

ESTEMPERA - RACIONALIZACIÓN DEL USO DE FITOSANITARIOS EN EL CONTROL DE LA ESTEMFILOSIS DEL PERAL MEDIANTE MODELOS DE PREDICCIÓN DE RIESGO Y TÉCNICAS DE MANEJO DEL CULTIVO

Mayo 2025

Ficha inicial

RESUMEN

El GO ESTEMPERA tiene como objetivo mejorar el control de la Estemfiliosis (*Stemphylium vesicarium*) en perales. Este problema es muy grave en las variedades de pera sensibles. Para lograr este objetivo, el proyecto aborda tanto temas relacionados con la gestión de las fincas como la reducción del inóculo invernal, además de la aplicación y eficacia de productos fitosanitarios, todo ello utilizando modelos de riesgo.

01. Objetivos

OBJETIVO GENERAL: Definir una estrategia integral para el control sostenible de la Estemfiliosis en perales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desarrollar herramientas para gestionar el inóculo consistente en las hojas caídas y las infecciones de la cubierta vegetal.
- Mejorar la eficiencia en los tratamientos fitosanitarios.
- Validar y evaluar diferentes modelos de predicción de riesgo de infecciones.
- Definir una estrategia integrada para el control de Estemfiliosis que permita reducir el número de tratamientos fitosanitarios y su impacto ambiental, manteniendo una buena eficacia.
- Transferir los resultados al sector para potenciar la implementación de las innovaciones más efectivas.

02. Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

ACTIVIDAD 1. Evaluación de diferentes sistemas de gestión del inóculo primario.

ACTIVIDAD 2. Mejora de la estrategia y la eficiencia de los tratamientos para reducir el impacto económico y ambiental.

ACTIVIDAD 3. Validar, evaluar e implementar un modelo de predicción de riesgo de Estemfiliosis.

ACTIVIDAD 4. Transferencia de los resultados al sector.



Figura 1. Consorcio de empresas del proyecto

03. Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Se espera desarrollar una estrategia integral para toda la campaña que permita combatir de forma eficiente la Estemfiliosis y proporcionar recomendaciones concretas sobre:

- Manejo de la finca para minimizar las fuentes de inóculo.
- Productos fitosanitarios con mayor eficacia para el control de la Estemfiliosis.
- Identificar, mediante modelos de riesgo, los momentos óptimos para actuar contra la enfermedad.

Líder del grupo operativo

SAT FRUITES ALCARRÀS

Web: <https://www.alsat1268.com/>

Correo-e corporativo: tecnic@alsat1268.com

Otros miembros del grupo operativo (perceptores de ayuda)

ACTEL, SCCL

Web: <https://actelgrup.com/ca/>

Correo-e corporativo: actel@actel.es

Coordinador del grupo operativo

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/>

Correo-e corporativo: irta@irta.cat

Centro tecnológico del grupo operativo

INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIES (IRTA)

Web: <https://www.irta.cat/>

Correo-e corporativo: irta@irta.cat

Ámbito territorial de aplicación

Provincia/s: Lérida, Gerona, Barcelona y Tarragona

Comarca/s: Todas en las que haya cultivo de pera

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: 74.968,50 €

Financiamiento DARPA: 34.669,40 €

Financiamiento UE: 26.154,10 €
Financiamiento propio: 14.145,00 €

Convocatoria 2023
Inicio del proyecto: 2024
Estado actual: En ejecución

DIFUSIÓN DEL PROYECTO

Empresa	Enlace
SAT FRUITES ALCARRÀS	Estempera – Racionalització de l'ús de fitosanitaris en el control de l'Estemfiliosis de la perera mitjançant models de predicció de risc i tècniques de maneig del cultiu – Alsat – SAT FRUITA D'ALCARRÀS
ACTEL SCCL	https://actelgrup.com/ca/projectes/estempera-racionalitzacio-de-lus-de-fitosanitaris-en-el-control-de-lestemfiliosis-de-la-perera-mitjancant-models-de-prediccion-de-risc-i-tecniques-de-maneig-del-cultiu/ https://actelgrup.com/projectes/estempera-racionalizacion-del-uso-de-fitosanitaris-en-el-control-del-estemfiliosis-del-peral-mediante-modelos-de-prediccion-de-riesgo-y-tecnicas-de-manejo-del-cultivo/ https://actelgrup.com/en/projectes/estempera-rationalisation-of-the-use-of-phytosanitary-products-in-the-control-of-stemphyliosis-in-pear-trees-by-means-of-risk-prediction-models-and-crop-management-techniques/
INSTITUT DE RECERCA I TECNOLOGIA AGROALIMENTÀRIA	https://www.irta.cat/projecte/go-estempera/ IRTA a X: "Controlar la taca marró de la perera és un repte per al sector fructícola. Per fer-hi front estem treballant en el Grup Operatiu #ESTEMPERA amb #ALSAT (SAT Fruita d'Alcarràs) i @actelgrup. https://t.co/iVdAUGIPDo #GrupsOperatiusCat @agriculturacat @ruralcat @EIPAGRI SP @redPAC https://t.co/UeCRtcT1c7 " / X https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7317532231286075393

El pasado 2 de abril de 2025 se participó en la I Jornada del HUB Sanidad Vegetal de Fruta Dulce, donde se expusieron estrategias de gestión del inoculo y los modelos disponibles.



