



> INSTITUCIONES / PROYECTO FERTI-LIFE

APROVECHAMIENTO

El milagro del ITC, de residuos a recursos

El Instituto de Tecnología Cerámica participa en el proyecto FERTI-Life, que aprovecha para fines agrícolas parte del CO₂ generado por la industria cerámica

E.M / CASTELLÓN

El ITC participa en el proyecto FERTI-LIFE, 'Agricultural carbonic fertilization with ceramic industry GEI emissions', enmarcado en la categoría de política medioambiental y mitigación del cambio climático. Junto a las firmas Euroatomizado S.A., Sistemas Avanzados Energéticos S.L. (SAE), coordinadora del proyecto, y la Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCER), este proyecto busca la aplicación de un mejor y más económico método de fertilizar con agua carbonatada las plantaciones agrícolas.

FERTI-LIFE tiene como objetivo desarrollar un sistema para captar con agua el dióxido de carbono resultante de las emisiones producidas en el proceso cerámico y reutilizarlo para el riego agrícola, originando como consecuencia una me-

yor (y más rentable) fertilización en el suelo.

Aprovechando la proximidad entre las fábricas de la industria cerámica y cultivos de cítricos, por el momento se está experimentando en La Plana de Castellón pero sería fácilmente exportable a otras zonas.

En la aplicación de este proyecto europeo se analizará la sinergia entre ambas actividades económicas, así como la repercusión de este sistema sobre la respiración radicular, la proporción de materia orgánica en los suelos, y sobre el uso de otros fertilizantes como los quelatos.

Partirá del diseño y desarrollo de un prototipo demostrador de las emisiones de CO₂ captadas de una instalación industrial del sector azulejero de la Plana de Castellón (en concreto, de una empresa atomizadora), que le dará un segundo uso al agua carbonatada resultante para regar una plantación agrícola.



Atomizador en funcionamiento. / EL MUNDO

Con esto, también se pretende demostrar la viabilidad de la fertirrigación carbónica en los cultivos de cítricos.

Se analizarán resultados en suelo y plantas, tras una utilización continuada de CO₂ en la red de riego.

Con la aplicación del proyecto FERTI-LIFE se diseñarán e implementarán técnicas eficientes para la correcta disolución en sistemas de riego localizado y monitorizar su aplicación y difusión en diferentes parcelas. Además, se cuantificará y valorará la repercusión sobre la respiración radicular (y por tanto, sobre el contenido total de materia orgánica de un suelo tras la fertirrigación carbónica), y sobre el uso de quelatos y otros fertilizantes.

dentés del programa LIFE+, este proyecto, de 36 meses de duración y bajo la coordinación de la Fundación CTM Centre Tecnològic, también cuenta con la participación de la Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos (ASCER), la empresa Euroatomizado S.A. y la Asociación de Fundidores del País Vasco y Navarra.

El objetivo principal del proyecto es demostrar la valorización de la fracción fina y de las arenas de fundición férrea para la producción de baldosas cerámicas, contribuyendo así a la implementación de la Directiva Europea de Residuos (Directiva 2008/98/EC) y a los objetivos y metas de la Hoja de Ruta hacia una Europa eficiente en el uso de recursos.

La nueva aplicación conllevará tres beneficios principales. Por una parte, la preservación de los recursos naturales; por otra, el incremento de la valorización de residuos de la fundición; y en tercer lugar, la reducción de la huella ambiental.

Según miembros del equipo investigador, «el proyecto se basa en la oportunidad adecuada que surge de la composición mineralógica y de las cantidades generadas de estos subproductos que coinciden con las diferentes materias primas utilizadas en la producción de baldosas cerámicas. En España, según datos correspondientes al ejercicio de 2013, y con un grado de sustitución del 5 por ciento, la producción de baldosas puede absorber todos los subproductos generados en la fundición férrea, mientras que a nivel europeo la industria cerámica es capaz de absorber el 75 por ciento de este tipo de residuos».

RESIDUOS DE FUNDICIÓN

De igual manera, el ITC participa en el proyecto LIFE Foundrytile-LIFE, que aprovechará residuos de fundición de hierro en el proceso cerámico. Aprobado por la Comisión Europea y con fondos proce-