

Rodrigo Gámez*

El moteado clorótico del frijol (*Phaseolus vulgaris* L.) fue observado por primera vez en plantaciones de la variedad S-182 N en Turrialba, Costa Rica. Los síntomas de esta enfermedad aparecen primero como un leve moteado amarillo-verdoso y una ligera corrugación de las hojas jóvenes, pocos días después de la inoculación. Al desarrollarse estas hojas o en hojas posteriores, el moteado se atenúa pero entonces aparecen áreas amarillas cloróticas bien delimitadas, mientras que el tejido que las rodea permanece de un color verde normal o ligeramente más claro. En plantas de edad avanzada las hojas superiores muestran con frecuencia únicamente unas pocas manchas amarillas. El crecimiento general y la producción de la planta son medianamente --- afectados.

El virus se transmite en forma mecánica con facilidad. Pruebas de transmisión con el áfido *Myzus persicae* dieron resultados negativos, pero los crisomélidos *Diabrotica balteata* y *Ceratoma fuficornis* sí transmitieron el virus a plantas sanas. No se ha encontrado transmisión por la semilla proveniente de plantas infectadas.

Ninguna de las 26 variedades de frijol probadas fue hallada resistente al virus. Estas variedades incluían Mex-80R, Col-109R, Turrialba 1, Turrialba 2, Turrialba 3, Rico, S-182-N, Porillo N° 1, Mex-24, Jamapa, 27-R, Veranic-2, Col-1-63A y San Andrés N° 1. Algunas variedades norteamericanas probadas fueron: Stringless green refugee, Pinto UI 111, Bountiful, Michelite, Sanilac, Topcrop, Tendercrop, Tender---white, Tendergreen, Great Northern U160, Kentucky Wonder y Tenderlong.

Otras especies del género *Phaseolus* halladas susceptibles fueron *P. Calcaratus*, *P. ricardianus*, *P. acutifolius*, *P. lunatus*, *P. aconitifolius* y *P. Lathyroides*. Las especies *P. angularis*, *P. mungo* y *P. aureus* fueron resistentes. Entre otras leguminosas, *Vigna hirta*, *V. sinensis* (seis variedades) y *Glycine max* (siete variedades) fueron halladas susceptibles. Dolichos lablab y tres variedades de *G. max* reaccionaron con la formación de lesiones locales necróticas únicamente.

El estudio de las propiedades en savia del virus del moteado amarillo reveló que éste se inactiva entre 74-76°C, permanece infeccioso hasta 25 horas a 20°C y tiene un punto final de dilución de 10⁻⁵ a 10⁻⁴.

La sintomología de la enfermedad, las plantas hospederas y las propiedades en savia son bastante semejantes, aunque no idénticas, a las del virus denominado "bean yellow stipple virus" de los Estados Unidos.

* Fitopatólogo Asociado, IICA. Dirección actual:

Departamento de Fitopatología, Universidad de Costa Rica.

La distribución del moteado amarillo no es conocida en América Central, aunque el autor ha observado plantas con síntomas similares en El Salvador y Honduras. Este es el tercer virus transmitido por insectos crisomélidos que se ha descrito en Costa Rica. El tipo de vector que posee, además de la notable ausencia de resistencia en gran número de variedades de frijol, hacen del moteado amarillo un virus potencialmente peligroso para la producción de frijol en Centroamérica