

PRESENTACIÓN

El Plan Quinchos Comunitarios nos abre la oportunidad de trabajar juntos en tareas útiles y entretenidas.

En esta ocasión, aprenderemos a separar y reciclar la basura que diariamente generamos en nuestras casas.

Usaremos algunos de esos residuos para fertilizar la tierra de una forma sencilla y eficiente.

Para ello tendremos la ayuda de unas curiosas lombrices

que procesarán gran parte de nuestros desechos y los convertirán en fertilizante.

De esta manera botaremos menos basura, cuidaremos el medio ambiente y obtendremos un excelente abono para nuestro huerto de hortalizas y hierbas medicinales. Por último, veremos algunas formas prácticas de reciclar otros tipos de basura, como vidrios, papeles y metales.



2.

¿QUÉ HACER CON LA BASURA?

Todos los días usamos productos o alimentos que generan distintos tipos de residuos. Habitualmente los arrojamos al basurero sin darnos cuenta de que muchos de ellos pueden servir para ser reutilizados.

El simple hecho de separar los residuos nos permitirá:

- Identificar los elementos que pueden servirnos según el material de que están hechos (sobras de comida, vegetales, papel, plástico, vidrio, etc.).
- Disminuir la cantidad de desechos que sale de nuestra casa.
- Evitar la presencia de algunas plagas y enfermedades asociadas a la basura.
- Proteger nuestro medio ambiente.

Es importante tener en cuenta que la cocina es el lugar donde se produce la mayor cantidad de residuos domiciliarios, sobre todo durante la preparación de alimentos. La mayoría de esos residuos corresponde a **materia orgánica**.



¿QUÉ ES LA MATERIA ORGÁNICA?

Aproximadamente el 50% de la basura de nuestros hogares se compone de materia orgánica, que en términos sencillos es todo aquello que se puede descomponer o podrir. Está conformada, principalmente, por restos de vegetales.

La materia orgánica es de gran utilidad para fertilizar la tierra. Por eso, conoceremos el proceso que convierte los residuos orgánicos en abono.

Existen varias formas de reutilizar estos residuos. En esta ocasión nos interesa la práctica que utiliza lombrices para procesar los desechos orgánicos caseros.

El cultivo de lombrices se denomina **lombricultura** y el producto que obtendremos en ese proceso se conoce con el nombre de **humus**.



¿CÓMO PODEMOS APROVECHAR LA MATERIA ORGÁNICA?

La lombricultura

Gracias a la lombricultura, sacaremos provecho de una gran parte de nuestra basura, porque es, precisamente, la materia orgánica la que nos servirá como alimento para las lombrices.



Materia orgánica

- Verduras (cáscaras de papa, de tomate, hojas de lechuga, etc.).
- Frutas (restos de fruta, cáscaras, fruta descompuesta, etc.).
- Hojas y ramas que resultan de limpiar las macetas o el patio (pasto seco y verde, ramas pequeñas, hojas, etc.).
- Todo tipo de papel, hojas, cartón, etc. (idealmente no impresos).
- Restos de infusiones (té, agua de hierbas).
- Cáscaras de huevo.

Por lo tanto, es importante que cada vez que preparemos comida separemos los elementos orgánicos y los juntemos en una bolsa, un tarro o un cajón destinado para ello. Los siguientes cuadros nos ayudarán a identificar la materia orgánica que nos servirá para alimentar a las lombrices y los residuos que nunca debemos utilizar en ese proceso.



Residuos no permitidos

- Metales, goma, plásticos.
- Productos químicos, aceites, solventes, insecticidas, jabones, pintura.
- Plantas venenosas o que han sido rociadas con insecticidas.
- Sobras de carne, lácteos, legumbres, pan y fideos.
- Limón y naranja.
- Hojas de papel impreso y restos de papel del baño.

