

Avaliação da variação sazonal da atividade de enzimas antioxidantes de espécies vegetais da cidade de Barreiras

Stênio F. Souza (IC)¹, Jonathas P. Santana (IC)¹, Rafael C. Simões (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro das Ciências Biológicas e da Saúde, CEP 47080-021, Barreiras, Bahia, Brasil.

*E-mail: rafael.simoes@ufob.edu.br

Palavras chave: atividade antioxidante, superóxido desmutase, sazonalidade

Abstract

Plants under stress conditions produces ROS, deleterious molecules. Climate change can induce ROS formation. Enzymatic antioxidant defense mechanisms are important in resistance to oxidative stress. In *Copaifera lutzburgii*, increased SOD activity was observed with increasing adverse climatic conditions.

Introdução

As plantas são organismo que apresentam inúmeros sistemas de defesa antioxidante, enzimáticos e também não enzimáticos que atuam em conjunto na redução de espécies reativas de oxigênio (ROS). Fatores como temperatura, radiação, precipitação entre outros são relevantes para o aumento na produção de ROS. Em regiões quentes e de baixa precipitação a atividade de moléculas oxidativas aumentam, fazendo com que o equilíbrio REDOX seja alterado. O aumento de ROS pode levar a danos celulares graves e até à morte celular. Este trabalho objetivou analisar a atividade de SOD em folhas de *Copaifera depilis* e *C. lutzburgii* mensalmente.

Material e Métodos

A metodologia do trabalho foi realizada seguindo o esquema descrito na figura 1.

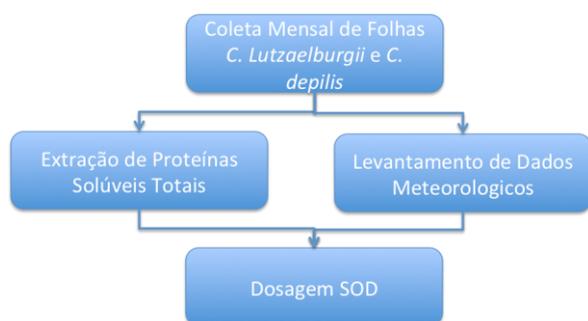


Figura 1. Esquema da metodologia utilizada no presente trabalho.

Resultados e Discussão

As amostras foram coletadas entre os meses de Fevereiro a Julho de 2017. Como pode ser verificado na figura 2, os meses de Maio a Julho tiveram uma diminuição da umidade mínima e aumento da temperatura máxima.

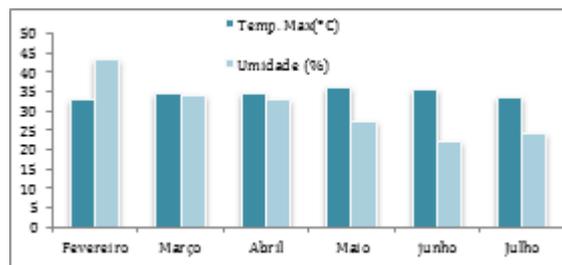


Figura 2. Temp. Máxima e Umidade Mínima nos meses analisados.

Da mesma forma, a atividade de SOD foi aumentada no período de Maio a Julho de 2017, como pode ser observado na figura 3.

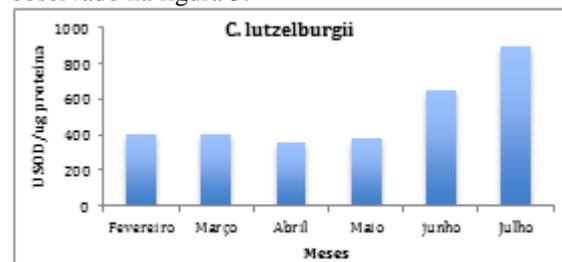


Figura 3. Atividade de SOD em *C. lutzburgii*

A atividade de SOD em *C. depilis* teve um comportamento similar, porém com a variação menor do que apresentado em *C. lutzburgii*.

Conclusões

Foi possível verificar que a atividade de SOD em *C. lutzburgii* responde às modificações em parâmetros meteorológicos como Umidade e Temperatura máxima.

Agradecimentos

Agradecimento ao CNPQ, UFOB, FAPESB, Dr. Rafael Simões (orientador) e Jonathas Pereira de Santana.