

CONTROLE BIOLÓGICO

681-2 Enzimas degradadoras de parede celular e parasitismo de escleródios no biocontrole de mofo-branco em campo por *Trichoderma* spp.

(Cell wall-degrading enzymes and parasitism of sclerotia on white mold field biocontrol by *Trichoderma* spp.)

Autores: **GERALDINE, A. M.** - alaersonmaia@hotmail.com (UFG - Universidade Federal de Goiás); **LOPES, F. A. C.** (UNB - Universidade de Brasília); **CARVALHO, D. D.** (UNB - Universidade de Brasília); **BARBOSA, E. T.** (CNPAP - Embrapa Arroz e Feijão); **RODRIGUES, A. R.** (UFG - Universidade Federal de Goiás); **BRANDÃO, R. S.** (UFG - Universidade Federal de Goiás); **ULHOA, C. J.** (UFG - Universidade Federal de Goiás); **JUNIOR, M. L.** (CNPAP - Embrapa Arroz e Feijão)

Resumo

A seleção de antagonistas é geralmente iniciada em laboratório, sem que se conheçam as principais variáveis responsáveis pela sua eficiência em campo. Este trabalho teve como objetivo identificar os principais mecanismos utilizados por *Trichoderma* spp. para o controle biológico de *Sclerotinia sclerotiorum*, causador do mofo branco do feijoeiro comum. Resultados de campo de 10 isolados de *Trichoderma* spp., da coleção de antagonistas da Embrapa arroz e feijão, no controle de mofo-branco foram comparados com testes de laboratório, para identificar os principais mecanismos envolvidos. Em laboratório foram avaliados o parasitismo de escleródios de *S. sclerotiorum*, (CNPAP-SS-012) e a produção de enzimas degradadoras de parede celular (CWDEs) como lipase, NAGase, β-1,3-glucanase, β-glucosidase e proteases de todos os 10 isolados. Em campo, após aplicação de suspensões de esporos na proporção 2×10^{12} conídios.ha⁻¹ no estágio R5 do feijoeiro, foram estimadas a densidade de apotécios m⁻² de *S. sclerotiorum* e severidade da doença, respectivamente nos estádios R7 e R8, além da produtividade e suas componentes. A análise de componentes principais (PCA) foi realizada com todas as variáveis de campo e laboratório. Os isolados TR696 e TR356 de *T. asperellum* foram eficientes na redução de apotécios, severidade da doença e proporcionaram aumento de produtividade (40%) e número de vagens por planta quando comparada à testemunha, mesmo sob maior pressão de doença em 2010. A partir da PCA, foi possível evidenciar a importância das CWDEs NAGase e β-1,3-glucanase e do parasitismo de escleródios no controle de *S. sclerotiorum* em condições de campo. Essas características podem servir de marcadores bioquímicos para agilizar a seleção de novos isolados promissores.

Apoio: CNPq, FINEP