

Modelización del inóculo aéreo de *Polystigma amygdalinum* para optimizar el control de la mancha ocre del almendro

Gemma Pons-Solé¹, Elena Lázaro², Laura Torguet³, Xavier Miarnau³, Antonio Vicent², Jordi Luque¹.
¹Programa de Protecció Vegetal Sostenible, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Ctra. de Cabriels km 2, 08348 Cabriels. ²Centro de Protección Vegetal y Biotecnología, Institut Valencià d'Investigacions Agràries (IVIA), Ctra. CV-315 km 10.7, 46113 Moncada. ³Programa de Fruticultura, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), PCITAl, Parque Gardeny, Edificio Fruitcentre, 25003 Lleida

TIPO DE PRESENTACIÓN: Oral

RESUMEN

La mancha ocre del almendro, causada por el ascomiceto *Polystigma amygdalinum*, es una de las enfermedades foliares más importantes de este cultivo en la cuenca mediterránea. El patógeno pasa el invierno en la hojarasca, donde maduran peritecios y ascosporas. Las ascosporas se liberan en primavera, dando lugar a nuevas infecciones. La principal estrategia de control de esta enfermedad consiste en la aplicación periódica de fungicidas.

El objetivo de este trabajo consistió en desarrollar un modelo matemático para predecir la liberación de ascosporas a lo largo de la temporada del cultivo. Entre 2019 y 2021 se monitorizó la liberación de ascosporas de *P. amygdalinum* en dos parcelas afectadas por mancha ocre en Lleida. En cada parcela se instaló un captador aerobiológico (tipo Hirst), cuyas cintas se analizaron mediante qPCR para cuantificar los niveles diarios de ascosporas. Mediante modelos mixtos bayesianos de regresión beta, se evaluó el rendimiento de las distintas combinaciones de variables meteorológicas en la predicción de la liberación del inóculo.

El modelo con mejor comportamiento predictivo incluyó las variables *ADD* (grados día acumulados) y *ADDwet* (*ADD* considerando la precipitación y el déficit de presión de vapor). Con este modelo, la regresión lineal entre los valores observados y predichos explicó el 78% de la variabilidad de los datos, con un error absoluto medio de 0.1415. Actualmente se está trabajando en la validación del modelo para su incorporación en un sistema de ayuda en la toma de decisiones, para una programación más eficiente de los tratamientos fungicidas.

Financiación: Proyectos RTA2017-00009-C04-01 (INIA) y PID2020-114648RR-C31 (AEI). Gemma Pons-Solé es beneficiaria de una beca predoctoral (PRE2018-085207) de la AEI.

