

Identificação dos constituintes químicos do óleo essencial de Manjerição (*Ocimum Basilicum*).

¹Jeovandro Beltrame* (IC), ²Lucas Ulisses Rovigatti Chiavelli (PG), ¹Silvana F. Montanher (PQ), ¹Ricardo Almir Angnes (IC), ²Janksyn Bertozzi (PG), ¹Viviane da S. Lobo (PQ), ²Willian F. da Costa (PQ)

*jeovandrobelttrame@yahoo.com.br

1. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Toledo. Rua Cristo Rei, 19, Toledo PR. CEP: 85902-490.

2. Universidade Estadual de Maringá - UEM. Depto de Química. Av. Colombo, 5790, Maringá PR. CEP: 87020-900.

Palavras Chave: manjerição, CG-EM, arraste a vapor.

Introdução

Óleo essencial *Ocimum basilicum* L. possui marcantes diferenças na sua composição, o quimiotipo Européia, oriundo da Itália, França, etc, é considerado o de melhor sabor, tendo o linalol e metilchavicol como componentes principais. (Vernin, 1984).

Diferentes técnicas podem ser utilizadas para obtenção de óleos essenciais de plantas, tais como prensagem, maceração, extração com solventes voláteis, ou através de destilação a arraste de vapor, sendo esta última atrativa por não utilizar solventes.

O objetivo deste trabalho foi obter o óleo essencial de manjerição por arraste a vapor e identificar os constituintes químicos presentes no óleo através da cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM).

Resultados e Discussão

A planta de manjerição foi coletada no município de Jardinópolis-SC. As folhas foram secas em estufa a 50°C, por aproximadamente 48 horas, e posteriormente realizada a extração por arraste a vapor durante 1 hora, utilizando destilador Clevenger SL-76. O extrato obtido foi então diluído em diclorometano e o volume de 1,0 µL foi injetado no CG/EM. A identificação dos compostos foi efetuada comparando-se os espectros de massas obtidos com a biblioteca "NIST MS Search versão 2.0" contida no software do equipamento. A análise cromatográfica (Fig.1) permitiu a separação e identificação de 33 compostos no óleo.

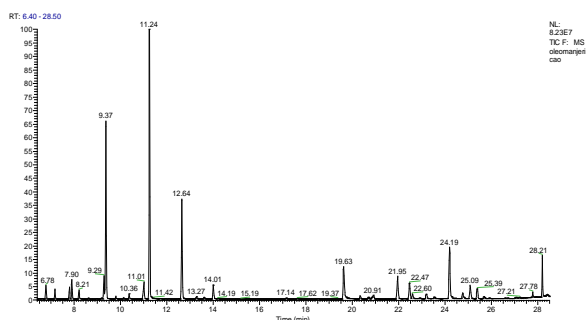


Figura 1. Cromatograma dos constituintes do óleo essencial de manjerição.

Os compostos majoritários estão apresentados na tabela 1. O composto β -linalol apresentou o sinal mais intenso no cromatograma, sendo esta uma das principais substâncias responsáveis pelas características de aroma e sabor (Vernin, 1984). Mazutti *et al.* (2006), utilizando extração com fluido supercrítico em uma amostra proveniente do Erechim-RS, não observou os compostos eucaliptol, eugenol, cariofileno na composição do óleo essencial. Esta diferença pode ser decorrente do método de extração, bem como influenciado por condições ambientais, técnicas agrônomicas e características físico químicas do solo.

Tabela 1. Tempos de retenção dos constituintes majoritários do óleo obtidos através da separação cromatográfica.

Composto	Tr (min)
eucaliptol	9.37
β -linalol	11.24
cânfora	12.64
eugenol	19.63
cariofileno	21.95
T-cadinol	28.21

Conclusões

A técnica de arraste a vapor apresentou-se eficiente e de baixo custo, obtendo maior quantidade de linalol em relação aos demais compostos.

A destilação por arraste a vapor juntamente da análise por CG-EM permitiu a separação e identificação de aproximadamente 33 substâncias, sendo algumas destas diferentes das observadas na literatura, podendo ser devido ao clima, constituição do solo de cada região e ao método de extração.

Agradecimentos

À UTFPR - campus Toledo, UEM, CAPES.

Vernin, G.; Metzger, J. *Analysis of Basil Oils by GC-MS Data Bank*. *Perfum. Flavor.* **1984**, *9*, 71-86.

Mazutti, M.; Beledelli, B.; Mossi, A. J.; Cansian, R. L.; Dariva, C.; Oliveira J. V. *Caracterização química de extratos de Ocimum basilicum L. obtidos através de extração com CO₂ altas pressões*. *Química Nova*, n.º. 6, **2006**, v. 29, p.1198-1202.