Ciência e Tecnologia no caminho
da Cooperação Internacional

Estresse abiótico: Consequências do aumento de temperatura em espécies nativas da Mata Atlântica de diferentes grupos sucessionais

Thaís dos Santos Alencar, Frederico Lage-Pinto, Douglas Rodrigues Ribeiro, Tatiane de Oliveira Vieira, Angela Pierre Vitória

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF

UENF
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Fisiologia

RESUMO

Com o iminente aumento de temperatura global espera-se uma alteração na composição florística nos remanescentes naturais. As espécies pioneiras já aclimatadas a esta condição ambiental são menos afetadas que as espécies de sub-bosque e clímax. O aumento de temperatura pode levar a produção de espécies reativas de oxigênio (EROs), e espera-se que as espécies pioneiras tenham melhores condições de tolerar esta situação adversa. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi determinar a atividade de enzimas antioxidantes (catalase - CAT e superóxido dismutase - SOD) em folhas e raízes de espécies nativas da Mata Atlântica de diferentes grupos sucessionais. Sementes das plantas: pioneira – embaúba (Cecropia hololeuca), secundária inicial – ipê amarelo (Tabebuia chrysotricha) e secundária tardia – jequitibá rosa (Cariniana legalis) foram germinadas em vasos e crescidas em condições controladas (25 °C). Plântulas com três meses de idade foram expostas a 35 °C por 5 dias (T1) e 35 °C por 5 dias retornando por mais 5 dias a 25 °C (T2). A atividade de CAT nas raízes de embaúba aumentou no T1. Embora o aumento de temperatura em que as espécies foram submetidas tenha levado ao aumento da atividade de catalase em raízes de embaúba, observou-se que a espécie possui capacidade de resiliência quanto à atividade da enzima. Nas demais espécies apenas ipê em T2 mostrou aumento. A atividade de CAT em folhas diminuiu em T2 para ipê e jequitibá, ficando estáveis nos demais tratamentos e espécies. Maior atividade de SOD foi observada no T1 em folhas de jequitibá. Nas raízes não foi possível observar diferença entre os tratamentos quanto a SOD. Apesar de verificadas variações nas atividades de ambas as enzimas em alguns tratamentos parece que a temperatura utilizada possibilitou as espécies o retorno a suas condições normais de funcionamento quando a temperatura retornava aos valores iniciais. Assim, é possível que estas espécies estejam aclimatadas a esta temperatura em função das exposições diárias nos horários mais quentes do dia, não importando a qual grupo sucessional elas pertençam.

ISSN 2177-6180

PALAVRAS CHAVE: Aumento de temperatura, Aclimatação, Enzimas Antioxidantes.

IV Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF

UENF
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Fisiologia

ISSN 2177-6180