

Descifrando el rol de la biopelícula en dos especies de *Pseudomonas* asociadas a planta. Dos modelos: *Pseudomonas chlororaphis* en la rizosfera y *Pseudomonas syringae* en la filosfera.

Pseudomonas syringae es una especie bacteriana que produce enfermedades en la parte aérea de plantas tanto herbáceas como leñosas. Por otro lado, *Pseudomonas chlororaphis* interacciona con la raíz de la planta y es un agente de control biológico de enfermedades fúngicas en árboles de aguacate y plantas de tomate. Ambas especies bacterianas forman biopelícula y, a pesar de su diferente estilo de vida (epífita-patógeno y rizosfera - agente de biocontrol), están relacionadas filogenéticamente. Pensamos que, debido a esta relación filogenética, ambas bacterias deben contener componentes comunes y diferenciales en la matriz extracelular de la biopelícula que podrían tener un papel importante en la interacción con el huésped vegetal. Análisis *in silico* han mostrado que ambas presentan algunas regiones genómicas comunes y otras diferenciales que podrían codificar para proteínas implicadas en la síntesis de componentes de la matriz extracelular. Hemos construido mutantes de estas regiones y analizado su implicación en diferentes aspectos relacionados con la formación de biopelícula. Estos componentes podrían tener un papel importante en la interacción con el huésped.

Este trabajo ha sido financiado por el Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía (Spain) con referencia P12-AGR-1473 y el Proyecto del Plan Nacional I+D+I del Ministerio de Economía (MINECO, Spain) con referencia AGL2014-52518-C2-IR. Zaira María Heredia está financiada por una beca de doctorado del programa FPU del Ministerio de Educación (referencia FPU15/03644).