

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS E DO TEMPO DE EXTRAÇÃO DE CLOROFILAS EM FOLHAS DE AÇAÍ DA AMAZÔNIA

Emily Luciana Vasconcelos Soares^{1*}; Idelvina Souza da Silva¹; Carolina de Sousa Duo¹; Carolina Costa Araújo¹; Fabrizia Sayuri Otani¹; Cristina Aledi Felseburgh¹, Élcio Meira da Fonseca Júnior¹

¹Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). *emilylucianastm@gmail.com

O açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart., Arecaceae) é uma palmeira da Amazônia, sendo o Pará principal centro de dispersão natural. Considerando sua importância econômica, métodos eficientes para extração de pigmentos foliares são primordiais em estudos sobre a eficiência fotossintética desta espécie podendo ser utilizado na seleção de indivíduos mais produtivos e adaptados à diferentes ambientes. O objetivo deste estudo foi comparar três métodos de extração de clorofilas e o tempo de incubação em mudas de açaí. Plântulas, com aproximadamente 20 cm de altura, após a germinação, foram transferidas para sacos de polietileno preto contendo substrato comercial e mantidas em viveiro a 50% de sombreamento, por 20 dias. Após este tempo, as folhas foram coletadas e levadas para o laboratório e, então, retirados cinco discos foliares. Para avaliar o método de extração, os discos foram incubados em 10 mL de acetona 80%, dimetilsulfóxido (DMSO) e etanol absoluto, por 24 horas, em delineamento inteiramente casualizado (DIC), com quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5 % de probabilidade. Para avaliar o tempo, os discos foliares foram incubados em DMSO por 6, 12 e 24 h, em DIC, com quatro repetições e os dados analisados por regressão. Sobre o método de extração, a clorofila *a* não apresentou diferença estatística significativa entre os solventes, apesar de apresentar resultados superiores para DMSO (122,59 $\mu\text{g cm}^{-2}$) e acetona (110,04 $\mu\text{g cm}^{-2}$). Para clorofila total (*a+b*) verificou-se maiores teores com acetona 80% e DMSO, respectivamente, 167,94 $\mu\text{g cm}^{-2}$ e 164,57 $\mu\text{g cm}^{-2}$, diferindo significativamente do etanol, 109,95 $\mu\text{g cm}^{-2}$. Os maiores teores de clorofila *b* foram verificados utilizando acetona 80%, que diferiu dos demais tratamentos. De modo geral, resultados superiores de extração foram observados utilizando DMSO e acetona, porém, o primeiro é menos tóxico o que pode sugerir seu uso preferencial. Sobre o tempo, teores mais elevados de pigmentos fotossintéticos (clorofila *a*, *b* e clorofila total) foram observados em 6 h, menor tempo testado, com redução em 12h e 24h. Com base nos resultados, recomenda-se o uso do DMSO como método satisfatório de extração de clorofilas e o tempo de 6 h de incubação em mudas de açaí.

Palavras-chave: *Euterpe oleracea* M; pigmentos fotossintéticos; frutíferas.

Agradecimentos: À Universidade Federal do Oeste do Pará pela concessão de bolsa, do Programa Institucional de Iniciação Científica, e à FAPESPA pelo apoio financeiro ao projeto de pesquisa.