

EXPLORADORES DEL MUNDO NATURAL

- <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3252/1/TESIS.pdf>, Producción de humus de lombriz mediante el aprovechamiento y manejo de los residuos orgánicos. Este estudio tendrá como propósito, dar a conocer a las personas, las técnicas de producir humus de lombriz a través de un adecuado manejo de los residuos orgánicos mediante el reciclaje, transformando en humus sólido. además, un negocio de expansión y en el futuro será el medio más rápido y eficiente para la recuperación de suelos de las zonas rurales, esta tecnología contribuye a solucionar problemas ambientales que debemos enfrentar en la actualidad: la acumulación incontrolada de grandes concentraciones de residuos orgánicos en los vertederos y la necesidad de materia orgánica en los suelos agrícolas, Desde el punto de vista ecológico, la solución no necesita de grandes tecnologías, ni de grandes inversiones: se trata de aplicar planes de ahorro, aprovechamiento y reciclado, acompañadas por campañas formativas. La importancia del reciclado empieza al adquirir una mayor dimensión por el acelerado crecimiento urbano y la necesidad de reutilizar materias primas desechadas, tomando en cuenta que los residuos sólidos orgánicos urbanos constituyen cerca del 70% del volumen total de desechos generados, por tal motivo es primordial buscar una salida integral que contribuya al manejo adecuado de la basura orgánica, minimizando un gran número de impactos ambientales que conlleven a la sostenibilidad de los recursos naturales, lo que motiva a hacer una investigación documental. En éste trabajo se agrupa la información más relevante acerca del tema, iniciando con el manejo de la basura orgánica, definición y clasificación de los residuos orgánicos, pasando a los tipos de aprovechamiento mediante el compost, lombricultura, y finalizando con el proceso para la elaboración de humus y su importancia económica.
- http://www.pa.gob.mx/publica/rev_53-54/analisis/elaboraci%C3%B3n_abono.pdf, Elaboración de abono orgánico a base de lombriz roja californiana, El presente proyecto de prefactibilidad tiene como objetivo el estudio del cultivo de lombrices para la producción y comercialización de humus, se considera importante utilizar la lombricomposta en el municipio de Arriaga, Chiapas debido a que sus suelos presentan características físicas y químicas que generan un alto grado de acidez, y el desarrollo de actividades intensivas en el uso del suelo como son la ganadería y agricultura, sobre todo esta última que requiere de una gran cantidad de químicos, que a mediano plazo disminuyen la fertilidad y la sostenibilidad de los cultivos. Durante décadas, los sectores agrícola y pecuario han atravesado una fuerte crisis en tres vertientes – productiva, económica y ecológica– debido a los altos costos de producción y al uso indiscriminado de pesticidas y abonos de síntesis química, por lo que es necesario presentar propuestas de solución. La lombricultura juega un papel fundamental ya que recicla residuos sólidos orgánicos contaminantes y, a través de ellos, produce humus de alta calidad el cual se puede utilizar para recuperar tierras degradadas. En este trabajo se propone una solución para reducir la basura orgánica generada mediante la implementación de una planta

productora de lombricomposta como medio para reciclar y emplear el producto obtenido en la agricultura. El estudio está dirigido a los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal), y a la sociedad en general, con la finalidad de contribuir al establecimiento de una política pública enfocada al aprovechamiento de recursos naturales y financieros, que contribuyan al mejoramiento en la calidad de vida de las personas mediante el rescate de tierras dañadas por el uso de pesticidas y abonos de síntesis química.

- <http://www.fao.org/docs/eims/upload/agrotech/936/Producci%C3%B3n%20y%20Calidad%20de%20Abono.pdf>, Ing. Ángel Ramón Rodríguez, Con el propósito de determinar la calidad y conversión del abono producido por *Eisenia foetida*, así como su capacidad reproductiva, de mayo a agosto de 1996, se estableció un estudio en el Centro de Investigación y Capacitación Ingeniero Carlos A. Bonilla, localizado en el Nance, Campamento, Olancho, con una altitud de 700 msnm. Se utilizaron seis sustratos: vacaza, gallinaza, cerdaza, pulpa de café, hojarasca y pseudotallos de huerta con tres densidades de lombriz: 250, 350 y 450 por m³ que se adecuó a parcelas experimentales de 20 litros de material fresco. El diseño experimental fue bloques completamente al azar con arreglo factorial 63 balanceado en 4 repeticiones. A los 90 días se procedió a evaluar el experimento con las siguientes variables: Número de individuos, porcentaje de descomposición, conversión y calidad de bioabono. No se observaron diferencias estadísticas (0.05) para densidades ni interacciones, pero si para sustratos. Prueba de medias realizadas (Duncan 0.05) a sustratos detectó que la vacaza es el mejor para la reproducción de lombrices con un promedio de 17,471 por m³ y una relación de 50:1. Asimismo la pulpa y la vacaza obtienen los mejores promedios de descomposición (97%) y no difieren entre si, no así la hojarasca que no presentó descomposición. La cerdaza es el sustrato de mayor conversión a bioabono por m³ de material fresco inicial con 638.30 Kg. Los análisis químicos comprobaron la alta calidad de los bioabonos con pH de 7.09 a 8.17, materia orgánica de 6.60 a 7.40 %, con alto contenido de fósforo especialmente los sustratos de origen animal, Potasio de 0.42 a 4.77 Meq/100, Calcio de 7.50 a 21.50 Meq/100 y Magnesio de 9.45 a 19.17 Meq/100. Se recomienda utilizar la vacaza y pulpa de café para la reproducción de la lombriz así como también para obtención rápida de bioabono.