

EVALUACION DE LA RESISTENCIA DE CULTIVARES DE FRIJOL
A LA ROYA: (Uromyces phaseoli var typica) MEDIAN-
TE TRES DIFERENTES METODOS

Roger Madriz *

Edgar Vargas

Se evaluó en condiciones de campo y por inoculación artificial, la susceptibilidad a Roya causada por Uromyces phaseoli var. typica de 15 cultivares de frijol, utilizando 10 aislamientos del hongo colectado en diversas zonas del país. Las variedades fueron evaluadas utilizando tres diferentes métodos; número de pústulas por hoja, el diámetro de las pústulas y el Índice de infección. Los cultivares evaluados fueron: Turrialba 4, Negro San Ramón #5, 27 Rojo, Mex 29, Porrillo, Chileno, Jardín Pérez Zeledón, Chimbolo, S-182 N, Mex. 27, Alajuela Rojo, Jamapa, Mex. 80, Mex. 82 y Pinto 111 como testigo susceptible.

Los cultivares Turrialba 4, Negro San Ramón #5, 27 Rojo y Alajuela Rojo, resultaron ser las más resistentes a todos los aislamientos probados. Los cultivares Chileno, Chimbolo, Porrillo y Jardín Pérez Z., presentaron resistencia intermedia. Los cultivares susceptibles fueron Mex.-27, Mex.-80, Mex.-81 y Pinto 111. Ninguno de los tres métodos de evaluación utilizados funcionó eficientemente y sólo el método de Índice de Infección permitió delimitar mejor todas las variedades evaluadas en categorías de resistencia. El método de medición del diámetro de pústula, no resultó muy eficiente porque las pústulas varían en tamaño en un mismo cultivar y aún en una misma hoja. En el método de cuantificación del número de pústulas por hoja existen variaciones importantes en el número de pústulas por hoja entre un mismo aislamiento y entre hojas de una misma planta, lo que hace que este método sea poco eficiente y práctico. Todos los aislamientos interaccionaron con los diferentes cultivares, por lo que difieren en cuanto a virulencia.

Se considera la posibilidad de combinar diferentes métodos de evaluación con el fin de obtener un sistema más eficiente de medir la resistencia y susceptibilidad a Roya en Frijol.

* Facultad de Agronomía
Universidad de Costa Rica