

Control genético del mosaico dorado del frijol en Paraná, Brasil

Anesio Bianchini

Instituto Agronómico de Paraná
IAPAR, Londrina, Brasil.

Desde 1986, en el Estado de Paraná, Brasil, se lograron avances significativos en el mejoramiento de variedades de frijol común por su resistencia al virus del mosaico dorado (BGMV). Este año, se obtuvieron varias líneas con un alto nivel de resistencia al BGMV, destacándose la MD806, MD807, MD808, MD820, MD821 y MD829. Los síntomas de mosaico y deformación foliar presentadas por estas líneas en condiciones de alta incidencia del virus, variaron de 1 a 4 en una escala de 1 a 9 (resistente - susceptible). Los genotipos locales como el 'Carioca' y 'Carnaval' registraron un grado de severidad de 5 a 9. Además de presentar síntomas leves, las líneas MD rindieron de 30 a 183% más que las variedades locales susceptibles. La productividad promedio en cuatro años de evaluación en presencia del BGMV, varió de 727 a 1909 kg/ha en las líneas resistentes, y de 376 a 1301 kg/ha en la variedad 'Carioca'.

La línea MD 806, la cual posee un grano de las características del 'Carioca' (crema con rayas café) y que produjo 1750 kg/ha en condiciones de alta presión del BGMV, fue recomendada como variedad en 1992, con el nombre 'IAPAR 57'. La línea MD820, de grano semejante al 'Carioca' seleccionada de un cruzamiento interespecífico (*P. vulgaris* x *P. coccineus*) y que ha producido hasta 1,909 kg/ha con presión de dorado, podrá ser próximamente recomendada como una variedad. Con el uso de estas líneas resistentes como progenitores en nuevos cruzamientos, se conseguirán mayores avances en el control del BGMV y un mayor potencial de productividad. La siembra de variedades resistentes al BGMV hará posible el cultivo del frijol en las épocas de enero a abril en las regiones afectadas por el mosaico dorado en Paraná.

Copilación y traducción: Francisco J. Morales - CIAT

English Summary

Genetic control of bean golden mosaic virus (BGMV) in the state of Paraná

Several lines, such as MD807, 808, 820 and 829, possessing high levels of bean golden mosaic virus resistance, were obtained in 1986 at IAPAR. The mosaic and foliar malformation symptoms on these lines varied from 1 to 4 in a 1-9 scale (resistant-susceptible) under BGMV pressure. The local varieties 'Carioca' and 'Carnaval' had a severity score of 5-9. Besides being resistant, the MD lines yielded from 30 to 183% more than the local BGMV-susceptible cultivars.

The 'Carioca' line MD 806, which produced 1750 kg/ha under BGMV pressure, was recommended as a cultivar in 1992 under the name 'IAPAR 57'. Line MD 820, similar to the carioca seed-type, and selected from an inter-specific cross between *P. vulgaris* and *P. coccineus*, will be released as another BGMV-resistant cultivar. These lines should prove valuable as sources of resistance to recover the areas abandoned in the months of January-April in the bean-production regions of Parana.