



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## **Anatomia foliar de *Alcantarea imperialis* (Carrière) Harms (Bromeliaceae) cultivadas *in vitro* e *ex vitro***

**Elisa Mitsuko Aoyama**<sup>1</sup>, Catarina Carvalho Nievola<sup>2</sup> & Solange Cristina Mazzoni-Viveiros<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, ES, [elisaoyama@yahoo.com.br](mailto:elisaoyama@yahoo.com.br).  
<sup>2</sup>Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica. <sup>3</sup>Núcleo de Pesquisa em Anatomia, Instituto de Botânica.

Estudos têm observado que as condições *in vitro* podem levar a alterações anatômicas e interferir na aclimação. O cultivo *in vitro* de bromélias, embora seja uma técnica para aperfeiçoar a produção, carece de avaliação anatômica, visando detectar alterações que comprometam a qualidade do lote. Também, não existem estudos que comparam a anatomia foliar da bromélia imperial - *Alcantarea imperialis* - desenvolvidas *in vitro* e *ex vitro*. O objetivo foi avaliar a anatomia foliar da espécie, a fim de verificar se o cultivo *in vitro* pode acarretar alterações estruturais que possam prejudicar a posterior aclimação. No lote cultivado *in vitro*, sementes foram depositadas em meio Murashige & Skoog (MS), com metade da concentração dos macronutrientes (MS/2). Foram utilizados 20 frascos com 40 ml de meio de cultura cada (15 sementes por frasco). Para o lote *ex vitro*, sementes foram germinadas em gerbox com papel de filtro. Após 30 dias da germinação, as plântulas foram distribuídas em bandejas de isopor, com casca de *Pinus* sp. moída, envoltas com plástico transparente para evitar a perda de umidade, adubadas semanalmente com solução de MS/2 e mantidas em fotoperíodo de 12 h e 26 ± 2°C. Após 6 meses de cultivo foram fixadas em FAA e preparadas segundo técnicas de histologia vegetal. Amostras do limbo foram desidratadas, metalizadas e analisadas no microscópio eletrônico de varredura. Comparando secções transversais da porção mediana do limbo, foi possível observar que as folhas *in vitro* são morfológicamente mais largas, porém apresentam mesofilo com menor espessura do parênquima aquífero. As escamas das regiões apical e mediana são maiores e simétricas quando comparadas com as *ex vitro*, enquanto as da base são em ambas assimétricas. Os resultados mostraram que nas condições *in vitro*, a anatomia foliar não sofreu alterações drásticas que possam afetar a posterior aclimação.

**Palavras-chave:** bromélia imperial, propagação, Tillandsioideae.

**Órgão financiador:** CAPES.