



Índice Spad em *Mimosa caesalpinifolia* inoculadas com Rizóbios em solo contaminado por manganês

Marcos Giovane Pedroza de Abreu^{1*}, Rubia Fabielly de Oliveira Dias de Souza¹, Aline Cristina Barbosa Santos¹, Vanusa Ribeiro da Luz Alves¹, Thais Cristina Maesta¹, Milena Mendes dos Santos¹, Jaqueline Bedoni dos Santos¹

^{1*}Curso de Agronomia, Centro Universitário São Lucas Ji-Paraná – UniSL, Ji-Paraná, RO, Brasil. E-mail: marcos.abreu@saolucas.edu.br

Instituição de fomento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Resumo

Mimosa caesalpinifolia apresenta elevado potencial na recuperação de áreas contaminadas por metais, principalmente por sua capacidade de se associar a bactérias fixadoras de N₂. O índice SPAD pode ser utilizado para avaliação do estado nutricional de plantas, correlacionando diretamente com a concentração de N nas folhas. Objetivou-se com este trabalho avaliar o índice SPAD em plantas de *Mimosa caesalpinifolia* inoculadas com rizóbios em solo contaminado por manganês (Mn). O ensaio experimental foi conduzido em casa de vegetação na Universidade Federal do Ceará. Foram utilizadas como inoculantes bactérias previamente isoladas de uma área de mineração de Mn. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, em arranjo fatorial do tipo 5x4, considerando-se: cinco doses de Mn (0, 20, 40, 60 e 80 mg dm⁻³) e quatro tratamentos de inoculação (controle, Mix área de mata, Mix área degradada, Mix rejeito), com quatro repetições. Ao final da condução experimental, 60 dias após o transplante, o índice SPAD foi estimado utilizando-se o clorofilômetro portátil, no período entre 8-10h da manhã. O índice refere-se a média dos três folíolos terminais. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância. Mediante a constatação de diferença significativa, os dados qualitativos foram comparados pelo teste de Tukey e os quantitativos (doses) foram submetidos à análise de regressão, utilizando o software estatístico SISVAR. As plantas inoculadas com as bactérias isoladas do rejeito de mineração (Mix rejeito) apresentaram níveis mais altos do índice SPAD indicando serem tolerantes a presença do metal no solo e eficientes na nutrição por N para as plantas.

Palavras-chave: Biorremediação. Fixação Biológica de Nitrogênio. Metais Pesados.