



## OBTENÇÃO DE PLANTAS F<sub>3</sub>RC<sub>3</sub> PARA ESTUDOS DA RESISTÊNCIA DE *Phaseolus vulgaris* AO CRESTAMENTO BACTERIANO COMUM

Universidade Federal de Viçosa

Matheus Carvalho S. De F. Santos<sup>1</sup>, Jorge Luis Badel, Francisco Henrique N. S. Alves, Ana Leticia Rocha Monteiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fitobacteriologia Molecular, Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa. E-mails: matheus.sacchi@ufv.br, jorge.badel@ufv.br, francisco.nunes@ufv.br, ana.l.monteiro@ufv.br

Área temática e grande área: Agronomia/Ciências Agrárias

Categoria do trabalho: Pesquisa

### Introdução

O Brasil está entre os cinco maiores produtores mundiais de feijão. Dentre as doenças que acometem a cultura do feijoeiro e afetam a produção, uma das principais é o Crescimento Bacteriano Comum (CBC), causada pela bactéria *Xanthomonas citri* pv. *fuscans* (*Xcf*). Dentre as medidas de manejo, o uso de cultivares resistentes se destaca. Sabe-se que a resistência do feijoeiro comum ao CBC é de natureza poligênica, mas genes envolvidos nesse tipo de resistência não têm sido identificados.

### Objetivos

Obter plantas F<sub>3</sub>RC<sub>3</sub> derivadas do cruzamento entre BRS Radiante (parental doador) e Carioca MG (parental recorrente), confirmar a hibridização das plantas de retrocruzamento utilizando marcadores SCAR (*Sequence-Characterized Amplified Region*) e selecionar plantas de retrocruzamento altamente resistentes ao CBC mediante inoculação com um isolado puro de *Xcf*.

### Material e Métodos

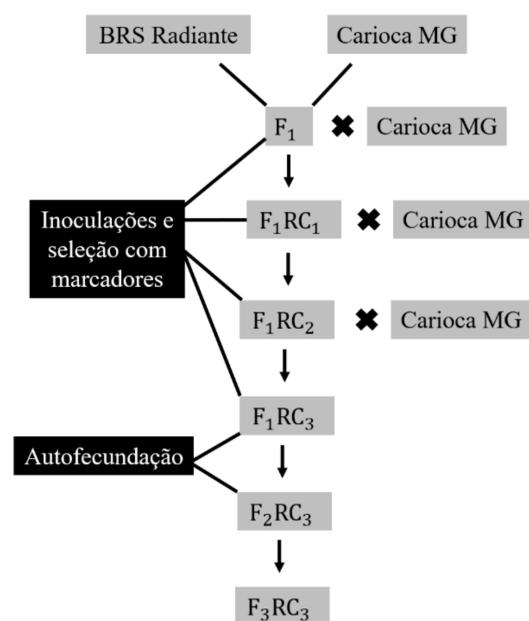


Figura 1. Esquema dos retrocruzamentos visando a obtenção de plantas F<sub>3</sub>RC<sub>3</sub>

### Resultados e Discussão

Tabela 2. Padrões de genotipagem e fenotipagem ao Crestamento Bacteriano Comum de plantas F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub>.

Plantas	Marcador molecular					Severidade da doença	Fenótipo
	A14	AU15	SW13	SCARF10	Q14		
1	-	C	-	R	C	2	R
2	-	R	C	R	C	2	R
3	H	C	C	R	C	2	R
4	H	C	C	R	R	2	R
5	-	-	-	-	-	2	R
6	-	R	-	R	-	1	R
7	-	-	-	-	-	2	R
8	H	-	C	R	R	3	R
9	H	-	C	R	C	6	S
10	C	R	C	-	C	2	R
11	-	-	C	-	-	1	R
12	-	-	-	-	-	3	R
13	-	-	C	-	-	2	R
14	-	-	C	-	-	4	S
15	-	-	-	-	-	2	R
BRS Radiante	R	R	N	R	R	2	R
Carioca MG	C	C	C	C	C	6	S

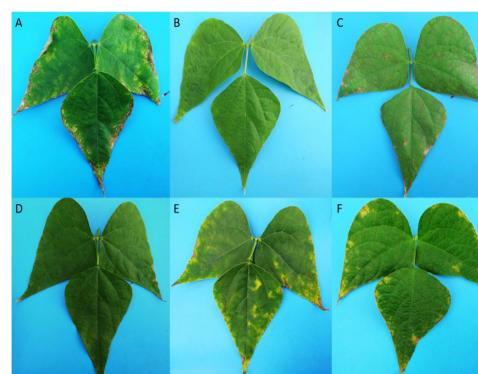


Figura 2. Sintomas de CBC em plantas representativas da geração F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub>. (A) Carioca MG (B) BRS Radiante (C) F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub>-7, (D) F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub>-11, (E) F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub>-9 e (F) F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub>-11

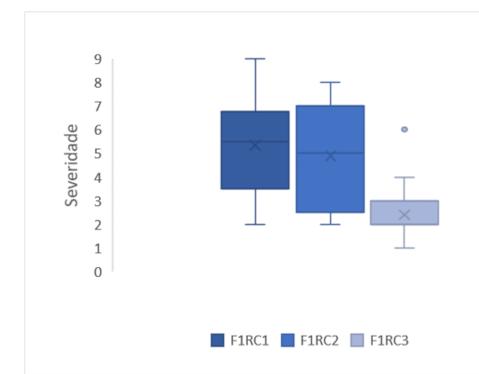


Figura 3. Distribuição da severidade de plantas F<sub>1</sub>RC<sub>1</sub>, F<sub>1</sub>RC<sub>2</sub> e F<sub>1</sub>RC<sub>3</sub> em resposta ao CBC.

### Conclusões

Se obtiveram plantas F<sub>3</sub>RC<sub>3</sub> resistentes ao CBC derivadas do cruzamento Carioca MG × BRS Radiante úteis para realizar estudos dos mecanismos moleculares subjacentes à resistência do feijão comum ao CBC.

### Apoio Financeiro

CNPq – Bolsa de iniciação científica  
CAPES – Finance Code 001

### Agradecimentos

