

BOLETÍN DE ENERO

PowerWorms: Vermicompostaje; El futuro de la agricultura sostenible y la gestión de residuos orgánicos en Europa

2024

Funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

PROGRAMA ERASMUS+ KA2: COOPERACIÓN PARA LA INNOVACIÓN Y EL INTERCAMBIO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EDUCACIÓN PROFESIONAL

Nombre del proyecto: Vermicompostaje: el futuro de la agricultura sostenible y la gestión de residuos orgánicos en Europa
Acrónimo del proyecto: PowerWorms
Número de proyecto: 2021-1-TR01-KA220-VET-000030021



Queridos lectores,

¡Feliz año nuevo! Comenzamos este año con emoción y más ganas que nunca para aprender más sobre como llevar un modo de vida sostenible, compartir nuestro conocimiento con la comunidad y descubrir nuevas maneras de aprovechar los maravillosos recursos que nos otorga la Tierra.

Continuamos avanzando con nuestro proyecto; PowerWORMS, con el que promovemos el uso del vermicompostaje, una práctica agrícola sostenible que requiere la ayuda de unos bichitos muy especiales: las lombrices. Nuestra misión es aprovechar el poder de la naturaleza y trabajar junto a ella, no en su contra.

Este mes indagamos un poco en qué exactamente es el vermicompostaje y cómo empezar a realizarlo. El vermicompostaje es más que la simple degradación de residuos, es un arte y una ciencia, un testimonio de la increíble eficiencia e ingenio de la naturaleza. A través de este proceso podemos observar un ciclo de vida donde los desperdicios no son el fin, sino el comienzo.

En éste boletín, nuestro objetivo es mostrar todo lo que ofrece el mundo del vermicompostaje. Ya seas un principiante o un experto, hay algo para todos. Hablaremos sobre conceptos básicos, los beneficios y el gran impacto del vermicompostaje en la agricultura sostenible.

Si te gustaría aprender más, no dudes en unirte a nuestra comunidad para informarte sobre todo lo relacionado al vermicompostaje.

Un saludo,

El equipo de PowerWORMS

AVISO LEGAL

EN The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

ES El apoyo de la Comisión europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

GR Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την παραγωγή αυτής της έκδοσης δεν συνιστά έγκριση του περιεχομένου το οποίο αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των συγγραφέων, και η Επιτροπή δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που μπορεί να περιέχονται σε αυτήν

MK Поддршката на Европската комисија за изработката на оваа публикација не претставува одобрување на содржината, која ги одразува само гледиштата на авторите и Комисијата не може да биде одговорна за каква било употреба на информациите содржани во неа.

NL De steun van de Europese Commissie voor de productie van deze publicatie houdt geen goedkeuring in van de inhoud, die uitsluitend de standpunten van de auteurs weergeeft, en de Commissie kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor enig gebruik dat kan worden gemaakt van de daarin opgenomen informatie.

TR Avrupa Komisyonu'nun bu yayının üretimine verdiği destek, sadece yazarların görüşlerini yansıtmakta olup içeriğin onaylandığı anlamına gelmez ve Komisyon burada yer alan bilgilerin herhangi bir şekilde kullanılmasından sorumlu tutulamaz.

CONTENIDOS

1. ¿Qué es el compostaje? 6

1.1. La magia de las lombrices 6

1.2. Vermicompostaje vs. Compostaje tradicional 7

2. Beneficios del Vermicompostaje en la Agricultura Sostenible 8

3. El testimonio de un agricultor que realiza Vermicompostaje **10**

3.1. Comenzando con una visión 10

3.2. Desafíos y adaptaciones 10

3.3. Impactos en las prácticas agrícolas 10

3.4. Análisis Comparativo: Aprender de los Demás 11

3.5. Un modelo a seguir y Organika Nova 12

4. Cómo empezar con el vermicompostaje **13**

4.1. Montar un Sistema de Vermicompost 13

4.2. Elegir el tipo correcto de lombrices 14

4.3. Consejos para el mantenimiento del sistema de vermicompostaje 14

5. Sección de preguntas y respuestas: Perspectivas sobre el vermicompostaje **16**

¿Qué es el compostaje?

El vermicompostaje puede parecer complejo, pero es una forma natural, sencilla e increíblemente eficaz de reciclar residuos orgánicos. En esencia, el vermicompostaje es el proceso de utilizar lombrices de tierra para convertir los desechos orgánicos en un abono rico y lleno de nutrientes.