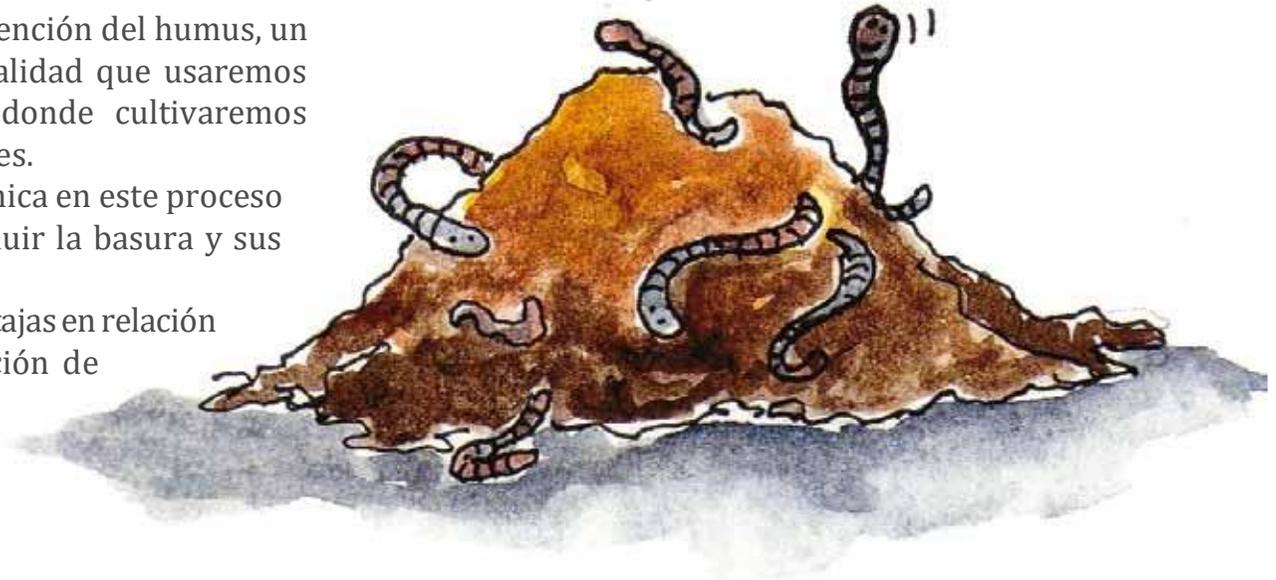
5.

¿QUÉ VENTAJAS Y BENEFICIOS TIENE LA LOMBRICULTURA?

El principal beneficio es la obtención del humus, un abono natural de excelente calidad que usaremos para fertilizar los terrenos donde cultivaremos hortalizas y hierbas medicinales.

La utilización de materia orgánica en este proceso nos permitirá también disminuir la basura y sus efectos contaminantes.

El humus tiene una serie de ventajas en relación con otras formas de fertilización de la tierra, entre las cuales podemos destacar las siguientes:



- Ayuda a mejorar la calidad de los suelos de manera natural y económica.
- Permite recuperar suelos que han sido degradados por cultivos agrícolas y el uso de productos artificiales.
- Los vegetales cultivados con humus son más sanos y

libres de agentes contaminantes o elementos químicos dañinos para la salud.

- Permite ahorrar, porque no es necesario comprar fertilizantes artificiales: el humus es suficiente y es mejor.

