

Resistência à murcha de fusário do feijoeiro na população de RIL's Rudá x AND 277

Ana Laura Pereira Passos¹, Patrícia Guimarães Santos Melo², Adriane Wendland³, Helton Santos Pereira⁴, Luís Cláudio de Faria⁴, Leonardo Cunha Melo⁴, Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza⁴

O feijoeiro (*Phaseolus vulgaris* L.) é cultivado em 121 países, sobretudo na África e nas Américas, incluindo o Brasil, país que ocupa posição de destaque na produção dessa leguminosa. O feijão destaca-se como fonte de proteína essencial na dieta de classes sociais economicamente menos favorecidas. As doenças que acometem a cultura do feijoeiro constituem uma das principais causas de redução da produtividade, entre elas, a murcha de fusário (*Fusarium oxysporum* f. sp. *phaseoli*), que ocorre em todo o país, causando grandes prejuízos aos produtores, principalmente em cultivo de inverno sob pivô. O uso de cultivares resistentes é de grande importância para o manejo integrado de doenças no feijão, por ser um método eficiente e acessível economicamente. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar, quanto à reação à murcha de fusário em campo, a população de RIL's (*Recombinant Inbred Lines*) derivada do cruzamento entre Rudá e AND 277, além de seus genitores e variedades testemunhas (Pérola, BRS Estilo, RP-1, BRSMG Madrepérola e BRSMG Majestoso). O ensaio foi conduzido no campo experimental da Fazenda Capivara, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. Foi utilizado o delineamento látice simples 20 x 20, com parcelas de uma linha de 3,0 m, com duas repetições. As avaliações foram realizadas visualmente, por dois avaliadores, utilizando uma escala de notas de 1 a 9, onde a nota 1 representa ausência de sintomas e 9, plantas com lesões generalizadas (mortas). Foi realizada a análise de variância e o teste de agrupamento de médias de Scott-Knott. As análises foram realizadas com o auxílio da plataforma R, utilizando o pacote ScottKnott. Com base na análise de variância, foi observada diferença significativa entre os genótipos quanto à reação à murcha de fusário, o que evidencia a existência de variabilidade genética para esta característica na população estudada. O teste de Scott-Knott agrupou os genótipos em dois grupos. Um grupo contendo 272 linhagens com grau médio de reação $\leq 4,0$ (1,0-4,0), bem como o genitor Rudá (2,0) e as testemunhas RP-01 (3,0) e Pérola (2,5), e 121 linhagens com graus médios entre 4,5 e 9,0. A frequência observada entre o número de plantas nos diferentes grupos ajustou-se à razão esperada de duas plantas resistentes para uma planta suscetível. Este resultado indica que a resistência à murcha de fusário em Rudá não é do tipo simples, ou seja, não é governada por um único gene de efeito principal, podendo ser oligogênica com epistasia entre locos ou mesmo quantitativa. Com base nestes resultados, a população de RIL's Rudá x AND 277 mostrou-se adequada para ser utilizada em futuras análises de QTL's (*Quantitative Trait Loci*) para resistência à murcha de fusário.

¹ Estudante de mestrado em Genética e Melhoramento de Plantas, Universidade Federal de Goiás/Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, analaura.passos@yahoo.com

² Engenheira agrônoma, Doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, professora associada da Universidade Federal de Goiás, GO.

³ Engenheira agrônoma, Doutora em Fitopatologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.

⁴ Engenheiro agrônomo, Doutor em Melhoramento Genético de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO.