

FITOPATOLOGÍA

Publicación oficial de la Sociedad Española de Fitopatología



Año 2022

Número 7

XX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE FITOPATOLOGÍA

24 - 26 Octubre 2022

Universitat Politècnica de València

vlcsef2022.com



ISSN (versión digital): 2659-2975

© SEF - Sociedad Española de Fitopatología
Dpto. de Protección Vegetal
Instituto Nacional de Investigación y
Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA).
Ctra. de La Coruña Km 7,5, Madrid-28040.

Página web del Congreso:
<https://vlcsef2022.com/>

Secretaría técnica del congreso:
Equipo globalCOMUNICA S.L.

El Comité Organizador agradece la colaboración de los voluntarios Lorena Corachán, Víctor González, Carmen Grech, María Saiz, Pedro Serra y David Villar.

La responsabilidad del contenido de las colaboraciones publicadas en la revista corresponderá a sus autores, quienes autorizan la reproducción de sus artículos a la SEF exclusivamente para esta edición. La SEF no hace necesariamente suyas las opiniones o los criterios expresados por sus colaboradores.

Publicación Oficial de la Sociedad Española de Fitopatología.



— PÓSTERES
ÁREA TEMÁTICA:
GESTIÓN DE ENFERMEDADES

La biosíntesis de aminoácidos azufrados en los oídios depende de una enzima fúngica no canónica y de dos genes de la planta

Laura Ruiz-Jiménez, Álvaro Polonio, Dolores Fernández-Ortuño y Alejandro Pérez-García.

Departamento de Microbiología, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga e Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora"-Universidad de Málaga-Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IHSM-UMA-CSIC), 29071, Málaga. E-mail: laura110493@uma.es

TIPO DE PRESENTACIÓN: Póster

RESUMEN

Podosphaera xanthii es el principal agente causal del oídio de las cucurbitáceas. En este estudio se pretende proporcionar nuevas perspectivas sobre la biotrofia de *P. xanthii* que puedan ser de utilidad para el desarrollo de nuevas herramientas de fitoprotección. Para ello, hemos centrando nuestra atención en el metabolismo del azufre. Hasta la fecha, en los genomas de oídios disponibles no se han encontrado los genes de las enzimas involucradas en los pasos iniciales de la ruta de asimilación de azufre y de biosíntesis de aminoácidos azufrados. Sin embargo, el estudio de un conjunto de proteínas conservadas no anotadas deducidas del transcriptoma de *P. xanthii*, permitió identificar una de las enzimas involucradas en la asimilación de azufre inorgánico. Por otro lado, los resultados obtenidos a partir de un análisis RNA-seq de los primeros estadios de la infección en melón, mostraron un gran número de genes de la planta desregulados, entre los que se encontraban dos de los genes del metabolismo del azufre no identificados en oídios. Sobre esta base, los resultados de ensayos de silenciamiento génico y de complementación química, nos llevaron a concluir que la biosíntesis de aminoácidos azufrados en los oídios podría depender de una enzima fúngica no canónica y de dos genes de la planta.

Este trabajo ha sido financiado por ayudas de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) (AGL2016-76216-C2-1-R; PID2019-107464RB-C21), cofinanciada con fondos FEDER (EU). Laura Ruiz Jiménez es beneficiaria de un contrato predoctoral (BES-2017-080414) para la formación de doctores del Ministerio de Ciencia e Innovación.