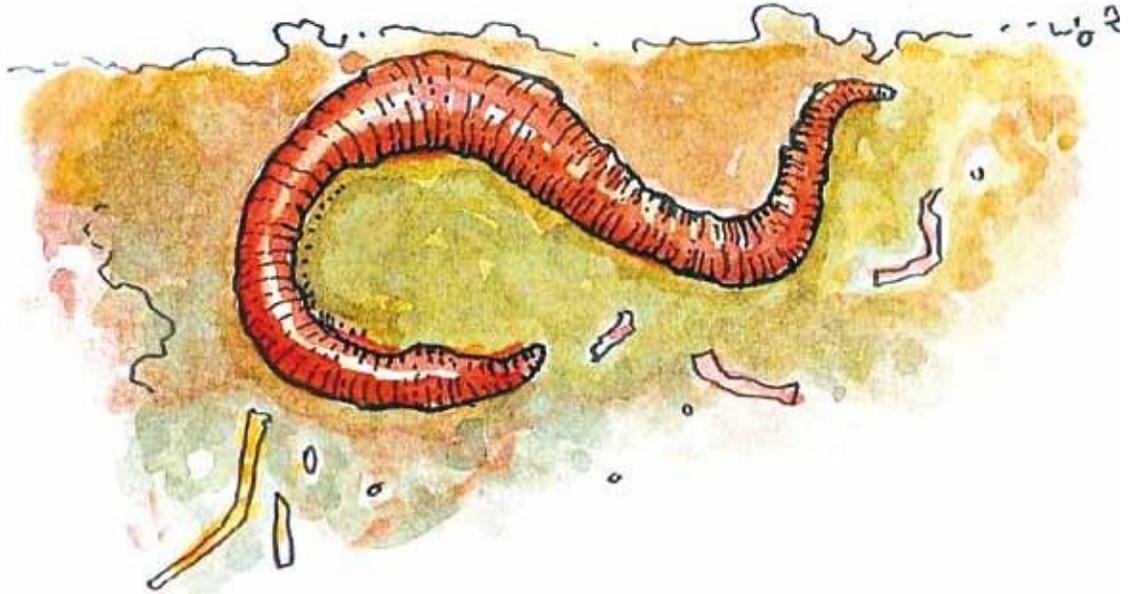
Además, si tenemos una abundante producción de humus, podemos vender los excedentes para que sean usados en viveros y en campos donde se practican deportes como golf, fútbol, etc.

La lombricultura no requiere grandes inversiones, espacios, infraestructura ni mucho tiempo para mantenerla.

6.

¿QUÉ LOMBRICES USAREMOS?

La especie que utilizaremos es la lombriz californiana, que es especialista en comer materia orgánica y transformarla en humus.



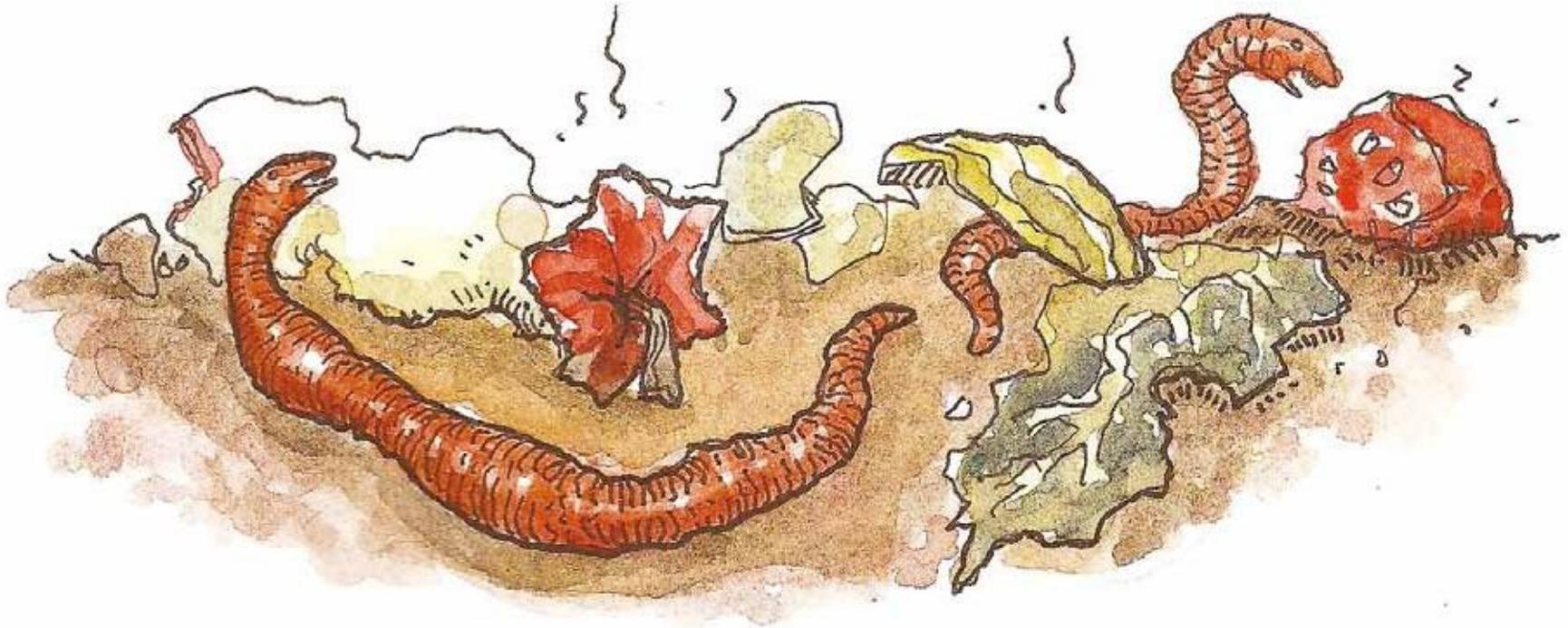
Para conocer a nuestra amiga lombriz, debemos saber los siguientes datos:

