

Desarrollo de kits para la detección molecular de virus fitopatógenos en trips

^{1,3}María de los Ángeles García Chávez, ²Edgar Martínez-Fernández, ¹Irán Alia-Tejacal,
¹Porfirio Juárez-López, ^{3*}Nelson Avonce-Vergara.

¹Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México. C. P. 62209.

²Centro de Investigaciones Biológicas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México. C. P. 62209.

³Centro de Investigación en Dinámica Celular, Instituto de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, México. C. P. 62209.

*nelson.avonce@uaem.mx

Los virus constituyen el segundo grupo de patógenos más importante en las plantas, las enfermedades causadas por estos agentes ocasionando importantes pérdidas económicas a productores de plantas ornamentales limitando su exportación; el manejo de este tipo de enfermedades se basa principalmente en métodos indirectos como el combate al insecto vector, la eliminación de hospederos, evitar el uso de semillas infectadas, erradicar las plantas enfermas, entre otros, ya que hasta la fecha no se cuenta con algún mecanismo directo para eliminar el virus de la planta como el caso de bactericidas y fungicidas para el tratamiento de bacterias y hongos. El objetivo principal de este trabajo es desarrollar e implementar kits de diagnóstico molecular para la detección oportuna de virus en trips colectados en plantas ornamentales. Se realizaron muestreos de plantas y trips en invernaderos ubicados en los municipios de Jojutla y Cuernavaca, en el Estado de Morelos; se tomaron muestras de plantas de belén, balsamina, geranio, vinca y ciclamen, tanto con síntomas como sin ellos; los trips se colectaron con un aspirador entomológico de las mismas plantas muestreadas. Mediante la técnica de RT-PCR y LAMP, y con el diseño de *primers* específicos para el virus del bronceado del tomate (TSWV) y virus de la mancha necrótica de *impatiens* (INSV) se pretende identificar estos virus en plantas y trips, con los resultados que se obtengan se podrán establecer correlaciones entre los virus detectados en las plantas y los vectores, o bien, identificar el virus oportunamente solo en los trips y tomar medidas para combatir al vector antes de que infecte a las plantas.

Palabras clave: LAMP, RT-PCR, Vectores.