

## Proyecto europeo para mejorar un 15% el rendimiento de los invernaderos

**Varias empresas y centros de investigación de cinco países del Mediterráneo -entre ellos España- se han aliado para desarrollar el proyecto AZMUD, una colaboración con la que esperan optimizar hasta en un 15 % el rendimiento de los invernaderos en la región, con menores costes y pesticidas, mejorando la eficiencia en calefacción y riego.**

La Unión Europea (UE) ha impulsado en una convocatoria del programa PRIMA (Partnership for Research and Innovation) el proyecto AZMUD, que desarrollará diferentes tecnologías para dar soluciones a los problemas asociados al sector agrícola y el trabajo en invernaderos, como reducir los costes de producción y pesticidas e incrementar la eficiencia de calefacción y riego de las instalaciones.

Participan en este proyecto el Instituto Tecnológico del Plástico (Aimplas), con sede en Valencia, IDAI Nature (España), Smartwall (Francia), Packaging Industries Co. y Methods for Irrigation and Agriculture (Jordania), National Research Centre y Egyptian Russian Company for Advanced Agriculture Eco Farm (Egipto) y TABIT (Turquía).

El gestor del proyecto, el español Javier Peña, ha explicado a la agencia de noticias Efeagro que esta iniciativa cuenta con cuatro puntos clave: proveer a los cultivos hidropónicos (plantación en disoluciones minerales sin suelo agrícola) de un sistema de calefacción basado en el efecto Joule, el desarrollo de paneles fotovoltaicos semitransparentes, la irrigación por ultragoteo y la formulación natural de pesticidas.

Como parte de los sistemas de riego, usarán agua tratada magnéticamente, un método para mejorar el rendimiento de los cultivos de invernadero en cuanto a calidad y a cantidad y que hace posible “un mejor control de patógenos y parásitos”, combinando campos magnéticos y el uso de pesticidas de liberación regulada.

En esa línea, están desarrollando un sistema de “liberación controlada con polímeros biodegradables” por medio del recubrimiento en cápsulas de los pesticidas naturales, lo que permite que estos productos mantengan sus propiedades durante más tiempo sin dañar a la planta, aclara Peña.

Precisamente, el desarrollo de estos polímeros para encapsular los pesticidas es parte de la aportación de Aimplas, así como el desarrollo de la calefacción de la plantación por medio del método Joule -que ya aplicaron con éxito en otro proyecto de automovilismo- y el desarrollo de un film acolchado biodegradable para preservar mejor los cultivos que sean sobre suelo agrícola.

**Más investigación para reducir los recursos**



Explica que todas estas medidas no están dirigidas a aumentar la producción, sino a disminuir los recursos necesarios para las plantaciones, como son el agua, la energía y los pesticidas.

Los invernaderos cuentan con un importante rol en el sector agroalimentario, ya que con ellos se puede controlar la temperatura, la humedad y la luz, entre otros parámetros, o evitar plagas para potenciar los cultivos y no depender así de las condiciones meteorológicas o de la estacionalidad.

Conforme a los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en los países del Mediterráneo existen alrededor de 220.000 hectáreas ocupadas por invernaderos.

### **Gestión del producto**

En el sector agroalimentario, así como en otros campos, los plásticos juegan un importante papel, recuerda Peña, quien llama a que no se rechace este material por contaminante a la hora de desarrollar proyectos.

“No es un problema del producto. Si retiráramos ahora mismo todos los productos de plástico, el nivel de calidad de vida al que estamos acostumbrados no sería posible. Es muy difícil adaptar los servicios que nos prestan, por ejemplo, en el ámbito alimentario o en automoción”, alega el coordinador.

“Si se produce una correcta gestión del plástico se puede seguir utilizando”, insiste Peña, quien recuerda que con este material han logrado abaratar los costes de agua y energéticos en este proyecto internacional.

### **Implementación en 2022**

AZMUD comenzó su desarrollo el 1 de abril y planean implementar tres proyectos piloto en España, Egipto y Jordania en 2022, para que, si funciona y no necesita más fases de desarrollo, poder divulgarlo a los interesados en el sector que quieran replicar este modelo más eficiente.

Lien de l'article : <http://www.hortoinfo.es/index.php/9656-azmud-mejora-invernaderos-070920>

