

## EFEITOS DA RESISTÊNCIA VARIETAL, DO PERÍODO DE MOLHAMENTO E DA TEMPERATURA MÁXIMA, NA EFICIÊNCIA DE INFECÇÃO DE *Uromyces appendiculatus* NO FEIJOEIRO

Simone Rodrigues da Silva<sup>1</sup>; Gerson Pereira Rios<sup>2</sup>

O desenvolvimento da ferrugem do feijoeiro é grandemente influenciado por fatores climáticos como a temperatura e o período de molhamento foliar. Estes dois fatores afetam todas as fases do desenvolvimento de uma epidemia, desde a infecção, colonização, multiplicação, até a dispersão e sobrevivência do inóculo.

Neste trabalho procurou-se estudar os efeitos do período de molhamento, da temperatura e da resistência varietal na eficiência de infecção de *Uromyces appendiculatus* em feijoeiro. No primeiro experimento, as cultivares Pérola, Corrente e Rudá (resistentes), Rio Tibagi, Xamego e Ouro Negro (moderadamente suscetíveis) Maravilha, Diamante Negro, Safira e Rosinha (suscetíveis), após a inoculação com uma suspensão na concentração de  $2.10^4$  uredosporos/ml, foram colocadas em câmara de incubação e submetidas a períodos de 4, 8, 12, 16, 20 e 24 horas de molhamento, no escuro, a 22 °C. Após estes períodos, as plantas foram levadas à câmara de crescimento com regime alternado luz/escuro de 12 horas a 22 °C. No segundo experimento, as cultivares Pérola, Corrente, Rio Tibagi, Xamego, Ouro Negro, Maravilha e Rosinha foram inoculadas da mesma maneira que no primeiro, mas submetidas a um mesmo período de molhamento de oito horas, em câmara escura, para então serem levadas à casas de vegetação com temperaturas máximas médias de 24 °C, 27 °C e 34 °C. A temperatura média nos três ambientes foi de  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , e a mínima de  $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$ . As avaliações realizadas aos 13 dias após a inoculação, mostraram influência do período de molhamento e da resistência varietal na eficiência de infecção, de acordo com o número de pustulas/cm<sup>2</sup> e da área foliar infectada. As cultivares resistentes não apresentaram lesões quando submetidas a quatro horas de molhamento e apenas necroses nos demais períodos. As cultivares moderadamente suscetíveis, apresentaram lesões a partir de oito horas de molhamento, com suscetibilidade crescente até 20 horas, segundo a área foliar infectada e até 26 horas, de acordo com o número de lesões/cm<sup>2</sup>. As cultivares suscetíveis apresentaram incidência máxima com oito horas de molhamento considerando a área foliar infectada, ou a partir de 16 horas, segundo o número de lesões/cm<sup>2</sup> de área foliar.

Os efeitos das temperaturas máximas foram avaliados de acordo com o tipo de lesão prevacente. Os resultados mostraram que as temperaturas máximas médias não tiveram influência significativa na eficiência de infecção, quando o período de molhamento foi mantido em oito horas. As cultivares Rosinha e Maravilha (suscetíveis), Xamego e Rio Tibagi (moderadamente suscetíveis), apresentaram praticamente o mesmo tipo de reação, ou seja, 65% a 80% das lesões maiores

<sup>1</sup>Universitária, Universidade Católica de Goiás (UCG), Caixa Postal 86, 74605-010 Goiânia, GO.

<sup>2</sup>Pesquisador, Dr., Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO.

que 0,3 mm (lesões de suscetibilidade). Nas cultivares Pérola e Corrente (altamente resistentes), 100% das lesões foram menores que 0,3 mm (lesões de resistência), em todas as temperaturas estudadas, enquanto que na cultivar Ouro Negro, as lesões de resistência representaram 90% e 80% do total, nas temperaturas máximas médias de 24 °C, 27 °C e 34 °C, respectivamente.

