

Compostaje Casero

La problemática de los residuos sólidos impacta fuertemente a la sociedad y en esta capacitación se pretende que la persona participante comprenda esta situación, identifique cómo se afecta su vida personal y su entorno, **comprenda su responsabilidad en esta cadena** para que se motive a tomar acciones y así reducir ese impacto, participando en iniciativas que eviten, reduzcan y aprovechen los residuos sólidos generados.



Consiste en la descomposición biológica de los residuos sólidos conocidos como orgánicos. Los microorganismos consumen los restos de estos residuos y los convierten en materia similar a la tierra, esto es generalmente utilizado como abono.

El compostaje como tal es muy manual, requiere tierra para mezclarla con los residuos. Requiere un proceso de volteado manual para dar oxígeno a los microorganismos y genera gran cantidad de calor y lixiviados, pero estos no son realmente dañinos. Como el proceso es muy natural, el resultado final se puede llamar humus, el cual es un producto negro y homogéneo, similar al que sucede en las capas de suelo de un bosque.

Una variación de este proceso es el lombricompost que utiliza además de lo anterior, lombrices para acelerar el proceso y no requiere tanto trabajo manual, pero si mucho control de la humedad y la luz para las lombrices.

¿Cuáles residuos puedo compostear?

LO QUE SÍ: restos de fruta y verdura cruda, cáscaras (incluso de huevo), restos de jardín, restos de café

LO QUE NO: excretas, grasas y aceites, huesos, plaguicidas, carbón, productos químicos, exceso de cítricos

¿Cómo hacer el compost estilo "casero"?

Compostaje Casero

<p>1. Los residuos orgánicos a tratar deben estar lo más picados posible. Los organismos que harán la descomposición son pequeños y por tanto requieren trozos pequeños para poder completar adecuadamente el proceso y en un tiempo razonable (4 semanas aproximadamente).</p>	
<p>2. Apilar una columna de cajas de plástico agujereadas (como las utilizadas para cargar verdura o bebidas) también se puede usar de otros materiales (ver <u>variaciones</u> al final). Se requiere que el compostaje pueda recibir oxígeno para que los organismos respiren.</p>	
<p>3. A cada caja se agrega una capa de tierra (puede sustituirse por granza de arroz o ambos), una capa de residuos orgánicos y una capa más gruesa de tierra. Así sucesivamente hasta que se complete casi toda la caja. La última capa deberá ser de tierra o algún otro material secante.</p> <p>Procurar que quede un espacio de 10 cm desde el borde de arriba, esto para que facilite el volteo.</p>	

Compostaje Casero

<p>4. Cada tres días o máximo cada semana, realizar un volteo del material para: 1) oxigenar más y evitar formación de bacterias anaerobias (liberan metano y generan malos olores) y 2) verificar el avance de la descomposición hasta llegar a controlar el tiempo adecuadamente.</p>	
<p>5. Si se tienen lombrices, el volteo debe hacerse cuidadosamente para no lastimarlas o matarlas. Las lombrices buscan la humedad y la oscuridad, así que pueden estar ubicadas en la parte más profunda del sistema. Y se recomienda rotar las cajas (la de arriba hacia abajo y así sucesivamente), para que las lombrices pasen de una caja a la otra, pero que se mantengan allí.</p>	
<p>6. El compost debe estar húmedo, no mojado y no seco. Para medir la humedad del compost, tome un poco en su mano y comprímalo. Si el material no gotea y queda apelmazado, está correcto. Si está seco, agregue un poco de agua hasta alcanzar la consistencia húmeda sin que gotee. Si escurre agua,</p>	

Compostaje Casero

<p>agregar algún material secante como aserrín o granza de arroz.</p>	
<p>7. Una vez que se tenga el material (humus) completo y se observe la total descomposición de los residuos, se cambia todo el material de la caja por tierra nueva y nuevas capas de residuos. Y se repite el proceso.</p>	
<p>8. Si el material al cabo de las 4 semanas, aún presenta residuos de alimentos (pocos), se puede zarandear, para que caiga el humus. Los sobrantes aún no procesados, se pueden volver a incorporar al compostaje.</p>	 A photograph showing a black plastic compost bin with a wooden top, situated in a grassy area. In the foreground, a metal sifter or screen is leaning against the bin, used for separating compost from larger residues.

Compostaje Casero

Si NO se tienen lombrices o si se quiere mejorar el proceso, en cada cambio de material agrega una porción de 1:3 del cultivo de bacterias a la tierra nueva, hasta que se observe una descomposición adecuada de los residuos y se obtenga el humus en el tiempo definido.

El cultivo se prepara así:

- a. Las bacterias que se quieren cultivar para el proceso de compostaje, son de metabolismo aerobio y requieren carbohidratos para alimentarse más rápido.
- b. Para el cultivo se requiere compuestos que contengan azúcares fáciles de procesar como pan, azúcar (preferiblemente natural) y otros que permitan el ambiente de crecimiento como levadura, vinagre y agua.
- c. Se mezclan en una tina todos los ingredientes excepto la granza de arroz (pan, azúcar, levadura, vinagre y agua).
- d. Se requiere dejarlo reposar por 6 días para que fermente y se convierta en azúcares fáciles de digerir por las bacterias.

Después de este tiempo, se toma la caja, se agrega una capa de granza de arroz y se le agrega la mezcla fermentada. Se deja reposar por otros 8 días. Una vez hecho, puede agregarse a la mezcla de compostaje para reproducir mejor las bacterias aeróbicas.

El material que se obtiene, presenta gran pureza de nutrientes. Por lo tanto, se sugiere utilizarlo de la siguiente manera:

- 1 parte de compost por 3 partes de tierra
- En torno a flores y arbustos, se puede colocar una capa por encima del suelo pero no directamente a las raíces.
- Para árboles, añadirlo al suelo a unos 15 cm de distancia al rededor del tronco.
- Se puede obtener un foliar o té de compost, dejando una bolsa de tela con un litro de compost toda la noche en un balde de agua.

VARIACIONES:

1. Se puede construir una caja de madera, de 1 metro cúbico (1 metro de alto, 1 metro de ancho y un metro de largo), con malla que le proteja alrededor. También se puede utilizar un recipiente plástico mas o menos del mismo tamaño, pero deberá hacersele muchos huecos para que facilite la entrada del aire.

Compostaje Casero



2. Se puede cubrir con burucha de madera o aserrín.

3. Dependiendo de la cantidad, el tiempo de compostaje puede llegar a ser hasta de 3 meses.

También se pueden adquirir composteras ya elaboradas y adaptadas a espacios pequeños.

Referencias:

1. ACEPESA. 2016. Afiche de Compostaje.
2. Instituto de Estrategias del Medio Ambiente Global. 2010. Compostaje para la Reducción de Residuos. Disponible en: https://www.jica.go.jp/kyushu/office/ku57pq000009v1mc-att/comp_kit_low.pdf