La magia de las lombrices

Las lombrices son la parte más importante del vermicompostaje. Estas pequeñas criaturas poseen una capacidad asombrosa para consumir y descomponer material orgánico, como restos de cocina y desechos del jardín. A medida que devoran estos desechos, producen excrementos, un término elegante para referirse a la caca de lombriz. Estos desechos son los que hacen del vermicompost una enmienda del suelo increíblemente rica y beneficiosa. Está repleto de nutrientes, microbios útiles y enzimas que pueden hacer maravillas para el crecimiento de las plantas y la salud del suelo.

Vermicompostaje vs. Compostaje tradicional

Ahora bien, quizás te preguntes, ¿en qué se diferencia esto del compostaje tradicional? Bueno, el compostaje tradicional también consiste en descomponer los desechos orgánicos, pero depende de la actividad microbiana en lugar de las lombrices. Por lo general, implica acumular desechos y dejar que se descompongan con el tiempo con la ayuda de bacterias y hongos. Este proceso puede llevar meses y requiere voltear regularmente la pila de abono para mantener el flujo de aire y la temperatura.

El vermicompostaje, por otro lado, se parece al compostaje pero la degradación ocurre más rápido. Las lombrices aceleran la descomposición de la materia orgánica. Esto significa que puede obtener abono rico y utilizable en un tiempo mucho más corto, a menudo solo unas pocas semanas o meses. Además, el vermicompostaje requiere menos mano de obra. No es necesario darle vueltas con frecuencia, ya que las lombrices airean naturalmente el abono a medida que se mueven a través de él.



Otra ventaja del vermicompostaje es la facilidad para realizarlo en espacios reducidos. A diferencia de las pilas de abono tradicionales que requieren una cantidad significativa de espacio, un sistema de vermicompost se puede instalar en un contenedor pequeño, lo que lo hace ideal para habitantes urbanos o aquellos con espacio exterior limitado. En resumen, el

vermicompostaje aprovecha las habilidades naturales de las lombrices para transformar los desechos orgánicos en una rica enmienda del suelo. Es una alternativa más rápida y que requiere menos mano de obra que el compostaje tradicional y se puede realizar en una variedad de entornos.

Beneficios del Vermicompostaje en la Agricultura Sostenible

El vermicompostaje es más que una simple solución de gestión de residuos; Es una herramienta poderosa en la agricultura sostenible. A continuación hablamos de los beneficios principales que obtenemos con este método:

1. Producción de Abono rico en Nutrientes

Fertilizante natural: El vermicompost es un excelente fertilizante natural. Está repleto de nutrientes esenciales como nitrógeno, fósforo y potasio, que son cruciales para el crecimiento saludable de las plantas.

Riqueza microbiana: este abono está repleto de microbios beneficiosos. Estos microorganismos desempeñan un papel vital en la descomposición de la materia orgánica en nutrientes que las plantas pueden absorber fácilmente.

pH equilibrado: el vermicompost suele tener un pH de neutro a ligeramente ácido, ideal para la mayoría de las plantas. Ayuda a mantener el equilibrio del pH del suelo, asegurando un ambiente propicio para el crecimiento de las plantas.



2. Mejora la Estructura del Suelo

Mejora la aireación: La presencia de humus de lombriz en el suelo mejora su aireación, permitiendo que las raíces respiren y crezcan de manera más eficiente.

Mejora la retención de agua: el vermicompost ayuda al suelo a retener la humedad de manera más efectiva, lo que reduce la necesidad de riego frecuente y ayuda a las plantas durante los períodos secos.

Fertilidad del suelo: la aplicación continua de vermicompost mejora la fertilidad y salud general del suelo. Fomenta la presencia de más lombrices y organismos beneficiosos, aumentando el enriquecimiento del suelo.

3. Contribuye a la Reducción de Residuos

Reciclaje de desechos orgánicos: el vermicompostaje transforma restos de cocina, desechos de jardín y otros materiales orgánicos que de otro modo terminarían en los vertederos.

Se reducen los gases de efecto invernadero: al desviar los desechos orgánicos de los vertederos, el vermicompostaje reduce significativamente las emisiones de metano, un potente gas de efecto invernadero que se produce cuando la materia orgánica se descompone anaeróbicamente (sin oxígeno) en los vertederos.

Prácticas sostenible: Adoptar el vermicompostaje es un paso hacia un estilo de vida más sostenible. No sólo recicla residuos sino que también produce un recurso valioso, cerrando el círculo de la producción y el consumo de alimentos.

El lombricompostaje es una gran técnica de la agricultura sostenible y ofrece profundos beneficios no sólo para los jardines o granjas individuales, sino también para el medio ambiente en general. Su capacidad para enriquecer el suelo, favorecer el crecimiento de las plantas y reducir los residuos contribuye significativamente a la creación de un sistema agrícola más sostenible y ecológico.



