



AVALIAÇÃO DE SEVERIDADE DA RESISTÊNCIA PARA *FUSARIUM OXYSPORUM* F. SP. *PHASEOLI* EM PAINEL DE DIVERSIDADE DE FEIJÃO COMUM

Dameres Amaro da **Silva**¹; Jean Fausto de Carvalho **Paulino**²; Caléo Panhoca de **Almeida**³;
Alisson Fernando **Chiorato**⁴; Luciana Lasry **Benchimol-Reis**⁵

Nº 20114

RESUMO – O *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli* (Fop) é o patógeno vascular causador da murcha de fusarium em feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.), uma severa doença que apresenta alta incidência, por causa do aumento de área cultivada sob irrigação, aliada a plantios sucessivos, causando prejuízos significativos que podem diminuir a produtividade da cultura. Essa doença já foi identificada em regiões produtoras de feijão do mundo todo (Pastor-Corrales & Abawi, 1987; Buruchara & Camacho, 2000). Os sintomas apresentados são clorose, desfolhamento, nanismo e a murcha foliar e a principal medida de controle é a utilização de cultivares resistentes. Há algumas atividades inerentes ao processo de identificação da metodologia mais eficiente de “screening” das plantas resistentes. O presente projeto realizou avaliação da severidade da resistência para *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli* (Fop IAC18001), em 205 genótipos do painel de diversidade de feijão comum do BAG do IAC (IAC, Campinas). A metodologia escolhida foi aquela desenvolvida pelo CIAT (Pastor-Corrales & Abawi 1987) cujos valores da escala de nota variam de 1 a 9. Também foi realizada a caracterização da raça do isolado Fop IAC18001 em cultivares diferenciadoras de feijoeiro. Os dados obtidos foram utilizados para realizar estimativas de médias, variância, cálculo do percentual de genótipos resistentes, e herdabilidade de sentido amplo. A análise de variância (ANOVA) mostrou significância para os 205 genótipos avaliados. Obteve resultado de 77% dos genótipos resistentes ao patógeno, mostrando-se uma metodologia eficiente para selecionar plantas resistência ao Fop IAC18001 (raça 07), que poderá evitar perdas no cultivo do feijoeiro comum.

Palavras-chaves: Avaliação foliar, Inoculação, murcha de fusarium, *Phaseolus vulgaris* L.

¹Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas (Licenciatura), Campinas-SP; d141630@dac.unicamp.br

² Colaborador, Bolsista Doutorado Capes: Graduação em Biotecnologia - UFPR, Curitiba-PR.

³Colaborador, Bolsista Doutorado FAPESP: Graduação em Biologia - PUC, Campinas-SP.

⁴Colaborador, Pesquisador do Instituto Agrônomo (IAC), Campinas-SP.

⁵Orientador: Pesquisadora do Instituto Agrônomo (IAC), Campinas-SP; luciana.reis@sp.gov.br



ABSTRACT – *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli* (Fop) is the vascular pathogen that causes fusarium wilt in common beans (*Phaseolus vulgaris* L.), a severe disease that has a high incidence, due to the increase in the area under irrigation, combined with successive plantings, causing significant losses that can decrease crop productivity. This disease has already been identified in bean-producing regions worldwide (Pastor-Corrales & Abawi, 1987; Buruchara & Camacho, 2000). The symptoms presented are chlorosis, defoliation, dwarfism and leaf wilt and the main control measure is the use of resistant cultivars. There are some activities inherent in the process of identifying the most efficient methodology for "screening" resistant plants. The present project carried out an evaluation of the severity of resistance for *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli* (Fop IAC18001), in 205 genotypes of the common bean diversity panel of the IAC BAG (IAC, Campinas). The methodology chosen was that developed by CIAT (Pastor-Corrales & Abawi 1987) whose score scale values range from 1 to 9. The characterization of the breed of the Fop isolate IAC18001 was also carried out in differentiating cultivars of common bean. The data obtained were used to make estimates of means, variance, calculation of the percentage of resistant genotypes, and heritability in a broad sense. The analysis of variance (ANOVA) showed significance for the 205 genotypes evaluated. It obtained a result of 77% of the genotypes resistant to the pathogen, showing an efficient methodology to select plants resistant to Fop IAC18001 (breed 07), which can avoid losses in the cultivation of common beans.

Keywords: Leaf evaluation, Inoculation, Fusarium wilt, *Phaseolus vulgaris* L.