

Melhoramento Genético Preventivo para Resistência ao Crestamento-Bacteriano-Aureolado em Feijoeiro-Comum⁽¹⁾

Laysla Morais Coêlho², Ana Rúbia de Sá Santos³, Paula Pereira Torga⁴, Márcio Elias Ferreira⁵, Rosana Pereira Vianello⁶, Helton Santos Pereira⁷, Leonardo Cunha Melo⁷ e Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza⁷

¹ Pesquisa financiada pela Embrapa, CNPq e Fapeg.

² Engenheira-agrônoma, doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Graduanda em agronomia, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Engenheira-agrônoma, doutora em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁵ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF

⁶ Bióloga, doutora em Biologia Molecular, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁷ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

Resumo - A bactéria *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola* (*Psp*) é o agente causal do crestamento-bacteriano-aureolado (CBA), considerado um organismo quarentenário A2 no Brasil com alto risco para a produção de feijão-comum (*Phaseolus vulgaris* L.). O desenvolvimento de cultivares com resistência genética a pragas quarentenárias é uma medida eficiente para o controle preventivo. Diante disso, o objetivo deste trabalho foi desenvolver estoques genéticos de feijão-comum da classe comercial carioca, contendo individualmente diferentes alelos (*Pse-6* e *Pse-2*) que conferem resistência ao CBA. Foram realizados retrocruzamentos utilizando como genitores doadores as linhagens BelNeb-RR1 (*Pse-6*) e ZAA-43 (*Pse-2*) e como genitor recorrente a cultivar BRS Estilo. As plantas F_1 , F_1RC_1 , F_1RC_2 e F_1RC_3 foram genotipadas com 24 marcadores microssatélites e estimada a similaridade genética com a cultivar BRS Estilo. A seleção assistida por marcadores moleculares (SAMM) dos alelos foi monitorada nas gerações RC_2F_1 , RC_3F_1 e RC_3F_2 . Para as gerações $RC_3F_{2,3}$ e $RC_3F_{2,4}$ foram realizados testes de progênies com o auxílio da SAMM. A cada geração de retrocruzamento foram selecionadas as plantas mais similares com o genitor BRS Estilo, contendo individualmente os alelos de resistência *Pse-6* e *Pse-2*, respectivamente. Os testes de progênies permitiram a seleção de plantas com provável homozigose para os alelos de resistência sem a inoculação do patógeno, contudo, a etapa posterior será a inoculação dessas progênies e gerações avançadas para confirmação. Por fim, neste trabalho foram obtidas progênies quase isogênicas à BRS Estilo, oriundas de duas populações de feijoeiro-comum tipo carioca, com duas progênies $RC_3F_{2,4}$ cada população, contendo individualmente em homozigose os alelos *Pse-2* e *Pse-6*.