



Nº 184 – COMPARAÇÃO DE SOLVENTES DE EXTRAÇÃO DE PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS EM FOLHAS DE CAMU-CAMU DA AMAZÔNIA

IDELVINA SOUZA DA SILVA¹; EMILLY LUCIANA VASCONCELOS SOARES¹; FABRIZIA SAYURI OTANI¹; ELAINE CRISTINA PACHECO DE OLIVEIRA¹; ÉLCIO MEIRA DA FONSECA JÚNIOR¹

¹Universidade Federal Oeste do Pará

OBJETIVO

Comparar três métodos de extração de pigmento fotossintéticos em folhas de mudas de camu-camu (*Myrciaria dubia*), utilizando solventes orgânicos: dimetilsulfóxido (DMSO), etanol 90% e acetona 80%.

MATERIAL E MÉTODOS

➤ Características das mudas

- Altura média 35cm;
- Obtidas de sementes, mantidas em viveiro por 270 dias em sombreamento a 50%.

➤ Método de Extração

- Discos foliares;
- Tubos de ensaio contendo 10 ml com solventes orgânicos;
- Incubação por 24 horas a 65°C;
- Espectrofotômetro.

➤ Avaliação dos Solventes

- Delineamento Experimental Inteiramente Casualizado (DIC);
- Três tratamentos e quatro repetições;
- Fórmulas da literatura científica;
- Os resultados expressos em $\mu\text{g cm}^{-2}$;
- Análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade..

RESULTADOS

Tabela – Efeito de diferentes extratores nos teores de clorofila *a* $\mu\text{g cm}^{-2}$, clorofila *b* $\mu\text{g cm}^{-2}$, clorofila total (*a+b*) $\mu\text{g cm}^{-2}$, razão clorofila *a/b* $\mu\text{g cm}^{-2}$ e carotenoide em folhas de camu-camu (*Myrciaria dubia*) e, índice de feofitinação

Tratamento	Clorofila <i>a</i> ($\mu\text{g cm}^{-2}$)	Clorofila <i>b</i> ($\mu\text{g cm}^{-2}$)	Clorofila <i>a+b</i> ($\mu\text{g cm}^{-2}$)	Razão <i>a/b</i> ($\mu\text{g cm}^{-2}$)	Carotenóides ($\mu\text{g cm}^{-2}$)	Índice de Feofitinação
Acetona	6,48 ± 0,30 B	3,04 ± 0,82 B	9,52 ± 0,74 B	2,24 ± 0,56 A	1,98 ± 0,77 B	0,72 ± 0,11 A
DMSO	4,35 ± 0,44 C	10,13 ± 1,30 A	14,47 ± 1,70 A	0,43 ± 0,03 B	3,29 ± 0,19 A	0,82 ± 0,01 A
Etanol	7,98 ± 1,09 A	2,83 ± 0,56 B	10,81 ± 1,63 B	2,85 ± 0,26 A	1,54 ± 0,32 B	0,83 ± 0,04 A
CV (%)	11,23	17,76	12,31	19,63	21,71	9,06

Médias seguidas pelas mesmas letras maiúsculas nas colunas não diferem estatisticamente, ao nível de 5% de probabilidade, pelo Teste de Tukey.

- Foi avaliada a concentração de clorofila *a*, *b*, clorofila total (*a+b*), carotenoides e índice de feofitinação.
- Os solventes de extração diferiram entre si ($p < 0,05$) para todos pigmentos fotossintéticos avaliados: clorofila *a*, clorofila *b*, clorofila total (*a+b*), razão *a/b*.
- Para o índice de feofitinação, no entanto, não se observou diferença estatística significativa.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo sugerem o solvente orgânico DMSO como o mais adequado para extração de pigmentos fotossintéticos em folhas de camu-camu em comparação ao etanol 90% e acetona 80%.

AGRADECIMENTOS



À Universidade Federal do Oeste do Pará e à FAPESPA pelo apoio financeiro à pesquisa.

Slide 1

emdfj6

coloque alguma foto tirada por nós da planta.....fruto.....experimentoetc

elcio meira da fonseca junior; 24/10/2022