

p4*. Comparación de metodologías de detección de *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* en semillas de tomate

Croce, V.¹; De León, L.²; Maeso, D.³; Pianzzola, M.J.¹; Siri, M.I.¹

El cancro bacteriano del tomate causado por *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (Cmm) es considerada la enfermedad más importante de este cultivo a nivel mundial. En Uruguay, ha habido epidemias severas de esta enfermedad en los últimos años, causando importantes pérdidas económicas. Las semillas infectadas son la principal fuente de inóculo y muy bajos niveles de contaminación son suficientes para iniciar un brote severo. Por lo tanto, se requieren métodos sensibles y eficientes para tomar las medidas adecuadas y así prevenir la principal fuente de ingreso de la bacteria al sistema productivo. En este trabajo, se utilizó la PCR en tiempo real (qPCR) como herramienta para la detección del patógeno en semillas y plantas de tomate. Para aumentar la sensibilidad de detección en los extractos vegetales se analizaron varias estrategias previas a la amplificación incluyendo la extracción de ADN de la muestra, BIO-qPCR e IMS-qPCR. Estos métodos permitieron la detección de hasta 1 semilla infectada en lotes de 2000 semillas sanas. Además, se verificó la transmisión del patógeno de la semilla a la planta, en semillas contaminadas con hasta 10^2 ufc/semilla. La implementación de estas herramientas moleculares puede significar un importante aporte para la valorización de la semilla de tomate nacional de alta calidad y contribuir a evitar la diseminación de esta importante enfermedad.

* Trabajo ya presentado en el 4to Congreso Argentino de Fitopatología.

¹ Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay. vcroce@fq.edu.uy

² Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Madrid, España.

³ Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIA, Las Brujas, Uruguay.

Financiamiento: PEDECIBA, Proyecto CSIC Grupos I+D.