

**O.43-**

**EFEITO SINÉRGICO DA RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA-B (UV-B) E DIÓXIDO DE CARBONO (CO<sub>2</sub>) SOBRE A GERMINAÇÃO DE *Trichoderma asperellum* E *Clonostachys rosea***

Synergistic effect of ultraviolet-B (UV-B) and carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) on germination of *Trichoderma asperellum* and *Clonostachys rosea*

**WAGNER BETTIOL<sup>1\*</sup>, LÚCIO BERTOLDO COSTA<sup>2\*\*</sup>; DRAUZIO E N RANGEL<sup>3</sup> y MARCELO AB MORANDI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Embrapa Meio Ambiente, CP 69, 13820-000 Jaguariúna, SP, Brasil, E-mail: bettiol@cnpma.embrapa.br

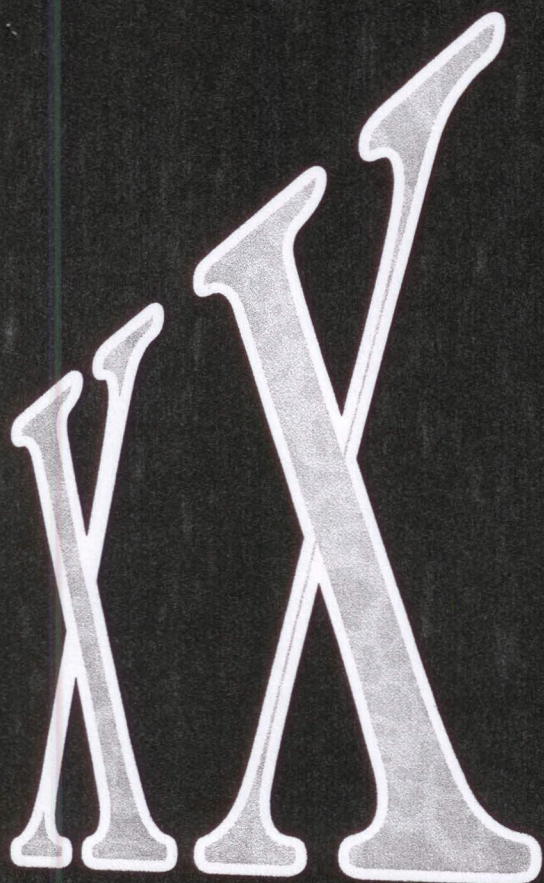
<sup>2</sup>Depto de Proteção Vegetal, UNESP, FCA, CP 237, 18610-307, Botucatu, SP, Brasil

<sup>3</sup>Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Paraíba

Uma das limitações para a aplicação de agente de biocontrole é a sua sensibilidade à radiação UV-B que vêm aumentando gradativamente na Terra. Outro problema a ser enfrentado no futuro é o aumento do CO<sub>2</sub> atmosférico que poderá interferir nos sistemas biológicos. Para avaliar o efeito sinérgico da radiação UV-B e do CO<sub>2</sub> sobre agentes de biocontrole foi utilizado um isolado de *Clonostachys rosea* (LQC 62) e um de *Trichoderma asperellum* (LQC 96), previamente selecionados por apresentar boa tolerância à radiação UV-B. Os isolados foram desenvolvidos em meio batata dextrose agar (BDA), por três semanas, obtida suspensão com 10<sup>5</sup> conídios ml<sup>-1</sup> e essa transferida para o centro de placas de Petri (6 cm de diâmetro), contendo BDA+0,002% de benomyl (*Clonostachys*) e BDA+0,001% de Oxygall (*Trichoderma*). Os esporos foram submetidos à radiação UV-B (600 mW m<sup>-2</sup>) nas doses de 0; 2,1; 4,2; 6,3; 8,4 e 10,5 kJ m<sup>-2</sup>. A câmara de UV-B consiste de uma estrutura metálica de 2 x 0,4 x 1,5 m com quatro lâmpadas fluorescentes UV-B 313EL (Q-lab Cleveland) no topo da câmara, instalada dentro de uma sala climatizada (25 ± 2 °C). A irradiância da câmara foi medida com um espectroradiômetro (Ocean Optics®). Após irradiação as placas foram mantidas por 24 h em câmaras com as concentrações de 380, 390, 400 e 700 ppm de CO<sub>2</sub> e temperatura entre 25 ± 2 °C. Foi avaliada a germinação de 300 conídios com auxílio de microscópio óptico em aumento de 400 vezes. A germinação dos conídios do tratamento controle foi avaliada com 12 h e os irradiados com 24 h após a transferência para BDA. O ensaio foi repetido três vezes sendo duas placas como replicatas. O CO<sub>2</sub> não apresentou efeito sobre a germinação dos agentes de controle biológico (P≤0,05). Por outro lado, o efeito do UV-B foi inversamente proporcional às doses de radiação.

\*Bolsista de Produtividade em Pesquisa e \*\*Bolsista de doutorado do CNPq. Projeto Climapest financiado pela Embrapa.

# Resúmenes



**CONGRESO**

SOCIEDAD  
CHILENA

DE FITOPATOLOGIA



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS  
Departamento de Sanidad Vegetal



Santiago, 29 de Noviembre al 1° de Diciembre, 2011