

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA DA SOLUÇÃO DE UM LATOSSOLO E RISCOS DE TOXIDEZ DO ALUMÍNIO PARA O CULTIVO DA LEUCENA

M. I. LOPES de Oliveira¹; T. Becquer²; L. R. M. de Andrade³;
C. T. Karia³; A. K. B. Ramos³

¹Aluna de Pós-Graduação PPG FAV/UnB. e-mail: minesoliveira@yahoo.com.br;

² Pesquisador UMR 137 Biodiversité et Fonctionnement des Sols, IRD/ Embrapa Cerrados, CP 7091, 71619-970 Brasília-DF

³ Pesquisador Embrapa Cerrados, BR-020 Km 18 Cx. Postal 08223, CEP: 73310-970 Planaltina, DF.

INTRODUÇÃO

O alumínio (Al) em solos ácidos afeta a produção agrícola. Os problemas de toxidez por Al e a acidez do solo podem ser minimizados mediante o uso de técnicas como a calagem. No entanto, os efeitos benéficos desta prática (aumento de pH, redução da solubilidade do Al) ficam restritos à camada de incorporação do calcário. Uma estratégia para o melhor aproveitamento dos nutrientes e água contidos nas camadas mais profundas do solo consiste no uso de plantas tolerantes ao Al. Plantas tolerantes conseguem manter o crescimento radicular em condições de alta atividade deste elemento.

OBJETIVOS

Estudar a composição da solução do solo de amostras coletadas em solos com diferentes níveis de correção da acidez, sob cultivo de Leucena.

MATERIAIS E MÉTODOS

- ✓ Cápsulas porosas: Soilmoisture Equipment Corp. Mod B01M3
- ✓ Local de instalação: área com aplicação de calcário, em 1999, nas doses de 1,5 (S20), 3,6 (S40) e 5,9 (S50) t/ha, sob cultivo de leucena
- ✓ Profundidade: 20 cm e 40 cm
- ✓ Época de coleta: estação chuvosa de 2002/2003
- ✓ Parâmetros analisados: Al monomérico e Al total (aluminon); pH e cátions trocáveis

Características químicas de um LV sob cultivo de Leucena (outubro/2003), em Planaltina-DF.

Nível de correção de acidez	pH	Soma de Bases (S)	Al ³⁺	CTC pH 7 (T)	Saturação por bases (V)	Saturação por Al (m)
		cmol _c dm ⁻³				
S20	4,9	1,27	0,76	8,28	15,2	37,4
S40	5,3	1,86	0,32	8,25	22,6	14,5
S50	5,4	2,82	0,19	8,88	33,6	6,3



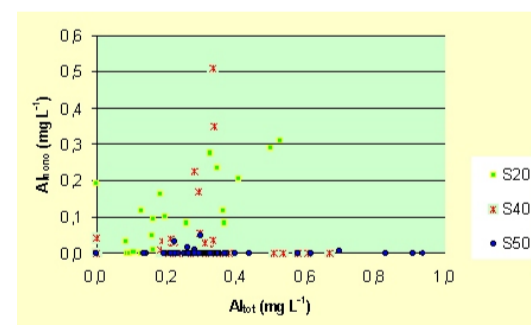
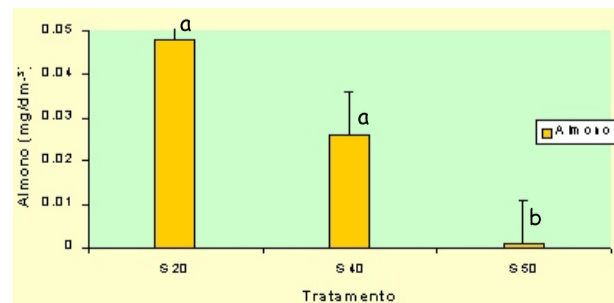
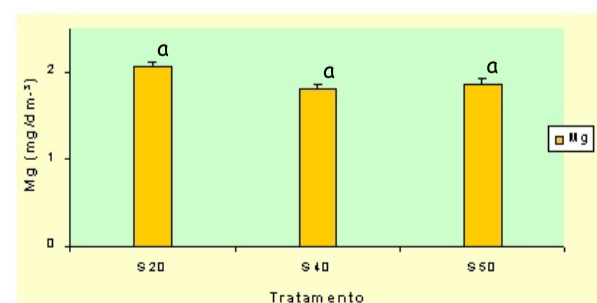
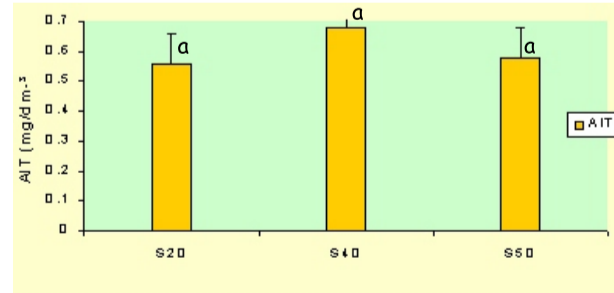
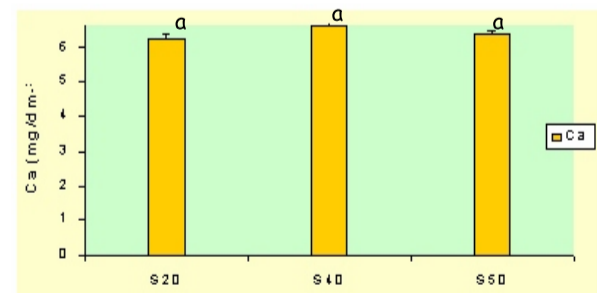
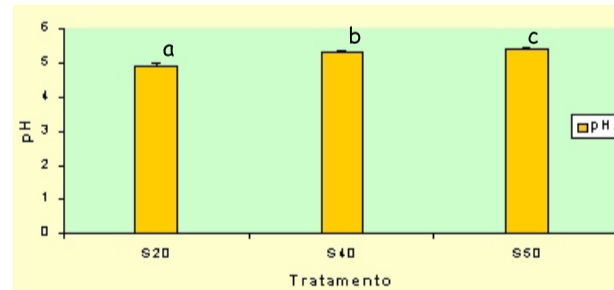
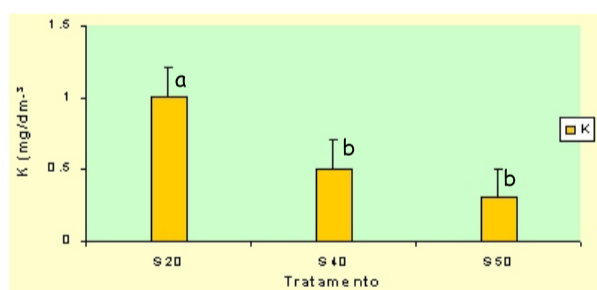
Experimento de leucena



Coleta da solução do solo com cerâmica porosa



RESULTADOS E DISCUSSÃO



Al total e Al monomérico na solução de solo de amostras coletadas na rizosfera de plantas de leucena cultivadas em solos com diferentes níveis de correção de acidez.

CONCLUSÕES

1. As atividades de Al observadas nas amostras das soluções de solo coletadas nos tratamentos S20 e S40 (equivalentes a 10 a 15 μM) são indicativas do potencial de toxidez para as plantas sensíveis àquele metal;
2. Não houve diferença significativa nas concentrações de Ca e Mg nas soluções do solo, para os diferentes níveis de correção de acidez.

Composição química de solução do solo coletada na rizosfera de plantas de leucena cultivadas em solos com diferentes níveis de correção de acidez