

NOTA DE PRENSA

BC3, lidera una investigación pionera en la emisión de gases de efecto invernadero procedentes de la gestión de residuos orgánicos

- La investigación demuestra que el compostaje de residuos orgánicos emite menos gases de efecto invernadero que el almacenamiento convencional.
- Los resultados de este estudio se han publicado en la prestigiosa revista Global Change Biology, bajo el título de “Estudio sistemático de la emisión de gases durante el manejo de residuos sólidos”.

[Bilbao, 18 de Febrero de 2015]

Un equipo multidisciplinar de investigación, liderado por científicos del BC3 ha publicado el estudio titulado “Estudio sistemático de la emisión de gases durante el manejo de residuos sólidos” en la prestigiosa revista Global Change Biology. Esta revista es la tercera revista más relevante en la temática de cambio climático según el Science Citation Index, tan solo por detrás de Nature y Science, y forma parte de la tesis doctoral de Guillermo Pardo, investigador del BC3.

La lucha contra el cambio climático se soporta en la creación del conocimiento, para reducir especialmente la emisión de gases de efecto invernadero de naturaleza antropogénica. El diseño de la metodología y cuantificación en estas emisiones, se realizan de acuerdo a las directrices del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). En este trabajo de investigación se muestran evidencias que fundamentan la idoneidad de proponer un cambio en la metodología de estimación de gases de efecto invernadero provenientes de la gestión de los residuos orgánicos sólidos hechas por IPCC.

Los autores de este estudio han demostrado a través de esta investigación de alcance global, que los actuales índices de emisión para algunos gases claves como el óxido nítrico (N₂O) resultan poco adecuados, especialmente cuando se aplican en los procesos de compostaje de residuos orgánicos.

La principal contribución de esta investigación, es que ha demostrado que el compostaje de residuos orgánicos emite menos gases de efecto invernadero que el almacenamiento convencional.

En este trabajo se analiza como las diferentes prácticas de gestión y manejo de los residuos orgánicos generan un mayor o menor calentamiento global vía emisión de gases de efecto invernadero como metano, óxido nitroso u otro tipo de impactos como la acidificación del suelo ligada a la emisión del gas amoníaco. Hemos de tener en cuenta que la actividad agrícola a través de la aplicación de fertilizantes de síntesis, la gestión de estiércoles o residuos vegetales así como otras prácticas de manejo y gestión producen un impacto muy significativo sobre el cambio climático, cifrado en un rango del 10-25% del total emitido. El adecuado conocimiento de las repercusiones que las distintas estrategias de manejo de residuos orgánicos tienen para la emisión de estos gases de efecto invernadero pueden facilitar la toma de decisiones que permita reducir el impacto ambiental y a la vez mejorar los sistemas de gestión.

La tesis doctoral que genera esta publicación está codirigida por el Dr. Agustín del Prado, científico del BC3 y coordinador de la Red Remedia (Red científica sobre mitigación de GEI en el sector agroforestal) y por Dr. Raúl Moral, coordinador de la Red Española de Compostaje y catedrático de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Ambas instituciones son centros de referencia a nivel internacional.

BC3 es un centro de investigación multidisciplinar formado por más de 42 investigadores e investigadoras. Fue creado en 2008, en el marco del programa BERC del Gobierno Vasco y con el apoyo de la Universidad del País Vasco, para fomentar la excelencia en la investigación a largo plazo de las causas y consecuencias del cambio climático. El centro ha sido reconocido este año como el segundo centro más influyente a nivel mundial en el ámbito de la economía y la política del cambio climático de acuerdo al ranking de Think Tank elaborado por el ICCG (International Center for Climate Change Governance).

Por su parte, el grupo GIAAMA liderado por el Prof. Raúl Moral gestiona COMPOLAB, mejor centro aplicado para el tratamiento de residuos orgánicos a nivel universitario español, desarrollando patentes y bioproductos de alto valor añadido en el ámbito agronómico contribuyendo al desarrollo de una economía circular y la transferencia de tecnología verde.