El testimonio de un agricultor que realiza Vermicompostaje

La historia de Green Republic: Aceptando el ciclo de la naturaleza

En los campos de Green Republic, una granja conocida por su compromiso con la agricultura orgánica en la República de Macedonia del Norte, el vermicompostaje ha transformado la forma en que abordan la agricultura y la gestión de residuos. Green Republic, propiedad y operado por el Sr. Vasil Petrushevski, es un testimonio de los beneficios prácticos y ambientales de integrar el vermicompostaje en las prácticas agrícolas diarias.





Comenzando con una visión

El Sr. Petrushevski comenzó con una visión simple pero profunda: cultivar hortalizas de forma orgánica y sostenible. Reconoció la importancia de la salud del suelo y buscó métodos naturales para mejorarla. Esta búsqueda lo llevó al vermicompostaje, una práctica que no solo mejoraba la calidad del suelo sino que también ofrecía una forma de reciclar los desechos orgánicos de manera efectiva.

Desafíos y adaptaciones

El desafío inicial fue integrar el vermicompostaje en la estructura agrícola existente. Fue necesario aprender sobre las especies de lombrices adecuadas, crear lechos de compostaje adecuados y equilibrar la gestión de residuos orgánicos. Pero con perseverancia y la voluntad para adaptarse, Green Republic pronto convirtió estos desafíos en un componente próspero de su modelo agrícola.

Impactos en las prácticas agrícolas

En la calidad del suelo: El uso de vermicompost enriqueció significativamente el suelo, lo que dio lugar a cultivos de hortalizas más sanos y robustos.

Reducción de residuos: Los residuos orgánicos, que antes era una preocupación como deshacerse de ellos, ahora se han convertido en un recurso valioso.

Crecimiento sostenible: La adopción del vermicompostaje se alineó perfectamente con el espíritu de agricultura orgánica y sostenible de Green Republic.

Análisis Comparativo: Aprender de los Demás

Green Republic tuvo una gran oportunidad para aprender más sobre el vermicompostaje al comparar sus prácticas con las de instalaciones más grandes como la de Organika Nova. Los participantes que visitaron ambas granjas discutieron la adaptabilidad de las técnicas de vermicompostaje. Estas discusiones resaltaron que, ya sea a pequeña o gran escala, el vermicompostaje podría adaptarse para satisfacer las necesidades y capacidades específicas de diferentes operaciones agrícolas.





Un Modelo a Seguir

La exitosa implementación del vermicompostaje por parte de Green Republic sirve como modelo inspirador para otros agricultores. Demuestra que con compromiso y creatividad, las prácticas sostenibles como el vermicompostaje pueden integrarse perfectamente en las operaciones agrícolas, generando importantes beneficios ambientales y económicos.

Organika Nova

Durante las actividades del programa en Macedonia del Norte, el equipo de PowerWorms fue recibido por Organika Nova en Batinci, un pueblo cerca de Skopje. Organika Nova es una pequeña empresa que se especializa en la producción de fertilizantes orgánicos a partir de lombrices rojas californianas, una tradición que se remonta a 1985.

Su innovador fertilizante Orgalife, derivado de excrementos de lombrices rojas californianas, es un testimonio de su compromiso con la agricultura sostenible. Tuvimos el placer de aprender del propietario, el Sr. Slobodan Vuksanovikj, que compartió sus conocimientos y experiencias.





Cómo empezar con el vermicompostaje

Empezar a utilizar las técnicas de vermicompostaje puede parecer un poco confuso, pero los resultados merecen la pena. Aquí hay una guía sencilla para ayudar a los principiantes a comenzar:

Montar un Sistema de Vermicompost

Elige un contenedor: empieza con un contenedor, éste puede ser de comprado específicamente para hacer vermicompostaje o un recipiente de bricolaje hecho de plástico o madera. Asegurate de que tenga entre 20 y 30 cm de profundidad y que tenga una tapa para controlar la humedad y la luz.

Ventilación adecuada: taladra pequeños agujeros en la parte superior y los lados del contenedor para aireación. Las lombrices necesitan oxígeno para sobrevivir.

Material para el lecho: Llene el contenedor con materiales húmedos. Podría ser periódico triturado, cartón, turba o fibra de coco. El lecho debe ser esponjoso para permitir la circulación del aire.





Ubicación: Coloca tu contenedor en un área fresca y sombreada. Las temperaturas ideales para el vermicompostaje oscilan entre 13 y 25 grados Celsius.

