

OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE COMPOSTADO DE LODOS DE DEPURADORAS



CONTACT DETAILS:

OTRI – Área de Relaciones con la Empresa
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

El grupo Recursos hídricos y desarrollo sostenible tiene una amplia experiencia en la reutilización de lodos procedentes de depuradoras de aguas residuales urbanas para la enmienda o abonado de suelos, ya que actualmente se requiere un proceso de compostado cuyo producto no tenga efectos perjudiciales sobre la salud y/o el medioambiente. Como principal innovación, destaca el seguimiento conjunto de una serie de parámetros que están en fase de estudio con los documentos de trabajo de la Comunidad Europea, tales como el valor límite de la concentración de alquilbenceno sulfonato lineal (LAS), patógenos, determinaciones respirométricas, etc.



TECHNOLOGY ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

Los aspectos más innovadores del proceso de optimizado propuesto es el seguimiento conjunto de una serie de parámetros que están en fase de estudio con los documentos de trabajo de la Comunidad Europea, como son el valor límite de la concentración de ciertos compuestos orgánicos en el lodo para su aplicación al suelo, entre estos se encuentra el alquilbenceno sulfonato lineal (LAS) (-Working document: on sludge 3rd Draft, European Communities, 2000); de patógenos como la viabilidad de huevos de nematodos (-Evaluation of sludge treatments for pathogen reduction-, European Communities, 2001), y la incorporación de técnicas rápidas para determinar la estabilidad del compost como las determinaciones respirométricas (Working document: Biological treatment of Biowaste 2nd Draft, European Communities, 2001).

La experiencia del equipo investigador en el análisis de xenobióticos como el LAS en distintas matrices ambientales es amplia, siendo el compost una de las matrices en la que se han centrado las investigaciones en los últimos años.

Si bien no existe todavía una normativa europea que regule las características de los biosólidos los usos y las aplicaciones permitidos. Se hace cada vez más necesarios el conocimiento sobre las características de estos residuos y la adaptación a las tendencias cada vez más exigentes que emanan del Consejo Europeo. La optimización del proceso de compostaje y el seguimiento de los parámetros de control del proceso que proponemos esta en la línea de los nuevos requerimientos

MARKET APPLICATIONS

La presente técnica puede ser aplicada:

Al seguimiento y control de procesos intensivos de compostado en funcionamiento.

A la puesta en marcha de procesos de compostado intensivos.

A la verificación de la calidad del compost obtenido respecto a la normativa española actualmente en vigor.

A la verificación de las recomendaciones europeas de calidad del compost respecto a la eliminación de patógenos (viabilidad de huevos de nematodos) y xenobióticos (LAS).

COLLABORATION SOUGHT

El Instituto estaría interesado:

- Realizar el desarrollo a clientes de que tengan previsto la puesta en marcha de proceso de compostado intensivo de lodos de EDAR.
 - La monitorización de procesos de compostado intensivos de lodos EDAR en funcionamiento que estén interesados en la optimización de su proceso.
 - El control y seguimiento de xenobioticos (LAS) y patógenos en el proceso de compostado y el producto obtenido.
-