

## Modelos de sobrevivência de *Trichoderma* spp. e sua relação com fatores físico-químicos de diferentes solos

*Alaerson Maia Geraldine<sup>1</sup>, Lidianne Lemes da Silva<sup>2</sup>, Fernanda Yoshida<sup>1</sup>, Elder Tadeu Barbosa<sup>3</sup>, Lara de Almeida Cunha<sup>4</sup>, Priscila Ferreira dos Santos<sup>1</sup>, Ederson Antonio Cividri<sup>1</sup>, Murillo Lobo Junior<sup>5</sup>*

Fatores físicos, químicos, ambientais e biológicos afetam os microrganismos do solo, mas não há estimativas que demonstrem esses efeitos sobre agentes de controle biológico. Este trabalho objetivou avaliar a sobrevivência de *Trichoderma* em solos de diferentes texturas, e verificar as correlações entre o antagonista e variáveis físico-químicas. O experimento foi conduzido sob DIC em fatorial 4x3 com cinco repetições. Foram utilizados três solos provenientes de Jataí (GO), classificados como muito argiloso, argilo arenoso e franco arenoso. Cada parcela foi constituída de uma embalagem plástica (12 cm x 22 cm) contendo 300g de solo com umidade ajustada a 100% da capacidade de campo. Suspensões equivalentes a  $2,0 \times 10^{12}$  conídios ha-1 dos isolados 468/2 (*T. tormentosum*), 34T/1 e 08/05 (*T. asperellum*) foram aplicadas nas parcelas com um pulverizador manual, utilizando-se água estéril como testemunha. Foi avaliada a população de *Trichoderma* spp. Logo antes da aplicação dos tratamentos e, posteriormente, a cada sete dias durante cinco semanas. Amostras de 10g de solo de cada parcela foram agitadas a 120 rpm durante 40 minutos, diluídas a  $10^{-3}$  e plaqueadas em meio de Martin. As contagens de UFCs foram realizadas após 96 horas de incubação a 25°C no escuro. A partir destes resultados, foram geradas regressões lineares e correlações a 5%. A sobrevivência dos isolados foi explicada por modelos lineares cúbicos e correlacionada negativamente ao pH e à matéria orgânica. Diferentes correlações foram observadas com K, Ca, Cu, Zn e Mn e os três isolados de *Trichoderma* spp. Foi possível observar interações entre a sobrevivência dos isolados e os tipos de solo ( $p < 0,01$ ), em função do seu teor de argila. As melhores regressões foram determinadas com o isolado 08/05 nos solos de textura argilo arenosa ( $R^2 = 0,76$ ) e muito argilosa ( $R^2 = 0,68$ ). Portanto, demonstrou-se que a sobrevivência de *Trichoderma* spp. em diferentes solos é afetada por fatores químicos e físicos, de modo que o desempenho desses agentes de controle biológico pode variar nesses ambientes distintos.

<sup>1</sup>Bolsista do PPGA/Fitossanidade da UFG, Goiânia, GO, [alaersonmaia@hotmail.com](mailto:alaersonmaia@hotmail.com); [fernandayoshida@gmail.com](mailto:fernandayoshida@gmail.com); [priscilaagro@yahoo.com.br](mailto:priscilaagro@yahoo.com.br); [cividri.eac@gmail.com](mailto:cividri.eac@gmail.com)

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma, bolsista CNPQ DTI-2, Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, [lidiannelemes@gmail.com](mailto:lidiannelemes@gmail.com)

<sup>3</sup>Farmacêutico, Analista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, [elder@cnpaf.embrapa.br](mailto:elder@cnpaf.embrapa.br)

<sup>4</sup>Bolsista da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, [laradialmeida@hotmail.com](mailto:laradialmeida@hotmail.com)

<sup>5</sup>Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO, [murillo@cnpaf.embrapa.br](mailto:murillo@cnpaf.embrapa.br)