

Utilización de redes anti-lluvia para reducir la aplicación de fungicidas en el control del moteado del manzano

Resumen

El moteado es la enfermedad de mayor relevancia en la producción de manzana en Girona. Se trata de una enfermedad policíclica que se inicia a la salida del invierno, a partir de esporas procedentes del reservorio de inóculo presente en las hojas del suelo. La lluvia es el elemento meteorológico que desencadena la liberación de las esporas y que permite las condiciones para que puedan germinar e infectar los tejidos verdes. Las infecciones generan las primeras manchas de las cuales emergen nuevas esporas que diseminan i amplían la enfermedad. El control se consigue impidiendo que prosperen las infecciones primarias. Para ello se utilizan fungicidas aplicados según los modelos de predicción que alertan de condiciones favorables a infecciones. Actualmente, en Girona se utiliza el modelo RIMpro para modelizar la evolución del inóculo primario y se aplican entre 15 y 20 tratamientos fungicidas por campaña, mayoritariamente para el control del moteado. Este número de fungicidas se podría reducir substancialmente utilizando barreras físicas de la lluvia sobre los árboles durante el período de sensibilidad a la enfermedad.

La instalación de telas antilluvia sobre la plantación se estudia en diferentes países como alternativa a los tratamientos fungicidas contra el moteado (en Francia el CTIFL dentro el programa ECOPHYTO; la Fundazine Edmound Mark en Italia y en Canadá entre otros países). Los materiales ensayados son mayormente la rafia plastificada y el film plástico, los mismos que se utilizan para proteger la cereza del cracking. Posiblemente, en nuestras condiciones climáticas estas instalaciones pueden ser incluso más efectivas, dado que los episodios de lluvia son de menor intensidad que las tormentas atlánticas que van acompañadas de fuertes vientos que dificultan el control de los efectos de la lluvia.

Objetivos

El objetivo general del proyecto es el control del moteado mediante la utilización de redes técnicas antilluvia que impidan las infecciones del hongo i, en consecuencia, reducir las aplicaciones fungicidas. Se plantean los objetivos específicos siguientes:

- Instalar diferentes redes técnicas antilluvia aprovechando las instalaciones existentes contra el granizo.
- Evaluar estas técnicas para el control del moteado
- Cuantificar la reducción de los fungicidas necesarios como resultado de utilizar las redes técnicas
- Evaluar los efectos sobre la producción y la calidad de la fruta resultante de la aplicación de redes técnicas antilluvia

Descripción de las actuaciones previstas en el proyecto

De acuerdo con los objetivos de destacan tres vías de actuación para reducir los ataques de moteado en plantaciones de manzano, que se basan en: 1) Ensayo de eficacia de redes antilluvia para controlar el moteado; 2) Evaluar las telas antilluvia para la reducción de los tratamientos fungicidas para el moteado y los efectos en la producción en plantaciones comerciales de manzano; 3) Transferencia de los resultados

Resultados esperados y recomendaciones prácticas

Los resultados que se prevén obtener se enmarcan en los siguientes puntos principales:

1. Viabilidad técnica de instalar telas antilluvia en plantaciones de manzano para impedir las infecciones de moteado
2. Reducir el número de tratamientos fungicidas para la producción de manzana
3. Evaluar los posibles efectos de las telas antilluvia en la producción y la calidad de la fruta

Líder del Grupo Operativo

Entitat: **GIRONA FRUITS SCCL**

E-mail de contacte:

jmcornell@gironafruits.com

Tipologia d'entitat:

Empresa agroalimentària

Coordinador del Grupo Operativo

Entitat: **GIRONA FRUITS SCCL**

E-mail de contacte:

jmcornell@gironafruits.com

Tipologia d'entitat:

Empresa agroalimentària

Otros miembros del Grupo Operativo (perceptores de ayuda)

Entitat: **Can Mas Fructicultors SL**

E-mail de contacte:

canmas@canmas.net

Tipologia d'entitat:

Empresa agrària

Entitat: **Explotacions Agrícola Bruguera SL**

E-mail de contacte:

jaumefruits@hotmail.com

Tipologia d'entitat:

Empresa agrària

Otros miembros del Grupo Operativo

Entitat: **FUNDACIÓ MAS BADIA**

E-mail de contacte:

pere.vilardell@irta.cat

Tipologia d'entitat:

Centre de recerca

Àmbito/s temàtic/s de aplicació

Agricultural production system
Farming practice
Fertilisation and nutrients management
Plant production and horticulture
Water management

Àmbito/s territorial/es de aplicació

<i>Província/s</i>	<i>Comarca/s</i>
Lleida	Garrigues
Girona	Noguera
Barcelona	Urgell
	Pla d'Urgell
	Segrià
	Baix Llobregat
	Baix Empordà
	Alt Empordà

Difusión del proyecto (publicaciones, jornadas, multimedia...)

Una de les finalitats més importants del projecte és transmetre els resultats als productors. Per això es realitzaran diverses jornades de transferència adreçades a tècnics i productors del sector.

Página web del proyecto

Otra información del proyecto

Fechas del proyecto

Fecha inicio (mes-año): Junio 2018

Fecha final (mes-año):

Estado actual: *En ejecución*

Presupuesto aprobado

Presupuesto total: 81.938,00 €

Financiación DARP: 33.486,36 €

Financiación UE: 25.261,64 €

Financiación propia: 23.190,00 €

Con la financiación de:



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Agricultura,
Ramaderia, Pesca i Alimentació**



**Fons Europeu Agrícola
de Desenvolupament Rural:**
Europa inverteix en les zones rurals

Proyecto financiado a través de la Operación 16.01.01 (Cooperación para la innovación) a través del Programa de desarrollo rural de Catalunya 2014-2020.

Orden ARP/133/2017, de 21 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras de las ayudas a la cooperación para la innovación a través del fomento de la creación de grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas y la realización de proyectos piloto innovadores por parte de estos grupos. Resolución ARP/1868/2017, de 20 de julio, por la que se convocan las ayudas

Id. proyecto: 024_2017