



Análise do crescimento, nutrição e ecofisiologia de plantas de milho (*Zea mays* L.) inoculadas com fungo *Claroideoglomus etunicatum* submetidas ao ferro

Gessane Abreu Olimpio, Isabelle Faria de Matos, Amanda Azevedo Bertolazi, Alessandro Coutinho Ramos

Devido à intensificação da atividade de mineração, as vegetações vêm sofrendo com o impacto gerado principalmente pela liberação de contaminantes no meio ambiente como é o caso do ferro. O ferro é um elemento essencial para processos vitais da planta, porém em altas concentrações é extremamente tóxico. O uso de fungos micorrízicos arbusculares (FMAs) pode ser uma alternativa promissora para remediar essas áreas dado ao efeito protetor que esses microrganismos conferem à planta hospedeira, incluindo maior tolerância a metais. No entanto, poucos são os estudos com a relação entre o elemento ferro e os fungos micorrízicos arbusculares. Assim, o presente trabalho tem como objetivo analisar o efeito da alta disponibilidade de ferro em plantas micorrizadas com *Claroideoglomus etunicatum* sobre o crescimento, nutrição e ecofisiologia de plantas de milho. Inicialmente, será realizado um teste dose-efeito que indicará a dose crítica de ferro para induzir toxidez nas plantas de milho. Serão avaliados os parâmetros de crescimento das plantas, índice de qualidade de Dickson, colonização e dependência micorrízica, trocas gasosas, fluorescência da clorofila e o teor de nutrientes na parte aérea e raízes das plantas. Os experimentos serão conduzidos em delineamento inteiramente casualizado e analisados estatisticamente através de two-way ANOVA e as médias serão comparadas pelo teste de Tukey em $p \leq 0,05$. O presente estudo produzirá conhecimento importante sobre a resposta de plantas de milho micorrizadas à disponibilidade de ferro no solo. No entanto, os resultados serão cruciais para estabelecer o efeito em campo na produção de milho para silagem a qual foi muito impactada pelo desastre da barragem de fundão em Mariana-MG, em 2015.

Palavras-chave: *Claroideoglomus etunicatum*, Micorrizas arbusculares, Fotossíntese.

Instituição de fomento: CAPES.