**Estudio del papel del sistema de dos componentes GacA/GacS en la virulencia de *Pseudomonas savastanoi***

Martínez-Gil, M.1, Ramírez, D2., Lavado-Benito, C.1, Murillo, J.2, Ramos, C.1

1 Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea “La Mayora”, Universidad de Málaga-CSIC, Área de Genética, Universidad de Málaga, Campus de Teatinos s/n, 29010 (Málaga); email: [crr@uma.es](mailto:crr@uma.es)

2 Instituto de Agrobiotecnología, Universidad Pública de Navarra, 31192 (Mutilva Baja).

*Pseudomonas savastanoi*, bacteria fitopatógena perteneciente al complejo *Pseudomonas* *syringae* comprende actualmente 4 patovares causantes de enfermedades en huéspedes leñosos: pv. *savastanoi* (olivo), pv. *nerii* (adelfa), pv. *fraxini* (fresno) y pv. *retacarpa* (retama). Recientemente se ha caracterizado un nuevo patovar causante de la necrosis bacteriana en la planta ornamental dipladenia (*Mandevilla* spp.) (Caballo-Ponce, 2017, Tesis Doctoral). Trabajos previos en nuestro grupo han identificado entre otros, el sistema de secreción de tipo III (T3SS), el metabolismo del c-di-GMP y de compuestos fenólicos, así como la síntesis de fitohormonas (IAA y citoquininas), como importantes determinantes genéticos implicados en la virulencia de *P. savastanoi* NCPPB3335 (Psv)*.* Sin embargo, aún se desconocen las potenciales interconexiones entre la regulación génica de los mismos. En este trabajo hemos estudiado el papel del sistema de dos componentes GacA/GacS en la virulencia y patogenicidad de 3 patovares de *P. savastanoi* (pv. *savastanoi*, pv. *nerii*, pv. *fraxini*) y en el aislado Ph3 de *Mandevilla* spp. Para ello hemos construido un mutante en el gen *gacA* en el que hemos llevado a cabo una caracterización fenotípica en detalle. Así mismo hemos estudiado mediante qRT-PCR el papel de GacA en la expresión de aquellos genes implicados en virulencia, previamente descritos. Actualmente estamos llevando a cabo un estudio del regulón de GacA en distintos patovares de *P. savastanoi*. Este trabajo pretende profundizar en el entendimiento de la regulación de la virulencia de *P. savastanoi* y su posible implicación en la especificidad de huésped. Este trabajo ha sido financiado por los proyectos AGL2014-53242-C2-1-R, AGL2014-53242-C2-2-R, AGL2017-82492-C2-1-R y AGL2017-82492-C2-2-R del MINECO (cofinanciados por FEDER).