

Manejo integrado del fertirriego
y adaptación al cambio climático
en clavel para la mejora de
productividad y

CALIDAD FLORAL

**Innovación tecnológica y
eficiencia hídrico-nutritiva
para la flor cortada de la
Región de Murcia.**

Grupo Operativo para la Innovación en el sector de la Flor Cortada.

Proyecto financiado en el marco del Plan Estratégico de la PAC 2023-2027 de España, por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (Feader), por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y por la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de la Región de Murcia.

Intervención 7161 "Cooperación de grupos operativos de la Asociación europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas (AEI-Agri), del Plan Estratégico de la PAC de España, período 2023-2027.



Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural: Europa
invierte en las zonas rurales



Cofinanciado por la
Unión Europea

Socios:

Antonio David Fernández Soria - Pedro Antonio Sánchez González



FLORMUR II



www.flormur.com



El objetivo del proyecto es desarrollar un modelo de manejo integrado en el cultivo de clavel que combine fertirriego de precisión y estrategias de resiliencia climática para optimizar la rentabilidad, la calidad ornamental y la sostenibilidad del sector.

Frente al aumento de temperaturas, la escasez hídrica crónica y el encarecimiento de insumos en el Noroeste murciano, el proyecto evoluciona del control de plagas (fase previa FLORMUR I) hacia el control digitalizado del riego y la nutrición vegetal.

Pilares tecnológicos de innovación

Digitalización y sensores IoT. Instalación de sondas de humedad del suelo, sensores de conductividad eléctrica (CE) y estaciones meteorológicas automatizadas para un control continuo en tiempo real.

Nutrición de precisión. Formulación y ajuste dinámico de nutrientes según la fase fenológica para obtener tallos más firmes, flores de mayor diámetro y mayor vida postcosecha.

Riego deficitario controlado. Aplicación de protocolos de manejo para optimizar el uso del agua durante periodos de sequía o sequedad extrema sin perjudicar el rendimiento comercial.

Metas e impacto esperado

Ahorro de insumos. Reducción de entre un 20% y un 40% en consumo de agua y fertilizantes nitrogenados.

Productividad. Incremento de hasta un 25% en el rendimiento de flores por planta.

Más resiliencia climática. Cultivos mejor preparados frente a olas de calor, sequías y condiciones climáticas adversas, contribuyendo a una producción más estable.

Campo de ensayo piloto desarrollado en el invernadero multimodular de 2.000 m² de la cooperativa Canaraflor en Canara (Cehegín, Murcia) con una estructura de 1.000 m² de zona piloto sensorizada frente a 1.000 m² de zona testigo tradicional.