

H SPV 40

Implementación de RT-LAMP para la detección de Strawberry mottle virus en Argentina

Luciani, C.E.¹; Celli, M.G.¹; Brugo, M.F.¹; Pozzi, E.A.²; Conci, V.C.¹; Perotto, M.C.¹

¹UFyMA. ²EEA INTA Marco Juárez
Correo-e: luciani.cecilia@inta.gob.ar

Strawberry mottle virus (SMoV) es uno de los virus más importantes a nivel mundial en el cultivo de frutilla. La técnica de detección utilizada en Argentina para el diagnóstico de SMoV es la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa (RT-PCR). El diagnóstico del virus mediante esta técnica presenta dificultades, ya que es compleja y costosa. Recientemente, en China, SMoV fue detectado por amplificación isotérmica mediada por bucles (loop-mediated isothermal amplification assay, LAMP), cuyas principales ventajas son la alta sensibilidad, detección rápida y fácil funcionamiento. El objetivo de este trabajo fue implementar la RT-LAMP para el diagnóstico de SMoV en el cultivo de frutilla en Argentina. Se extrajeron los ácidos nucleicos totales por el método CTAB con modificaciones de dos plantas negativas y ocho plantas positivas por RT-PCR a SMoV. Se utilizaron cebadores FIP/BIP F3/B3 ya publicados para la detección del virus, *Bst* DNA polimerasa (NEB) y AMV (Promega) para la transcripción reversa. La reacción se incubó durante una hora a 62°C y se tiñó con 1ul de SYBR Green I (Invitrogen). Además, 5 ul de producto de cada reacción se corrió por electroforesis en un gel de agarosa 1%. Los resultados mostraron fluorescencia en las plantas positivas a SMoV previamente testeadas y amplicones en el gel de agarosa. La RT-LAMP se implementó exitosamente y fue específica para SMoV, con lo cual se recomienda su utilización como herramienta práctica para el rápido diagnóstico en muestras de campo, y para el control de producción de material libre de virus en el país.

Financiamiento: Proyectos INTA