

RESISTENCIA INDUCIDA EN FRIJOL (Phaseolus vulgaris L.) CONTRA ROYA (Uromyces Phaseoli (Reben) (Mint.) CON UN AISLAMIENTO AVIRULENTO DE U. phaseoli o de Hemileia vastatrix Berk. et Br.\*

Jairo Castaño Z \*\*  
David J. Allen

R E S U M E N

Inoculaciones realizadas con un aislamiento avirulento de U. phaseoli, 48 ó 72 horas antes de inocular un aislamiento virulento del mismo hongo, tuvieron un efecto marcado sobre la reducción del tamaño de pústula y la severidad de la enfermedad. Inoculaciones sobre BAT 883 y Ex Rico 23, con el aislamiento avirulento 72 horas antes de inocular el aislamiento virulento, disminuyó la severidad final de la Roya en un 87 y 99 por ciento, respectivamente. El tamaño de pústula predominante fue pústulas pequeñas tipo 3, menores de 300 u de diámetro. El efecto de la resistencia inducida sobre la disminución de la severidad de la enfermedad y el tamaño de pústula fue claramente manifestado por una reducción marcada en la producción total de uredosporas/planta.

Varios investigadores han demostrado que la resistencia a Roya puede ser inducida mediante la inoculación de uredosporas de otras especies. Sin embargo, en frijol no se conoce estudio alguno acerca de inducción de resistencia a U. phaseoli mediante inoculación de uredosporas de la Roya del café, causada por Hemileia vastatrix. Los resultados de este estudio demostraron ese fenómeno en frijol, y es así como a mayor tiempo transcurrido entre la inoculación de plantas de frijol con uredosporas de H. vastatrix y la inoculación de un aislamiento virulento de U. phaseoli, mayor es la resistencia inducida contra este hongo. Los resultados comprobaron una vez más el efecto tan pronunciado que tiene la resistencia inducida en frijol contra la Roya sobre el tipo de pústula y la severidad de la enfermedad: efecto éste manifestado en una reducción drástica de la producción total de uredosporas/planta. En BAT 883, una variedad de frijol altamente susceptible a Roya, hubo protección completa contra la Roya, cuando las uredosporas de H. vastatrix se inocularon 72 horas antes de la inoculación del aislamiento virulento de U. phaseoli. El nivel de resistencia también se aumentó ligeramente en BAT 308, una variedad altamente resistente a Roya.

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

\*\* CIAT, Apdo. Aéreo 6713 Cali, Colombia.