

## ***Nesidiocoris tenuis* (Reuter) (Hemiptera: Miridae) induce la expresión temprana de tricomas glandulares tipo IV y la producción de acilazúcares: implicaciones para el control de mosca blanca (Hemiptera: Aleyrodidae) y los virus transmitidos en el tomate**

RIAHI, C.<sup>1</sup>; URBANEJA, A.<sup>1</sup>; FERNÁNDEZ-MUÑOZ, R.<sup>2</sup>; FORTES, I.M.<sup>2</sup>; MORIONES, E.<sup>2</sup>; PÉREZ-HEDO, M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), Valencia, España

<sup>2</sup>Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea "La Mayora" (IHSM-UMA-CSIC), Málaga, España

El cruzamiento de tomate cultivado con la especie silvestre *Solanum pimpinellifolium*, ha dado lugar a varias líneas de introgresión con cierto grado de resistencia a las moscas blancas *Bemisia tabaci* Gennadius y *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood) (Hemiptera: Aleyrodidae). Esta resistencia se basa en la presencia de tricomas glandulares de tipo IV productores de acilazúcares que proporcionan propiedades de antixenosis y antibiosis. Además, en estas líneas el efecto sobre *B. tabaci* resulta en una reducción de la propagación del begomovirus virus de la cuchara (TYLCV) y del crinivirus de la clorosis del tomate (ToCV). Sin embargo, esta protección no se observa en las primeras fases de desarrollo de las plantas de tomate, debido a la menor cantidad de tricomas glandulares y la baja producción de acilazúcares. No obstante, la aplicación de metil jasmonato permite inducir tricomas glandulares en plantas jóvenes de tomate y aumentar su resistencia a la mosca blanca. El mírido depredador *Nesidiocoris tenuis* (Reuter) (Hemiptera: Miridae), ampliamente empleado en programas de control biológico de plagas, es capaz de modular las vías de señalización del ácido jasmónico y del ácido salicílico en tomate. La inoculación de *N. tenuis* en plántulas de tomate introgresadas resultó en una inducción eficaz y temprana de tricomas glandulares de tipo IV y en una mayor producción de acilazúcares, lo cual permitirá un incremento de la resistencia a *B. tabaci* y a virus transmitidos por ésta en etapas tempranas de desarrollo de cultivo. Por lo tanto, el uso combinado de estrategias de mejora genética convencional y control biológico en programas de gestión integrada de plagas puede proporcionar una herramienta eficaz para el control de mosca blanca y la incidencia de los virus en el cultivo del tomate.

Palabras clave: tricomas, mosca blanca, *Nesidiocoris tenuis*, tomate