

DENSIDADE DO SISTEMA RADICULAR DE ABACATEIRO 'HASS' EM FUNÇÃO DA APLICAÇÃO DE FOSFITO DE POTÁSSIO E CONDICIONADORES DE SOLO

HORST BREMER NETO¹, SIMONE RODRIGUES DA SILVA¹, TATIANA CANTUARIAS-AVILÉS¹, ANA FLÁVIA MORAES¹, GABRIELA MATTOS SOUZA¹, BRUNO DE FARIA BARICELLI¹

¹ Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba, SP, Brasil, e-mail: hbremer@usp.br; srsilva@usp.br; tatiana.cantuarias@gmail.com; anmoraes@usp.br; gabi_mattossouza@hotmail.com; b.baricelli@usp.br.

Introdução

A podridão radicular causada por *Phytophthora cinnamomi* Rands é considerada a doença mais restritiva para a exploração econômica da cultura do abacateiro. Dessa forma, têm sido desenvolvidas estratégias de controle baseadas na aplicação de cálcio, matéria orgânica e fungicidas. Essas medidas podem influenciar a tolerância da planta ao patógeno pelo aumento da densidade do sistema radicular das plantas de abacate. O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito das aplicações de cálcio ao solo e fosfito de potássio na densidade do sistema radicular de abacate 'Hass'.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em pomar de abacateiro 'Hass' plantado em 2004. Entre outubro de 2010 e março de 2012 foram aplicados os seguintes tratamentos: T1: testemunha (não tratada); T2: aplicação de 2.25 kg/ha de gesso agrícola, divididos em 3 aplicações sob a projeção da copa, nos meses de outubro, janeiro e março; T3: aplicação de 2.25 kg/ha de calcário calcítico, divididos em 3 aplicações sob a projeção da copa, em outubro, janeiro e março; T4: pulverização foliar com 400 ml/100L de fosfito de potássio (30% P₂O₅ e 20% K₂O) em outubro, novembro, dezembro, janeiro e fevereiro; T5: aplicação conjunta dos tratamentos T1 e T3; T6: aplicação conjunta dos tratamentos T2 e T3, e T7: aplicação de fosfito de potássio (400 ml/100L) na parte inferior das pernas principais, no tronco e no colo das plantas. Em junho de 2012 foram coletadas amostras de raízes com uma sonda de tubo de aço-inoxidável (7x50cm) em duas plantas por parcela, em quatro pontos distanciados a 50 cm do tronco em profundidade de 0 a 20 cm. Após a coleta, procedeu-se à separação das raízes do solo com uso de peneira, seguido de lavagem e secagem das raízes. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições e três plantas por parcela. A análise de variância não paramétrica foi executada pelo teste de Friedman, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey-Kramer com nível de significância de 5%, utilizando o programa SAS.

Resultados e Discussão

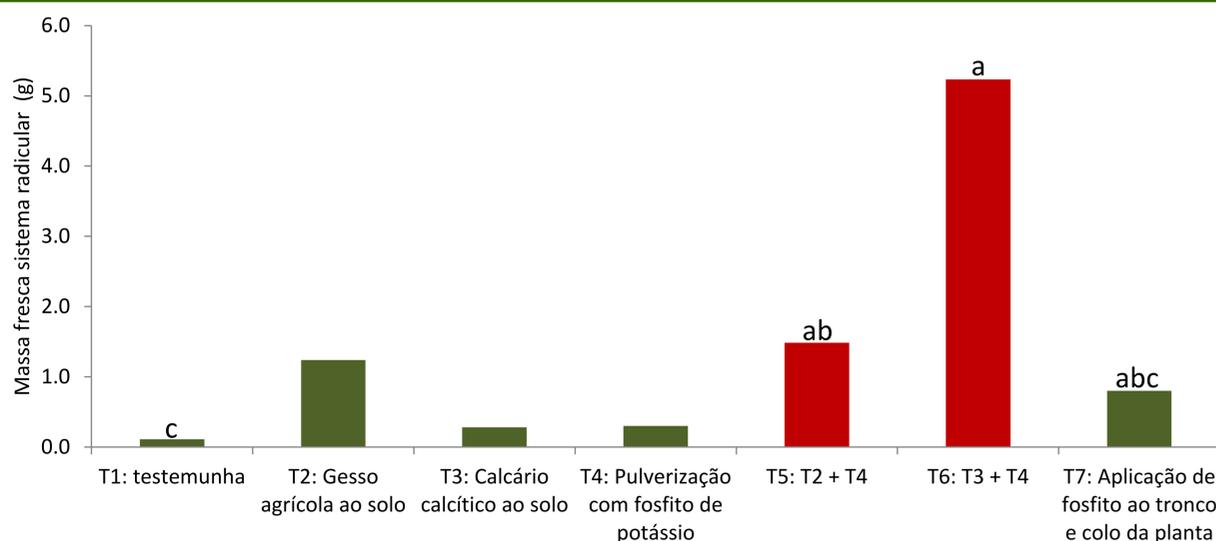


Figura 1. Massa fresca de sistema radicular de abacateiro 'Hass'. Limeira, SP, junho de 2012.



Figura 2. Sistema radicular de abacateiro 'Hass' submetido aos tratamentos T1 (acima) e T6 (abaixo).

Conclusão

Aplicações de gesso e calcário calcítico nos meses de outubro, janeiro e março, combinadas com pulverizações de fosfito de potássio em outubro, novembro, dezembro, janeiro e fevereiro aumentaram a densidade do sistema radicular de abacateiros 'Hass' cultivados em sequeiro.