

INFLUENCIA DEL TIPO DE PUSTULA DE ROYA (Uromyces phaseoli (REBEN.) (WINT.)
 SOBRE EL RENDIMIENTO DE CULTIVARES DE FRIJOL (Phaseolus vulgaris L.) *

Jairo Castaño Z. ***
 Carlos A. Mentoya ***
 M. A. Corrales

R E S U M E N :

Se seleccionaron 9 variedades de frijol y se expresaron pústulas de Roya típicas y estables para cada variedad a través de 4 años de pruebas en 12 países. La determinación del área bajo la curva del progreso de la enfermedad (ABCPE) indicó que las variedades BAT 93, BAT 308 y EMP 81, las cuales expresan pústulas con diámetro igual o inferior a 300 u, tuvieron las áreas más bajas. Por el contrario, Jamapa, Ex-Rico 23 y BAT 883, las cuales manifiestan pústulas con diámetro superior a 500 u, expresaron las áreas más altas. Los resultados demuestran que existe una relación directa entre el tamaño de pústula, severidad de la enfermedad y pérdidas en el rendimiento. Con infección natural y aún con inoculaciones artificiales, las variedades con pústula pequeña produjeron más que las demás variedades, lo cual demuestra el efecto que tiene la resistencia genética sobre el rendimiento bajo condiciones epifitóticas de la enfermedad. Con infección natural, las variedades de pústula pequeña rindieron en promedio 334 Kg/Ha más que las variedades con pústula grande. Sin embargo, al efectuar el control químico de la Roya, se aumentó significativamente el rendimiento de las variedades con pústulas grandes. El control químico permitió aumentar el rendimiento promedio de estas variedades en 770 Kg/Ha, y el de las variedades de pústulas pequeñas en solo 227 Kg/Ha. El análisis de regresión lineal entre el ABCPE y las pérdidas en el rendimiento, indican que existe una correlación positiva (0.85) entre estos dos parámetros. La ecuación, $y = e (3.331 + 0.0007X)$ puede ser empleada para predecir pérdidas en el rendimiento cuando se presenta cualquier grado de severidad de roya del frijol.

* Trabajo presentado en la XXXII, Reunión Anual del PCCMCA, San Salvador, El Salvador, del 17 al 21 de marzo de 1986.

** EAP, El Zamorano, Apdo Postal 93, Tegucigalpa, Honduras

*** CIAT, Apdo. Aereo 6713, Cali, Colombia.