Elegir el tipo correcto de lombrices

Lombrices rojas (Eisenia fetida): Son las lombrices más utilizadas para el vermicompostaje. Son eficientes en el compostaje y pueden tolerar una amplia gama de condiciones ambientales.





Cantidad: Generalmente, se empieza con alrededor de 1000 lombrices, lo que equivale aproximadamente a medio kilo. Esta cantidad es suficiente para un contenedor de tamaño estándar.

Abastecimiento: Compra las lombries rojas en tiendas de jardinería, tiendas de cebos o proveedores en línea especializados en lombrices para compostaje.

Consejos para el mantenimiento del sistema de vermicompostaje

Alimentar a las lombrices: Buenas opciones son restos de frutas y verduras, posos de café, bolsitas de té y cáscaras de huevo pulverizadas. Evita la carne, los lácteos, los alimentos grasos y los cítricos, ya que pueden crear problemas de olores y atraer plagas.

Control de la humedad: El lecho debe estar tan húmedo como una esponja escurrida. Si está demasiado seco, agrega agua; Si está demasiado mojado, echa más material para absorber el exceso de humedad.

Cosechar el vermicompost: Después de 3 a 6 meses, el lecho se transformará en un abono

oscuro y esponjoso. Puedes cosecharlo moviendo todo el material a un lado del contenedor y agregando material nuevo al lecho. Las lombrices migrarán al lado nuevo, lo que facilitará la recolección del vermicompost.



"El vermicompostaje es una solución rentable que reduce la dependencia de fertilizantes químicos, reduce los costos de gestión de residuos y potencialmente aumenta los ingresos de los agricultores."

Controles periódicos: revisa periódicamente el contenedor para asegurarte de que las condiciones sean las adecuadas. Revisa el lecho, la humedad y la comida según sea necesario.

Realizar vermicompostaje es un buen comienzo para tener un estilo de vida más sostenible. Es un proceso que recompensa la paciencia y el cuidado, y los resultados son siempre beneficiosos para tu jardín y el medio ambiente.

Sección de preguntas y respuestas: Perspectivas sobre el vermicompostaje

En esta sección, abordamos algunas preguntas y conceptos erróneos comunes sobre el vermicompostaje, dando respuestas claras y concisas para ayudar tanto a principiantes como a expertos.

Sección 1. ¿Puedo utilizar cualquier tipo de lombriz de tierra para hacer vermicompostaje?

Respuesta: No todas las lombrices de tierra son aptas para el vermicompostaje. Los Wigglers rojos (Eisenia fetida) son los más recomendados debido a su capacidad para prosperar en contenedores de compostaje y procesar eficientemente los desechos orgánicos. Es posible que otros tipos de lombrices de tierra, como las que se encuentran en su jardín, no sobrevivan bien en un sistema de vermicompost.

Sección 2. ¿El vermicompostaje atraerá plagas y producirá malos olores?

Respuesta: Cuando se gestiona correctamente, el vermicompostaje no atrae plagas ni produce malos olores. Evita echar carne, lácteos o alimentos grasos para evitar olores y atracción de plagas. La aireación adecuada y el control de la humedad también juegan un papel importante en el mantenimiento de un ambiente de compostaje saludable y sin olores.

Sección 3. ¿Cuanta cantidad de residuos debo echar a mi contenedor de vermicompost?

Respuesta: Empieza alimentando a tus lombrices con una pequeña cantidad de desechos de comida y aumenta gradualmente a medida que veas cómo de rápido procesan el material. Una buena regla general es proporcionar una cantidad que las lombrices puedan consumir en una semana.

Sección 4. ¿Puedo mantener mi contenedor de vermicompost en interiores?

Respuesta: Sí, puedes mantener un contenedor de vermicompost en interiores, especialmente en el sótano, el garaje o debajo del fregadero de la cocina. Asegúrate de que el lugar sea fresco y alejado de la luz solar directa. Los contenedores en interiores son convenientes y fáciles de manejar, especialmente en sitios con climas extremos.

Sección 5. ¿Cómo sé si mi vermicompost está listo para usarse?

Respuesta: El vermicompost está listo cuando parece tierra oscura y esponjosa y tiene un agradable olor a tierra. Por lo general, el compost tarda entre 3 y 6 meses en llegar a esta etapa. Si ves restos de comida o pedazos del lecho, es posible que necesite más tiempo.

Sección 6. ¿Se puede realizar vermicompostaje en apartamentos pequeños?

Respuesta: ¡Claro que si! Una de las ventajas del vermicompostaje es la facilidad de realizarlo en espacios reducidos. Un contenedor compacto puede caber fácilmente debajo de un fregadero o en un rincón, lo que lo hace perfecto para quienes viven en apartamentos.