- Una lombriz adulta mide de 6 a 8 cm de largo y de 3 a 5 milímetros de diámetro.
- Cuando nace es blanca, a los 5 o 6 días se pone rosada y a los 4 meses empieza a tener su color de adulta, que es el rojo oscuro.
- Vive aproximadamente 4 años y medio.
- La temperatura ideal para su desarrollo es de 18 a 25° C.
- No resiste temperaturas muy altas ni la exposición directa al sol.
- A menos de 7° C no se reproduce, pero sigue produciendo humus aunque en menor cantidad.
- Come una ración diaria equivalente a su propio peso. El 55% de esa comida se convierte en abono.

La lombriz californiana está acostumbrada a vivir en cautiverio, por eso se quedará en las lombriceras siempre y cuando no le falte alimento. A otras especies de lombrices no les interesa quedarse en un lugar cerrado y escaparían si las pusiéramos en las lombriceras.

7.

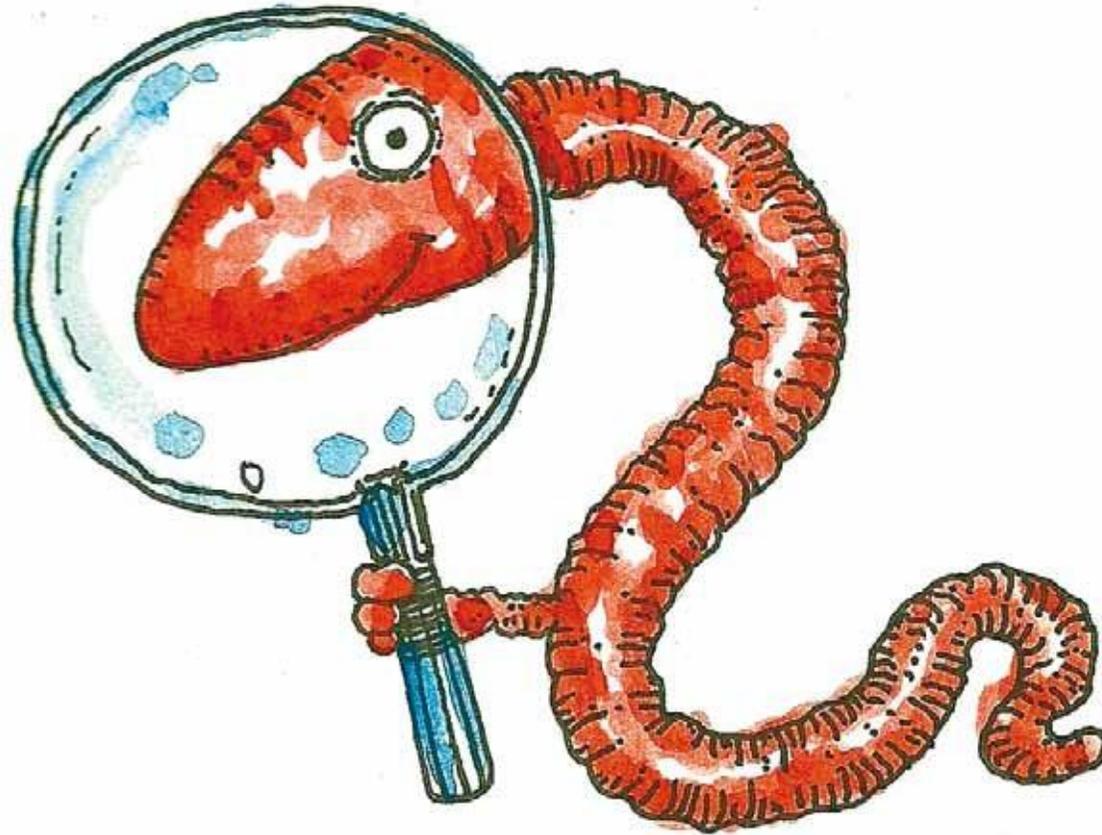
¿QUÉ HACEN LAS LOMBRICES?



