

FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES NA ABSORÇÃO DE MICRONUTRIENTES EM SOJA NOS SOLOS DO CERRADO

Laíze Aparecida Ferreira Vilela¹, [Marisângela Viana Barbosa](mailto:marisangelaagro2@yahoo.com.br)¹, Marco Aurélio Carbone Carneiro²

¹ Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG, laizevilela@gmail.com, marisangelaagro2@yahoo.com.br. ² Professor Associado do Departamento de Ciência do Solo, Universidade Federal de Lavras, Lavras – MG, marcocarbone@dcs.ufla.br.

O uso intensivo dos solos de Cerrado, resultante do manejo agrícola inadequado, tem levado a sua rápida degradação e perda de fertilidade. Tal situação compromete a nutrição mineral de plantas e, conseqüentemente, o rendimento das culturas. Nessas condições, as melhorias na nutrição das plantas cultivadas proporcionada pela associação micorrízica, torna-se significativa, especialmente em espécies com alta dependência micorrízica como as leguminosas. Nesse sentido, avaliou-se o efeito de FMAs nativos na aquisição de micronutrientes em soja cultivada em solos de Cerrado. O estudo foi conduzido em casa de vegetação da Universidade Federal de Goiás (Campus Jataí). O solo utilizado, Latossolo Vermelho distroférrico típico, foi coletado em dois locais: 1. Área sob plantio direto há mais de 10 anos (solo fértil); 2. Barranco sob pastagem nativa degradada (solo degradado), ambos na profundidade de 0 – 20 cm. Os tratamentos foram: solo degradado sem FMAs (D-Mic), solo degradado com FMAs nativos (D+Mic), solo fértil sem FMAs (F-Mic) e solo fértil com FMAs nativos (F+Mic). Os tratamentos com ausência de FMAs nativos foram submetidos a autoclavagem por 2 dias consecutivos a 120°C por 1 h. No solo degradado foi recuperado 30 esporos dm⁻³ e identificadas as espécies *Scutellospora fulgida*, *Glomus tortuosum* e *Gl. macrocarpum*. No solo fértil foram recuperados 67 esporos dm⁻³ e identificadas as espécies *Gl. macrocarpum*, *Acaulosporamellea* e *Gl. tortuosum*. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste Scott Knott a 5% de probabilidade pelo programa R. Os teores de Cu diferiram significativamente entre todos os tratamentos, sendo o maior incremento observado em solo degradado, onde houve acréscimo de 41% no solo D+Mic, quando comparado ao solo D-Mic. Em solo fértil, o incremento chegou a 21%, com 4,67 mg kg⁻¹ de Cu no tratamento F+Mic. Para os teores de Fe, o solo F+Mic foi estatisticamente superior aos demais (258,93 mg kg⁻¹) e o solo D-Mic inferior a todos os demais. (175,60 mg kg⁻¹). A contribuição dos FMAs nativos foi maior no solo D+Mic, com aumento de 23% nos teores de Fe, igualando-se ao comportamento observado no solo de maior fertilidade (F-Mic). Os teores de Mn aumentaram expressivamente nos tratamentos com FMAs nativos, com destaque para o solo degradado. O tratamento D+Mic (239,33 mg kg⁻¹) demonstrou incremento de 255% quando comparado ao solo D-Mic, sendo estatisticamente superior aos demais tratamentos. Ambos tratamentos sem FMAs nativos, D-Mic e F-Mic, apresentaram teores de Mn semelhantes e foram inferiores aos demais tratamentos. Os tratamentos com FMAs nativos elevaram os teores de Zn na parte aérea, com aumento de 79 e 32% nos solos D+Mic e F+Mic, respectivamente, quando comparados aos tratamentos sem FMAs nativos (D-Mic e F-Mic). Todos os tratamentos diferiram entre si nos teores de Zn em parte aérea de soja. O tratamento F+Mic apresentou o maior teor de Zn (36,87 mg kg⁻¹) e o menor teor foi observado no solo D-Mic (9,93 mg kg⁻¹). Os fungos micorrízicos arbusculares apresentam significativa contribuição no aumento da absorção de micronutrientes em soja, sendo os benefícios mais expressivos no solo degradado de Cerrado.

Palavras-chave: nutrição, micorriza, zinco, manganês, cobre

Apoio financeiro: CAPES, CNPq, FAPEMIG