

CRESCIMENTO FOLIAR DE MUDAS DE *Coffea arabica* L. INOCULADAS COM *Beauveria bassiana* E *Trichoderma harzianum* EM DIFERENTES TEMPOS DE IMERSÃO DAS SEMENTES

Ricardo Arizono dos Reis

Flávio Neves Celestino

Maria Eduarda Fialho Trindade

Jucélia Rodrigues Alves

IF Sudeste MG - *Campus* Manhuaçu

Contato: ricardo.arizono@gmail.com

Apoio: IF Sudeste MG; Koppert Brasil

Palavras-chave: Produção de mudas; Fungos promotores de crescimento; Tempo de imersão.

O Brasil é o maior produtor e exportador de café arábica do mundo. Associado à busca pela competitividade de mercado, a preocupação ambiental e social nos agroecossistemas, cresce o uso de Microrganismos Promotores de Crescimento (MPCs), como *Beauveria bassiana* e *Trichoderma harzianum*. Este trabalho teve como objetivo avaliar o crescimento foliar de mudas de *Coffea arabica* L. oriundas de sementes inoculadas com *B. bassiana* e *T. harzianum*, submetidas a diferentes tempos de imersão.

O experimento foi conduzido em uma casa de vegetação, no município de Matipó (MG), utilizando sementes de café arábica, da cultivar Acauã Amarelo. Após a desinfestação superficial, as sementes foram submetidas à imersão por 0, 6, 12, 24, 48 e 96 horas em suspensões contendo 1×10^7 conídios mL^{-1} , acrescidas de Tween[®] 80 a 0,05% (v/v). Utilizaram-se as formulações comerciais Boveril[®] (*Beauveria bassiana*) e Trichodermil[®] (*Trichoderma harzianum*), enquanto o controle consistiu na imersão das sementes em água destilada com Tween[®] 80. As mudas foram cultivadas em sacolas de polietileno com substrato solarizado à base de solo, esterco curtido, superfosfato simples e cloreto de potássio. O experimento foi conduzido em delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 3 x 6, com cinco repetições. Aos 180 dias após a semeadura, foram computados o número de pares de folhas verdadeiras, e determinada a área foliar a partir do somatório dos produtos das medições da largura por comprimento de uma folha de cada par multiplicado por 0,667 x 2 (par de folhas) com os resultados expressos em cm^2 .

O número de pares de folhas não apresentou interação significativa entre fungos promotores de crescimento e tempo de imersão, sendo analisados separadamente (Figuras 1A e 1B). *B. bassiana* resultou em maior número de pares de folhas em relação aos demais tratamentos, enquanto *T. harzianum* não diferiu do controle (Figura 1A). O tempo de imersão não influenciou o número de pares de folhas (Figura 1B). Para a área foliar, também não houve interação entre os fatores;

contudo, o tempo de imersão ajustou-se a um modelo quadrático, com melhor valor estimado em aproximadamente 65 horas ($R^2 = 82,90\%$), sugerindo que a hidratação prolongada das sementes, mesmo na ausência de microrganismos, pode favorecer o desenvolvimento foliar inicial das mudas (Figuras 1C e 1D).

O fungo *B. bassiana* promoveu maior número de pares de folhas nas mudas de café arábica. A área foliar das mudas de café arábica não foi alterada pelos tratamentos. O tempo de imersão das sementes não é um fator determinante para o número de pares de folhas das mudas de café arábica, porém, para área foliar há alteração.

