

MOSAICO DE CANAVALLIA MARITIMA (HABA DE PLAYA) EN PUERTO RICO

Rita L. Rodríguez, Julio Bird y Amelia C. Monllor*

La Canavalia maritima (Aubl.) Thou. es un yerbajo que se encuentra en las playas de Puerto Rico, frecuentemente asociado con Ipomoea pes-caprae (L.) Roth y a veces con Vigna repens (L.) Kuntze. Este yerbajo se encuentra desde Florida a las Islas Virgenés y también en otras regiones en la América Tropical y en los trópicos del viejo mundo.

En Puerto Rico esta especie se ve corrientemente afectada por un mosaico que se caracteriza por moteado verde-verdinegro, en ocasiones acompañado por bandeado de las nervaduras y distorsión de la lámina foliar. El virus causante del mosaico se transmitió por medios mecánicos repetidamente a C. maritima, C. ensiformis (L.) DC., Phaseolus vulgaris L., V. unguiculata (L.) Walp y otras leguminosas. En frijol (P. vulgaris) la enfermedad nos recuerda una forma severa del mosaico común de este cultivo. El virus de Canavalia no se transmite a través de la semilla de la hospedera principal. Tanto Aphis craccivora Koch como Myzus persicae Sulzer y A. gossypii Glover pueden propagar el virus de C. maritima a plantas de la misma especie. Sin embargo, se presume que A. craccivora es el vector principal por el hecho de que es eficiente y se encuentra en asociación con la hospedera primaria.

El cuadro n.º 1 muestra la gama de hospederas del virus que nos ocupa y además los síntomas que se desarrollan en ellas. Los síntomas iniciales en la haba de playa aparecen generalmente de 6 a 13 días después de la inoculación y éstos consisten de aclaramiento de las nervaduras seguido de manchas cloróticas.

* Ayudante de Investigaciones, Fitopatólogo y Bacteriólogo Auxiliar, respectivamente, Estación Experimental Agrícola, Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto de Mayaguez, Universidad de Puerto Rico, Río Piedras, P.R.

En frijol, Canavalia y caupí estos síntomas son seguidos por mosaico generalizado. El virus produce lesiones localizadas en Chenopodium amaranticolor Coste & Reyn, C. quinoa Willd. y C. album. Esto podría relacionarlo con el mosaico amarillo del frijol.

El agente se recobró repetidamente de lesiones individuales en C. amaranticolor y C. quinoa y se inoculó con éxito en plantas jóvenes de C. maritima. Los síntomas incitados por estos aislamientos fueron idénticos a los provocados por el mosaico de campo. Esta es buena evidencia de que el virus no es parte de una infección mixta. El virus no tolera diluciones más altas de 10^{-3} . El punto de inactivación térmica está entre 55-60°C.

Estudios de microscopía electrónica indican que el virus de Canavalia pertenece al grupo Y de la papa. Desde el punto de vista de su ultraestructura y propiedades, el agente viral parece estar relacionado con el estudiado por Edwardson y colaboradores en la Florida. Sin embargo, se desconoce cuán íntima es esta relación ya que el nuestro no parece ser transmitido por la semilla. El mosaico local de Canavalia se propaga fácilmente por áfidos a caupí, frijol, soja y otras leguminosas importantes, por lo que debe considerarse como un virus potencialmente peligroso.