



## ESTRESSE POR ALUMÍNIO *IN VITRO* DE ESPÉCIES *SACCHARUM*

Lucas Henrique Andrade Nascimento <sup>1</sup>; Leila Albuquerque Resende de Oliveira <sup>2</sup>, Sofia Amaral Malschitzky <sup>3</sup>; Fernanda Vieira Santana <sup>4</sup>; Ana da Silva Léo <sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de Sergipe. (lucas.hanascimento@gmail.com);

<sup>2</sup> Embrapa Tabuleiros Costeiros. (leila.a.resende@gmail.com);

<sup>3</sup> Universidade Federal de Sergipe. (amaralsofia.00@gmail.com);

<sup>4</sup> Universidade Federal de Sergipe. (nanda.vst@hotmail.com);

<sup>5</sup> Embrapa Tabuleiros Costeiros. (ana.ledo@embrapa.br);

**Resumo:** O efeito da acidez do solo sobre as plantas provém principalmente pelas alterações químicas de solubilização na solução do solo. A toxidez por alumínio é uma das principais barreiras químicas ao aprofundamento do sistema radicular e à sua capacidade de absorção de água e de nutrientes. O objetivo do trabalho foi avaliar dois acessos do BAG Complexo Saccharum da Embrapa Tabuleiros Costeiros: Q45866 (*Saccharum officinarum*) e Fliji\_15 (*Miscanthus* spp.) quanto à tolerância ao estresse por alumínio em solução *in vitro*. Para o *screening in vitro* quanto à tolerância ao alumínio, brotações adventícias do primeiro subcultivo foram inoculadas em meio de enraizamento MS, suplementado com 20 g.L<sup>-1</sup> de sacarose, 0,7 mg.L<sup>-1</sup> ácido naftalenoacético, gelificado com 1,5 g.L<sup>-1</sup> de phytigel, e pH ajustado para 5,8. Foram mantidas nessas condições até as raízes atingirem 1 cm de comprimento. As brotações adventícias de 3 cm enraizadas foram transferidas para meio de cultura MS líquido, com suporte de isopor esterilizado, suplementado com 20 g L<sup>-1</sup> de sacarose, com cinco concentrações de Cloreto de Alumínio (AlCl<sub>3</sub>) (0; 200, 400, 600 e 800 µM), e pH ajustado para 4,2 após a autoclavagem. Após 30 dias foram realizadas as avaliações de comprimento de parte aérea, comprimento de raízes e número de brotações. Houve efeito significativo dos acessos para as variáveis analisadas. O clone Fliji\_15 (*Miscanthus* spp.) obteve maior comprimento de parte aérea (20,32 cm), enquanto o acesso Q45866 (*Saccharum officinarum*) maior comprimento de raízes (4,54 cm) e número de brotações (4,32). O acesso Fliji\_15 apresenta maior tolerância ao alumínio e ajustes nas concentrações são necessárias para definição de um protocolo de *screening in vitro*.

**Palavras-Chave:** Alumínio, estresse, *Saccharum officinarum*, *Miscanthus* spp.

**Agradecimentos:** O presente trabalho foi realizado com apoio das seguintes instituições CNPq/PIBIC/EMBRAPA.