La lombriz californiana cava túneles en terrenos blandos y húmedos. Luego empieza a succionar la tierra. Su organismo digiere de ella las partículas orgánicas en descomposición y vuelve a la superficie a expulsar el producto de esa digestión. De esa manera convierte el terreno en uno mucho más

fértil que el que pueda lograrse con los mejores fertilizantes artificiales.

Sus excrementos contienen más nitrógeno, fósforo, potasio y calcio que el material orgánico que ingirieron. Esos elementos son fundamentales para el óptimo crecimiento de los vegetales.



Dato curioso

La lombriz ha sido reconocida desde la antigüedad por su aporte a las actividades agrícolas. Aristóteles la consideraba el arado o el intestino de la tierra. Para los egipcios era un animal sagrado y Cleopatra castigaba con pena de muerte a quien llevara fuera del territorio de Egipto a alguna de estas pequeñas.

¿CÓMO CONSTRUIR UNA LOMBRICERA?

Las lombriceras son el espacio donde alimentaremos a las lombrices y extraeremos el humus.

Consiste en unos cajones que podemos instalar en un lugar techado o exterior, pero protegidos de los rayos solares.

Deben tener forma rectangular, de un ancho no mayor a 1,5 metros por 20 a 60 cm de alto y un largo aproximado de 3 metros.



Herramientas

- Pala.
- Horqueta.
- Regadera de mano.
- Harnero para cosechar el humus, con separaciones de 5 mm.
- Sacos o bolsas para guardar el humus.
- Martillo.
- SERRUCHO.

Materiales

- Madera o tablas de tapa (8 tablas para una lombricera de 3,20 x 1,5 metros de ancho).
- Clavos.
- Tubos de PVC o varillas de madera de 16 mm de diámetro y 2 metros de largo para los arcos.
- Malla raschel para la cubierta.
- 1 núcleo de lombrices (4 a 10 kg).

Una vez instaladas las lombriceras, debemos crear dentro de ellas el ambiente adecuado para las lombrices. Para ello debemos seguir las siguientes instrucciones:

Paso 1: Colocar en la base de la lombricera una capa de tierra suelta de unos 4 cm de espesor.

Paso 2: Agregar una capa de 10 cm de residuos orgánicos bien desmenuzados para que el proceso se realice con mayor rapidez.

Paso 3: Distribuir las lombrices sobre la superficie de la materia orgánica. La cantidad necesaria para iniciar la crianza es un kilogramo de lombrices por cada metro cuadrado de lombricera.

Paso 4: Humedecer en forma pareja con una regadera, pero sin inundar la lombricera.

