



# Simpósio de Integração Acadêmica

“A Transversalidade da Ciência, Tecnologia e Inovações para o Planeta”  
SIA UFV Virtual 2021



## TRICHODERMA HARZIANUM NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE COFFEA CANEPHORA PIERRE Ex A. FROEHNER

Jucélia Rodrigues Alves, [juceliarodriguesmtp@gmail.com](mailto:juceliarodriguesmtp@gmail.com), Flavio Neves Celestino, [flavio.celestino@ifsudestemg.edu.br](mailto:flavio.celestino@ifsudestemg.edu.br), Ricardo Arizono dos Reis, [ricardo.arizono@gmail.com](mailto:ricardo.arizono@gmail.com), Alisson Gomes de Moraes, [alissongomes081@gmail.com](mailto:alissongomes081@gmail.com) - Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, *Campus Manhuaçu* – Ciências Agrárias: Agronomia – Modalidade: Extensão

Palavras-chave: Café conilon, *Trichoderma harzianum*, Sustentabilidade, Controle Biológico.

### Introdução

Os fungos endofíticos têm demonstrado importante papel no desenvolvimento das culturas agrícolas, principalmente, quanto ao sistema radicular. Dentre estes fungos, destaca-se o gênero *Trichoderma* spp. Há uma crescente utilização do fungo como alternativa no controle de fitopatógenos, de forma a reduzir a utilização de agrotóxicos. Fungos desse gênero favorecem o crescimento de plantas não apenas pelo antagonismo aos fitopatógenos, mas também pela produção de metabólitos que atuam como bioestimulantes, ou ainda pela remoção de substâncias presentes no solo que possam inibir o crescimento da planta.

### Objetivos

Objetivou-se avaliar a utilização de *Trichoderma harzianum* como fungo endofítico promotor de crescimento na produção de mudas de café conilon.

### Material e Métodos

Para produção das mudas foram utilizadas estacas do clone A1, em substrato padrão. Foi utilizado fungo endofítico *T. harzianum*, obtido na formulação comercial Trichodermil® SC, na concentração de  $1 \times 10^7$  conídios.mL<sup>-1</sup>, inoculados via solo e foliar. As avaliações de crescimento vegetativo foram realizadas aos 180 dias após a estaquia. Cada parcela experimental foi constituída por 16 plantas dispostas em quatro fileiras de quatro plantas, e as quatro plantas centrais constituíram a parcela experimental útil. Os tratamentos corresponderam a um arranjo fatorial 2 x 2 (Fungo endofítico: *T. harzianum*, e a testemunha; Métodos de inoculação: via solo e foliar) num delineamento em blocos casualizados, com três repetições, totalizando 12 parcelas. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo método de agrupamento de Scott-Knott ( $p \leq 0,05$ ).

### Resultados e Discussão

Os tratamentos não promoveram ganhos na altura de planta, diâmetro do colo, comprimento de raiz, massa fresca de raiz, área foliar, relação massa fresca e seca da parte aérea/raiz das mudas de café conilon, clone A1. O fungo endofítico *T. harzianum* promoveu maior número de pares de folhas, maior massa fresca de parte aérea, maior massa seca de parte aérea e maior massa seca de raiz nas mudas de café conilon em relação ao controle. Apenas para o parâmetro número de pares de folhas, a inoculação via solo foi melhor que a foliar, já para os demais parâmetros não houve diferença quanto ao método de inoculação. Foi constatado que o *Trichoderma* tem capacidade de solubilizar fosfatos tornando-os disponíveis para as plantas, além disso, os fungos deste gênero podem produzir ácido indolacético. Estes mecanismos podem explicar tais ganhos.

### Conclusões

O *T. harzianum* promoveu maior número de pares de folhas, maior massa fresca de parte aérea, maior massa seca de parte aérea e maior massa seca de raiz nas mudas de café conilon em relação ao controle. Apenas para o parâmetro número de pares de folhas, a inoculação via solo foi melhor que a foliar, já para os demais parâmetros não houve diferença quanto ao método de inoculação.

### Bibliografia

VALADARES-INGLIS, M. C.; FONTES, E. M. G.; FARIA, M. R. Novas tecnologias aplicáveis ao controle biológico. In: FONTES, E. M. G.; INGLIS, M. C. V. Controle biológico de pragas da agricultura - Brasília, DF. Embrapa, 2020. Cap. 15, p. 483-496.  
KAPRI, A.; TEWARI, L. Phosphate Solubilization Potential And Phosphatase Activity Of Rhizospheric Trichoderma Spp. Department Of Microbiology, Govind Ballabh Pant University of Agriculture and Technology, Pantnagar, Uttarakhand, India. Feb., 18, 2010.

### Apoio Financeiro

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - *Campus Manhuaçu*.

### Agradecimentos

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e Koppert Biological Systems Brasil pela parceria.