

Rendimento da extração e composição do óleo essencial de *Corymbia citriodora*

Laís Gasparoni Gomes, Iara Fontes Demuner, Letícia Costa Peres, Matheus Fernandes de

Carvalho Reis, Lana Cristina Alves da Silva, Angélica de Cassia Oliveira Carneiro

ODS 12 -Consumo e Produção Responsáveis

Categoria: Pesquisa

Introdução

Óleos essenciais são substâncias aromáticas voláteis de composição complexa. Podem ser extraídos de diversas espécies arbóreas, sendo uma delas o *Corymbia citriodora*, onde nas suas folhas há uma maior concentração. A extração ocorre por destilação a vapor, um método simples porém apresenta diversos fatores relacionados ao processo que influenciam no rendimento e qualidade do óleo essencial.

Objetivos

Este trabalho teve como objetivo maximizar o rendimento da extração do óleo essencial e determinar a sua composição para cada extração.

Material e Métodos ou Metodologia



Foi determinado o rendimento da extração (%) e a composição do óleo essencial por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM).

Apoio Financeiro

Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

A relação entre massa de folhas e tempo de extração não foi significativa (Tabela 1).

Tabela 1. Rendimento em óleo essencial (%) por massa de folha seca e tempo de extração

Tempo de extração (horas)	Massa de folhas (Kg)			Média (%)
	0,5	1	1,5	
1	2,14 (0,5)	1,43 (0,1)	1,09 (0,2)	1,55 b
2	2,04 (0,4)	1,80 (0,2)	1,47 (0,3)	1,77 a
3	2,41 (0,1)	2,03 (0,3)	1,50 (0,3)	1,98 a
Média (%)	2,20 A	1,75 B	1,35 C	

Foram encontrados quatro principais componentes, com predominância do citronelal, componente dominante no óleo essencial de *Corymbia Citriodora* (Tabela 2). O maior teor de citronelal foi obtido nas extrações 1 hora de duração.

Tabela 2. Rendimento em óleo essencial (%) por massa de folha seca e tempo de extração

	Componentes (%)			
	Borneol	Citronelal	β -Citronelol	
Tempo extração 1 h	0,5 Kg	1,84	87,41	6,06
	1,0 Kg	1,98	91,01	5,35
	1,5 Kg	2,05	90,8	5,26
Tempo extração 2 h	0,5 Kg	3,19	82,99	8,11
	1,0 Kg	3,76	84,39	6,43
	1,5 Kg	4,05	86,04	5,65
Tempo extração 3 h	0,5 Kg	3,19	81,87	10,43
	1,0 Kg	4,55	85,82	7,01
	1,5 Kg	5,65	83,2	7,71

Conclusões

A massa de folhas e o tempo de extração afetaram o rendimento e a composição do óleo essencial de *Corymbia citriodora*;

O maior rendimento de óleo essencial (%) foi obtido com 0,5 Kg de folhas e 2 horas de extração;

O componente em maior proporção foi o citronelal.

Bibliografia

PERES, L. C. Efeito da extração e do armazenamento de folhas de *Corymbia citriodora* no rendimento e composição do óleo essencial. 2022.