

RESUMEN:

1. Busca un lugar adecuado en la sombra para colocar el recipiente para la composta.
2. El llenado se inicia colocando una capa de tierra y luego una capa de materia orgánica. Entre cada capa de desechos orgánicos se añade una capa delgada de tierra húmeda para evitar malos olores y moscas. Y al final se cubre con una capa de 1 cm de tierra.
3. Se deben hacer revisiones periódicas para asegurar que se mantenga húmeda y se agrega agua sólo cuando sea necesario. La aireación podrá realizarse insertando un tubo o revolviendo periódicamente el material.



4. Cuando la materia adquiera un color gris, cumplirá con los requisitos antes mencionados y está lista para usarse, aproximadamente 3 meses, dependiendo de la cantidad de residuos.

REFERENCIAS:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Real_Compost.jpg
<http://www.ads.gobierno.pr/reciclaje/composta/preparacion.htm>
<http://agriculturaencasa.blogspot.com/2012/06/beneficios-de-hacer-composta.html>
<http://www.taringa.net/posts/ecologia/9416499/Mas-de-100-consejos-para-cuidar-el-ambiente.html>
<http://separacionyreciclaajeenesuelas.blogspot.com/2009/02/organicos.html>

ESTA PUBLICACIÓN FUE REALIZADA EN PARTE CON FONDOS DE:

Departamento de Agricultura Federal
Negociado de Servicio Forestal Federal
Programa de Forestación Urbana y de Comunidades de Puerto Rico
No. de Proyecto 08-CA 11120107-023
Departamento de Recursos Naturales y Ambientales
Departamento de Tecnología Agrícola
Universidad de Puerto Rico en Utuado

This project made possible through a grant from the US Forest Service,
Grant Number 08-CA-11120107-023
Esta institución es un proveedor de igualdad de oportunidades



Universidad de Puerto Rico en Utuado

Departamento de Tecnología Agrícola
Tel.: (787)894-2828
(787)664-0353
P.O. Box 2500
Fax: 787-894-8883
Utuado, P.R. 00641
tecnologia.agricola@upr.edu

Factores Químicos de la Composta



Universidad de Puerto Rico en Utuado
Departamento de Tecnología Agrícola

Tel: 787-894-2828 ext. 2249, 2251



La composta (también llamada humus) se forma por la descomposición de productos orgánicos y esta sirve para abonar la tierra. Es un proceso antiguo y reconocido en el que no interviene la mano del hombre, el reciclaje es 100% natural.

El carbono y el nitrógeno son los elementos más importantes para el crecimiento bacteriano. Para proveer cantidades apropiadas de estos elementos la relación C/N debe ser aproximadamente de 30:1. A mayores relaciones la provisión de nitrógeno es insuficiente para un óptimo crecimiento de las poblaciones microbianas, la composta se mantiene fría y la descomposición ocurre lentamente. A relaciones menores, el exceso de nitrógeno es eliminado en forma de gas amoníaco causando un olor desagradable.

Las relaciones C/N deben ser ajustadas teniendo en cuenta la biodisponibilidad de estos componentes. Comúnmente los materiales ricos en carbono son derivados de la madera o material lignificado, lo que reduce su biodegradabilidad. Los fertilizantes nitrogenados en cambio, a diferencia de las fuentes de nitrógeno naturales que tienen un tiempo de liberación compatible con el ritmo de crecimiento de la población quedan disponibles tan rápidamente que exceden la capacidad de asimilación de la comunidad del compost y se pierden en forma de amonio. Para imitar un tiempo de liberación natural los fertilizantes sintéticos deben ser usados de manera limitada y en series de aplicaciones.



Cantidades adecuadas de P, K y minerales traza (Ca, Fe, B, Cu, etc.) son esenciales para el crecimiento microbiano. En general, estos elementos no son limitantes porque están presentes en las concentraciones necesarias en los materiales de la composta.

Un rango de pH entre 5.5 y 8.5 resulta óptimo para los microorganismos del compost. A medida que las bacterias y hongos digieren la materia orgánica se liberan ácidos orgánicos. Consecuentemente, en las pri-

meras fases de la composta se produce una caída del pH que favorece el crecimiento de los hongos (generalmente acidófilos) y la ruptura de la celulosa y la lignina. En general los ácidos orgánicos son posteriormente consumidos en fases posteriores. Sin embargo, si el ambiente se vuelve anaeróbico la acumulación de ácidos como resultado de la fermentación puede bajar el pH por debajo de 4.5 y limitar seriamente la actividad microbiana.



Universidad de Puerto Rico

Departamento de Tecnología Agrícola
 P.O. Box 2500
 Utuado, P.R. 00641
 Tel.: (787)894-2828
 (787)664-0353
 Fax: 787-894-8883
 tecnologia.agricola@u
 pr.edu