

BIODIGESTOR PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUALES DE CENTROS DE ACOPIO Y CALIDAD AGRICOLA DEL BIOABONO RESULTANTE

Niurka Rodríguez Frade¹; Francisco Martínez Rodríguez²; Ania Cabrera Díaz¹ ; Clara García Ramos²; Andrés Ruiz Yanes³; Teresa Frase ;Edelmira Arias Márquez² y Roberto García⁴; Iicy Martínez³.

¹ *Laboratorio de Análisis de Residuos.*

² *Instituto de suelos, Ministerio de la Agricultura. biosuel@minag.cu*

³ *Planta de Biogás, Dirección Provincial de Comunales*

⁴ *Organopónico de 5ta y 44, IRE*

Para el tratamiento de los residuales urbanos se emplean diferentes procedimientos que van desde la quema hasta la disposición de la basura en trincheras. En la actualidad, en nuestro país se ha introducido el biodigestor como método para el tratamiento de los residuales de los centros de acopios, los cuales ocupan una proporción no despreciable dentro de los residuales sólidos urbanos que se generan diariamente y que por sus características refuerzan las dificultades que se presentan para la disposición final de estos. Este sistema de tratamiento garantiza un procedimiento amigable con el medio ambiente, por cuanto el gas resultante de la fermentación es convertido en energía eléctrica. Como residual del proceso, se origina un lodo, cuyas características deben estar asociadas al tipo de material de partida y pueden justificar su uso en la producción agrícola. En el trabajo se realizó un control sistemático sobre las características químicas y biológicas de este residuo, detectándose contenidos aceptables de macro, micro elementos y metales pesados así como contenidos de patógenos inferiores a los considerados adecuados por la OMS en el año 2003 para aguas de riego, lo que garantiza su uso sin peligro para la salud. Teniendo en cuenta lo anterior se desarrollaron ensayos para comprobar su efecto sobre algunos cultivos de hortalizas. Su comportamiento sugiere la posibilidad de su utilización en los cultivos como alternativa para la sustitución de los fertilizantes minerales.

Palabras Claves: Residuos agrícolas, bioabono, características químicas, uso agrícola.