

## ASSOCIAÇÃO ENTRE O ESCURECIMENTO DOS GRÃOS E REAÇÃO À MURCHA-DE-FUSÁRIO EM FEIJÃO CARIOCA

**Ludivina Lima Rodrigues<sup>1\*</sup>; Mário Henrique Rodrigues Mendes Torres<sup>1</sup>; Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza<sup>2</sup>; Leonardo Cunha Melo<sup>2</sup>; Helton Santos Pereira<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás. <sup>2</sup>Embrapa Arroz e Feijão. <sup>3</sup>Orientador.

\*ludivina\_rodrigues@hotmail.com

**Palavras-chave:** *Phaseolus vulgaris* L.; *Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli*; correlação.

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) do tipo comercial carioca é o mais aceito pelo mercado consumidor brasileiro, estando disseminado em todas as regiões produtoras do Brasil. Embora existam genótipos que apresentem escurecimento lento dos grãos ou resistência à murcha-de-fusário, ainda não estão disponíveis linhagens que reúnam esses dois fenótipos. Além disso, não se têm relatos da existência de relação genética entre esses dois caracteres. Portanto, o objetivo desse trabalho foi verificar se existe relação genética entre o escurecimento dos grãos e a reação à murcha-de-fusário (patógeno). Foram avaliadas 55 linhagens obtidas a partir do cruzamento entre BRSMG Madrepérola (escurecimento lento dos grãos e suscetível a murcha-de-fusário) e BRS Notável (escurecimento normal dos grãos e resistente a murcha-de-fusário), junto com oito testemunhas. Foi constatada por meio de marcadores moleculares a segregação esperada em uma amostra aleatória de linhagens (segregação 1:1). As 55 linhagens, junto com os dois genitores e mais seis testemunhas foram avaliadas em campo, em látice triplo 8 x 8, com parcelas de uma linha de três metros, em campo naturalmente infectado, no qual existe alta infestação do patógeno, na safra de inverno, em 2016, 2017 e 2018, em Santo Antônio de Goiás. A avaliação da reação a murcha-de-fusário foi realizada por meio de escala de notas variando de 1 (completamente resistente) a 9 (completamente suscetível). As linhagens e testemunhas foram armazenadas e avaliadas quanto ao escurecimento dos grãos, aos 90 dias pós-colheita, por meio de escala de notas variando de 1 (grãos que não escurecem) a 5 (grãos que escurecem em velocidade normal). Foram realizadas análises de variância, calculadas as estimativas de correlações fenotípicas de Pearson e o índice de coincidência, entre o escurecimento do grão e a reação à murcha-de-fusário. Observaram-se diferenças significativas entre as linhagens e entre as testemunhas, nas análises individuais e nas conjuntas, indicando a existência de variabilidade entre as linhagens. A interação entre as linhagens e os ambientes foi significativa, indicando que as linhagens apresentaram comportamento diferente entre os anos, devido à diferença nas condições climáticas ou pela ocorrência de distintas raças do patógeno. A estimativa de correlação foi significativa (-0,50\*) e baixa, indicando que linhagens com escurecimento lento dos grãos são mais suscetíveis à murcha-de-fusário. O índice de coincidência entre o escurecimento lento dos grãos e a resistência à murcha-de-fusário foi de 6%. Apenas uma das 22 linhagens que apresentaram escurecimento lento (nota menor que 3,0) apresentou resistência à murcha de fusário (nota menor que 4,8). Entre as três testemunhas que apresentaram escurecimento lento, a CNFC 15826 também apresentou resistência à murcha-de-fusário (nota = 2,9), indicando que essa linhagem deve ser utilizada para estudos genéticos e em cruzamentos visando à obtenção de populações superiores.

**Agradecimentos:** Fapeg, CNPq e Embrapa.