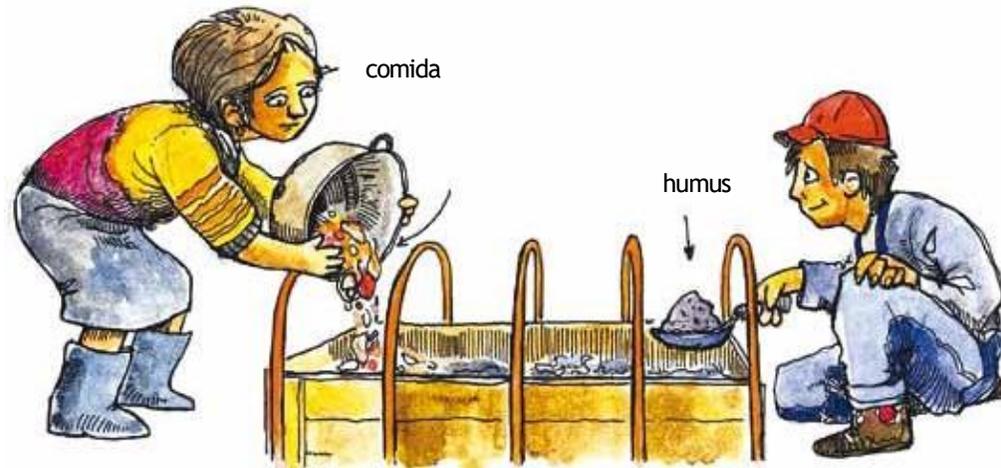
Paso 5: Tapar la lombricera con una malla raschel.

Si hemos realizado correctamente el procedimiento anterior, las lombrices penetrarán inmediatamente en la materia orgánica, se distribuirán por todo el alimento en pocas horas y así comenzará el proceso que les permitirá alimentarse y reproducirse.



¿CÓMO ALIMENTAMOS A LAS LOMBRICES?

Como ya hemos dicho, nuestras lombrices se alimentarán con la materia orgánica que hemos separado previamente del resto de los residuos.



Para alimentarlas debemos considerar estos pasos:

Paso 1: Juntar y desmenuzar la materia orgánica que hemos separado y acumulado en nuestros hogares (se sugiere hacerlo diariamente).

Paso 2: Depositar la materia orgánica en uno de los extremos de la lombricera y dejarla reposar durante una semana. Si es necesario, humedecer con una regadera de manera uniforme.

Paso 3: Después de ese tiempo, extraer la materia orgánica descompuesta, empezando por la que está más abajo, que es la que tiene mayor grado de descomposición.

Paso 4: Distribuir la materia orgánica sobre la lombricera en capas de 10 cm. Después de cada capa de alimento, cubrir con una pequeña capa de tierra.

6.

ACTIVIDAD 3:

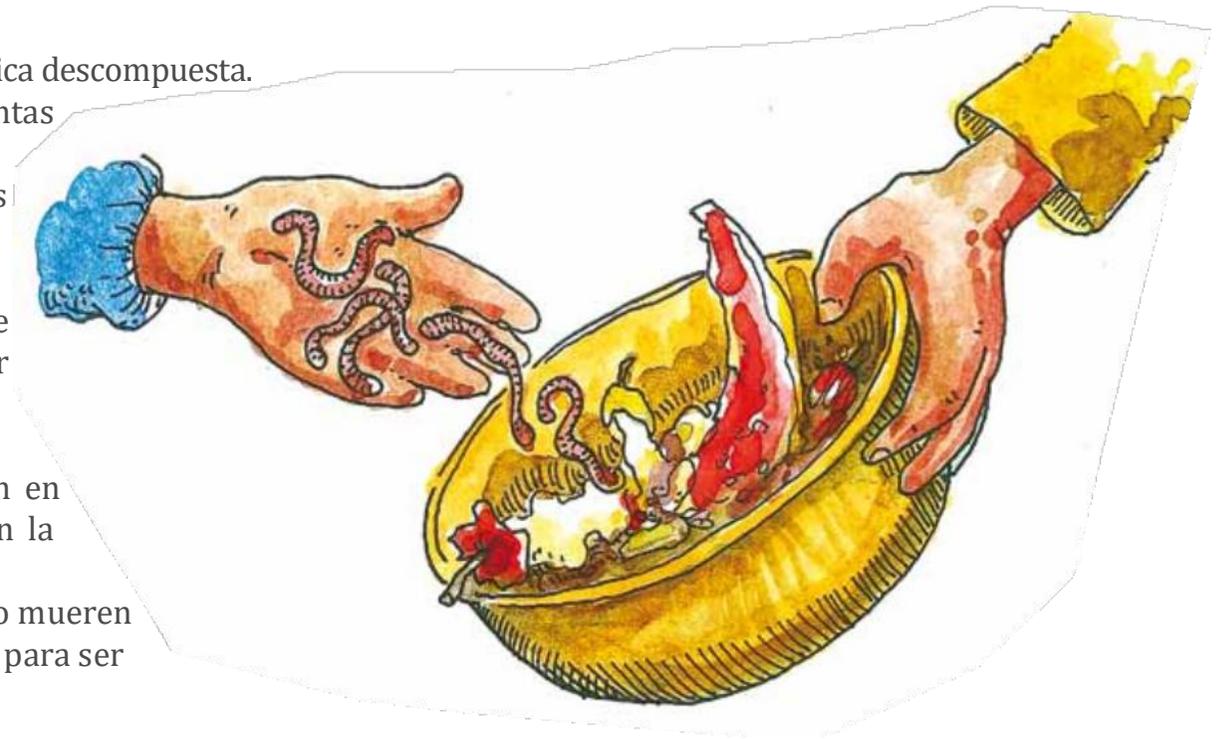
¿CÓMO SABER SI LA COMIDA ES APROPIADA PARA LAS LOMBRICES?

