

5. Cosecha de vermicompost

El proceso para obtener el vermicompost depende de muchos factores como: tipo de insumos orgánicos, cantidad de lombrices, aireación, humedad y temperatura de las camas. El producto para ser cosechado, debe mantenerse con humedad mínima y sin alimento. Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Dejar de alimentar y regar a las lombrices por 8 a 10 días.
- Colocar mallas con alimento (trampas) en distintos puntos de las camas.



- El material obtenido, después de retirar las lombrices, es secado (expuesto al sol) para reducir la humedad hasta un 40 %, para que posteriormente pueda ser tamizado y empacado.



6. Aplicaciones

La aplicación del vermicompost se realiza a los diferentes cultivos agrícolas, forestales y plantas ornamentales:

- **En almácigos:** mezclado con arena y tierra.
- **En campos de cultivos:** sobre camellones, surcos o localizada.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones para algunos cultivos. Se puede ajustar la dosis según requerimientos del cultivo, las características químicas del suelo, la calidad y disponibilidad del abono orgánico.

Cultivos	Dosis
Leguminosas	3 a 5t/ha
Árboles frutales	10 a 20 t/ha
Hortalizas, jardines y pastos	1 kg/m ²
Ornamentales y setos	150 g/planta
Almácigos	20 %
Recuperación de suelo agrícola	15 a 20 t/ha

7. Consideraciones

- La fase de pre-compostaje es ideal para disminuir y/o eliminar varios riesgos que amenazan el óptimo crecimiento y desarrollo de las lombrices.
- Se deben realizar pruebas de supervivencia antes de añadir el alimento a las camas.
- No agregar carnes, huesos, exceso de cítricos, detergentes, ni ningún tipo de producto lácteo.
- Las camas pueden ser de materiales a base de troncos, bloques, tablas, ladrillos, concreto, etc. De preferencia con pendiente y sistema de drenaje.
- No es necesario realizar volteos en la fase de producción de vermicompost.
- En condiciones de muy bajas temperaturas, es recomendable agregar capas de paja u otro material aislante de calor.
- Se debe evitar la sobredosificación del suelo al aplicar vermicompost (humus), para lo cual es importante equilibrar la demanda del cultivo con los nutrientes presentes en el suelo y los aportados por el vermicompost.
- Se recomienda aplicar el vermicompost en la preparación del terreno, antes de la siembra. La dosis depende del grado de fertilidad del suelo. Para ello, se sugiere realizar un análisis de suelo previamente.
- Durante su preparación debe utilizarse: mascarilla, guantes, lentes de protección y botas.
- El lixiviado de humus puede almacenarse en recipientes en un lugar fresco y con sombra.

Elaborado por:

Equipo Técnico Pro Suelos y Aguas - LABSAF Sede Central

• Luis Felipe Ortiz Dongo • Richard Solórzano Acosta • Wendy E. Pérez Porras

Apoyo:

• Rocío Sandoval Rubio (Publicación) • Italo S. Sandoval Arteaga (Diseño)

Para mayor información comunicarse con:

Laboratorio de Suelos Aguas y Foliares
Centro Experimental La Molina - Lima
Dirección: Av. La Molina 1981, La Molina
Teléfono: +(511) 240-2100

INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA

Dirección de Supervisión y Monitoreo en las Estaciones Experimentales Agrarias
Proyecto Suelos y Aguas (CUI N° 2487112)
Página web: www.gob.pe/inia
<https://app.inia.gob.pe/labsaf/publico/dashboard>

Impreso en:

Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA
RUC: 20131365994
Teléfono: +(511) 240-2100 / 240-2350
Dirección: Av. La Molina 1981, La Molina Lima - Perú
Página web: www.gob.pe/inia
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional N° 2023-05551

Guía práctica para la producción de Vermicompost (humus)



¿Qué es el vermicompostaje?

Es un proceso de descomposición aeróbica –en presencia de oxígeno– similar al compostaje, en que el material orgánico, además de ser degradado por los microorganismos (bacterias, hongos, actinomicetos, levaduras, etc.) existentes en el medio natural, también es descompuesto por el complejo sistema digestivo de las lombrices. El resultado final son tres productos de alta calidad: el vermicompost (humus), el lixiviado y las lombrices.

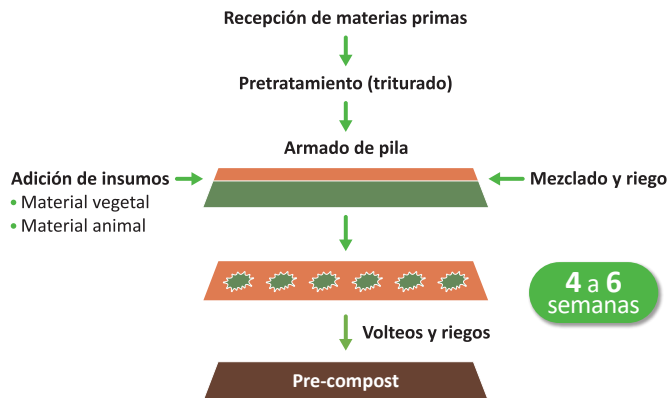
El vermicompostaje, se diferencia de la lombricultura, porque este no busca incrementar la cantidad de lombrices, dándole mayor interés a la obtención de vermicompost y lixiviados. El uso del vermicompost es importante porque representa una alternativa para recuperar y mejorar la fertilidad de los suelos.

1. Características

- Este proceso utiliza insumos orgánicos de origen animal y/o vegetal.
- Las lombrices pueden soportar grandes cantidades de crianza (50 000 lombrices/m²), consumen aproximadamente 1 g de alimento, excretando el 60 % en forma de vermicompost (humus), son fotosensibles y su medio óptimo de temperatura es de 15 a 25 °C.
- Se consideran dos fases bien definidas: el pre-compostaje (preparación de alimento) y la producción de vermicompost.
- Se produce un material humificado y mineralizado, rico en nutrientes y hormonas.

2. Fases del vermicompostaje

- Fase de pre-compostaje:** es la producción de alimento (pre-compost), en la que se utilizan insumos orgánicos de origen animal (fuente de nitrógeno) y/o vegetal (fuente de carbono).



- Fase de producción de vermicompost, lombrices y lixiviado:** se realiza la inoculación de lombrices (*Eisenia foetida*), generando un producto estabilizado con alto contenido de materia orgánica.



3. Consideraciones técnicas y manejo

- Cobertura:** para protección de lluvias, luz y depredadores.
- Tamaño de pozas:** 1–1.5 m de ancho, 0.5 m de alto, 4–100 m de largo.



- Pendiente:** no mayor a 20 %, sin riesgo de inundación.
- Sistema de drenaje:** para captar el lixiviado resultante.



4. Proceso de vermicompostaje

- Alimentación:** semanalmente por capas.

1° semana: capa de 10 cm

3° semana: capa de 20 a 30 cm

2° semana: capa de 10 a 20 cm

4° semana: capa de 30 a 40 cm



- Inoculación:** 1 kg de lombriz/m².



- Riego:** mantener la humedad cerca al 70 %. Se puede aplicar la prueba del puño, tomando una porción de material y presionándolo hasta que se forme una masa, sin que produzca un hilo continuo de agua.

- Protección:** cubrir con plástico o malla raschell para proteger de la luz y los depredadores.

