

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

CARACTERÍSTICAS FOTOQUÍMICAS DE *Cattleya schofieldiana* Rchb.f. (ORCHIDACEAE) EXPOSTAS À MANCHAS DE SOL

Jadson Bonini ZAMPIROLLO (1)
Clodoaldo Leites PINHEIRO (2)
Diolina Moura SILVA (3)
Antelmo Ralph FALQUETO (1,3)

Plantas de *Cattleya schofieldiana* Rchb.f. (Orchidaceae) fornecidas por orquidários do município de São Mateus-ES foram expostas ao sol pleno por diferentes períodos de tempo (5, 35 e 120 min), como forma de simular manchas solares em ambiente natural. Para isto, quatro plantas/tratamento foram transferidas das condições de viveiro [$200\text{-}300\ \mu\text{mol}$ (fótons) $\text{m}^{-2}\ \text{s}^{-1}$, $30/25\ ^\circ\text{C}$ (dia/noite) e umidade relativa de 85%] para pleno sol as 11:00h, 12:25h e 12:55h, correspondendo aos tempos de exposição de 120, 35 e 5 min, respectivamente. Logo após cada período, as plantas foram conduzidas para o viveiro, nas condições iniciais. Isto possibilitou que a primeira avaliação após exposição à luz fosse realizada as 13h, as quais seguiram em intervalos de duas horas. A última leitura do dia foi realizada as 19 horas. Às oito horas do dia seguinte, uma nova leitura foi realizada. Uma leitura prévia à exposição das plantas à luz foi realizada as 8h e considerada como testemunha das condições de viveiro. *C. schofieldiana* apresentou curvas OJIP típicas em todos os tratamentos analisados, indicando que as amostras permaneceram fotossinteticamente ativas. Reduções significativas nos índices de desempenho (PI_{ABS} e PI_{total}) e na eficiência fotoquímica do fotossistema II (F_v/F_m) foram observadas em todos os tratamentos, porém com maior expressão naquelas plantas submetidas a 120 min de exposição à luz, indicando a ocorrência de fotoinibição. Entretanto, em todos os tratamentos, observou-se total recuperação da atividade fotoquímica das plantas com o retorno das condições iniciais, inclusive para manchas solares de 120 min. Estes resultados mostram ocorrência de fotoinibição dinâmica com total capacidade de recuperação do aparato fotossintético em plantas de *C. schofieldiana* frente à variação nos regimes de luz, bem como maior sensibilidade desta espécie à mancha solar de longa duração.

Palavras-chave: Conservação, Fotoinibição, Teste JIP

Créditos de Financiamento: UFES

(1) Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, CEP 29932-540, São Mateus-ES, Brasil. E-mail: jabonzamp@hotmail.com;

(2) Embrapa Pecuária Sul Caixa Postal 242 - Vila Industrial, CEP: 96401-970, BR 153 Km 603, Bagé, RS – Brasil Fone/Fax: (53)3240-4650.

(3) Programa de Pós-Graduação em Biologia vegetal, Departamento de Ciências Biológicas, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo, CEP 29075-910, Vitória-ES, Brasil