

DESARROLLO DE UNA NUEVA ESTRATEGIA SOSTENIBLE PARA EL CONTROL DE BOTRYTIS Y ALTERNARIA EN FRUTALES Y HORTALIZAS

Mayo 2025

Ficha inicial

RESUMEN

En el presente proyecto se plantea desarrollar un sistema de control de daños y podredumbres en fruticultura y horticultura mediante el uso de un producto de origen natural. Se trabajará con *B. cinerea* y *A. alternata*, hongos fitopatógenos que causan enfermedades y daños importantes en producción hortícola y frutícola. En concreto, *B. cinerea* afecta tanto la producción como postcosecha de tomate, fresa y uva, entre otros, mientras la *A. alternata* es un grave problema en producción de mandarina y, recientemente, en ciertas variedades de manzana, aunque también afecta a la patata y el tomate.

La eficacia insuficiente o la generación de residuos en el caso de los fungicidas sintéticos hacen necesario desarrollar estrategias basadas en nuevos productos fitosanitarios de bajo riesgo y formulaciones de origen natural. El proyecto pretende generar el conocimiento y tecnología para proveer a la empresa del propio grupo y al sector en general de una tecnología que permita mejorar la productividad, calidad y conservación de sus productos, pero en un contexto de agricultura sostenible, eficiencia de recursos en la producción agrícola ecológica y aumentar la competitividad de las explotaciones agrícolas.

01. Objetivos

El objetivo principal del proyecto es **desarrollar un sistema de control de daños y podredumbres en fruticultura y horticultura** mediante el uso de un producto de origen natural a base de extractos naturales y complejos enzimáticos.

02. Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

Actividad 1. Estudio del mecanismo de defensa desencadenado por la planta con el producto.

Actividad 2. Evaluación de estrategias de aplicación y formulaciones ecológicas en fresa y tomate.

Actividad 3. Validación de la nueva estrategia en condiciones controladas de los cultivos.

Actividad 4. Aplicación de la tecnología sostenible seleccionada en postcosecha.



Foto 1. Imagen de una tomatera (Foto: AMETLLER).

Actividad	Objetivo
A1	Determinar mecanismos de defensa y mitigación de estrés en la planta modelo tomatera.
A2	Determinar dosis, estrategia de aplicación del tratamiento para cada cultivo/producto.
A3	Validar una estrategia en frutas y hortalizas como prueba de concepto en cultivos.
A4	Evaluar la eficacia de la estrategia de tratamiento en postcosecha.

Tabla 1. Objetivos de las actividades.



Figura 1. Esquema de las sinergias del proyecto.

03. Resultados esperados y recomendaciones prácticas

- Obtener el mecanismo de respuesta de la planta con efectos beneficiosos, así como

más resistencia a agentes bióticos y abióticos.

- Estrategia en la producción de las frutas y hortalizas tratadas con el fitosanitario seleccionado.
- Definición de un sistema de aplicación, estrategia y dosis óptimas para aplicar en un posterior escalado en condiciones reales tanto en campo como en postcosecha.

Líder del grupo operativo

AGRÍCOLA MARESME SEGLE XXI, SAT

Web: corp.ametllerorigen.com

Correo-e corporativo: comunicacio@ametllerorigen.cat

Otros miembros del grupo operativo (perceptores de ayuda)

CASA AMETLLER, SL

Web: corp.ametllerorigen.com

Correo-e corporativo: comunicacio@ametllerorigen.cat

Coordinador del grupo operativo

AGRÍCOLA MARESME SEGLE XXI, SAT

Web: corp.ametllerorigen.com

Correo-e corporativo: comunicacio@ametllerorigen.cat

Centro tecnológico del grupo operativo

UNIVERSITAT DE GIRONA (UDG)

Web: epsapps.udg.edu/cidsav/

Correo-e corporativo: cidsav@udg.edu

Ámbito territorial de aplicación

Provincia/s: Barcelona, Lérida, Gerona y Tarragona.

Comarca/s: Maresme, Baix Llobregat, Vallès Occidental, Vallès Oriental, El Segrià, Plana de Lleida, L'Empordà i Terres de l'Ebre.

Ámbito/s temático/s de aplicación

☒ Sistema de producción agraria	☐ Silvicultura
☒ Práctica agraria	☐ Gestión del agua
☐ Equipamiento y maquinaria agraria	☐ Clima y cambio climático
☐ Ganadería y bienestar animal	☐ Gestión energética
☒ Producción vegetal y horticultura	☒ Gestión de residuos y subproductos
☒ Paisaje / Gestión del territorio	☒ Gestión de la biodiversidad y del medio natural
☒ Control de plagas y enfermedades	☒ Calidad alimentaria / procesamiento y nutrición
☒ Fertilización y gestión de los nutrientes	☒ Cadena de suministro, marketing y consumo
☒ Gestión del suelo	☐ Competitividad y diversificación agraria y forestal

☐ Recursos genéticos

Contribución del proyecto a las Estrategias de la UE

- ☐ Lograr la neutralidad climática
- ☒ Disminuir el uso global y el riesgo de los plaguicidas químicos
- ☒ Fomentar la agricultura ecológica y/o la acuicultura ecológica
- ☐ Reducir el uso de antimicrobianos en animales de granja y en la acuicultura
- ☒ Reducir las pérdidas de nutrientes y el uso de fertilizantes, manteniendo la fertilidad del suelo
- ☒ Mejorar la gestión de los recursos naturales utilizados en la agricultura, como el agua, el suelo y el aire
- ☒ Proteger y/o restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en los sistemas agrícolas y forestales
- ☐ Restituir la superficie agraria constituida por elementos paisajísticos de gran diversidad
- ☐ Facilitar el acceso a Internet de banda ancha rápida en las zonas rurales
- ☐ Mejorar el bienestar de los animales
- ☐ Fomentar la forestación y la reforestación respetuosas con la biodiversidad

Otra información del proyecto

Presupuesto total del proyecto: 297.266,00 €

Financiamiento DARPA: 137.471,46 €

Financiamiento UE: 103.706,54 €

Financiamiento propio: 56.088,00 €

Convocatoria 2023

Inicio del proyecto: 2024

Estado actual: En ejecución

DIFUSIÓN DEL PROYECTO

- Asistencia a congresos técnicos y científicos, organizados por *Phytoma España* o *Jornadas científicas*.
- Publicaciones técnicas a *Phytoma España*, *Vitivinicultura*, *Fruticultura Profesional*, y de un perfil más científico a *Acta Horticulturae*, *Biocontrol*, *Frontiers in Plant Science*, que constará en la redacción de artículos de divulgación a nivel nacional e internacional para llegar a un mayor número de expertos del ámbito y generar un mayor impacto a nivel sectorial.
- En la **página web** de las entidades vinculadas al proyecto publicar un resumen del proyecto, los objetivos y los resultados y conclusiones alcanzadas una vez finalizado.
- En las **redes sociales** de las entidades también constará la debida participación del proyecto innovador.