



www.paginasverdesxalapa.com

El cultivo de lombrices

Una solución ecológica sencilla y eficiente para producir abono con nuestra basura orgánica doméstica

Biol. Eduardo Aranda Delgado
eduardoarandad@gmail.com

“El proceso de lombricompostaje es un efectivo, eficiente y económico método de conversión de los residuos orgánicos. Su utilización puede contribuir considerablemente al aprovechamiento y reciclaje productivo de los desechos orgánicos por medio de la participación *individual* y *comunitaria*, para una sabia conservación del medio ambiente, en armonía con la naturaleza.”

Introducción

De manera creciente y alarmante, el tema de la disposición y manejo de la basura se ha venido haciendo mas notorio y problemático. Aunque se están haciendo importantes esfuerzos a nivel mundial por frenar las consecuencias que esto representa para la ecología y el medio ambiente presente y futuro, no se ha logrado contrarrestar la tendencia de acumulación, consumo y desperdicio.

México, de manera similar a la gran mayoría de los países en desarrollo, elimina y desperdicia una gran cantidad de residuos orgánicos, tanto en la actividad agroindustrial, pecuaria como urbana; aprox. 60 % de la basura urbana de las ciudades es de origen vegetal. En términos generales, esta materia orgánica es desperdiciada y botada en terrenos y barrancos o incluso arrojada en ríos y arroyos sin que exista un aprovechamiento racional o un reciclaje sistemático de los mismos.

Los desperdicios orgánicos son los que la gran mayoría de veces, generan el mayor rechazo, debido a que no pueden almacenarse por largo tiempo ni acumularse sin que se inicie en ellos un proceso de descomposición. Ello modifica la apariencia y composición de estos materiales, hasta finalmente convertirlos en sustancias mineralizadas que pueden ser absorbidas y aprovechadas por las plantas como el resto de los nutrientes del suelo.

En cualquier lugar en donde una planta o un animal muera, sus restos son atacados por microorganismos del suelo y otros pequeños seres vivos y son convertidos en sustancias parecidas al suelo, que forman un medio de crecimiento favorable para las plantas. Este proceso, repetido universal y continuamente en cualquier parte donde las plantas crecen, es parte del ciclo natural que sostiene y soporta la vida en el planeta. Aunque resulta muy difícil comprenderlo en toda su magnitud, complejidad y significado, este proceso, al igual que el agua y el aire, es esencial para el sostenimiento y conservación de la vida en el planeta.

Debido a la carencia de propuestas de **participación individual, familiar y comunitaria**, aún las personas más entusiastas y con mayor conciencia de la conservación ecológica y del medio ambiente, que incluso desean iniciar su participación activa con el reciclado de otros materiales inorgánicos, les resultaba difícil enfrentar o aceptar una degradación orgánica descontrolada, olorosa o que atrajera moscas y ratones. Por esta razón consideraban como algo inevitable tener que deshacerse de los desperdicios orgánicos y desentenderse de su destino o aprovechamiento posterior.

Sin embargo, aunque vivamos en una ciudad, podemos desarrollar una actitud **positiva y participativa** hacia el problema de la basura en general y de los residuos orgánicos en particular. Podemos **favorecer y acelerar** el proceso de transformación de la materia orgánica de manera controlada y manejable, realizando de manera sencilla procesos y diseños accesibles, generadores del mejor de los abonos fertilizadores del suelo y las plantas: **El humus de lombrices o Lombricomposta.**

El lombricompostaje

El presente escrito pretende y propone impulsar el método de **Lombricompostaje** para el reciclamiento de los nutrientes contenidos en los desechos orgánicos en general, e impulsar también **la participación individual, familiar y comunitaria**, para devolver la materia orgánica a su destino natural **-el suelo-**, permitiendo además que la naturaleza en su conjunto se conserve limpia, sana y fértil.

El lombricompostaje o crianza de lombrices en los residuos orgánicos urbanos, agroindustriales y pecuarios, resulta actualmente una **Ecotecnología** sencilla, viable y productiva para el aprovechamiento de los residuos orgánicos y la producción intensiva de abono orgánico. Ofrece de manera sencilla procesos y diseños accesibles, que pueden ser realizados por todos, tanto en las ciudades como en el campo, contribuyendo a la solución del problema de la basura y la contaminación.

¿Cómo hacer una lombricomposta?

Un ejemplo típico que puede instalarse en cualquier casa para aprovechar los desperdicios orgánicos y producir abono orgánico con la técnica del Lombricompostaje es la que se muestra en el dibujo siguiente y que puede ser instalado para una familia de 3 ó 4 personas:

El diseño

Existe una gama muy extensa de diseños que han sido creados para cultivar a las lombrices. Cada uno de ellos responde a diferentes situaciones y preferencias de los materiales a utilizar: pueden usarse desde cubetas, cestos, así como tinas plásticas o de madera, cajones y casi cualquier recipiente más bien extenso que profundo, que permita su fácil manejo, drenaje y condiciones apropiadas.

