

Caracterización Molecular de los Virus que Causan el Mosaico Dorado del Frijol

Introducción

Hace siete años, se reunió en Guatemala un grupo de científicos interesados en virus transmitidos por la mosca blanca *Bemisia tabaci*, para discutir la situación del mosaico dorado del frijol en la América Latina. Esta reunión, organizada por el proyecto Centroamericano del PROFRIJOL liderado por el Dr. Guillermo Gálvez, atrajo investigadores de la América del Sur, América Central, El Caribe, México, y los Estados Unidos. Los representantes norteamericanos fueron los Drs. 'Chuck' Niblett y Douglas P. Maxwell, jefes de los departamentos de Fitopatología de las universidades de Florida y Wisconsin, respectivamente.

Una de las conclusiones de la reunión fue que, a pesar del avance significativo en el control genético de la enfermedad, se conocía muy poco sobre el virus o los virus que la causaban en las diferentes regiones productiva de frijol en América Latina. Por ejemplo, porque los aislamientos suramericanos del virus del mosaico dorado del frijol (BGMV) no son transmitidos mecánicamente, mientras que los aislamientos centroamericanos y del Caribe sí lo son? Existen diferencias en estos virus, que puedan inducir reacciones diferenciales en variedades de frijol según se cultiven en América Central o en la América del Sur? Estas preguntas eran críticas para el desarrollo y evaluación de variedades de frijol resistentes al BGMV, y permanecían sin respuesta en 1987.

De aquella reunión internacional nacieron proyectos de investigación avanzada sobre la caracterización molecular de los principales aislamientos del BGMV representativos de los países o áreas más afectadas por el mosaico dorado del frijol. Así, con la coordinación de la Unidad de Virología del CIAT, la financiación de U.S.A.I.D. y la tecnología y liderazgo del Dr. Douglas Maxwell y, posteriormente del Dr. Ernest Hiebert (Universidad de Florida), se inició uno de los mayores proyectos de caracterización molecular de un fitovirus en la historia de la fitopatología. Los trabajos sobre el BGMV, que se presentan a continuación constituyen la síntesis de un proceso de investigación que aún continúa. Es necesario, también mencionar la participación del Dr. Paul G. Ahlquist (Instituto de Virología Molecular, Madison WI) en todas las investigaciones de la caracterización molecular del BGMV.

Molecular Characterization of the Viruses that Cause Bean Golden Mosaic

Introduction

The following contributions represent a series of investigations on the molecular characterization of selected Latinoamerican BGMV isolates/strains and the genome organization of BGMV. This research has been conducted for the most part at the Department of Plant Pathology, University of Wisconsin, Madison, under the leadership of Dr. Douglas Maxwell, Dr. Paul G. Ahlquist of the Institute for Molecular Virology, Madison, WI, also played a major role in implementing the molecular techniques needed to characterize the selected BGMV isolates. last but not least, Dr. Ernest Hiebert, Department of Plant Pathology, University of Florida, Gainesville, FL., made possible the production of monoclonal antibodies to BGMV.