



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

Nitrato redutase em raízes de *Alcantarea imperialis* (Carrière) Harms em diferentes concentrações de nitrato

Vívian Tamaki¹ & Flávia Maria Kazue Kurita²

¹Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, vtamaki@gmail.com. ²Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica.

Alcantarea imperialis é uma bromélia endêmica da Serra dos Órgãos/RJ muito utilizada no paisagismo. Apesar da relevância dessa espécie, inexitem estudos sobre a atividade da enzima nitrato redutase (NR) em suas raízes. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade diurna e noturna da NR nas raízes de plantas de *A. imperialis* cultivadas *in vitro*, com diferentes concentrações de nitrato. Plântulas germinadas *in vitro* (n=400) foram transferidas para meios de cultura com diferentes concentrações de nitrato, 5, 15, 30 e 60 mM de nitrogênio, sendo as coletas (após três meses de crescimento) realizadas de 4 em 4 horas, durante 24 horas após a transferência para os tratamentos, que se iniciou às 10h, sendo o fotoperíodo de 12 horas (início às 5h e término às 17h). Os resultados mostraram que a concentração de nitrato e a presença de luz podem influenciar a atividade diurna e noturna da enzima nas raízes, mostrando a sua plasticidade. Conclui-se que há atividade de NR nas raízes das plantas de *A. imperialis* cultivadas *in vitro*, sendo maior em 60 mM de nitrato e durante o período de luz.

Palavras-chave: Bromeliaceae, ameaçada de extinção, metabolismo nitrogenado, cultivo *in vitro*.

Órgão financiador: FAPESP (Proc. 2011/09116-6).