

A RESISTÊNCIA À ANTRACNOSE NAS CULTIVARES DE FEIJÃO CARIOCA BRS HORIZONTE E BRS COMETA É CONFERIDA POR GENES INDEPENDENTES

Samara Rayane P. de Morais^{1,2}; Ronair J. Pereira²; Adriane Wendland²;
Leonardo C. Melo²; Helton S. Pereira²; Thiago Lívio P.O. Souza^{2*}

¹Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO; ²Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. *E-mail: thiago.souza@embrapa.br

O Brasil é o maior produtor e consumidor mundial de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.), entretanto, a produtividade média da cultura no país ainda deixa a desejar. Essa situação, em grande parte, é explicada pelo alto número de doenças e pragas que acometem a cultura. Entre as doenças, destaca-se a antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum lindemuthianum*. Para o manejo dessa doença, a utilização de cultivares resistentes é uma ferramenta eficiente. No entanto, a alta variabilidade genética de *C. lindemuthianum* é um desafio para os programas de melhoramento genético. Deste modo, a piramidação de distintos alelos de resistência é uma estratégia recomendada. O objetivo deste trabalho foi testar a relação alélica entre genes de resistência à antracnose presentes nas cultivares de feijão carioca BRS Horizonte e BRS Cometa, ambas resistentes em campo. Os genitores e a população F₂ derivada do cruzamento BRS Horizonte × BRS Cometa foram avaliadas quanto à reação à antracnose em ambiente controlado. As plantas foram inoculadas com o patótipo CI 672 (raça 89) de *C. lindemuthianum*, em solução de água destilada autoclavada com concentração ajustada para 1,2 x 10⁶ conídios/mL. Os sintomas da doença foram avaliados aos sete dias após a inoculação, com base em uma escala de notas contendo nove graus de reação (1 = plantas sem sintomas e 9 = plantas mortas ou com lesões generalizadas). A análise estatística foi realizada com o auxílio do Programa Genes, utilizando o teste de qui-quadrado (χ^2) para aferir a hipótese de segregação independente (15R_1rr). Os resultados indicaram que a razão de segregação para resistência à antracnose na população F₂ BRS Horizonte × BRS Cometa ajustou à proporção esperada 15 plantas resistentes para 1 planta suscetível, com valor de χ^2 de 1,25 e probabilidade de 26,41%. Este resultado evidencia que a resistência ao patótipo CI 672 de *C. lindemuthianum* nas cultivares BRS Horizonte e BRS Cometa é monogênica, com relação entre alelos de dominância completa do alelo de resistência, e conferida por genes independentes (diferentes locos). Isso indica que faz sentido combinar os alelos de resistência à antracnose presentes nestas diferentes fontes para o desenvolvimento de novas cultivares com resistência ampla à antracnose.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*; *Colletotrichum lindemuthianum*; resistência a doenças.