DAM demuestra la viabilidad de reciclar aguas residuales para su uso agrícola

La empresa Depuración de Aguas del Mediterráneo (DAM**) ha presentado recientemente, en Conferencia celebrada en Valencia, las conclusiones de su proyecto** PHORWater**, que confirman la viabilidad de extraer el fósforo de aguas residuales y reutilizarlo como fertilizante en el sector agrícola.**

Concretamente, el principal logro de esta investigación es demostrar que es posible reciclar los fosfatos de las aguas residuales en forma de estruvita, un fertilizante de lenta disolución, apto para su uso en el campo. Con tal fin, se ha construido una planta piloto en la EDAR de Calahorra, en La Rioja, donde se ha confirmado la posibilidad de extraer el fósforo de las aguas residuales y reutilizarlo en el sector agrícola.

La importancia de este proyecto, en el marco de la Unión Europea, radica en la necesidad de recuperar el fósforo, un mineral natural cada vez más escaso y limitado, pero que se utiliza en gran medida en la producción de fertilizantes agrícolas. Junto a la escasez del material y su uso abundante, también se da la circunstancia de que ningún país productor está en Europa, por lo que convierte a las empresas agrícolas europeas en dependientes de terceros países.

Solución medioambiental a los vertidos de fósforo

Uno de los principales alicientes del proyecto PHORWater es concienciar a la sociedad del problema medioambiental del fósforo y promover la recuperación de este mineral en los tratamientos de aguas residuales. A través de esta iniciativa se ha ha conseguido optimizar el proceso de eliminación biológica del fósforo en la línea de aguas de las EDAR; recuperar el fósforo en forma de estruvita, mediante el desarrollo de un reactor de cristalización; aumentar la disponibilidad de fósforo para uso agrícola, y sobre todo, ofrecer una solución medioambiental al disminuir el fósforo vertido, proporcionando una fuente alternativa que permite reducir la extracción del mineral en su estado natural.

El proyecto PHORWater, participado y liderado por DAM, se encuentra financiado por la Unión Europea, a través de su programa LIFE+. En él participan también la Universitat de València, un departamento de Calidad del Agua de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y el Laboratorio de Automatismo e Ingeniería de procesos, de la Universidad Claude Bernard de Lyon.

Fuente: DAM