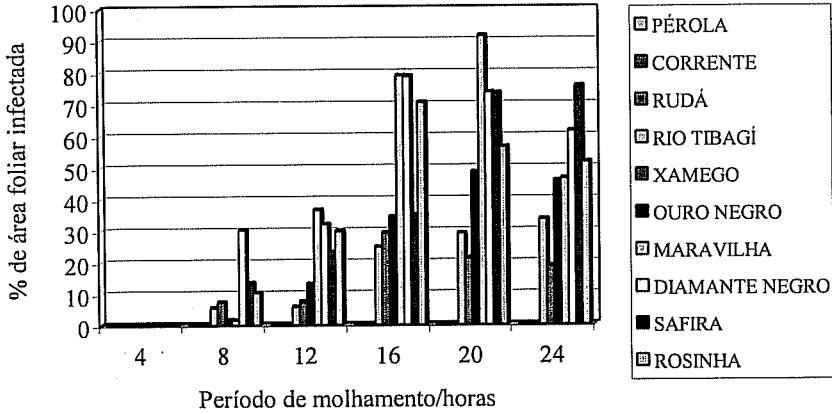


Fig. 1. Efeito do período de molhamento e da resistência varietal na eficiência da infecção de *Uromyces appendiculatus* em *Phaseolus vulgaris*, de acordo com a área foliar infectada.

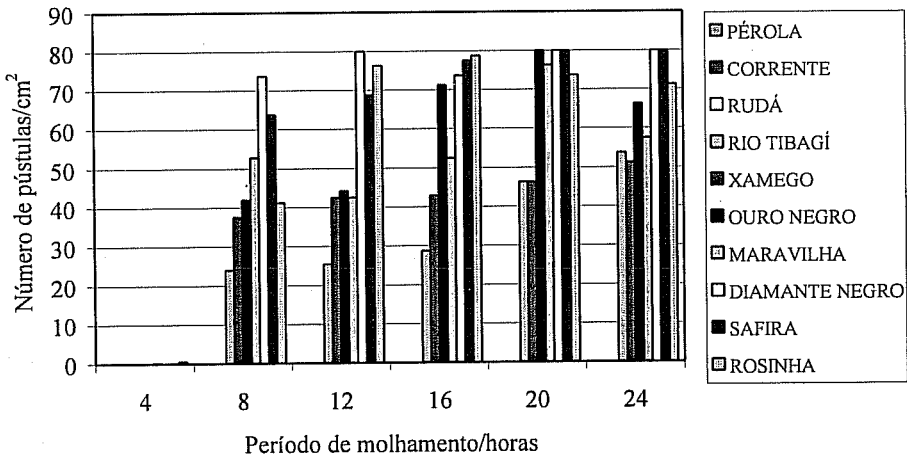


Fig. 2. Efeito do período de molhamento e da resistência varietal na eficiência da infecção de *Uromyces appendiculatus* em *Phaseolus vulgaris* (% de área foliar infectada).

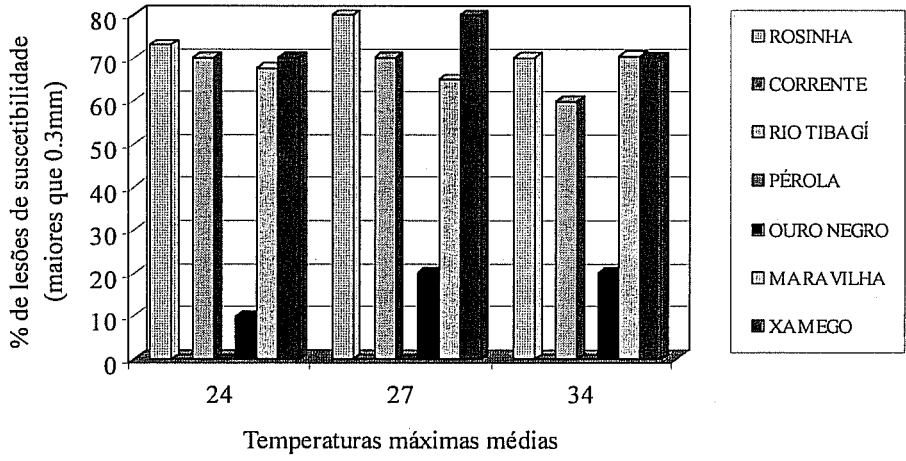


Fig. 3. Efeito das temperaturas máximas médias na eficiência de infecção de *Uromyces appendiculatus* em *Phaseolus vulgaris*.