

Dr. César Llave Correas (CIB-CSIC, Madrid)

5 de Diciembre de 2014

INMUNIDAD INNATA, SILENCIAMIENTO GÉNICO Y DEFENSA ANTIVIRAL

En esta charla se presentarán los resultados más recientes del grupo en relación a efecto de silenciamiento génico sobre el desarrollo de las infecciones vitales en plantas. El silenciamiento génico es un mecanismo regulador de la expresión génica que actúa sobre los genomas del virus y de la planta. Más allá de su aparente función como mecanismo antiviral, el silenciamiento controla la expresión de genes que definen el signo de las interacción planta-virus. Recientemente hemos aplicado diversas estrategias transcriptómicas que nos permiten selectivamente identificar genes asociados al proceso viral cuya regulación es dependiente de silenciamiento génico. Algunos de estos genes constituyen componentes esenciales en las vías de señalización de la inmunidad innata de las plantas. Los resultados que se presentan ponen de manifiesto la interacción entre estas vías de señalización y la infección viral. Nuestros datos sugieren que el efecto antiviral de la maquinaria de silenciamiento radica en gran medida en el control de elementos conservados de la inmunidad de la planta y no tanto en el autosilenciamiento de los genomas virales. En esta charla se presentan además datos relativos a las alteraciones metabólicas asociadas a la infección viral. Este es un aspecto esencial para entender la activación de respuestas de susceptibilidad y/o defensa.