Para saber si los residuos orgánicos están listos para ser alimento de las lombrices, podemos hacer la siguiente prueba:

- En un recipiente colocamos materia orgánica descompuesta.
- Sobre esa materia depositamos unas cuantas lombrices.
- Exponemos el recipiente con las lombrices a la luz del sol.

Luego esperamos para ver cómo se comportan las lombrices. Puede suceder cualquiera de las siguientes situaciones:

1. Si se entierran rápidamente y no salen en unos minutos, es porque están felices con la comida.
2. Si no se entierran, huyen del recipiente o mueren antes de 48 horas, el alimento no está listo para ser consumido.



Las frutas y verduras no deben estar enteras, porque tardarán demasiado en descomponerse. Es mejor picar en trozos pequeños todos los residuos que incorporemos a la lombricera. Un buen indicador de que algo no está funcionando bien en el proceso, es que las lombrices escapen de la lombricera.

¿CÓMO SE COSECHA EL HUMUS?

Para utilizar el humus, lo primero que debemos hacer es cosecharlo.



La cosecha la podemos realizar cada tres meses y para ello debemos seguir estas instrucciones:

Paso 1: Verificar que el humus tenga apariencia de tierra, es decir, no debe haber elementos enteros, como cáscaras, hojas, etc. Esto se puede hacer visualmente o con las manos. Si está listo para cosechar, debemos suspender el riego.

Paso 2: Hacer un cebo para las lombrices poniendo abundante materia orgánica, especialmente fruta, en uno de los extremos de la lombricera. Humedecerla con la regadera.

Paso 3: Al día siguiente, cuando las lombrices se hayan desplazado hacia el sector del cebo, sacar el humus que está en el resto del cajón.

Paso 4: Colar el humus con un harnero encima de un plástico tipo mantel, para separar los elementos no descompuestos o muy enteros. Este paso sirve también para devolver al cajón las lombrices que se hayan quedado en el humus que cosechamos.

¿DÓNDE Y CÓMO USAREMOS EL HUMUS?

El humus es una sustancia completamente natural, por lo tanto, podemos aplicarla sin problemas en plantas caseras, árboles, hortalizas y todo tipo de vegetales.



La aplicación es fácil:
removemos la tierra que está alrededor de la planta y la mezclamos con la cantidad de humus apropiada para su tamaño.

Veamos las cantidades según el tipo de planta:

- Hortalizas: 3 puñados por planta.
- Plantas medicinales: 5 puñados por planta.
- Maceteros: mezclar partes iguales de humus y tierra.
- Plantas ornamentales: 2 puñados por planta.
- Árboles frutales: 20 puñados por árbol.
- Pasto: 3 puñados para un espacio de 1 metro x 1 metro.

