

La UMH desarrolla un software para mejorar la eficiencia en el riego

El proyecto establece relaciones entre agricultores, comunidades de regantes y los investigadores

Redacción | 10.06.2020 | 22:43



El equipo de investigadores. información

Mejorar la práctica y la sostenibilidad del riego es el objetivo de Go Innowater, un proyecto en el que participan investigadores del Grupo Agua y Energía para una Agricultura Sostenible de la Universidad Miguel Hernández (UMH) de Elche, dirigido por la profesora Herminia Puerto Molina. Para lograr este objetivo, los investigadores de este proyecto supra autonómico desarrollarán un programa informático en código abierto para calcular la eficiencia del uso del agua y de la energía, entre otros indicadores de gestión.

Go Innowater responde a la necesidad de mejorar e incrementar la eficiencia del uso de estos recursos y de la productividad y viabilidad económica de los cultivos, al mismo tiempo que garantiza la salud y sostenibilidad de los ecosistemas, a través de un enfoque innovador. El proyecto establece relaciones entre agricultores, gestores de las comunidades de regantes y cooperativas y personal investigador, proponiendo el empleo de indicadores de gestión y de la evaluación comparativa como método para la identificación de técnicas eficaces en la mejora de la

productividad del cultivo de regadío, ya sea de grandes explotaciones como de parcelas de menor tamaño.

En las últimas décadas, la tendencia en materia de modernización de regadíos ha sido la de mejorar la eficiencia de distribución del agua de riego, mediante el reemplazamiento de las redes de canales y acequias por redes de tuberías a presión y sustituyendo el riego en superficie por instalaciones de riego localizado. De esta forma, se han conseguido eliminar las pérdidas de agua en el transporte y mejorar la eficiencia de distribución y de aplicación a escala de parcela. En la actualidad, los esfuerzos se centran en la mejora de la gestión del riego mediante la programación de riegos, basada en datos agrometeorológicos, apoyados por sensores de humedad del suelo y datos de satélite, integrados en programas informáticos para el cálculo del balance de agua.

Según los investigadores, estos cambios, a priori, son capaces de generar mejoras en la eficiencia del uso del agua, sin embargo, no es habitual ver medidas sistemáticas que permitan confirmar este extremo y, con ello, asegurar que las actuaciones han sido las adecuadas y que generan un ahorro que las justifica.

De la constatación de esta carencia surge el planteamiento de Go Innowater, que detectará ineficiencias a escala de parcela, mediante la aplicación de técnicas de evaluación comparativa. También, propone medidas para la optimización de la gestión de recursos hídricos y energéticos y la mejora de la competitividad de las explotaciones frutales.