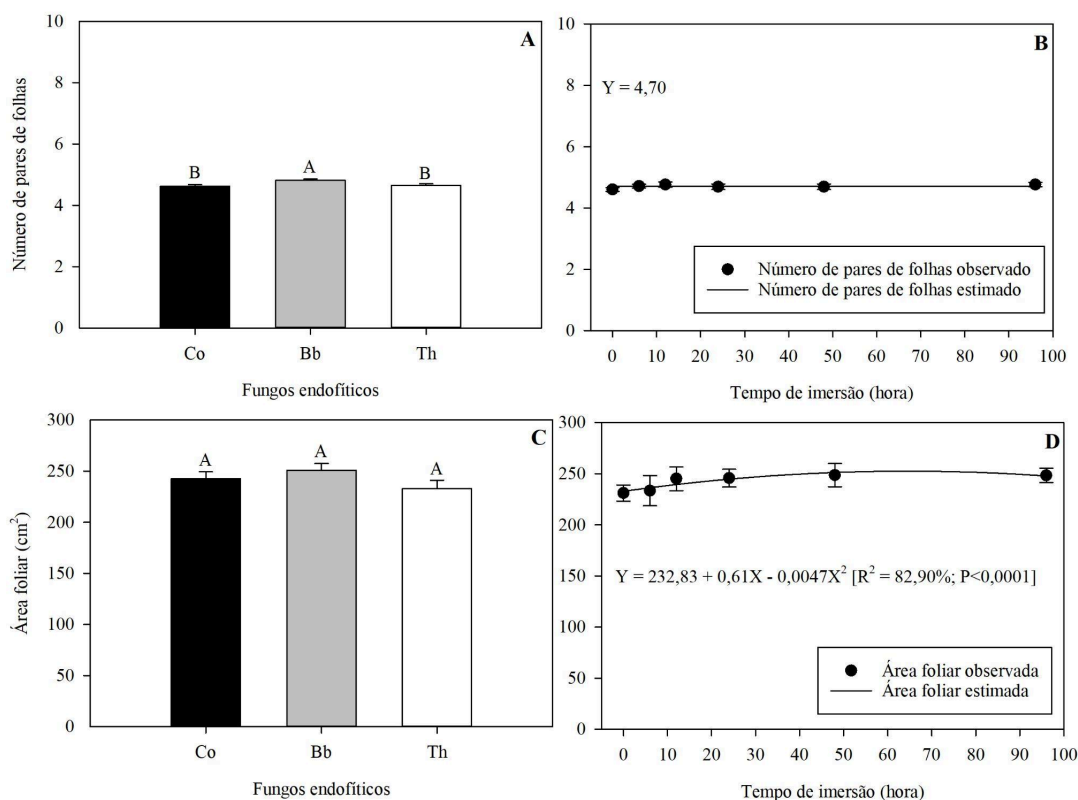


Figura 1. Número de pares de folha e área foliar de mudas de café arábica, produzidas a partir de sementes inoculadas com água (controle) (Co), *Beauveria bassiana* (Bb) e *Trichoderma harzianum* (Th) submetidas a diferentes tempos de imersão (0, 6, 12, 24, 48 e 96h). ^{A,C}Barra (\pm EP) sob diferentes letras maiúsculas, dentro de cada tempo de imersão, diferem pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). ^BRegressão não significativa. ^DRegressão significativa ($p \leq 0,05$).

Referências:

BARON, N. C.; RIGOBELLO, E. C. Endophytic fungi: a tool for plant growth promotion and sustainable agriculture. **Mycology**, v. 13, n. 1, p. 39-55, 2022.

OIC - Organização Internacional do Café. **Coffee report and outlook**. Disponível em:

<https://icocoffee.org/documents/cy2023-24/Coffee_Report_and_Outlook_December_2023_ICO.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2025.

VEGA, F. E. The use of fungal entomopathogens as endophytes in biological control: a review. **Mycologia**, v. 110, n. 1, p. 4-30, 2018.

VERDIN FILHO, A. C.; COMÉRIO, M.; PILON, A. M.; RODRIGUES, W. N.; COLODETTI, T. V.; FORNAZIER, M.; PEREIRA, L. L.; MORELI, A. P. Tendências para a sustentabilidade da cafeicultura de Conilon. **INCAPER em Revista**, Vitória, v. 10, p. 125-141, jan./dez., 2019.

