



Reutilizan residuos sólidos municipales para crear huertas caseras

9 de Noviembre 2015 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

El máster Joaquín Jiménez alimenta la caja compostadora en la Escuela de Química del TEC.

La comunidad de Santa María de Río Jiménez de Guácimo desarrolla iniciativa gracias al conocimiento aportado por el TEC. TEC también utiliza dos cajas compostadoras portátiles con el sustrato Takakura.

El manejo integral de residuos sólidos es uno de los temas más importantes a nivel municipal en Costa Rica. Por esta razón, tres investigadores de la Escuela de Agronegocios [2] del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [3] se interesaron en implementar huertas caseras para reutilizar los residuos generados en la comunidad de Santa María de Río Jiménez de Guácimo.

Se trata de los investigadores, **Dr. Roel Campos**, la **Ing. María Fernanda Jiménez** y la **Ing. Laura Brenes**, quienes tuvieron la iniciativa de crear el proyecto denominado **“Implementación de Huertas Caseras utilizando residuos sólidos municipales para un grupo piloto de la comunidad de Santa María de Guácimo”**

¿En qué consiste? Lo que se hace es **recuperar los residuos orgánicos en los hogares de esta zona y compostearlos** (práctica para el aprovechamiento y valoración de los residuos orgánicos, que permite la reducción y estabilización de dichos residuos, además de generar materiales de calidad que pueden utilizarse como enmienda o abono del suelo).

De esta forma **se obtiene un abono de excelente calidad que pueda ser utilizado en agricultura familiar. Esta práctica a su vez, apoya la mejora en la gestión ambiental como la seguridad alimentaria y nutricional de ese cantón.**

Según los expertos, **esta actividad no requiere de mucho tecnicismo y los insumos necesarios para implementarlas son mínimos, por ende, la importancia no radica en la productividad, ya que los productos cosechados serán destinados a la mesa del productor**

Beneficios de cultivar una huerta

Cultivar una huerta en un espacio de la casa es una actividad que trae beneficios, pues **produce un impacto positivo dentro del hogar e incide en la ocupación de niños, jóvenes y personas adultas mayores.** Igualmente, se generan alimentos sanos y frescos con el ahorro de dinero en la economía familiar. Las huertas caseras no requieren de mucha inversión, pero sí de constancia en su cuidado.

Para esta investigación, los expertos contaron con el apoyo de la Ing. Gina Borrero, quien realizó su trabajo final de graduación de la Maestría en Gestión de Recursos Naturales y Tecnologías de Producción [4] del TEC. **Borrero elaboró un abono orgánico que fue utilizado en la comunidad de Santa María de Guácimo a partir del compostaje de residuos sólidos bajo el método de Takakura, técnica de conversión de los residuos orgánicos del hogar a abono orgánico.**

En esta técnica, los residuos orgánicos son sometidos al compostaje con medios de cultivo de microorganismos que se adaptan al suelo y se encuentran disponibles en el ambiente natural.

La transformación de los residuos orgánicos ocurre de tal manera que no se generan malos olores. Además, en este sustrato los alimentos son mineralizados a una mayor velocidad en comparación con un sustrato como el suelo.

Durante el proceso de transformación, se alcanzan temperaturas que causan la reducción del volumen de los residuos y la muerte de los microorganismos patógenos. A su vez, se permite cerrar el ciclo de residuos orgánicos sin necesidad de transporte, convirtiéndose en una alternativa que reduce la emisión de gases de efecto invernadero.

Aplicación en el TEC

A raíz de las experiencias por parte de los investigadores de la Escuela de Agronegocios, **se han hecho varios ensayos, prácticas y talleres informativos en el Campo de Prácticas Docentes e Investigación Agropecuaria del TEC**

De esta forma, la Escuela de Química [5] tomó esta información y **con la participación del máster Joaquín Jiménez Antillón, coordinador del Programa de Manejo de Residuos Institucionales y el asistente de laboratorio Marco Méndez López se puso en práctica un pequeño módulo de aprovechamiento de residuos con ayuda de dos cajas compostadoras portátiles con el sustrato Takakura.**

Desde la instalación de las composteras hasta la actualidad se han recuperado 61 kilogramos de residuos orgánicos y de ellos se han producido 11 kilogramos de compost (acondicionador del suelo). Lo anterior equivale a la recuperación de 15 kilogramos de alimentos por mes que son generados por una población de 45 funcionarios, explicó Jiménez.

“Gracias a la iniciativa la Escuela de Agronegocios, el interés de la Escuela de Química y al Programa de Manejo de Residuos Institucionales (MADI) se ha venido aplicando en el TEC un mayor aprovechamiento y mejor gestión de los residuos sólidos orgánicos. Esto evita que se envíen esos residuos al relleno sanitario, pues al tratarlos se logra obtener un abono de alta calidad”, concluyó Jiménez.

La anterior actividad representa una muestra de trabajo conjunto entre dos Escuelas así como una posibilidad para observar una de las distintas opciones de tratamiento de residuos sólidos orgánicos que ofrecen la posibilidad de generar productos que cierran su ciclo productivo al regresar al campo o a los jardines domésticos. ario, huertas y



Caja compostadora con el sustrato Takakura.

Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:57): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/457>

Enlaces

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>
- [2] <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/agronegocios/Paginas/default.aspx>
- [3] <http://www.tec.ac.cr/Paginas/index.html>
- [4] <http://www.tec.ac.cr/posgrados/recNat/Paginas/default.aspx>
- [5] <http://www.tec.ac.cr/sitios/Docencia/quimica/Paginas/default.aspx>