Científicos de la UGR diseñan un índice para medir la seguridad de biofertilizantes más barato y fiable

01/02/2016

Un equipo de investigación del Instituto del Agua de la Universidad de Granada ha diseñado un índice que mide la seguridad para el ser humano y el medio ambiente del uso de biofertilizantes, una escala más fiable, que unifica criterios y menos costosa, lo que permitirá experimentar a pequeñas empresas.

La revista especializada “Frontiers in Microbiology” ha publicado recientemente las bases de este nuevo índice dedicado a medir la bioseguridad de los microorganismos que se utilizan como fertilizantes, un mercado en auge frente a los fertilizantes químicos que usa bacterias para favorecer el crecimiento de cultivos o mejorar su resistencia a las heladas, la sequía o la sal.

La escala surgió por la investigación del equipo de científicos “RNM-270 Recursos Naturales y del Medioambiente”, del Instituto del Agua dependiente de la Universidad de Granada, que antes de probar en un terreno cercano a dos colegios los efectos de unos organismos quiso comprobar su seguridad para el ser humano.

Su coordinador, el profesor Maximino Manzanera, señala que en ese proceso comprobaron que la legislación no es clara y que algunos de los test tienen poco sentido o resultan inseguros. “Se trata de una industria en desarrollo con un gran auge en la Unión Europea, que prepara para el año que viene una legislación para regular su uso y conocer los efectos en las personas y el ambiente de cada biofertilizante”, apunta Manzanera.

Bruselas debate en la actualidad sobre las pruebas necesarias sobre bioseguridad, un análisis en el que las grandes empresas del sector han propuesto una batería de pruebas de alto coste que impediría a firmas pequeñas promover ensayos y

Copyright© 2025 Universidad de Granada

comercializar estos microorganismos beneficiosos para la agricultura.

El equipo ha diseñado un índice más barato y fiable que los propuestos hasta ahora y que evalúa del uno al cien el grado de bioseguridad del impacto de utilizar estos productos.

El ISAH (Índice de Seguridad Ambiental y Humana) permite de forma económica y sencilla establecer cómo de segura es una bacteria antes de liberarla al medio y ya se ha remitido a la Eurocámara para que se utilice como modelo de referencia.

“Al ser más barato, una prueba cuesta unos miles de euros, se impide que las grandes empresas monopolicen el sector y además evita las pruebas en animales vertebrados, un aspecto que también es prioritario para la Unión Europea”, sentencia Manzanera.

La UE prevé aprobar una normativa comunitaria el próximo año que regule las pruebas de bioseguridad de estos fertilizantes, que ganan terreno a los químicos.

Contacto:
Maximino Manzanera Ph.D.
Prof. Tit. Univ.
Instituto del Agua
CL. Ramón y Cajal No. 4
Granada. 18071.

Copyright© 2025 Universidad de Granada