

## Utilizan biocarbón magnético para descontaminar suelos

Un equipo internacional de científicos, con participación de la Universidad Politécnica de Madrid, ha confirmado que el biocarbón magnético es un método de limpieza adecuado para suelos contaminados con múltiples metales pesados.

SINC

4/11/2019 09:37 CEST



La modificación superficial del biochar mediante magnetización reduce la movilidad de los metales pesados en suelos contaminados. / Pixabay

Investigadores del grupo [Valorización de Recursos](#) de la Universidad Politécnica de Madrid ([UPM](#)), en colaboración con la [RMIT University](#) (Melbourne, Australia) y la [Sun Yat-sen University](#) (Guangzhou, China), han comprobado que la modificación superficial de [biocarbón](#) mediante magnetización reduce la movilidad de los metales pesados en suelos contaminados y aumenta el crecimiento vegetal.

Los resultados pueden tener importantes implicaciones para la mejora de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo reduciendo su degradación por las diversas actividades humanas. El estudio se ha publicado en la revista [\*Science of the total environment\*](#).

Los investigadores de la UPM llevan varios años trabajando en la preparación de biocarbón a partir de diferentes tipos de biomasa con diferentes aplicaciones ambientales. Entre estas aplicaciones está su uso para el tratamiento de suelos contaminados.

---

**El método reduce la movilidad de los metales pesados en suelos contaminados y aumenta el crecimiento vegetal**

Concretamente, la contaminación del suelo por metales pesados debido a diversas actividades antropogénicas puede ocasionar el deterioro de la calidad del suelo limitando su uso para la producción de alimentos.

### **Biocarbones a partir de distintas biomásas**

Como señala Gabriel Gascó, uno de los autores, “nuestro grupo de investigación ha comprobado que la preparación de biocarbones a partir de distintas biomásas como gallinaza o madera de eucalipto puede tener un efecto positivo en la reducción de la lixiviación de metales pesados en suelos multicontaminados por metales pesados.

Además, agrega, “los resultados muestran que el uso de biocarbones magnéticos puede tener una influencia positiva en el aumento de la producción de biomasa vegetal en suelos contaminados”.

#### **Referencia bibliográfica:**

H.P. Lu, Z.A. Li, G. Gascó, A. Méndez, Y. Shen, J. Paz-Ferreiro. 2018. “Use of magnetic biochars for the immobilization of heavy metals in a multi-contaminated soil”. *Science of the Total Environment* 622–623: 892–899. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.12.056>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

BIOCARBÓN MAGNÉTICO

METALES PESADOS

SUELOS CONTAMINADOS

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)