



Los residuos agroalimentarios podrán descontaminar las aguas industriales

Investigadores de la Usal lideran un proyecto internacional de nuevas técnicas de biotecnología, que usan incluso el pelo y las pezuñas de cerdos

:: WORD

SALAMANCA. Los pelos y las pezuñas de los cerdos o la pulpa de la remolacha azucarera son bioabsorbentes de metales pesados y se utilizan, aún en laboratorio, para la descontaminación de aguas con presencia metales pesados. Así lo indicó ayer Manuel Roig, director del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua (Cidta) de la Universidad de Salamanca, quien lidera un proyecto europeo que cuenta con un presupuesto de 4,33 millones de euros con el que pretende demostrar esta técnica en el ámbito industrial.

La limpieza se realizará mediante las técnicas de bioprecipitación y de bioabsorción de metales y utilizando como materias primas productos «baratos e incluso productos residuales de otras industrias como la agroalimentaria que van a los vertederos», destacó el director del Cidta. Una investigación que descubrió que la pulpa de remolacha y la queratina de los productos porcinos tienen la propiedad de absorber los metales que están en la disolución acuosa «y, por lo tanto, el agua queda limpia», subrayó.

Para Roig además este «subproducto» tiene la ventaja de su reciclaje para ser utilizado varias veces y permite la extracción de los contaminantes para «ser almacenados correctamente». Consideró que el agua resultante queda «ultralimpia» y su objetivo final es devolverla a cauces públicos «dentro de la legalidad», o que ese agua se reutilice en riego de jardines o agrícola porque ya no tendría los niveles peligrosos de toxicidad para los seres vivos.

Algunos de los metales pesados



Un momento de la reunión que celebraron ayer los miembros del consorcio en el Colegio Fonseca. :: WORD

FINANCIACIÓN

4,33

millones de euros es el desembolso europeo que recibe el innovador proyecto de investigación, cuyo consorcio celebró ayer su reunión constitutiva en el Colegio Arzobispo Fonseca.

de las industrias no pueden ser eliminados con los métodos tradicionales físicoquímicos, confesó el responsable del Cidta, y estas «nuevas biotecnologías» permitirían la limpieza «completa» de las aguas resultantes de los métodos tradicionales y que aún no pueden verse a los cauces porque tienen un excesivo contenido en metales tóxicos como el cadmio, el cesio, el plomo o el zinc. Es un tratamiento considerado «terciario» porque se utiliza cuando el resto «no funciona», matizó.

Este proyecto, que cuenta con un presupuesto global de 4,33 millones de euros, pretende demostrar la

viabilidad de la aplicación de nuevas biotecnologías para el tratamiento de aguas residuales industriales contaminadas con metales por medio del desarrollo de dos plantas piloto que se construirán y operarán en dos industrias representativas con efluentes metálicos como son, la mina de uranio de Urgeirica (Portugal) y la empresa de galvanoplastia Industrial Goñabe, de Valladolid.

Además de la Usal, participan en el proyecto, cuyo consorcio se reunió ayer en el Colegio Fonseca, equipos de investigadores de la Complutense, Portugal y Francia.