



Instituto Agrotécnico
"Pedro M. Fuentes Godo"



COMPOSTAJE



Autores: Ing. Agr. (Dra.) María Corina Leconte

Ing. Agr. Sebastián Carnicer

¿Qué es el compostaje?

- *Es la transformación de materiales orgánicos frescos en un producto biológicamente estable.
- *Es un proceso biooxidativo (llevado adelante por microorganismos, en un ambiente aireado).
- *Implica el paso por una etapa termofílica (temperaturas mayores a 45 °C).
- *Debe ser controlado, para lograr las condiciones óptimas para el desarrollo del proceso.

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.
- *Trabajar con una buena masa crítica para lograr el aumento de temperatura.
- *Humedad de la mezcla (50 a 60% durante el proceso).
- *Asegurar la aireación de la mezcla (es un proceso aeróbico), 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.

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

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

¿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.

El papel y el cartón entrarían en esta categoría, pero generalmente no se usan en el compostaje ya que pueden ser reciclados.

El ajuste de la relación entre materiales ricos en nitrógeno y ricos en carbono es esencial para alcanzar una relación adecuada C/N y para asegurar una estructura que mantenga niveles de humedad y aireación óptimos para la actividad biológica.

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.
- *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.



Instituto Agrotécnico "Pedro M. Fuentes Godo", UNNE

Las Heras 727, Resistencia, Chaco

TE: (0362) 4422074

institutoagrotecnicounne@hotmail.com; agrotecnico25@hotmail.com