

DETERMINACION DE RAZAS FISIOLÓGICAS DE LA ROYA DEL FRIJOL, EN DOS ZONAS DE COSTA RICA

Edgar Vargas G.*

Durante los años 1966 y 1967 se colectaron hojas de frijol con Roya (Uromyces phaseoli var. typica) en Turrialba y Alajuela, Costa Rica. De un total de 13 muestras se purificaron aislamientos procedentes de una sola pústula cada uno. Cada aislamiento se inoculó simultáneamente a siete variedades diferenciales para determinar, en base a la reacción incitada en éstas, a cual raza fisiológica del hongo correspondía. Las variedades diferenciales y el método de estimar la reacción fueron los descritos por Davison y Vaugham (3). En esta forma se identificaron cuatro razas, cuya patogenicidad coincide con la de razas ya descritas, y cuatro biotipos de estas razas, estos últimos clasificados como tales a causa de variaciones menores en patogenicidad con respecto al prototipo de la raza respectiva. De Alajuela se identificaron las razas 3, 15 y 24, así como biotipos de las razas 3 y 24; de Turrialba se identificaron las razas 3, 24 y 25 y biotipos de las razas 10 y 29 (Cuadro 1). En base a la frecuencia con que fueron aislados durante este trabajo y en un reconocimiento similar hecho por Christen y Echandi (1), podría por ahora considerarse a las razas 3, 15 y 24 como prevalecientes en Costa Rica. Estos trabajos, si bien son iniciales, sirven para establecer la aplicabilidad de las variedades diferenciales norteamericanas en los trópicos. Una prueba confirmatoria indicó que las diferenciales mexicanas sugeridas por Crispín y Dongo (2), pueden también ser usadas, si bien el criterio para clasificar la reacción de cada aislamiento sobre estas variedades resulta menos objetivo.

* Facultad de Agronomía, Universidad de Costa Rica.

Literatura citada

1. CHRISTEN, R.G. y ECHANDI, E. Razas más comunes de la roya Uromyces phaseoli var. phaseoli en Costa Rica y evaluación de la resistencia de algunos cultivares de frijol a la roya. Turrialba 17(1): 1-10. 1967.
2. CRISPIN, A.D. y DONGO, S. A. New physiologic rates of bean rust, Uromyces phaseoli typica, from Mexico. Plant Disease Reporter. 46:411-413. 1962.
3. DAVISON, A.D. y VAUGHAN, E. K. A simplified method for identification of races of Uromyces phaseoli var. phaseoli. Phytopathology 53:456-459. 1963.

Cuadro 1. Razas fisiológicas de Uromyces phaseoli var phaseoli identificadas en Costa Rica en 1966-67

Raza o biotipo	Numero de aislamientos	
	Alajuela	Turrialba
Raza 3	1	1
Biotipo raza 3	1	-
Biotipo raza 10	-	1
Raza 15	1	-
Raza 24	4	1
Biotipo raza 24	1	-
Raza 25	-	1
Biotipo raza 29	-	1