

# SELEÇÃO DE ISOLADOS DE *TRICHODERMA* PARA O CONTROLE BIOLÓGICO DO MOFO-BRANCO EM FEIJOEIRO

## SELECTION OF *Trichoderma* SPP. TO BIOCONTROL OF WHITE MOLD IN COMMON BEAN

**Amanda Silva Botelho**<sup>1</sup>; **Ana Beatriz Zacaroni**<sup>2</sup>; **Ana Luisa Bezerra Cardoso**<sup>1</sup>; **Lincon Rafael da Silva**<sup>2</sup>; **Angelo Aparecido Barbosa Sussel**<sup>4</sup>; **Sueli Corrêa Marques de Mello**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista. Brasília - Distrito Federal. Universidade de Brasília; <sup>2</sup>Bolsista. Brasília - Distrito Federal. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia ; <sup>3</sup>Pesquisadora. Brasília - Distrito Federal. Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia ;

<sup>4</sup>Pesquisador. Planaltina - Distrito Federal. Embrapa Cerrados

### Resumo:

Dentre os patógenos fúngicos que atacam o feijoeiro, *Sclerotinia sclerotiorum*, causador da doença mofo-branco, constitui sério problema na cultura e pode produzir estruturas de sobrevivência, os escleródios, capazes de permanecer no solo por anos. Objetivando encontrar opções de controle para a doença, realizou-se *screening* de 60 isolados de *Trichoderma*, mantidos na Coleção da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, quanto ao antagonismo ao isolado CEN1147 do patógeno, também pertencente à Coleção. Foram realizados experimentos *in vitro* e *in vivo*. Nos dois experimentos *in vitro*, utilizou-se a técnica de pareamento de culturas em placas de Petri e testemunhas consistiram em placas contendo somente o patógeno. As avaliações foram realizadas por medição do diâmetro das colônias do patógeno e cálculo dos percentuais de inibição. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e tiveram as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade. *In vivo*, no experimento 1, os mesmos 60 isolados de *Trichoderma* foram avaliados quanto à capacidade de suprimir o patógeno e, destes, foram selecionados 16 isolados de *Trichoderma* que juntamente com quatro cepas comerciais (T22, URM5911, IBLF006 e ESALQ-1306), foram avaliados no experimento 2. Para tanto, copos descartáveis receberam 150 mL de vermiculita seca, contendo 0,5 g de inóculo de *S. sclerotiorum* CEN1147 produzido em arroz e triturado em liquidificador. Após 24h, cada copo recebeu 10 mL de suspensão de *Trichoderma* cuja concentração foi ajustada para  $1 \times 10^8$  conídios/mL. Vinte e quatro horas depois foram semeadas quatro sementes de feijão. Testemunhas consistiram em copos contendo apenas vermiculita; vermiculita + arroz (sem inóculo) e; vermiculita + inóculo. Foram realizadas seis avaliações a partir da germinação e calculados o índice de velocidade de emergência, bem como a porcentagem de plântulas vivas ao final do experimento. Os dados obtidos foram transformados pela raiz quadrada de  $x + 0,5$ , submetidos à análise de variância e, as médias foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade. Sete isolados de *Trichoderma* diferiram estatisticamente da testemunha inoculada e apresentaram resultados semelhantes ou melhores que as cepas comerciais, na supressão de *S. sclerotiorum*. Os isolados selecionados pertencem a quatro espécies conhecidas: *T. asperelloides* (CEN1559) *T. koningiopsis* (CEN1513) *T. afroharzianum* (CEN234, CEN235, CEN281 e CEN287) e *T. azevedoi* (CEN1242).

**Palavras-chave:** *Phaseolus vulgaris*; *Sclerotinia sclerotiorum*; Biofungicida;

### Apoio

CNPq, Capes e Bionat