

## Melhoramento genético preventivo do feijão-comum para resistência ao Crestamento Bacteriano Aureolado

Laysla Morais Coêlho<sup>1</sup>, Ana Rúbia de Sá Santos, Paula Pereira Torga, Márcio Elías Ferreira, Leonardo Cunha Melo e Thiago Lívio Pessoa Oliveira de Souza

<sup>1</sup> Engenheira-agrônoma, doutoranda em Genética e Melhoramento de Plantas, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: laysla.agro@gmail.com

**Resumo** - O desenvolvimento de cultivares com resistência genética a pragas quarentenárias de alto risco para a agricultura é uma medida eficiente de controle preventivo, pois evita a disseminação do patógeno no território brasileiro. 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.). Diante disso, o objetivo desse trabalho foi desenvolver estoques genéticos de feijão-comum com grãos da classe comercial carioca, contendo individualmente diferentes alelos que conferem resistência ao CBA (*Pse-6* e *Pse-2*). Foram realizados retrocruzamentos utilizando como genitores doadores as fontes de resistência BelNeb-RR1 (*Pse-6*) e ZAA-43 (*Pse-2*) e como genitor recorrente a cultivar de grãos carioca BRS Estilo. As plantas F1, F1RC1, F1RC2 e F1RC3 foram genotipadas com 24 marcadores microssatélites e a similaridade genética entre estas plantas e o genitor recorrente BRS Estilo foi estimada pelo método do vizinho mais próximo, com o auxílio do Programa Genes. A Seleção Assistida por Marcadores Moleculares (SAMM) dos alelos alvo (*Pse-6* e *Pse-2*) foi monitorada nas gerações RC2F1, RC3F1 e RC3F2. Para as gerações RC3F2:3 e RC3F2:4 foram realizados testes de progênie com o auxílio da SAM. A cada geração de retrocruzamentos foram selecionadas as plantas mais similares em relação a BRS Estilo, contendo individualmente os alelos de resistência *Pse-6* e *Pse-2*. Os testes de progênie permitiram a seleção de plantas com homozigose para os alelos de resistência sem a inoculação do patógeno, que possui limitação para ser realizada no Brasil, por se tratar de um organismo quarentenário. Por fim, nesse trabalho foram obtidas progênie quase-isogênicas à BRS Estilo oriundas de duas populações de feijão-comum tipo carioca, com duas progênie RC3F2:4 contendo individualmente em homozigose os alelos *Pse-2* e *Pse-6*.

Termos para indexação: *Pseudomonas savastanoi* pv. *phaseolicola*, melhoramento preventivo, SAM.