



PIBIC/CNPq/UFCG-2013

AValiação “IN VITRO” E “IN VIVO” DE TRICHODERMA SPP. A FUSARIUM SPP. EM MELANCIA

Maria Gilmar Ferreira de Oliveira¹, Márcia Aparecida Cezar²

RESUMO

O controle biológico utilizando *Trichoderma* spp., é uma alternativa viável para o controle de fitopatógenos. Com o objetivo de verificar o potencial de biocontrole do *Trichoderma* spp., *in vitro* e *in vivo* a *Fusarium* spp., em melancia, amostras de solo foram coletadas em plantios provenientes dos municípios de Pombal e São João do Rio do Peixe-PB. Isolados de *Trichoderma* spp. (T1 e T2) foram obtidos pelo método da diluição em série, e posteriormente foi realizada a confrontação direta dos mesmos com um isolado de *Fusarium* spp. (F) Discos de 0,5 mm do antagonista e patógeno foram plaqueados em meio de Batata Dextrose Ágar (BDA) acrescido de antibiótico (A) e incubados em estufa BOD a 28 °C com fotoperíodo de 12 h por oito dias. Os diâmetros transversais e longitudinais das colônias foram medidos diariamente. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com três tratamentos e seis repetições. Os inóculos de *Fusarium* spp e *Trichoderma* spp foram produzidos em substratos areno-orgânico, nas concentrações de 4% e 6%, adicionados em vasos de 0,5 Kg, sendo posteriormente semeadas duas sementes de melancia em cada vaso. O delineamento foi em blocos ao acaso com dez tratamentos e cinco repetições. Os isolados de *Trichoderma* (T1 e T2) apresentaram efeito antagonístico sobre o crescimento micelial do patógeno.

Palavras-chave: Controle Biológico, Confrontação Direta, Antagonismo.

EVALUATION "IN VITRO" AND "IN VIVO" OF TRICHODERMA SPP. TO FUSARIUM SPP. IN WATERMELON

ABSTRACT

Biological control using *Trichoderma* spp., is a viable alternative for the control of phytopathogens. The objective was to verify the potential of biocontrol *Trichoderma* spp., *in vitro* and *in vivo* to *Fusarium* spp., in watermelon. Soil samples were collected in crops from Pombal and São Joao do Rio do Peixe-PB. *Trichoderma* spp. (T1 e T2) were obtained by serial dilution method, and subsequently made a direct confrontation with one isolate of *Fusarium* spp (F). Discs of 0.5 mm of the antagonist and pathogen were plated on Potato dextrose Agar (PDA) medium with antibiotics (A) and incubated in BOD at 28 ° C with a photoperiod of 12 h for eight days. The transverse and longitudinal diameters of colonies were measures daily. The completely randomized design with three treatments and six replications. The inoculum of *Fusarium* and *Trichoderma* were produced in the organic substrate at concentrations of 4% and 6% added 0.5 kg in pots, and then seeded watermelon. The experimental design was a randomized block of ten treatments and five replications. The *Trichoderma* isolates (T1 and T2) showed an antagonistic effect on the pathogen.

Keywords: Biological Control, Direct Confrontation, Antagonism.

¹Aluna do Curso de Agronomia, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB e-mail: gilmarasoaes2009@hotmail.com

²Engenharia Agrônoma, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pombal, PB, e-mail: macezar@ccta.ufcg.edu.br