

## Estudo de herança para resistência à antracnose na cultivar de feijoeiro BRS Horizonte

Laura Cristina da Silva Almeida<sup>1</sup>, Ronair José Pereira<sup>2</sup>, Helton Santos Pereira<sup>3</sup>, Leonardo Cunha Melo<sup>3</sup>, Luís Cláudio de Faria<sup>3</sup>, Adriane Wendland<sup>3</sup>, Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza<sup>4</sup>

O feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma das espécies de maior importância agrônômica mundial, em virtude de sua ampla distribuição geográfica e de seu elevado valor nutricional, sendo a leguminosa mais utilizada diretamente na alimentação humana. Apesar da reconhecida importância social e econômica do feijão, a produtividade média de grãos ainda deixa a desejar. Diversos fatores justificam esta situação, sendo um dos principais, o grande número de doenças que acometem a cultura. A antracnose, incitada pelo fungo *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc. e Magnus), está entre as doenças de maior importância econômica para a cultura. No manejo integrado da antracnose, a adoção de cultivares resistentes é considerada uma importante medida de controle a ser usada, principalmente por ser eficiente e acessível a produtores de diferentes níveis econômicos. O programa de melhoramento de feijoeiro conduzido pela Embrapa e parceiros tem sido bem sucedido no desenvolvimento de linhagens resistentes à antracnose. A BRS Horizonte, com grãos do tipo carioca, os de maior aceitação pelo mercado consumidor brasileiro, é um exemplo deste sucesso. Assim, o objetivo deste trabalho foi estudar a herança da resistência à antracnose presente na cultivar BRS Horizonte. Cruzamentos artificiais foram realizados em casa de vegetação entre BRS Horizonte e a linhagem Rosinha G2, testemunha suscetível à antracnose. A cultivar BRS Horizonte foi sempre usada como genitor masculino. Plantas  $F_1$  foram obtidas e analisadas com marcadores microssatélites para aferir sua natureza híbrida. A partir das plantas  $F_1$  selecionadas, sementes  $F_2$  foram obtidas. Trezentas plantas  $F_2$ , além de dez plantas de cada um dos genitores, foram inoculadas em condição controlada aos sete dias após a emergência, usando o patótipo 81 do fungo *C. lindemuthianum* (isolado CL1912). Após a inoculação, as plantas foram mantidas em câmara úmida ( $20 \pm 5^\circ\text{C}$  e unidade relativa  $> 90\%$ ) por 48 horas, sob fotoperíodo ajustado para 12 h. Após esse período, permaneceram por sete dias sob temperatura e fotoperíodo controlados ( $20 \pm 5^\circ\text{C}$  e 12 h luz/escuro). A avaliação da reação à doença ocorreu aos nove dias após a inoculação. Como auxílio, foi utilizada uma escala de notas de 1 a 9, onde a nota 1 é atribuída a plantas sem sintomas visíveis e 9 a plantas mortas. Plantas com notas de 1 a 3 foram consideradas resistentes e as que apresentaram nota 4 ou superior, suscetíveis. A segregação observada na população  $F_2$  derivada do cruzamento Rosinha G2 x BRS Horizonte ajustou-se à razão esperada de três plantas resistentes para uma planta suscetível (3R :1rr). Este resultado indica que a resistência de BRS Horizonte ao patótipo 81 de *C. lindemuthianum* é do tipo monogênica, com relação intra-alelica de dominância completa. Progênie  $F_{2,3}$  (Rosinha G2 x BRS Horizonte) estão sendo obtidas e também serão avaliadas quanto à reação ao patótipo 81 para se aferir a hipótese de resistência monogênica.

<sup>1</sup> Estudante de graduação em Agronomia, Universidade Federal de Goiás, bolsista PIBIC da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, laura.cristinamhos@gmail.com

<sup>2</sup> Assistente, Laboratório de Fitopatologia, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, ronair.pereira@embrapa.br

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, adriane.wendland@embrapa.br

<sup>4</sup> Orientador, Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, thiago.souza@embrapa.br