



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

SELEÇÃO ASSISTIDA POR MARCADORES MOLECULARES VISANDO À RESISTÊNCIA À ANTRACNOSE EM FEIJOEIRO

Vitor Paola Santos¹; Isabella Laporte Santos², Camila Dias Barbosa³; João Gonçalves Ribeiro Gonçalves⁴; Margarida Fumiko Ito⁵, Alisson Fernando Chiorato⁶, Luciana Lasry Benchimol Reis⁷

Nº 16139

RESUMO – O feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é muito importante para a dieta humana por conter uma grande quantidade de proteína vegetal. No entanto, doenças como a Antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum lindemuthianum* afetam o seu rendimento.

A partir de cruzamentos de uma cultivar suscetível à mancha angular (Pérola), com uma cultivar resistente à antracnose (IAC-Formoso), as progênies F1, RC1 (Pérola como genitor recorrente) e RC2F1 foram obtidas. A progênie RC2F2 está sendo obtida. A análise do DNA com SCARs (Sequence Characterized Amplified Regions) SAA19/Phg-ON, SBA16/Phg-ON, SM02/Phg-ON, SH13/Phg-1 e SN02 já foi realizada. Outros marcadores SCARs e SSRs (microsatélites) ligados a alelos de resistência à ANT estão sendo analisados. Os resultados já apontam algumas plantas promissoras, detentoras de alelos de resistência a ANT.

Os resultados moleculares serão correlacionados com o perfil de resistência fenotípico mensurado após a inoculação do patógeno na progênie RC2F4. Espera-se encontrar genótipos superiores em resistência a ANT e produção de grãos e que possam ser recomendados para o programa de melhoramento do feijoeiro do IAC.

Palavras-chaves: SSRs, SCARs, *Colletotrichum lindemuthianum*, seleção assistida

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Química, UNICAMP, Campinas-SP; vitor.paolasantos@gmail.com,

2 Colaborador, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, UNICAMP, Campinas-SP; isa-laporte@hotmail.com,

3 Colaborador, Bolsista Treinamento Técnico FAPESP, Ciências Biológicas, UNICAMP, Campinas-SP, barbosa.camiladias@gmail.com,

4 Colaborador, Bolsista PNPd do Instituto Agrônomo (IAC, Centro de Grãos e Fibras Campinas-SP, jrgoncalves@yahoo.com.br,

5 Colaborador, Pesquisador do Instituto Agrônomo (IAC), Centro de Fitossanidade, Campinas-SP, mfito@iac.sp.gov.br;

6. Colaborador, Pesquisador do Instituto Agrônomo (IAC, Centro de Grãos e Fibras, Campinas-SP, afchiorato@iac.sp.gov.br,

7 Orientador: Pesquisador do Instituto Agrônomo (IAC), Centro de P&D em Rec. Genéticos Vegetais, Campinas-SP, llasry@iac.sp.gov.br.



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo
ISBN 978-85-7029-135-6

ABSTRACT — *The common bean (*Phaseolus vulgaris* L.) is very important to the human diet because it contains a lot of vegetable protein. However, diseases such as anthracnose (ANT), caused by the fungus *Colletotrichum lindemuthianum* severely reduce common bean yield.*

The IAC-Millennium cultivar, susceptible to angular leaf spot, was crossed to the resistant line, AND-277. The F1, RC1, F1RC2 progenies (IAC-Millennium as recurrent parent) were obtained. Progeny F2RC2 is underway. DNA analysis with SCARs (Sequence Characterized Amplified Regions) - SAA19/Phg-ON, SBA16/Phg-ON, SM02/Phg-ON, SH13/Phg-1 and SN02- has already been done, and new molecular markers are being genotyped. The results already show some promising plants, holders of resistance alleles.

The molecular results will be correlated with phenotypic resistance profiles, measured after inoculation of the pathogen in the F4RC2 progeny. We expect to find superior genotypes in terms of resistance to ANT and grain yield that can be recommended for the IAC bean breeding program.

Keywords: SSRs, SCARs, *Colletotrichum lindemuthianum*, assisted selection