

## **VARIEDADES DIFERENCIADORAS DE FEIJÃO PARA IDENTIFICAÇÃO DE RAÇAS FISIOLÓGICAS DE *Uromyces phaseoli* VAR. *typica* ARTH.<sup>1/</sup>**

Oswaldo A. Mora N. <sup>2/</sup>  
Clibas Vieira <sup>3/</sup>  
Laércio Zambolim <sup>4/</sup>

### **1. INTRODUÇÃO**

No Brasil, estudos regionais têm possibilitado a identificação de muitas raças fisiológicas de *U. phaseoli* var. *typica*, demonstrando a existência de grande variabilidade patogênica nas populações naturais desse fungo (1,2,3,4,5,7,8,11,13). Num estudo mais amplo, MORA (12) pôde identificar 53 raças fisiológicas em 80 isolados monopustulares obtidos de folhas com pústulas provenientes dos Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás e Pernambuco. Apenas quatro dessas raças foram identificadas em mais de um Estado.

No processo de identificação das raças, os diferentes autores têm utilizado distintas variedades diferenciadoras de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) e escalas de "leitura" das reações. Essa falta de padronização na identificação de raças fisiológicas de *U. phaseoli* var. *typica* impede ou dificulta, em muitos casos, a comparação de resultados de diferentes autores. Isso tem contribuído, em parte, para a distinção de grande número de raças possivelmente idênticas.

---

<sup>1/</sup> Parte da tese de "Magister Scientiae" em Genética e Melhoramento apresentada à U.F.V. pelo primeiro autor. Enviar correspondência a C.V.

Aceito para publicação em 21.01.1992.

<sup>2/</sup> Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela, Maracay.

<sup>3/</sup> Departamento de Fitotecnia da UFV. 36570 Viçosa, MG.

<sup>4/</sup> Departamento de Fitopatologia da UFV.

pode-se observar que a referida variedade apresentou suscetibilidade (graus 4 e 5) para a maioria das raças de Minas Gerais, o que está de acordo com os resultados de PEREIRA (13); nos outros Estados, entretanto, apresentou maior amplitude de graus de reação, beneficiando sua escolha como diferenciadora.

Resposta semelhante apresentou a variedade 'Kentucky Wonder 814', que, segundo o estudo de COELHO e CHAVES (5), não foi boa indicadora da variabilidade de *U. phaseoli*. Neste estudo, possibilitou boa amplitude e freqüência dos graus de reação, os quais variaram de 1 a 5 (Quadro 2).

Por intermédio das oito diferenciadoras que mais interagiram com os isolados, foi possível separar os 80 isolados nas mesmas 53 raças identificadas com as 20 variedades diferenciadoras propostas no "1983 Bean Rust Workshop" (16). Isso justifica a seleção dessas variedades para caracterizar a variabilidade patogênica de *U. phaseoli* var. *typica* Arth. no Brasil (Quadro 3).

#### 4. RESUMO

Quarenta e duas amostras de folhas de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) com pústulas de *Uromyces phaseoli* var. *typica*, provenientes de oito Estados do Brasil, permitiram a obtenção de 80 isolados monopustulares. Tais isolados foram inoculados na série de 20 variedades diferenciadoras propostas no "1983 Bean Rust Workshop" (16). Com base na reação que provocaram nessas diferenciadoras, os 80 isolados foram agrupados em 53 raças fisiológicas. Verificou-se, entretanto, que apenas oito diferenciadoras - 'Kentucky Wonder 814', 'Early Gallatin', '51051', 'NEP-2', 'Ecuador 299', 'Olathe', 'México 309' e 'Redlands Pioneer' - permitiriam caracterizar as 53 raças com a mesma eficiência das 20 diferenciadoras propostas no "Workshop".

#### 5. SUMMARY

(DIFFERENTIAL BEAN VARIETIES FOR DETERMINATION OF PHYSIOLOGIC RACES OF *Uromyces phaseoli* VAR. *typica* ARTH.)

Forty-two samples of bean (*Phaseolus vulgaris* L.) leaves with pustules of *U. phaseoli* var. *typica* were received from eight Brazilian states. A total of 80 monopustular isolates were obtained and were inoculated into the basic set of 20 differential varieties proposed at the 1983 Bean Rust Workshop (16). The reaction of differential varieties made it possible to group the 80 isolates into 53 races. It was also found that with only eight differential varieties - 'Kentucky Wonder 814', 'Early Gallatin', '51051', 'NEP-2', 'Ecuador 299', 'Olathe', 'México 309', and 'Redlands Pioneer' - it was possible to distinguish the 53 races with the same efficiency as with the 20 differential varieties proposed at the Workshop.

#### 6. LITERATURA CITADA

1. ARAÚJO, I.D. de. Raças e biótipos de ferrugem (*Uromyces phaseoli* var. *typica* Arth.) do feijão (*Phaseolus vulgaris*.) identificados no Paraná. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE FEIJÃO, 1, Campinas, 1971. Resumos, Campinas, 1971. Seção F, p. 5-6.