



20ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

Atividade antioxidante de plantas jovens e adultas da bromélia *Acanthostachys strobilacea*

Maria Cristina Prado Vasques¹, Sílvia Ribeiro de Souza², Edson Rodrigues³ & Catarina de Carvalho Nievola⁴

¹Instituto Básico de Biociências, Universidade de Taubaté, Taubaté, São Paulo, maria.vasques@unitau.com.br. ²Instituto Básico de Biociências, Universidade de Taubaté. ³Núcleo de Pesquisa em Ecologia, Instituto de Botânica. ⁴Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica.

O biomonitoramento ambiental realizado por espécies vegetais tem incluído bromélias epífitas devido às características fisiológicas e anatômicas de certas espécies do grupo. Essas análises são baseadas na avaliação da atividade do sistema antioxidante, indicador de situações de estresse. Este trabalho objetiva investigar o potencial para o biomonitoramento de plantas da espécie *Acanthostachys strobilacea* (Schultz F.) Klotzsch. Sendo assim, foram avaliadas as atividades de enzimas antioxidantes nas folhas dessa bromélia, com relação à idade das plantas, fator pouco considerado na utilização das plantas biomonitoras, mas que pode influenciar a atividade das enzimas avaliadas. Foram cultivadas bromélias de *A. strobilacea* a partir de sementes e foram feitas análises das enzimas antioxidantes de 0,5 g de folhas de plantas com duas idades diferentes: A. plantas com 05 meses (folhas jovens) e B. plantas com 05 anos de idade (folhas adultas). As enzimas antioxidantes analisadas foram: catalase (CAT), ascorbato peroxidase (APX) e glutatona redutase (GR). A atividade das enzimas antioxidantes não apresentou diferença significativa entre folhas jovens e adultas de *A. strobilacea*. Tal resultado demonstra que as diferentes fases de desenvolvimento do organismo nem sempre estão associadas com o declínio das funções fisiológicas. Conclui-se que as plantas da bromélia *A. strobilacea* não mostraram uma relação dependente entre essas duas fases de desenvolvimento e o sistema antioxidante, além de demonstrar que o sistema antioxidante pode ser utilizado como ferramenta de indicação de estresse ambiental.

Palavras-chave: sistema antioxidante, bromélia, desenvolvimento, estresse oxidativo.