

NUVES, EL GRUPO OPERATIVO

El Grupo Operativo de Nutrición Vegetal Sostenible (NUVES), bajo la coordinación de la **Asociación de Productores-Exportadores de Frutas y Hortalizas de la Región de Murcia (PROEXPORT)** e impulsado por un grupo de productores agrícolas ubicados en la cuenca vertiente al Mar Menor (**Agromediterránea, Bonduelle, Grupo CFM, G's España, Intercrop Ibérica y Murciana de Vegetales**), comenzó su actividad en 2017 con el objetivo de aplicar adecuadamente los requisitos relativos a la fertilización nitrogenada de los cultivos que se han plasmado en la Ley 3/2020 de recuperación y protección del Mar Menor.

Sus trabajos para desarrollar un proyecto de innovación que sienta las bases técnicas necesarias para la correcta utilización de las técnicas de fertirrigación y los inhibidores de la nitrificación cuentan con la colaboración de las multinacionales ICL y Compo Expert.

Sus ensayos, realizados en la Estación Experimental Agroalimentaria (ESEA) "Tomás Ferro", están dirigidos por el **Departamento de Producción Vegetal de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica (ETSIA) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT)**.



nuves

GRUPO OPERATIVO DE NUTRICIÓN VEGETAL SOSTENIBLE

SOCIOS PARTICIPANTES



COORDINACIÓN DE PROYECTO



Asociación de Productores-Exportadores de Frutas y Hortalizas de la Región de Murcia
56 empresas asociadas. 1,2 millones de Tm/año. 49.500Ha de producción

CENTRO DE INVESTIGACIÓN



AGENTE DE INNOVACIÓN



COLABORADORES



www.nutricionvegetalsostenible.es



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

El proyecto NUVES, impulsado por el Grupo Operativo de Nutrición Vegetal Sostenible, persigue innovar en la nutrición de los cultivos y adaptar las técnicas agronómicas a las necesidades medioambientales de la Región de Murcia, y en especial a la comarca del Campo de Cartagena.

Para ello, estudia aquellos protocolos que aportan la nutrición necesaria al tiempo que busca una **reducción de las pérdidas de nitrógeno**. Las estrategias diseñadas analizan los beneficios de la combinación de dos elementos que, aisladamente, ya han demostrado **una reducción del impacto ambiental de los cultivos: la fertirrigación y los inhibidores de la nitrificación**.

La combinación de ambas tecnologías aúna la rapidez de respuesta que presentan los sistemas de fertirrigación y la reducción de las emisiones por el uso de inhibidores de la nitrificación.

Alcanzar el menor impacto ambiental de los cultivos y mejorar la orientación hacia el mercado de los productos obtenidos gracias a su valor de sostenibilidad es el objetivo de NUVES.

nuves

GRUPO
OPERATIVO DE
**NUTRICIÓN
VEGETAL
SOSTENIBLE**

PUNTO DE PARTIDA

El ecosistema constituido por el Mar Menor y su cuenca vertiente sufren un desequilibrio para cuya recuperación se requiere, entre otros factores, una sensible reducción en los nitratos de las aguas subterráneas y superficiales.

Las plantas necesitan para su desarrollo nutrientes, entre los que destacan los compuestos de nitrógeno, que a su vez pueden alcanzar las aguas, nitrificándolas.

El proyecto propone aumentar la eficiencia de los fertilizantes nitrogenados, combinando para ello dos técnicas que permiten, por un lado localizar en la zona radicular los nutrientes y por otro mantenerlos más tiempo a su disposición, reduciendo las pérdidas, tanto por lixiviación como por emisiones a la atmósfera.



¿QUÉ ES LA FERTIRRIGACIÓN?

Técnica agronómica que permite dosificar y localizar los aportes de nutrientes al suelo, junto al sistema radicular del cultivo, a través de la aplicación simultánea de agua y fertilizantes a través del riego.

Los sistemas de fertirrigación instalados mayoritariamente en el Campo de Cartagena (más de 30.000 Ha), aportan a las plantas los nutrientes que necesitan para su desarrollo y en el momento en que lo precisan.

¿QUÉ SON INHIBIDORES DE LA NITRIFICACIÓN?

Los inhibidores de la nitrificación retardan la oxidación de amonio en el suelo y por lo tanto permiten reducir la lixiviación del N como nitrato e incrementar la sostenibilidad de la fertilización nitrogenada.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Mejorar la eficiencia del nitrógeno aplicado.
- Reducir la contaminación de acuíferos por lixiviación.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera.
- Evaluar el sistema suelo-planta-atmósfera ante distintas estrategias de fertirrigación con inhibidores.
- Evaluar la incidencia de los inhibidores de la nitrificación en la producción y calidad de la cosecha.
- Desarrollar modelos para incrementar la eficiencia de la fertirrigación con inhibidores.
- Diseñar modelos de manejo de fertirrigación con inhibidores aplicados al cultivo de lechuga iceberg y/u otros cultivos de importancia en la Región de Murcia.