

## La “Hormona perdida” y la evolución de los jasmonatos en las plantas

Los jasmonatos son hormonas lipídicas esenciales para la defensa y el desarrollo de las plantas, cuya estructura es similar a la de las prostaglandinas animales. A lo largo de las últimas décadas se han logrado avances significativos en la comprensión de las funciones de los jasmonatos, fundamentalmente en la planta modelo *Arabidopsis* (*Arabidopsis thaliana*), que sin embargo no han proporcionado una visión panorámica de la diversidad de las rutas biosintéticas y de señalización en todos los linajes del reino vegetal. El grupo del conferenciante, Roberto Solano, ha realizado análisis comparativos de estas rutas en plantas filogenéticamente distantes, identificado así una nueva hormona que actúa como el jasmonato de *Arabidopsis* en las briofitas (plantas no vasculares) y las licofitas (las plantas vasculares más antiguas no extintas). En su charla discutirá la relevancia de este hallazgo y cómo ha contribuido a una mejor comprensión de la evolución de las funciones de los jasmonatos en el reino vegetal.

Durante su periodo predoctoral en el Centro de Investigaciones Biológicas (CSIC, Madrid), Roberto Solano caracterizó los factores de transcripción MYB de *Petunia hybrida* bajo la supervisión del Prof. Javier Paz-Ares. Tras doctorarse en Biología en 1995, trabajó de 1996 a 1999 en el laboratorio del Prof. Joseph Ecker, en la University of Pennsylvania, en Philadelphia, en donde estudió la ruta de señalización del etileno en *Arabidopsis thaliana*. Se incorporó en el año 2000 al Departamento de Genética Molecular de Plantas del Centro Nacional de Biotecnología (CNB, CSIC, Madrid), en donde lidera desde entonces un grupo de investigación. Es Profesor de Investigación desde 2009 y dirigió la Unidad de Genómica del CNB de 2004 a 2010. Se ha interesado también en aspectos evolutivos de la biología de los jasmonatos, usando como modelo la hepática *Marchantia polymorpha*. Ha publicado más de 120 artículos, con más de 22.000 citas, en revistas como *Cell*, *Science*, *Nature*, *Nature Plants*, *Nature Structural Biology*, *Nature Communications*, *Molecular Plant*, *EMBO Journal*, *PNAS*... Ha sido destacado por la Web of Science como investigador altamente citado desde 2014 a 2021. Fue elegido miembro de la Organización Europea de Biología Molecular en 2016.