

## COLONIZAÇÃO DE RAÍZES E DENSIDADE DE ESPOROS DE FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES EM SOLO SOB CAFEIEIRO COM DIFERENTES DOSES DE GESSO

Franciane Diniz Cogo<sup>1</sup>, Ricardo Henrique Barbosa<sup>2</sup> e Marco Aurélio Carneiro Carbone<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda em Ciência do Solo UFLA, bolsista CNPq, [francianecogo@gmail.com](mailto:francianecogo@gmail.com);

<sup>2</sup>Graduando em Engenharia Florestal UFLA, bolsista d PIBIC/UFLA, <sup>3</sup>Professor Associado do Departamento de Ciência do Solo UFLA.

A cafeicultura é uma atividade de importância econômica mundial, cultivada em mais de 75 países tropicais, no Brasil ocupa 2.3 milhões de hectares, gerando de forma direta e indireta oito milhões de empregos. A espécie *Coffea arabica* L. forma uma associação com fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) e suas raízes promovendo aumento da absorção de fósforo e água. Diante dos benefícios proporcionados pelos fungos micorrízicos arbusculares as plantas de café e tendo em vista os novos sistemas de produção que estão sendo adotados no estado de Minas Gerais, como por exemplo, o uso de gesso em altas doses como condicionador do solo, não se tem informações sobre como este novo manejo afeta o desenvolvimento desta importante associação. Portanto, o objetivo do presente estudo foi de avaliar os efeitos de elevadas doses de gesso na colonização micorrízica e na densidade de fungos micorrízicos arbusculares na cultura do café. O presente estudo foi conduzido em campo na fazenda AP-Família no município de São Roque de Minas MG), e constou de um fatorial 5x3, sendo 5 doses de gesso (0; 3,5; 7,0; 14; 56 kg m<sup>-1</sup> de gesso) e três profundidades (0-10 cm; 10-20 cm e 20-40 cm) com 3 repetições em um delineamento em blocos casualizados, coletando amostras de solo rizosférico e raízes de café (setembro/2013). Nas amostras de solo rizosférico foram extraídos os esporos de fungos micorrízicos arbusculares e nas raízes que após serem clarificadas e coloridas determinou-se a colonização micorrízica. Os dados foram submetidos ao teste de - Teste de Scheffé a 5% utilizando o programa estatístico Sisvar. - A aplicação de gesso afetou negativamente a densidade de esporos recuperados em todas as profundidades, sendo encontrado de 13 a 22 esporos por 50 mL de solo nos tratamentos com gesso e de 46 esporos por 50 mL no tratamento sem gesso. A produção de esporos pelos fungos micorrízicos arbusculares é uma estratégia de sobrevivência e pode ser considerado um indicador de ambiente com algum tipo de estresses. Já para a colonização micorrízica houve um efeito benéfico, observando um aumento, em média, de 43 % em relação ao tratamento sem gesso na profundidade 0-20 cm, sendo que esta diferença reduz com aumento da profundidade. Portanto, conclui-se que a aplicação de gesso melhora o ambiente radicular favorecendo a colonização micorrízica principalmente na camada superior do solo e a redução da esporulação dos fungos micorrízicos arbusculares.

Palavras-chave: micorriza, cafezais, esporos, colonização radicular.

Apoio financeiro: CNPQ, FAPEMIG