



EFEITOS DE ISOLADOS DE *Trichoderma* spp. EM GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE TOMATE CONTRA *Rhizoctonia solani*

Isabella de Oliveira **Henriques**¹; Artur Oliveira **Carvalho**²; Keila Cristina dos **Santos**³; Juliana M. C. **Alves**⁴; Patrícia Elias **Haddad**⁵; Arthur Giordano **Salgueiro**⁶; Ricardo **Harakava**⁷

Nº24813

RESUMO - Este estudo investigou a eficácia de diferentes isolados de *Trichoderma* spp. no controle de *Rhizoctonia solani*, um fitopatógeno responsável por diversas doenças em plantas, e na promoção da germinação de sementes de tomate (*Solanum lycopersicum*). Foram avaliados isolados obtidos do Instituto Biológico e de outras fontes, utilizando métodos de pareamento de culturas, análise de parasitismo fúngico, avaliação de metabólitos voláteis e taxa de germinação de sementes de tomate. Os resultados mostraram que os isolados T10, 19/17 e 08/07 foram capazes de competir por recursos, mas não inibiram significativamente o crescimento de *R. solani*. A produção de metabólitos voláteis e a interação micoparasitária também não apresentaram diferenças significativas. Quanto à germinação das sementes, os tratamentos com *Trichoderma* spp. não influenciaram a taxa de germinação das sementes infectadas por *R. solani*, embora o isolado TC tenha demonstrado um leve aumento na germinação de sementes não infectadas. Os dados sugerem que a eficácia dos isolados de *Trichoderma* spp. pode ser influenciada por fatores adicionais e que mais pesquisas são necessárias para otimizar o uso desses fungos na agricultura.

Palavras-chaves: *Trichoderma* spp., *Rhizoctonia solani*, Micoparasitismo, Controle Biológico, Germinação de Sementes, Patógeno

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Nove de Julho, São Paulo - SP; isabelladeoliveira2000@uni9.edu.br

2 Colaborador, Mestrando: Instituto Biológico, Graduação em Ciências Biológicas, São Paulo - SP

3 Colaboradora, Mestranda: Instituto Biológico, Graduação em Ciências Biológicas, São Paulo - SP

4 Colaboradora, Mestranda: Unidade Laboratorial de Referência em Biologia Molecular, Instituto Biológico, São Paulo - SP

5 Colaborador: Pós Doc, Unidade Laboratorial de Referência em Biologia Molecular, Instituto Biológico, São Paulo - SP

6 Colaborador, Graduação Microbiologia Agrícola-Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - USP São Paulo - SP

7 Orientador: Pesquisador na URL Biologia Molecular, Instituto Biológico, São Paulo - SP; ricardo.harakava@sp.gov.br



ABSTRACT - *This study assessed the effectiveness of various Trichoderma spp. isolates in controlling Rhizoctonia solani, a pathogen causing diseases in plants, and in promoting tomato seed (Solanum lycopersicum) germination. Isolates from the Biological Institute and other sources were evaluated using culture pairing methods, fungal parasitism analysis, and volatile metabolite assessment. Results indicated that isolates T10, 19/17, and 08/07 had a high space occupation ability but did not significantly inhibit R. solani growth. Volatile metabolite production and micoparasitic interactions showed no significant differences. For seed germination, treatments with Trichoderma spp. did not affect the germination rate of R. solani-infected seeds, though isolate TC slightly increased the germination of non-infected seeds. Data suggest that the effectiveness of Trichoderma spp. isolates may be influenced by additional factors and further research is needed to optimize their use in agriculture.*

Keywords: Antagonistic Microorganisms, Biocontrol, *Trichoderma* spp., *Rhizoctonia Solani*, Seed Germination, Mycoparasitism