

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

ASPECTOS ECOFISIOLÓGICOS DE DUAS OLEAGINOSAS PERENES SOB SOMBREAMENTO

Silvia Caroline Farias PEREIRA (1)
Gabriella FROSI (2)
Bruno Melo LUSTOSA (1)
Lígia Gomes Ferreira de SOUZA (1)
Mauro Guida SANTOS (3)

Fontes alternativas de óleo vegetal estimulam a prospecção de novas espécies oleaginosas. Com isso, este trabalho teve como objetivo caracterizar o desenvolvimento de duas espécies oleaginosas potenciais, *Pachira aquatica* Aubl e *Sterculia foetida* L., sob diferentes condições luminosas, verificando aspectos ecofisiológicos e bioquímicos. O experimento foi realizado em casa de vegetação. As plantas, a partir do terceiro e segundo mês de desenvolvimento da *P. aquatica* e *S. foetida* respectivamente, houve a diferenciação dos tratamentos: pleno sol (100%) e 50% de radiação (adquirido através de tela tipo sombrite), com 15 repetições. Foram feitas medidas de trocas gasosas como condutância estomática (g_s), taxa de assimilação de CO_2 (A), transpiração (E) e a eficiência do uso da água (EUA, sendo A/E); e determinação de carboidratos solúveis, amido, aminoácidos totais, proteínas totais, clorofilas *a* e *b*, totais e carotenóides. As taxas de A e g_s foram maiores significativamente nas plantas sombreadas em relação às de pleno sol na *P. aquatica* (A: 10 e 8 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$; g_s : 0,1 e 0,07 $\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ respectivamente) e *S. foetida* (A: 10 e 12 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$; g_s : 0,2 e 0,14 $\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ respectivamente); o mesmo ocorreu com a E de *S. foetida* (E: 5 e 4,5 $\text{mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$ respectivamente). Taxas de amido, aminoácidos, clorofilas e carotenóides foram maiores significativamente em plantas de sombra da *P. aquatica*. Não houve diferença significativa para a *S. foetida*. Estes resultados mostram que as duas espécies se adaptaram bem às diferentes condições luminosas. Sendo assim, *P. aquatica* e *S. foetida* desenvolvem-se bem em ambientes com radiação de 1000 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$.

Palavras-chave: sombreamento, trocas gasosas, biodiesel

Créditos de Financiamento:

- (1) Universidade Federal de Pernambuco, Laboratório de Ecofisiologia Vegetal, Av. Professor Moraes Rego, s/n Cidade Universitária, CEP: 50670-420, Recife, PE.
- (2) Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal, Laboratório de Ecofisiologia Vegetal, Av. Professor Moraes Rego, s/n Cidade Universitária, CEP: 50670-420, Recife, PE.
- (3) Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Botânica, Laboratório de Ecofisiologia Vegetal, Recife, PE.