

Ingeniería y aspectos técnicos de la estabilización aeróbica II.3



Editorial: Mundiprensa

Autor:

Clasificación: Universidad > Medio Ambiente

Tamaño: 17 x 24 cm.

Páginas: 290

ISBN 13: 9788484767060

ISBN 10: 848476706X

Precio sin IVA: 20,67 Eur

Precio con IVA: 21,50 Eur

Fecha publicación: 26/03/2015

Sinopsis

Editores Científicos: J. Moreno, R. Moral, J.L. García-Morales, J.A. Pascual y M.P. Bernal

Desde la **Red Española de Compostaje** se observa con interés el creciente acercamiento de la sociedad a la gestión sostenible de los residuos orgánicos, así como a la aparición y paulatina implantación de tecnologías que permiten transformar los residuos en recursos, con la obtención de valor añadido a nivel energético, fertilizante, medioambiental.

Por ello, hemos desarrollado un proyecto editorial denominado **DE RESIDUO A RECURSO, EL CAMINO HACIA LA SOSTENIBILIDAD** que desde la Ciencia y aprovechando nuestra formación didáctica y de divulgación integra todo el conocimiento científico-técnico necesario para poder comprender y participar a nivel experto de la gestión de los residuos, a través del conocimiento de su naturaleza, sus potenciales alternativas de tratamiento así como ejemplos avanzados de gestión sostenible.

El presente volumen trata los aspectos tecnológicos del Proceso de Compostaje, los diferentes sistemas de operación, su eficacia y la calidad de cada proceso y del producto final. Se analiza críticamente la optimización del proceso incluyendo los pre y post-tratamientos y problemas claves como control de olores, contenido metálico y contaminantes persistentes y emergentes, sin olvidar los aspectos normativos y económicos. El libro presenta un enfoque técnico y didáctico y es un complemento bibliográfico básico para estudiantes de cursos de ingeniería ambiental de carreras científicas y técnicas, así como para ingenieros de proyectos y operadores

de plantas de compostaje.

Indice

El proceso de compostaje. Historia y papel de los procesos aeróbicos en la gestión y procesado de residuos orgánicos. Compostaje y compost. Materiales compostables. Dinámica del proceso: Principales variables en el proceso de compostaje. El compost: Calidad del producto final. **Sistemas de compostaje. Condiciones operacionales y bases de dimensionado.** Introducción a los sistemas de compostaje. Clasificación de las tecnologías de compostaje. Principales sistemas de compostaje. **Seguimiento y control del proceso de compostaje.** Introducción. Aireación-temperatura-humedad. Respirometría en el proceso de compostaje. Modelización del proceso. **Pre- y post- tratamiento en el compostaje de RSU.** Pretratamiento. Mezclado con estructurantes y otros. Post-tratamiento. Refinado. Post-tratamiento. Acabado y almacenamiento. Ejemplos. **Manejo del olor en plantas de compostaje.** La importancia del olor. Compuestos volátiles generados en el proceso. Métodos de caracterización de COVs y de olores, más usuales. Modelos de dispersión de olores. Mapa odorífero. Tratamiento y control. **Los metales y los compuestos orgánicos en el compostaje.** Introducción. Problemática de los metales pesados. Los contaminantes orgánicos en el compost. **La aplicación del compostaje: Posibilidades y alcance del proceso biológico.** Introducción. Los residuos orgánicos: Su origen. Los ámbitos de utilización del compostaje. En conclusión. **Productos, impacto y economía de plantas de compostaje.** Introducción. Comercialización del compost. Impacto ambiental de las plantas de compostaje. Aspectos económicos en el compostaje. **Otras tecnologías de estabilización aeróbica.** La digestión aerobia termófila autosostenida. ATAD. Vermicompostaje. **Anexos.** Marco normativo. Métodos de análisis. Bibliografía.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal 41, Oficina 701. 28003 Madrid (España)
Tel. (+34) 914 463 350 Fax (+34) 91 445 62 18
info@paraninfo.es www.paraninfo.es