



El proyecto Alarmtox desarrollará un sistema para detectar biotoxinas

Se le conoce como "Proyecto Alarmtox" y tiene como objetivo desarrollar ensayos y biosensores que permitan detectar cuanto antes la existencia de biotoxinas en el agua, algo crucial a la hora de garantizar la calidad de los bivalvos que se extraen del mar y evitar, así, riesgos para la salud derivados de su consumo. El coordinador del proyecto es el Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA) de Cataluña, un organismo que, para este trabajo, cuenta también con la colaboración de otros cuatro socios principales: el BIOMEM-UP de la Universidad de Perpignan, el Centre Regional d'Innovation et de Transfert de Technologies (CRITT-INSA), los Institutos Nacionales de Ciencias Aplicadas de Francia y el Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).



Según fuentes del IRTA, el proceso investigador se desarrollará en un período inicial de dos años. Durante este tiempo, el equipo de científicos tratará de producir, mediante ingeniería genética, enzimas altamente sensibles a las toxinas que serán objeto de estudio; éstas son el ácido okadaico y sus derivados, las ficotoxinas del medio marino, y las microcistinas (cianotoxinas de agua dulce). "El paso siguiente será la caracterización del reconocimiento de toxinas por estas enzimas

mediante ensayos colorimétricos", explican desde el instituto catalán.

Para crear estos nuevos biosensores electroquímicos, los investigadores prevén desarrollar nuevas estrategias de inmovilización de las enzimas sobre soportes electrónicos y mediante estrategias de detección electroquímica. Una vez llegados a este punto, analizarán muestras de agua y de marisco procedentes de diferentes regiones de España y Francia, para lo que el IRTA cuenta con otros siete socios que se encargarán del envío de las mismas. "Los resultados que se obtengan tras utilizar los ensayos y los biosensores en las muestras se compararán, finalmente, con los obtenidos por técnicas de cromatografía acopladas a espectrometría de masas", concluyen.

El proyecto, que dispone de página web (www.alarmtox.net), está financiado por la Unión Europea con fondos FEDER y se enmarca dentro del eje de innovación del SUDOE (Sudoeste Europeo). ■