

PRODUÇÃO DE MASSA SECA E CONCENTRAÇÃO DE ALUMÍNIO DAS FOLHAS DIAGNÓSTICAS E DAS RAÍZES DO CAPIM-MARANDU FERTILIZADO COM SILICATO DE SÓDIO

Jaqueline Maronez Rosa (jaqueline.maronez@gmail.com)

Elisângela Dupas (elisangeladupas@ufgd.edu.br)

Pedro José De Souza Comparin (pedro_comparin@hotmail.com)

Marlene Estevão Marchetti (marlenemarchetti@ufgd.edu.br)

Alzira Gabriela (alzirapause@ufgd.edu.br)

Gilmar Gabriel De Souza (gilmargabrielsouza@hotmail.com)

Os silicatos vêm sendo utilizados na agricultura como alternativa ao calcário para a correção da acidez do solo. Objetivou-se estudar doses de silício (0, 25, 50, 75 e 100 mg dm⁻³) em condições de toxidez de alumínio (22,3 mmolc dm⁻³) no solo para o capim-marandu (*Brachiaria brizantha* cv. Marandu) em três cortes (24/10/2016, 19/11/2016 e 15/12/2016), em Dourados, MS (22º 12' S, 54º 49' W e 430 m). O experimento foi realizado em casa de vegetação e os vasos continham 4,5 dm³ de solo. As doses de silício foram aplicadas em uma única vez 15 dias antes do transplântio das plântulas, para que esse pudesse reagir com o solo e neutralizar o alumínio. A adubação com nitrogênio e potássio foi parcelada em três vezes (50 mg dm⁻³) e a de fósforo (200 mg dm⁻³) no momento do transplântio. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 4 repetições. Foi quantificada a produção de massa seca para os três cortes, e determinada a concentração de alumínio para as folhas diagnósticas de todos os cortes e concentração de alumínio para as raízes no terceiro corte. Foi observado que as doses de silício não influenciaram a produção de massa seca. As médias da produção de massa seca foram 18,20; 23,47 e 29,52 g por vaso, respectivamente para o primeiro, segundo e terceiro cortes. As doses de silício também não influenciaram a concentração de alumínio nas folhas diagnósticas e raízes. As médias das concentrações de alumínio nas folhas diagnósticas foram 211 e 141 g kg⁻¹, respectivamente para o segundo e terceiro cortes. Para as raízes a concentração média de alumínio foi 3037 g kg⁻¹. Observaram-se maiores concentrações de alumínio nas raízes do que na parte aérea, sendo a concentração de alumínio nas raízes, aproximadamente 1726% maior quando comparado a concentração média de alumínio da parte aérea dos dois cortes, indicando possível mecanismo de defesa das plantas ao excesso de alumínio. As doses de silício utilizadas não proporcionaram diferenças significativas em nenhuma das variáveis analisadas, havendo a necessidade de mais estudos com outras doses e até mesmo outras fontes de silício.

Palavras-chave: Elemento benéfico, *Brachiaria brizantha* cv. Marandu.