

PROGÊNIES DE FEIJÃO TRANSGÊNICO COM RESISTÊNCIA AO BGMV E AO CPMMV

Rodrigo de Souza Silva¹; Josias Correa de Faria²; Marcelo Sfeir de Aguiar²; Helton Santos Pereira²; Leonardo Cunha Melo²; Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza^{2*}

¹Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO; ²Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. *Autor para correspondência: thiago.souza@embrapa.br

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma das leguminosas mais consumidas diretamente na alimentação humana em todo o mundo, principalmente devido a sua ampla distribuição geográfica e seu elevado valor nutricional. O Brasil é o maior produtor e consumidor de grãos de feijão, sendo o seu cultivo realizado em todo o país, por pequenos, médios e grandes produtores. Apesar do progresso genético obtido nas últimas décadas, o feijão ainda apresenta rendimento de grãos abaixo do seu potencial produtivo. O grande número de doenças que acometem a cultura é um dos fatores que comprometem a qualidade e o rendimento de grãos. Entre as doenças, destacam-se as viroses, como o mosaico dourado (*Bean golden mosaic virus* – BGMV) e o mosqueado suave do caupi (*Cowpea mild mottle virus* – CPMMV). O objetivo deste trabalho foi selecionar progênies de feijão carioca, portadoras do transgene que confere resistência ao mosaico dourado (RMD; evento Embrapa 5.1), com resistência ao BGMV e ao CPMMV. Foram avaliadas 39 progênies RMD, sendo 10 derivadas da população BRS Estilo × CNFCT 16206, nas gerações $F_{4:6}RC_4$ e $F_{5:7}RC_3$, e 29 derivadas da população BRS Sublime × F_1RC_3 (BRS Estilo × CNFCT 16206), nas gerações $F_{3:6}$ e $F_{4:6}$. Dois experimentos foram instalados na Embrapa Arroz e Feijão, nas épocas de plantio das águas de 2016 e da seca de 2017, em DBC, com três repetições, e parcelas de três linhas de 4,0 m, com 10 sementes por metro, espaçadas em 0,45 m. As testemunhas utilizadas foram as cultivares BRS Estilo, BRS FC402 e BRS FC401 RMD. A severidade das viroses foi avaliada utilizando escala de notas de 1 a 9 (1 = parcelas sem sintomas e 9 = parcelas com 80 a 100% de plantas infectadas). Foram realizadas análises de variância individual e conjunta ($p \leq 0,01$) e de comparação de médias pelo método de Scott-Knott ($p \leq 0,05$). Houve variabilidade genética para a severidade das viroses e os efeitos de tratamentos × ambientes foram significativos, uma vez que, como esperado, a severidade das viroses foi maior no plantio da seca. Todas as progênies RMD foram resistentes ao BGMV. Apenas as testemunhas convencionais apresentaram sintomas de BGMV, os quais suplantam os sintomas de CPMMV em campo. Assim, a severidade do mosqueado suave do caupi foi avaliada apenas nas progênies RMD. Doze progênies RMD apresentaram grau médio de severidade ao CPMMV $\leq 3,0$, sendo consideradas resistentes. Há potencial de extração de linhagens elite de feijão carioca RMD com resistência ao BGMV e ao CPMMV a partir das progênies selecionadas.

Palavras-chave: *Phaseolus vulgaris*; feijão transgênico; resistência a viroses.