

6. Aplicaciones

La dosificación del compost maduro de manera referencial es de 1 kg/m² (10 t/ha). A continuación, se presentan algunas recomendaciones para algunos cultivos, lo que puede ajustar la dosis según requerimientos del cultivo, las características químicas del suelo, la calidad y disponibilidad del abono orgánico.

Cultivos	Dosis
Leguminosas	3 t/ha
Zanahoria, cebolla, ajo, beterraga y frutales	6 t/ha
Maíz, trigo y hortalizas	10-20 t/ha
Cultivos extensivos	6-10 t/ha
Suelos degradados	Hasta 20 t/ha

Se puede aplicar de diferentes formas:

- Al voleo: para cultivos densos como cereales (trigo, cebada, avena) y pastos. Se recomienda aplicar al voleo el abono orgánico y la semilla.



- En banda: para cultivos como papa, maíz, haba, quinua, olluco, oca, entre otros. Aplicar a chorro continuo al fondo del surco y cubrir con una capa delgada de tierra y sembrar; se puede fraccionar la dosis en dos aplicaciones: una en la siembra y la otra al medio aporque.



7. Consideraciones

- Para evitar temperaturas demasiado elevadas se recomienda airear, remover o regar el material convenientemente.
- El picado de materiales debe ser lo más pequeño posible para facilitar su descomposición.
- No hay frecuencias preestablecidas para airear y regar, por lo que se recomienda revisar frecuentemente la humedad y temperatura.
- No es recomendable añadir material nuevo a una pila que se encuentra en proceso de descomposición.
- En zonas donde las precipitaciones son elevadas, hay que considerar instalar una cubierta para evitar contaminación del producto final.
- Se debe evitar la sobredosisificación del suelo al aplicar compost, para lo cual es importante equilibrar la demanda del cultivo con los nutrientes presentes en el suelo y los aportados por el compost.
- Durante su preparación deben utilizarse: mascarilla, guantes, lentes de protección y botas.



Elaborado por:

Equipo Técnico Pro Suelos y Aguas - LABSAF Sede Central

• Luis Felipe Ortiz Dongo • Wendy E. Perez Porras • Soledad Medrano Damián

Apoyo:

• Julio C. Samaniego Puente (Publicación) • Italo S. Sandoval Arteaga (Diseño)

Para mayor información comunicarse con:

Laboratorio de Suelos Aguas y Foliare

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° 2023-00460

Guía práctica para la producción de Compost



¿Qué es el compostaje?

Es un proceso de **descomposición aeróbica** —con presencia de oxígeno— de residuos orgánicos de origen animal y/o vegetal, por medio de microorganismos descomponedores de materia orgánica, que existen en condiciones controladas, dando como resultado un producto inocuo y libre de efectos fitotóxicos, llamado compost.

La importancia fundamental del uso del compost obedece a que mejora las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo. Así también, es una fuente de materia orgánica y microorganismos, los cuales son necesarios para la nutrición de las plantas, ya que permiten asimilar los nutrientes de manera más eficiente, ayudando a un óptimo desarrollo de los cultivos.

Entre las ventajas que podemos mencionar tenemos:

- Bajo costo de inversión.
- Reduce el uso de fertilizantes sintéticos.
- Incrementa la materia orgánica del suelo.
- Mejora la estructura del suelo.
- Incrementa la capacidad de retención de agua y nutrientes.
- Aporta de manera natural elementos minerales que requieren las plantas.
- Incrementa y favorece el desarrollo de la actividad biológica del suelo.

1. Características

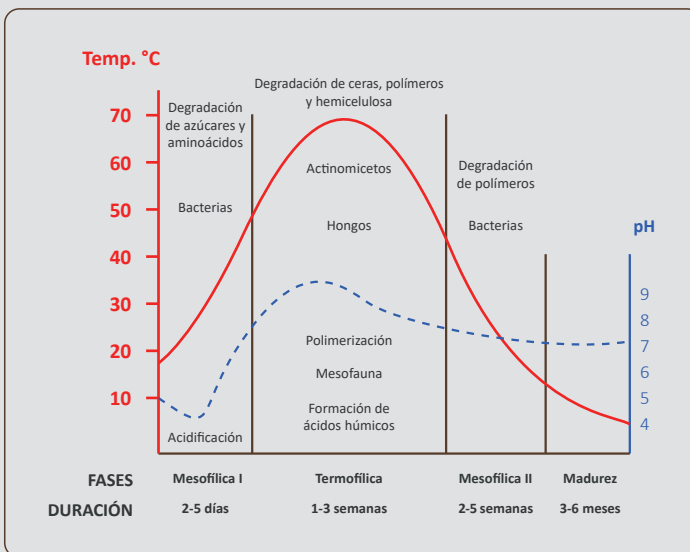
- Utiliza residuos orgánicos de origen animal y/o vegetal.
- Reduce el volumen de residuos.
- Minimiza el riesgo sanitario inherente a la disposición de residuos.
- Tiene un fundamento simple, es muy robusto y versátil, se puede aplicar a diferentes tipos de residuos orgánicos y mezclas, a escalas de trabajo muy diversas, y requiere sistemas tecnológicos poco sofisticados.

2. Materias primas para el compostaje

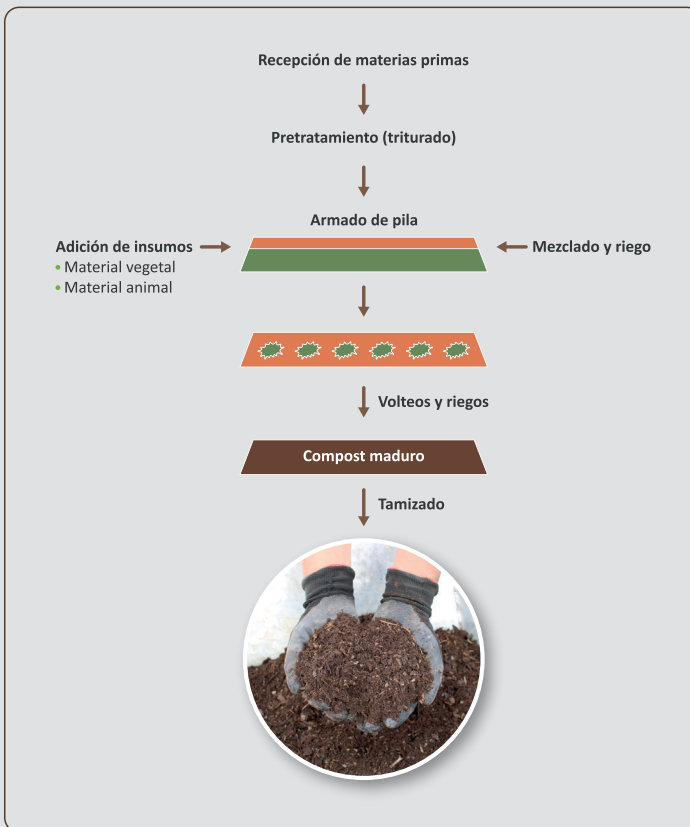
- De la producción agrícola de frutas, hortalizas, legumbres, cereales, fibras, aceites comestibles, tabaco y otros similares.
- De industrias de conservas, deshidratados, congelados, empaadoras y levaduras.
- De la producción pecuaria (leche, huevos, carnes, entre otros).
- De industrias de preparación y transformación de carnes y subproductos de sistemas pecuarios.
- De la industria azucarera, lechera, maderera, aceitera.



3. Fases del proceso de compostaje



4. Proceso de compostaje



5. Manejo del proceso de compostaje

a. Aireación: este proceso evita que el material se compacte o encharque. Para una buena aireación es necesario oxigenar los materiales con volteos.



b. Humedad: vinculado a los microorganismos, ya que usan agua como medio de transporte de los nutrientes y elementos energéticos.



c. Temperatura: tiene un amplio rango de variación en función de la fase del proceso.



d. Relación C/N: el carbono es una fuente de energía para los microorganismos y el nitrógeno es un elemento necesario para la síntesis proteica. Una relación C/N adecuada de material de inicio a compostar está entre 20/1 a 30/1.

e. Lixiviados: son líquidos que generan los residuos que se pretenda compostar. Se recomienda utilizarlos en el riego de la etapa de descomposición, pero siempre antes de la fase termófila de higienización.