Sección 7. ¿Es normal que el contenedor tenga otros insectos además de lombrices?

Respuesta: Sí, es normal e incluso beneficioso tener otros microorganismos y pequeños bichos como colémbolos y ácaros en su contenedor de vermicompost. Ayudan a descomponer los residuos y contribuyen a un ecosistema de abono saludable. Sin embargo, si nota una superpoblación de plagas, podría indicar un desequilibrio en el entorno de su contenedor.

Apreciamos Contribuciones y Comentarios

¡Únete a la comunidad de PowerWORMS!

A medida que aprendemos más sobre el interesante método del vermicompostaje, vemos que vuestras experiencias y conocimientos son muy valiosos para nosotros. No somos sólo un boletín informativo; somos una comunidad de personas con ganas de aprender, estudiantes e individuos conscientes de la importancia que tiene un estilo de vida sostenible, y nos encantaría que fueras parte de esta gran comunidad.

Comparte tus Experiencias

¿Has iniciado tu propio proyecto de vermicompostaje?

¿Qué desafíos encontraste y qué logros has conseguido?

¿Tienes consejos o historias únicas sobre tu experiencia con el vermicompostaje?

¡Estamos ansiosos por escuchar tus experiencias! Vuestras historias pueden inspirar y educar a otros, promoviendo el uso de prácticas sostenibles.

Haz Preguntas

¿Hay aspectos del vermicompostaje o de la agricultura sostenible que te interesen?

¿Tienes algún problema específico con el que necesitas ayuda?

No dudes en preguntar. Nuestra comunidad está aquí para compartir conocimientos y dar apoyo.

info@powerworms.org

Sección comunitaria interactiva

Visita el sitio web de PowerWORMS https://powerworms.org y explora nuestra nueva sección comunitaria interactiva. Publica allí tus historias, preguntas y sugerencias.

Mantente conectad@

Síguenos en las redes sociales para obtener actualizaciones, consejos y publicaciones destacadas.

Comparte tus fotos e historias de vermicompostaje con el hashtag #PowerWORMSCommunity.

Tu participación apoya nuestro proyecto y nos acerca a nuestro objetivo de promover prácticas sostenibles a nivel mundial. Juntos, podemos lograr un impacto significativo en el estado de nuestro planeta.

https://powerworms.org

https://www.instagram.com/power.worms/

https://twitter.com/power_worms

¡Esperamos vuestras valiosas contribuciones!

Un saludo,

El equipo de PowerWORMS.

Elaborado gracias a la contribución de la asociación establecida en el marco del proyecto "Erasmus+ Program Key Action 2: inside the Scope of Strategic Partnerships" financiado por el Programa Erasmus+ de la Unión Europea

Convenio de Subvención N° 2021-1-TR01-KA220-VET-000030021

Información del contacto

Nombre: Dr. Ekrem AKBULUT, Dr. Gulcin AKBULUT

Socio: Malatya Turgut Ozal University

Email: ekrem.akbulut@ozal.edu.tr

Nombre: Fatih DEMİRCİ, E. Ozkan DEMİRCİ

Socio: Naturainnova

Email: fatih.demirci@naturainnova.com, enezdemirci@gmail.com

Nombre: Abdullah ERDOGAN, Dr. Duygu Ozelci

Socio: Malatya Apricot Research Institute

Email: abdullah.erdogan@tarimorman.gov.tr, duyguozelci@gmail.com

Nombre: Chemi Peña
Socio: WWOOF ESPANA
Email: info@wwoof.es

Nombre: Aikaterini SOTIROPOULOU

Socio: INNOPOLIS

Email: projects@innopolis.org

Nombre: Ljupcho TOSHEV, Aleksandra NİKOLOVA
Socio: FACE (Foundation Agro-Centre for Education)
Email: Lj.tosev@ace.org.mk, a.nikolova@ace.org.mk

Nombre: Athanasios KRİKİS

Socio: INNOTOMIA

Email: athkrikis@innotomia.com

Nombre: Sefer DEMİRCİ, Mehmet ALTUNBAS

Socio: ILA

Email: sefer@ilabour.eu, mehmet@ilabour.eu

Este proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad del consorcio del proyecto. La Comisión no es responsable del uso que se haga de la información contenida en el mismo.



TÜRKİYE ULUSAL AJANSI
TURKISH NATIONAL AGENCY

PowerWorms Project

Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

TURGUT ÖZAL UNIVERSITY

Naturalmnova

TAGEM

WWOOF

FACE

InnoPolis

InnoTomia

ILA2