

Abonos-Orgánicos



Banco
Contactar

Bio
clima

Te ayudamos a **financiar**
la implementación
de soluciones sostenibles.

Abonos orgánicos en la agricultura campesina

Los abonos orgánicos son **fertilizantes naturales elaborados a partir de residuos** vegetales, animales y microorganismos. Su implementación en las fincas campesinas permite **mejorar la fertilidad** del suelo, reducir el uso de agroquímicos y aprovechar los desechos de forma sostenible.

Beneficios comunes



- Aumentan el contenido de materia orgánica en el suelo.
- Mejoran la estructura, aireación y retención de humedad.
- Fomentan la actividad microbiana benéfica.
- Reducen la dependencia de fertilizantes químicos.
- Reciclan residuos orgánicos de la finca (estiércoles, restos vegetales, residuos de cosecha, ceniza, etc.).
- Promueven una agricultura más limpia, económica y resiliente.

Implementación y preparación según tipo de abono

A continuación, se resumen los insumos, tiempos y formas de uso de los principales abonos orgánicos. Esta tabla ayuda a identificar cuál se adapta mejor a los recursos y necesidades de cada finca:

Tipo de abono	Materiales principales	Tiempo de preparación	Forma de uso
Compost	Rastrojos, estiércol de ganado, paja, restos de cosecha, ceniza, tierra, agua. Se requiere volteo periódico (cada 7-10 días) para aireación y descomposición uniforme. Seleccionar un espacio específico para la realización	2 a 3 meses	Aplicar directamente al suelo como fertilizante o mezclar con tierra para almácigos y cultivos en bolsas.
Lombricomposta	Estiércol precompostado (mínimo 15 días), paja picada, lombrices rojas californianas (<i>Eisenia foetida</i>), humedad constante (70-80%), sombra, plástico para cubrir.	3 a 6 meses	El humus sólido se aplica al pie de plantas, y el lixiviado (líquido) se diluye en agua (1:5) para riego o aplicación foliar.
Bokashi	Estiércol seco, salvado de arroz o trigo, tierra fértil, ceniza de madera, carbón vegetal triturado, melaza o panela disuelta en agua, levadura o EM (microorganismos eficientes). Fermentado en lugar cubierto.	15 a 21 días	Mezclar con tierra en siembras o aplicar directamente al surco o alrededor de las plantas. Ideal para preparar sustratos. - No aplicar fresco (recién preparado) ya que la fermentación puede dañar las raíces. - Evitar exceso en cultivos muy sensibles a la salinidad (ej. cebolla, lechuga).
Biofertilizantes	Estiércol fresco (preferiblemente vacuno), agua sin cloro, melaza o panela, levadura y ceniza, aplicar algunos biocomponentes como, bórax (boro), sulfato ferroso (hierro), magnesio y manganeso y otros que complementen el biofertilizante en términos de minerales. Caneca plástica con tapa (permitir salida de gases o abrir periódicamente).	15 a 30 días	Aplicar diluido en agua (1:5 hasta 1:10) al suelo o de forma foliar. Agitar antes de usar. Se recomienda colar para evitar obstrucciones en mochilas de fumigación.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

La correcta proporción de mezcla entre abono y tierra o agua garantiza un mejor **aprovechamiento de los nutrientes y evita daños en los cultivos**. La siguiente tabla resume las recomendaciones prácticas para cada tipo de abono.

