



## Mejoramiento genético de jitomate en poblaciones e híbridos para resistencia a *Phytophthora infestans*

LUIS JAVIER ARELLANO RODRIGUEZ<sup>1</sup>, EDUARDO RODRIGUEZ GUZMAN<sup>1</sup>, JOSE MIGUEL PADILLA GARCIA<sup>1</sup>, MA. CRUZ ARRIAGA RUIZ<sup>1</sup>, JOSE SANCHEZ MARTINEZ<sup>1</sup>, ADRIANA AVENDAÑO LOPEZ<sup>1</sup> y DIANA YARELI ARELLANO ZARAGOZA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. larellano@cucba.udg.mx

El jitomate (*Solanum lycopersicum* Mill.) es una de las hortalizas más cultivadas en el mundo. En México es la segunda especie hortícola con mayor superficie cultivada y la principal por su producción. Las plagas y enfermedades merman la producción y elevan los costos del mismo y una de las enfermedades más importantes la constituye el tizón tardío (*Phytophthora infestans*). Para su control a nivel mundial anualmente se invierte de uno a tres billones de dólares. En México, es muy poca la información científica que se puede encontrar respecto a generación de variedades resistentes. Sin embargo, existe un gran potencial en *Solanum lycopersicum* var. cerasiforme. Por lo anterior, el objetivo de esta investigación es identificar fuentes de resistencia a *P. infestans* en 19 poblaciones de *S. lycopersicum* var. cerasiforme colectadas en México, y formar con estas poblaciones líneas e híbridos con alta resistencia al patógeno. De esta manera, durante el ciclo primavera-verano de los años 2008, 2009 y 2010 se evaluaron 19 poblaciones silvestres de *S. lycopersicum* var. cerasiforme y durante los años 2011, 2012 y 2013 se formaron y evaluaron híbridos generados a partir de seis líneas derivadas de poblaciones resistentes. En las poblaciones silvestres, híbridos, progenitores y testigos, se tomaron lecturas visuales del porcentaje de severidad de tizón tardío. Y con el fin de comparar el comportamiento de cada material, con los datos obtenidos se calculó el área bajo la curva de desarrollo de la enfermedad (AUDPC). Destacándose por su resistencia a tizón tardío las poblaciones V115, 319, 327 y 330. En relación a potencial de rendimiento y resistencia a tizón tardío sobresalen los híbridos Sel 3-1a x Cherry S. y Sel 16 x Cherry S. en comparación con los híbridos testigos Monello y 2193.