

XXXI ERBOT

Trabalho

SUPLEMENTAÇÃO COM BORO PARA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS TÓXICOS DO ALUMÍNIO EM CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum Officinarum*).Palavras chave: **Metais, Forrageiras, Cultivo in vitro**Tipo de apresentação: **Pôster**Área de concentração: **Fisiologia / Fitoquímica / Bioquímica**Situação: **Aprovado**

PV

Autor(es):

Resumo:

Solos ácidos são de ocorrência comum no Brasil e quase sempre são acompanhados de elevado teor de alumínio solúvel, na forma de Al^{+3} . Os sintomas característicos das plantas submetidas ao alumínio ou deficientes em boro são parecidos e incluem o aumento da rigidez das paredes celulares e a diminuição do crescimento, principalmente das raízes. A suplementação com boro pode aliviar os sintomas da toxidez por alumínio e já foi relatada em várias espécies vegetais. O objetivo desse trabalho foi avaliar o efeito da suplementação com boro em plantas de cana-de-açúcar submetidas ao alumínio tóxico. Plântulas de cana-de-açúcar foram cultivadas *in vitro*, onde passaram 30 dias em meio de cultivo Murashige & Skoog (MS) modificado, enriquecido com 60 gL^{-1} de sacarose, $2,2\text{ gL}^{-1}$ de fitagel, $1,5\text{ gL}^{-1}$ de carvão vegetal ativo e pH 5,7, contendo os seguintes pré-tratamentos: meio preparado com solução de Clark $\frac{1}{2}$ força (Controle) e solução de Clark $\frac{1}{2}$ força contendo quatro vezes a concentração normal de boro (4xB). Após esse período, as plantas foram transferidas para outros tubos com meio MS modificado, contendo os seguintes tratamentos: Controle (sem Al^{+3} e pH 5,7); Incompleto (meio sem P e Fe, com pH 4,0) e Incompleto + Al^{+3} . As variáveis analisadas foram o comprimento de raiz, teor de clorofila, peso seco de folhas, colmos e raízes. A toxidez por alumínio não se manifestou nas plantas nas condições desse trabalho. Não houve efeitos significativos do pré-tratamento com boro sobre o teor de clorofila e peso seco de folhas e colmo. As raízes pré-tratadas com boro apresentaram menor comprimento, mas ramificaram mais e apresentaram peso seco significativamente maior nos tratamentos Controle e Incompleto. Nas condições desse trabalho, o boro atuou apenas como elemento benéfico ao enraizamento, mas é possível que a utilização de uma maior dose de alumínio ou tempo de tratamento possa trazer diferentes resultados em relação à toxidez por alumínio e efeito mitigador do boro.

Voltar

SP 5278 P. 167

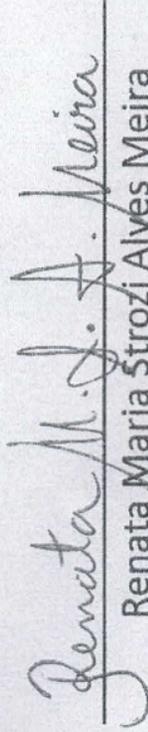


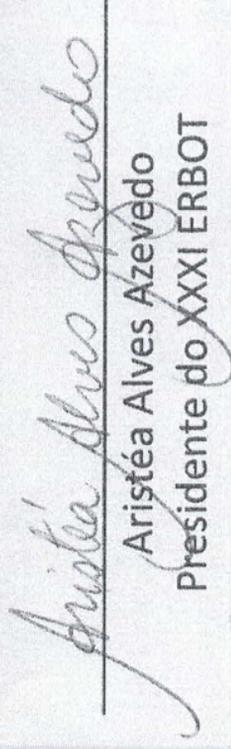
Certificado

XXXI Encontro Regional de Botânicos de MG, BA e ES

Certificamos que o trabalho intitulado "SUPLEMENTAÇÃO COM BORO PARA MITIGAÇÃO DOS EFEITOS TÓXICOS DO ALUMÍNIO EM CANA-DE-AÇÚCAR (*Saccharum officinarum*)", de autoria de FERNANDA VIDAL DE CAMPOS, CÍNTIA OLIVEIRA SILVA, RAQUEL BEZERRA CHIAVEGATTO, PAOLA RAMOS COUTO COUTINHO, LETÍCIA SAYURI SUZUKI, LEÔNIDAS PAIXÃO PASSOS, foi apresentado, na forma de painel, no XXXI Encontro Regional de Botânicos de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo (ERBOT), realizado na Universidade Federal de Viçosa (MG), no período de 28 de outubro a 01 de novembro de 2011.

Viçosa, 05 de novembro de 2011


Renata Maria Strozi Alves Meira
SBB - Diretoria Regional de MG, BA e ES


Aristéa Alves Azevedo
Presidente do XXXI ERBOT

