

Detección del gen de resistencia (Tm-2) al virus del mosaico del tomate mediante PCR y del marcador molecular SCAR (SCG09₇₀₀), en tomate (*Solanum lycopersicon*)

Karla Sandoval¹

1. *Escuela Politécnica del Ejército, Carrera de Ingeniería en Biotecnología, estudiante egresado. E-mail: karlasandovalg@yahoo.com.*

RESUMEN

El presente trabajo de investigación propone la detección del gen de resistencia (tm-2) al virus del mosaico del tomate (ToMV) mediante el uso de la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y el marcador molecular scar (SCG09₇₀₀), en variedades cultivadas y silvestres de tomate (*Solanum lycopersicon*) de nuestro país, para lo cual se tomaron 8 variedades de tomate que se las comercializa en nuestro medio y 9 variedades silvestres del banco de germoplasma de la Universidad de Loja de diferentes procedencia. Los controles tanto para las variedades comerciales como silvestres fueron la variedad ASTONA y *Solanum peruvianum* respectivamente, pues se sabe que estas dos poseen el gen de resistencia Tm-2.

Todas las variedades comerciales presentaron resultados positivos para la amplificación por PCR, mientras existe resultado negativo en la amplificación del marcador molecular SCAR para las variedades comerciales Shaddy Lady, Advantage, Flora Dade, esto puede deberse posiblemente a que el marcador molecular SCAR SCG09₇₀₀ está íntimamente ligado al gen Tm-2 de resistencia al ToMV y puede detectar otros alelos del mismo, así mismo puede detectar la presencia del gen Tm-2², que es otro gen de resistencia al ToMV.

Con respecto a las variedades silvestres analizadas, *Solanum lycopersicon* var. *Ceraciforme* del Tungurahua y *Solanum pimpinellifolium* de Manabí, tuvieron resultados positivos únicamente para la amplificación por PCR y las variedades *Solanum lycopersicon* var. *Ceraciforme* del Perú, *Solanum pimpinellifolium* de Loja y *Solanum lycopersicon* del Napo, presentaron resultados negativos para la amplificación por PCR como para la detección del marcador molecular SCAR.