PLAN ANUAL 2025
DE TRANSFERÈNCIA TECNOLÒGICA

I Jornada HUB Sanitat Vegetal Fruita Dolça

Abordant els reptes de la fruita dolça a Catalunya

Jornada tècnica
Mollerussa, dimecres 2 d'abril de 2025

Presentació

El HUB Sanitat Vegetal és un projecte conjunt entre l'IRTA i el DARPA amb l'objectiu de coordinar i impulsar la recerca i les noves estratègies per la sanitat vegetal de Catalunya. Dins del HUB, en base a les prioritats identificades pels assessors en GIP de Fruita Dolça mitjançant una enquesta, s'han establert les problemàtiques fitosanitàries més rellevants per treballar al llarg del 2025. Per fruita de pinyol s'ha prioritzat la mosca de la fruita, els trips, pugs, *Monilinia* spp., *Geotrichum* spp., *Rhizopus* spp., grafolita, cuc capgròs i malalties de coll; i pel que fa a la fruita de llavor han estat els pugs, carpocapsa, *Colletotrichum* spp., *Alternaria* spp., talpons, tigre de la perera, psil·la i l'estemfiliosi de la perera. Per aquest motiu s'ha creat un grup de treball per cada repte, per buscar solucions a problemàtiques fitosanitàries no resoltes o bé cercar solucions que millorin la resposta actual. La feina de cada grup de treball ha de servir per aconseguir entre tots, experts, assessors i administració, una gestió cada vegada més sostenible i efectiva. En aquesta jornada es presentaran diferents treballs i recomanacions pel control de diferents malalties i plagues que afecten els cultius fruiters de llavor i pinyol a Catalunya. Esperem la vostra assistència i desitgem que us sigui una jornada profitosa. Aquesta jornada inclou informació del grup operatiu ESTEMPERA.

250849 / 3,00

Programa

9.00 h Validació d'inscripcions

9.30 h Benvinguda i presentació de la jornada
Neus Teixidó Espasa. Coordinadora HUB Sanitat Vegetal
Neus Ferrer Gracia. Subdirectora general d'Agricultura, DARPA
Josep Usall Rodià. Director general de l'IRTA

9.45 h Radiografia de la sanitat vegetal a Catalunya en l'àmbit de la fruita dolça
Anna Lekunberri Gómez. Cap del Servei Sanitat Vegetal
Neus Teixidó Espasa. Coordinadora HUB Sanitat Vegetal

10.00 h Situació actual dels reptes i perspectives de futur en fruiters de pinyol
Jordi Cambray Sala. Coordinador de fruita de pinyol del HUB Sanitat Vegetal

- Espècies de trips als fruiters i a la coberta vegetal de les plantacions de nectarina a Lleida
Albert Gallardo Ferrand. Investigador en Formació de la Universitat de Lleida
- Control biològic clàssic de *Drosophila suzukii* en cirerer
Pablo Urbaneja Bernat. Investigador del Programa de Protecció Vegetal Sostenible de l'IRTA
- Nous actors en les pèrdues de postcollita de fruita de pinyol: *Rhizopus* spp. i *Geotrichum* spp., però què sabem de la resistència de *Monilinia* spp. a fungicides?
Rosario Torres Sanchis. Investigadora del Programa de Postcollita de l'IRTA
- Comparació de captures de *Ceratitis capitata* en les trapes comercials de captura massiva en finques de fruita de pinyol i llavor de Lleida i Girona
Itziar Ugartechea Escofet. ADV Fruits d'Alfarràs

11.15 h Pausa



Figura 2. Programa de la jornada de transferència referent a la 1a Jornada del HUB de Sanidad Vegetal de Fruta dulce realizada el 2 de abril de 2025 a Mollerussa.

Està prevista la redacció i difusió d'una nota de premsa al final del projecte, amb la divulgació dels resultats obtinguts per donar-los a conèixer al sector. També se prevé l'elaboració d'una guia per al control sostenible de la Estemfiliosi.

Se tenen previstes diverses jornades de camp i sessions en sala, com:

- Visita amb tècnics assessors de les empreses en el marc del comitè tècnic de fruita de Girona.
- Jornades frutícoles anuals organitzades per IRTA.
- Comitès tècnics de fruita.
- Reunió anual de tècnics de ADVs de Catalunya.
- Jornada anual de tècnics assessors en el marc del HUB de Sanidad Vegetal de Catalunya.