Cuando existe espacio disponible en el jardín de la casa ó departamento y cuando el volumen del residuo orgánico es generado por una familia, resulta más conveniente y provechoso construir un depósito permanente y adecuado con materiales convencionales de construcción como ladrillo o block, sin reboco interior y aprovechando esquinas del terreno con muros ya existentes. El interior del depósito deberá estar en contacto con el suelo, grava o

en su defecto, construirse una salida al drenaje para permitir la salida de agua. Un ejemplo de este tipo permite procesar sin dificultad el residuo de cocina de una familia de 6 a 8 miembros, utilizándose diaria y continuamente.

La ubicación

La mejor ubicación para cultivar las lombrices, deberá ser siempre un sitio ventilado, fresco, de preferencia sombreado y cercano a nuestra cocina. Las esquinas de los jardines o patios traseros de nuestras casas, bajo arboles, terrazas, portales y balcones en los departamentos pueden ser adecuados, siempre y cuando puedan mantenerse con sombra y al abrigo de vientos fuertes, lluvias intensas o cambios marcados de temperatura.

El mantenimiento

El método más conveniente para alimentar a las lombrices en un depósito tipo doméstico, consiste en picar y triturar los residuos con la ayuda de una pala recta y una cubeta plástica de 20 litros, como las que se usan para pintura o manteca, en cuyo fondo se coloca una tabla gruesa, circular y removible, que se ajuste holgadamente en el fondo. Dentro de ella podremos picar la basura recién acumulada sin temor a ensuciarnos o salpicarnos, a la vez que podemos reducir notoriamente tanto el volumen de los residuos, como el tamaño de cada una de las partículas, lo que facilita y acelera la acción de las lombrices y su multiplicación en el depósito.

Para incorporarlo al recipiente o depósito de lombricompostaje, basta subdividir imaginariamente la superficie del depósito en 9-12 sub-áreas, de tal forma que en cada día, el sustrato sea colocado en una de estas áreas, hasta depositar la basura en los 9-12 sitios, para volver a repetir el ciclo de distribución. En el área seleccionada, podemos hacer una pequeña excavación retirando a un lado la capa superior y dentro de este hueco depositar el sustrato y remezclarlo con el abono ya formado en el fondo; una vez hecho esto, deberemos cubrir la mezcla con el abono que retiramos al inicio, para evitar al máximo que se generen olores de fruta o verdura que pudieran atraer mosquitos de la fruta o cualquier otro insecto.

¿Cómo cosechar el abono producido?

El abono producido en nuestra lombricomposta, que también es conocido como Humus de lombrices o "Casting", no es otra cosa que una infinita cantidad de pequeñas excretas o turrículos, producto de la digestión de las lombrices; de color café oscuro casi negro, con olor a tierra fresca, muy similar a la apariencia de los

montículos de tierra que forman las hormigas. **!El mejor Abono!**

Para poder llenar un recipiente con abono orgánico ya transformado y listo para cosecharse, se requiere en término medio, depositar allí un volumen **! cinco veces mayor!** de basura orgánica fresca, lo que significa que nuestra basura orgánica no solo se aprovecha íntegramente, sino también se concentra y se disminuye en volumen, lo que resulta de gran conveniencia y utilidad.

En términos generales, nuestra basura se reduce durante su transformación, a solo el 20- 25% de su volumen aparente inicial y nos proporciona un abono orgánico transformado que, en esa misma medida, concentra los nutrientes y minerales que se encontraban contenidos en el residuo orgánico que le dio origen.

Para cosechar el abono, debemos reducir ligeramente la cantidad de residuos que coloquemos o situarlos de manera que podamos atraer la mayor cantidad de lombrices hacia el alimento fresco en una área de la litera; Así nos permitirá concentrarlas, para separar el resto de material ya transformado en abono, que se encuentra en las capas más internas del depósito. El abono extraído puede ser tamizado, secado a la sombra y mezclado con tierra común, a razón de 30:70 abono: tierra, quedando listo para ser usado.

¿Que lombrices deben utilizarse?

Siempre debe recalarse que no cualquier lombriz puede ser utilizada para transformar nuestros residuos orgánicos, pues solo un grupo reducido de especies de lombrices es capaz de vivir y desarrollarse en sitios con alta o exclusiva concentración de materia orgánica. Usar una lombriz no apropiada dará siempre como resultado la muerte o escape de las lombrices.

Existen muchísimas especies de lombrices en la naturaleza; **todas ellas son útiles y beneficiosas para los suelos y las plantas**, sin embargo, las más eficientes y apropiadas para la degradación de residuos orgánicos han demostrado ser *Eisenia andrei* (Lombriz Roja de California) *Eisenia fetida* (Lombriz tigre), *Perionyx excavatus* (Lombriz Oriental de las compostas) y *Eudrilus eugeniae* (Lombriz Africana); Su adquisición en la cantidad, calidad y especie correcta puede ser obtenida en Centros de reproducción reconocidos y con personal con conocimiento técnico y experiencia en el tema; **La Asociación Mexicana de Lombricultores, A.C.** tiene la capacidad y conocimiento y puede recomendarte las mejores opciones y alternativas en este aspecto.

