



20<sup>a</sup> RAIBt

20<sup>a</sup> REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

## **Papel do cálcio e da temperatura sobre o alongamento caulinar em *Acanthostachys strobilacea* (Schultz f.) Klotzsch**

**Daniela Soares dos Santos**<sup>1</sup>, Victória de Carvalho<sup>2</sup> & Catarina Carvalho Nievola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, *strobilacea@gmail.com*. <sup>2</sup>Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica.

Espécies que formam roseta compacta, como a bromélia *Acanthostachys strobilacea*, apresentam o alongamento do entrenó inibido durante seu desenvolvimento em condições de campo, porém quando são mantidas *in vitro* alongam seu eixo caulinar. Experimentos preliminares mostraram que dentre os fatores que podem estar associados à inibição do alongamento caulinar *in vitro* está a temperatura (inferior a 25 °C). Todavia, eventos sinalizadores dessa inibição, como o cálcio, não foram desvendados e podem estar envolvidos com a aclimação desta planta à diminuição da temperatura. O objetivo deste trabalho foi comparar a influência do cálcio na inibição do alongamento caulinar de *A. strobilacea* cultivada *in vitro* sob temperaturas de 15 e 20 °C a um lote de plantas mantidas a 25 °C (controle). Foram colocados 6 segmentos nodais de *A. strobilacea* em 8 frascos por tratamento. O meio utilizado foi o de Murashige e Skoog (1962) semi-sólido modificado (MS/ 5) (controle) e os tratamentos consistiram na adição de 1 e 10 mM de ácido etilenoglicol-bis (2-amino-etil-éter)-N,N,N',N'-tetraacético (EGTA) um quelante seletivo de íons Ca<sup>2+</sup>, ao se ligar ao íon, inativa sua ação no meio extracelular. Após 90 dias, foram avaliados o número de segmentos nodais e comprimento do entrenó. Plantas mantidas em 15 e 20 °C na condição controle não apresentaram alongamento do eixo caulinar. Em 25 °C o alongamento ocorreu em todos os tratamentos. A adição de 1 e 10 mM EGTA no meio de cultura das plantas mantidas em 20 °C, promoveu aumento no número segmentos nodais (2 e 4 un. respectivamente) com comprimento do entrenó de 0,2 cm na presença de 1 mM de EGTA e 0,5 cm em 10 mM de EGTA. O crescimento do caule em roseta de *A. strobilacea* cultivada em baixa temperatura pode ser revertido para caulescente quando o cálcio se torna indisponível no meio extracelular.

**Palavras-chave:** segmento nodal, cultivo *in vitro*, Bromeliaceae.

**Órgão financiador:** CAPES.