Tipo de abono	Proporciones de mezcla
Compost	<ul style="list-style-type: none"> • 1:1 (50%-50%): para hortalizas y cultivos exigentes. • 1:2 (1 parte compost + 2 partes tierra): para especies más sensibles. • 1:3 (1 parte compost + 3 partes tierra): para viveros forestales o compost muy fuerte.
Lombricomposta	<ul style="list-style-type: none"> • 1:1 (50%-50%): para hortalizas, flores y cultivos exigentes. • 1:2 (1 parte humus + 2 partes tierra): para plántulas en almácigos y bolsas. • 1:3 (1 parte humus + 3 partes tierra): para cultivos forestales o cuando se requiere un abono más suave.
Bokashi	<ul style="list-style-type: none"> • 1:1 (50%-50%): para almácigos y bandejas de plántulas. • 1:2 (1 parte bokashi + 2 partes tierra): para cultivos en bolsas o trasplante. • 1:3 (1 parte bokashi + 3 partes tierra): en suelos de campo abierto como abonado de mantenimiento.
Biofertilizantes	<ul style="list-style-type: none"> • 1:5 (1 litro biofertilizante + 5 litros agua) - suelos pobres o en recuperación. • 1:10 (1 litro biofertilizante + 10 litros agua) - aplicaciones foliares o mantenimiento.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

Costos estimados de producción por tipo de abono (por tonelada o 100 litros)

Los costos varían según el tipo de abono y los materiales requeridos. A continuación, se detallan los valores aproximados teniendo en cuenta insumos (estiércol, salvado, melaza, etc.), herramientas básicas, mano de obra, infraestructura (canecas, camas, sombra, etc.) y el tiempo de trabajo involucrado.

Tipo de abono	Unidad de referencia	Costo aproximado (COP)	Detalles incluidos
Compost	1tonelada	\$150.000 – \$250.000	Rastrojos, estiércol, paja, volteo, herramientas manuales y otros
Lombricomposta	1tonelada de humus	\$300.000 – \$500.000	Estiércol, lombrices, camas de cría, sombra, humedad, y otros
Bokashi	1tonelada	\$200.000 – \$350.000	Estiércol, salvado, ceniza, carbón, melaza, fermentación y otros
Biofertilizantes	100 litros de producto líquido	\$80.000 – \$150.000	Estiércol, melaza, levadura/suelo vivo, sulfatos de minerales, caneca, agitación y otros.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

Dificultades comunes y cómo resolverlas

En el proceso de elaboración de abonos pueden presentarse algunos inconvenientes. La siguiente tabla resume los problemas más comunes, sus causas y soluciones prácticas:

Problema	Possible causa	Solución sugerida
Olores fuertes	Exceso de humedad	Voltear la mezcla y añadir paja o material seco.
Temperatura baja	Poca actividad microbiana	Agregar estiércol fresco y cubrir para conservar el calor y aplicación de microorganismos eficientes.
Material muy seco	Falta de riego o exposición al sol directa	Humedecer con agua limpia y cubrir con lona o plástico
Presencia de insectos indeseados	Inclusión de restos inadecuados (carnes, cítricos, aceites)	Evitar alimentos cocidos, grasas, carnes y cítricos. Aplicación de componentes orgánicos como repelentes.
Lixiviado con mal olor (biol)	Fermentación incompleta o contaminación	Agitar la mezcla para mejorar la oxigenación, filtrela antes de su uso, aplíquela diluida en menor concentración y asegúrese de que el recipiente se mantenga limpio y en buen estado.

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

Diferencias clave entre los tipos de abono

Para elegir el abono más adecuado, se deben tener en cuenta algunas características clave, como el tiempo de elaboración, forma de aplicación y requerimientos específicos:

Característica	Compost	Lombricomposta	Bokashi	Biofertilizantes
Tiempo de elaboración	Medio (2-3 meses)	Largo (3-6 meses)	Corto (15-21 días)	Rápido (15-30 días)
Forma de aplicación	Sólido al suelo	Sólido y líquido	Sólido al suelo	Líquido (riego o foliar)
Requiere lombrices	No	Sí	No	No
Actividad microbiana	Alta	Muy alta	Alta	Muy alta

Fuente: Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014)

Referencias

Gutiérrez, C., & Herrán, J. A. (2014). *Manual para la producción de abonos orgánicos y biorracionales*. Fundación Produce Sinaloa, A.C.