Fabricación de simuladores de raices (Root simulators) para calcular la disponibilidad real de nutrientes en el suelo

2026 Universidad Pablo de Olavide
Ver la oferta en la web. www.upo.es/UPOtec
Contacta con la OTRI: otri@upo.es

Sector

Agricultura, Ganadería y Recursos Marinos

Área Tecnológica

Tecnologías medioambientales y de recursos naturales

Descripción

Los investigadores del área de Ecología del Departamento de Sistemas físicos, químicos y naturales fabrican “Simuladores de raíces” a partir de resinas aniónicas y catiónicas que sirven para la determinación de la disponibilidad real de nutrientes en un suelo, siendo mínima la perturbación.

Necesidad o problema que resuelve

Los investigadores fabrican simuladores de raíces a partir de resinas aniónicas y catiónicas, y realizan los análisis correspondientes una vez han sido extraídas del suelo para cuantificar así los nutrientes esenciales que están disponibles para la planta como son el amonio, nitrato y fósforo. Con ello agricultores y forestales pueden calcular la necesidad de fertilización para un cultivo o repoblación forestal, optimizar su uso y planificar su aplicación temporal en función de los resultados obtenidos.

Aspectos innovadores

Se trata de resinas de intercambio aniónico y catiónico (Root simulators) que se introducen en el suelo siendo mínima la perturbación. Las ventajas son enormes con respecto a los métodos tradicionales, ya que refleja la disponibilidad real en la que se encuentran las raíces de las plantas. Se evitan los problemas asociados a un exceso de fertilizante, como contaminación de acuíferos, plagas forestales, etc.

Tipos de empresas interesadas

Empresas del sector Agricultura y Sector Forestal Entidades públicas vinculadas al sector Agroalimentario o Medioambiental Empresas dedicadas a la restauración de la vegetación Centros de Investigación dedicados con la agricultura, biodiversidad, edafología, etc.

Nivel de desarrollo

Disponible para el cliente

Equipo de Investigación

Organismos y Sistemas (RNM 359)