500 kg de Bocashi

Insumo	Función	Cantidad	Reemplazo o posibles sustitutos
Residuos de cacao	Es la principal fuente de carbono, carbohidratos, lignina, celulosa y hemicelulosa.	50 Kg	
Tierra negra	Proporciona microorganismos y actúa como medio para albergar la actividad microbiana	100 Kg	Tierra del bosque
Azúcar Rubia	Principal fuente de energía para los microorganismos.	10 Kg	Melaza de caña, mucilago de cacao (jugo del cacao), frutas muy maduras
Estiércol de ganado	Es la principal fuente de nitrógeno. Su aporte consiste en mejorar las características vitales y la fertilidad de la tierra con algunos nutrientes.	500 Kg	Estiércol de gallinaza, cuyes, cerdo u otros animales de granja.
Polvillo de arroz	Favorecen en alto grado la fermentación del abono, aporta actividad hormonal, nitrógeno y es muy rica en otros nutrientes tales como fósforo, potasio, calcio y magnesio.	50 Kg	Aserrín seco, cascarilla de plátano y o yuca, bagazo de caña, polvillo de maíz, polvillo de cualquier grano
Guano de isla	Fuente de nitrógeno y otros	25 Kg	Estiércoles fresco-ricos en nitrógeno, harina de pescado
Ceniza y carbón	Fuente de potasio y neutraliza la acidez, el carbón mejora la estructura del suelo reteniendo nutrientes y agua del suelo.	10 Kg	Biochar
Levadura	Acelera la fermentación,	2 Kg	Fermento de yuca o plátano, Suero de leche, Microorganismos de montaña o cubierta forestal.
Roca fosfórica	Fuente de fósforo de liberación lenta	25 Kg	Harina de hueso calcinado, fosfatos naturales locales, fosforita, tierra petra.
Agua no clorada	Tiene la finalidad de homogenizar la humedad de todos los ingredientes que componen el abono	100 L	

Paso a paso para la elaboración de Bocashi



Mezclar en agua tibia o a temperatura ambiente el azúcar junto con la levadura hasta que se disuelvan todos los componentes

1

2

Colocar por **capas** los siguientes ingredientes o sus sustitutos, según el orden, **aplicando agua uniformemente entre cada capa**, se recomienda usar regadera para una mejor distribución de la humedad:

Residuo de cosecha de cacao; Tierra; Estiércol; Carbón; Polvillo de arroz; Roca fosfórica; Guano de Isla.



Es recomendable ir haciendo la **Prueba del puño** para verificar la humedad de la mezcla. Toma un puñado de la mezcla de Bocashi y apriétala fuerte en tu mano

- Si se desmorona y no queda compacta, le falta agua, añade un poco más.
- Si al apretarla salen gotas de agua, tiene demasiada, añade más material seco (polvillo de arroz o tierra).
- Si al soltarla se mantiene como una bola firme pero no moja tu mano, ¡está perfecta!

3



Paso a paso para la elaboración de Bocashi



Realizar de tres (3) a cuatro (4) pilas con toda la mezcla, **sin sobrepasar 1.2 metros** de altura para evitar que se pierda oxígeno dentro de la pila.

4

5

Al finalizar se recomienda **dejar descubierto**, sin embargo para evitar que algún animal lo pise o mezcle se puede cubrir con lona o yute en las noches



Frecuencia de volteo: La pila de Bokashi se debe **voltear cada tres días por 7 veces** hasta cumplir 45 días donde el abono ya ha logrado su maduración. Una vez madurado el bokashi se debe tamizar para su uso.

Modo de uso: Se recomienda aplicar **15kg de bokashi al año por planta de cacao**, sin embargo, esta cantidad se debe dividir de acuerdo con los planes de abonamiento.
Por ejemplo: si la frecuencia de abonamiento es tres veces al año la aplicación sería de 5kg por planta en cada abonamiento.

6



TRANSITIONS



El presente manual ha sido elaborado por el equipo del Proyecto PSii del programa Transiciones Agroecológicas en colaboración con el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) Perú.



Agradecimiento a los donantes del proyecto

El Programa transiciones Agroecológicas para la Construcción de Sistemas Agrícolas y Alimentarios Resilientes e Incluyentes (TRANSITIONS) es financiado por la Unión Europea a través de su iniciativa DeSIRA y es administrado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA). Esta publicación ha sido elaborada por el Proyecto PSii bajo el convenio de subvención de la Comisión Europea No. 2000003771.

Agradecemos a todos los financiadores y socios que apoyan la presente investigación:

Implementado por:



La Alianza Bioversity International y el CIAT, IWMI, CIFOR y World Agroforestry hacen parte de CGIAR, un Consorcio mundial de investigación para un futuro sin hambre.



Administrado por:



Invertir en la población rural

En colaboración con:



Financiado por:



<https://bit.ly/3s5TZzu>



MÁS INFORMACIÓN AQUI

