



# XI CONGRESO NACIONAL de MEJORA GENÉTICA de PLANTAS

Complejo Cultural San Francisco  
Cáceres 24-26 sep'24

## LIBRO DE RESÚMENES

ORGANIZA:

JUNTA DE  
EXTREMADURA



Sociedad  
Española de Ciencias  
Hortícolas



Sociedad Española de Genética

COLABORA:



AYUNTAMIENTO  
cáceres



AYUNTAMIENTO DE CÁCERES



DIPUTACIÓN DE CÁCERES



PATROCINA:

## **Identificación molecular de los organismos patógenos causantes de las enfermedades de oídio (*Erysiphe necator*) y mildiu (*Plasmopara viticola*) en vid a partir de muestras de inóculo aéreo**

J. Balduque-Gil<sup>1,2</sup>, A. Garcés-Claver<sup>2,3</sup>, I. Pérez-Lamuella<sup>3</sup>, J.J. Barriuso<sup>2,4</sup> y O. Fayos<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos (CIHEAM Zaragoza), Av. Montañana 1005, 50059 Zaragoza, España.

<sup>2</sup>Instituto Agroalimentario de Aragón—IA2, CITA-Universidad de Zaragoza, 50013 Zaragoza, España.

<sup>3</sup>Departamento de Ciencia Vegetal, Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Avda. Montañana 930, 50059 Zaragoza, España.

<sup>4</sup>Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural, Universidad de Zaragoza, Avenida Miguel Servet 177, 50013 Zaragoza, España.

**Palabras Clave:** gestión integrada de plagas, hongos fitopatógenos, marcadores moleculares

### **Resumen**

Las enfermedades fúngicas como el oídio (*Erysiphe necator*) y el mildiu (*Plasmopara viticola*) suponen un grave problema en el cultivo de la vid (*Vitis vinifera* L.), debido a las grandes pérdidas económicas que ocasionan. La identificación temprana de ambos parásitos es esencial para el adecuado control de plagas y enfermedades en el cultivo de la vid. En este sentido, el enfoque global y alternativo de la Gestión Integrada de Plagas (GIP) permitiría el control de estos organismos fitopatógenos reduciendo el uso de fitosanitarios. El muestreo de propágulos en el aire para modelizar el desarrollo de enfermedades y optimizar el uso de sistemas de apoyo a las decisiones es una de las estrategias más novedosas de la GIP. Por ello, el objetivo de este trabajo se ha centrado en el desarrollo de una metodología capaz de identificar la presencia de propágulos de *E. necator* y *P. viticola* en cintas adhesivas, similares a las que contienen los ciclones colectores de polen. Para ello, se han evaluado cuatro métodos de extracción de ADN y cinco parejas de cebadores. Los mejores resultados se han obtenido mediante la extracción directa de ADN con un kit comercial. Además, dos de los cebadores evaluados han permitido determinar la presencia de oídio y mildiu en las cintas adhesivas inoculadas. Estos resultados servirán de base para la aplicación de una metodología sencilla, rápida y efectiva para la identificación temprana de *E. necator* y *P. viticola* en muestras de inóculo aéreo, esencial en la protección de cultivos

**AGRADECIMIENTOS:** Este trabajo está financiado por la Unión Europea a través del programa GRAPEVINE, Connecting Europe Facility, Grant Agreement INEA/CEF/ICT/A2018/1837816 y por el Gobierno de Aragón (Grupos A11-20R y A08-20R)