



## BIOCONTROLE DE FUNGOS EM SEMENTES DE MELÃO: ANÁLISE FISIOLÓGICA E SANITÁRIA

Tainá Eponina Gomes da Silva<sup>1</sup>, José George Ferreira Medeiros<sup>2</sup>

### RESUMO

O melão (*Cucumis melo* L.) é uma planta cujos frutos têm grande expressão econômica e social no Brasil. Dentre os fatores que limitam a obtenção de elevados rendimentos na cultura do melão no Brasil estão as doenças. A maioria dos patógenos são transmitidos através das sementes e a utilização de formulados à base de *Trichoderma* spp. vem sendo amplamente estudada, isto porque o fungo é utilizado como agente de biocontrole e na promoção de crescimento vegetal, devido aos seus mecanismos de ação. Objetivou-se determinar a eficiência do uso do *Trichoderma harzianum* para a microbiolização de sementes de melão em diferentes concentrações, visando o estabelecimento do controle biológico de fungos. Para o teste de sanidade os tratamentos utilizados foram a testemunha, tratamento químico e *Trichoderma harzianum* nas concentrações de 50g, 100g, 150g e 200g de *Trichoderma harzianum* / 100kg de sementes na concentração de  $1,0 \times 10^{10}$ . No teste de germinação, utilizaram-se os mesmos tratamentos da sanidade avaliando-se o percentual de germinação, sementes mortas e duras e comprimento de plântulas. Os tratamentos foram distribuídos em delineamento inteiramente casualizado. Os dados foram submetidos à análise de variância. Realizou-se análise de regressão para os dados quantitativos com a significância dos modelos verificados pelo teste F. Foram identificados nas sementes os fungos: *Alternaria* sp., *Aspergillus* sp., *Fusarium* sp. e *Penicillium* sp. As dosagens de 50, 100, 150 e 200g de *Trichoderma harzianum*/100kg sementes na concentração de  $1,0 \times 10^{10}$  foram eficientes na redução dos fungos *Alternaria* sp., *Aspergillus* sp., *Fusarium* sp. e *Penicillium* sp.

**Palavras-chave:** Patologia de sementes, Controle Alternativo, Biodefensivos.

<sup>1</sup>Aluna do curso de Tecnologia em Agroecologia, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFPG, Sumé, PB, e-mail: eponinataina@gmail.com

<sup>2</sup> Doutor, Professor Adjunto, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFPG, Sumé, PB, email: jose.george@professor.ufcg.edu.br



## BIOCONTROLE DE FUNGOS EM SEMENTES DE MELÃO: ANÁLISE FISIOLÓGICA E SANITÁRIA

### ABSTRACT

Melon (*Cucumis melo* L.) is a plant whose fruits have great economic and social importance in Brazil. Among the factors that limit the achievement of high yields in melon cultivation in Brazil are diseases. Most pathogens are transmitted through seeds and the use of formulas based on *Trichoderma* spp. has been widely studied, because the fungus is used as a biocontrol agent and to promote plant growth, due to its mechanisms of action. The objective was to determine the efficiency of using *Trichoderma harzianum* for the microbiolization of melon seeds in different concentrations, aiming to establish biological control of fungi. For the health test, the treatments used were the control, chemical treatment and *Trichoderma harzianum* at concentrations of 50g, 100g, 150g and 200g of *Trichoderma harzianum* / 100kg of seeds at a concentration of  $1.0 \times 10^{10}$ . In the germination test, they used the same health treatments were used, evaluating the percentage of germination, dead and hard seeds and seedling length. The treatments were distributed in a completely randomized design. The data were subjected to analysis of variance. Regression analysis was performed for quantitative data with the significance of the models verified by the F test. The following fungi were identified in the seeds: *Alternaria* sp., *Aspergillus* sp., *Fusarium* sp. and *Penicillium* sp. Dosages of 50, 100, 150 and 200g of *Trichoderma harzianum*/100kg seeds at a concentration of  $1.0 \times 10^{10}$  were efficient in reducing the fungi *Alternaria* sp., *Aspergillus* sp., *Fusarium* sp. and *Penicillium* sp.

**Keywords:** Seed pathology, Alternative Control, Biodefensive.