

Desarrollo de un sistema de monitorización de los nutrientes del suelo en tiempo real: "proyecto SENSORSOIL" (MR331A FEADER 2021-016A)

Entidad beneficiaria	Ayuda total
• Asociación de Desarrollo Rural Odega	107.927 €
Entidades colaboradoras	
• USC • Instituto Tecnológico de Galicia • Unión Leiteira Galega Ulega	

El resultado general del proyecto piloto fue un sistema de monitorización de nutrientes del suelo de bajo coste, portátil y fácil de manejar para el agricultor, que le proporciona información útil para hacer una gestión ágil y adecuada de su cultivo.

El sistema de monitorización consiste en un sensor portátil basado en la conductividad eléctrica que mide los nutrientes disponibles para la planta. El sensor devuelve datos de los siguientes parámetros: VWC (contenido volumétrico de agua), EC (electroconductividad) y temperatura.

El usuario potencial ahorrará en el uso de los insumos, sobre todo de fertilizantes, y puede aplicarlos de una manera más racional para su explotación y para el medio ambiente. Sólo fertilizará cuando sea necesario para el cultivo.

Otro de los resultados específicos alcanzados fue la matriz de recomendaciones, que es la matriz que alimentará el sistema de monitorización y que, junto con los datos obtenidos del sensor, proporcionará la información necesaria para la toma de decisiones en tiempo real.

El agricultor conseguirá obtener la dosis óptima de fertilizantes que asegure una buena evolución del cultivo. Esta dosis asegurará que la planta se nutra adecuadamente y que no haya excesos ni deficiencias de nutrientes en el cultivo, y también se evitarán pérdidas por lixiviación y escorrentía. Ajustar las prácticas de cultivo a las necesidades de la planta proporcionará un aumento de la competitividad a través de una mejora en la eficiencia de gestión del cultivo. Una gestión más eficiente, además de los resultados económicos, contribuye también a la lucha contra el cambio climático.