



Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo"

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional Del Nordeste



Boletín Técnico N° 37

Año 2017

ISSN 0328 - 9095

COMPOSTAJE EN LA AGRICULTURA FAMILIAR



Aserrín



Guano de gallina



Cascarilla de arroz

¿Qué es el compostaje?

*Es la transformación de materiales orgánicos frescos (residuos orgánicos) en un producto biológicamente estable llamado compost. Dicha transformación es realizada por microorganismos en un ambiente cálido, húmedo y aireado.

*Implica el paso por una etapa de altas temperaturas (mayores a 45 °C).

*Se debe controlar temperatura, humedad y aireación para lograr las condiciones óptimas en el desarrollo del proceso.

¿Cuáles pueden ser las materias primas para el compost?

*Residuos orgánicos ricos en Nitrógeno y otros nutrientes (comúnmente los identifican como residuos húmedos): estiércoles de vaca, caballo, cerdo, cabra, etc., residuos del desmotado del algodón, yerba mate, guano de aves, restos de frutas y verduras, entre otros.

*Residuos orgánicos ricos en Carbono (o secos): aserrín, viruta, cascarilla de arroz, corteza, chips, hojarasca, restos de podas, entre otros. También podría agregarse papel o cartón, aunque normalmente se le da otros usos.

¿Cuáles NO pueden ser las materias primas para el compost?

Residuos como plásticos, metales, vidrio, pilas, entre otros.

Consideraciones para el compostaje

*Conocer los residuos.

*Realizar las mezclas adecuadas entre residuos ricos en Nitrógeno y residuos ricos en Carbono.

*Tamaño de partícula: 1-5 cm de diámetro.

*Trabajar con una buena masa crítica (por lo menos de 1 metro cúbico) para lograr el aumento de temperatura.

*Humedad de la mezcla (50 a 60% durante el proceso). Controlar realizando el procedimiento de la siguiente imagen (Figura 1).



*Asegurar la aireación de la mezcla (es un proceso que necesita oxígeno), a través de volteos o aireadores.

*Controlar la evolución de la temperatura (indicador de cómo va el proceso).

*Tener en cuenta que hay reducción del volumen durante el proceso.

*Según cómo se trabaje, será la calidad del compost y sus usos posibles.

Algunas características de un compost terminado

*Color oscuro.

*Olor a suelo de monte.

Material inicial



Compost



Producto final

COMPOST: materia orgánica estable, libre de patógenos y semillas de malezas.

Beneficios

Ambientales:

- *Remoción y reutilización de desechos orgánicos.
- *Calidad ambiental (producciones limpias)

Agronómicos:

- *Aumento de contenido de materia orgánica y poblaciones microbianas en el suelo.
- *Disminución de requerimientos de fertilización.
- *Control de algunos fitopatógenos de suelo.
- *Biorremediación de suelos contaminados.

Limitaciones

- *Posibles elementos y orgánicos trazas en el residuo (en ese caso, no se puede compostar).
- *Desbalance de nutrientes.

Autores:

Ing. Agr. (Dra.) María Corina Leconte

Ing. Agr. Sebastián Carnicer



Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo" FCA - UNNE.
Las Heras 727, Resistencia, Chaco.
TE: (0362) 4422074.