

**IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE RESISTÊNCIA GENÉTICA À
Macrophomina phaseolina E *Fusarium solani* EM FEIJOEIRO COMUM**

Raphael Vasconcelo Salomão¹, Sérgio Augusto Morais Carbonell², César Júnior Bueno³ e
Alisson Fernando Chiorato⁴

¹ Discente de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical e Subtropical (Genética, Melhoramento Vegetal e Biotecnologia) IAC – Centro de Grãos e Fibras, Campinas-SP, Brasil. agro.raphaelsalomao@gmail.com

² Colaborador: Pesquisador do Centro de Grãos e Fibras, Instituto Agronômico, Campinas 13075-630, SP, Brasil.

³ Co-orientador: Pesquisador do Centro Avançado de Pesquisa em Proteção de Plantas e Saúde Animal, Instituto Biológico, Campinas 13101-680, SP, Brasil.

⁴ Orientador: Pesquisador do Centro de Grãos e Fibras, Instituto Agronômico, Campinas 13075-630, SP, Brasil. alisson.chiorato@sp.gov.br

RESUMO

*As mudanças climáticas têm causado grande impacto na agricultura, promovendo condições propícias para o aumento da incidência de pragas e doenças. O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é uma leguminosa importante para o consumo humano mundial. O Brasil destaca-se como o maior produtor e consumidor deste alimento. No entanto, a produção nacional está longe de atingir seu máximo potencial produtivo. Dentre as principais causas na redução da produtividade estão as doenças causadas por fungos de solo. Nesse contexto, os fitopatógenos de solo *Macrophomina phaseolina* e *Fusarium solani* causam doenças que afetam a produtividade do feijoeiro. Além disso, as alterações climáticas vêm favorecendo o aparecimento desses patógenos em várias regiões do Brasil e do mundo com plantio do feijoeiro. Somado a isso, esses patógenos produzem estruturas especializadas de resistência e são polívoros, tornando as medidas de controle como rotação de culturas e uso de produtos químicos pouco efetivos. Para contornar essa situação, se programas de melhoramento genético da cultura*

*disponibilizassem cultivares resistentes para essas doenças se destacariam como uma alternativa de controle das doenças por ser uma ferramenta eficiente, prática e com ótimo custo-benefício para o agricultor. Assim, o presente projeto objetiva-se identificar materiais de feijoeiro com resistência genética individual ou conjunta à *M. phaseolina* e *F. solani* por meio do uso de método eficiente e prático de inoculação artificial dos patógenos e de avaliação das doenças. Para atingir esse objetivo, diferentes métodos de inoculação artificial dos patógenos e de avaliação das doenças serão testados. Para *M. phaseolina* serão testados os métodos de palito de madeira e de sementes colonizadas pelo fungo e solo infestado. Para *F. solani*, serão testados os mesmos métodos anteriores mais imersão de raízes de mudas em uma suspensão de esporos do fungo. Nas inoculações será testado material de feijoeiro cientificamente suscetível para ambos os patógenos. Diferentes métodos de avaliação das doenças também serão avaliados. Após saber qual o melhor método de inoculação e de avaliação dos patógenos, um painel com 47 cultivares comerciais será avaliado quanto a resistência aos patógenos. Por fim, linhagens em estágio final de melhoramento do programa feijão serão testadas também quanto a resistência. Os resultados permitirão conhecer a suscetibilidade e a resistência dos cultivares/linhagens frente aos patógenos bem como saber qual foi a melhor metodologia de inoculação dos patógenos e qual o melhor critério para avaliar as doenças e incorporar tudo isso no programa de melhoramento genético do feijoeiro do Instituto Agronômico de Campinas (IAC) e de outros programas de melhoramento genético da cultura.*

Palavras-chaves: *Phaseolus vulgaris* L., Podridão seca, Podridão cinzenta, resistência genética, cultivares resistentes, controle genético.