

Caracterização química do óleo essencial de pimenta longa (*Piper hispidinervum* C. DC.) cultivada na região do Vale do Itajaí - SC

Dilamara Riva^{1*}(PG), Dr. Edésio Luiz Simionatto¹(PQ), MSc. Alberto Wisniewski Jr¹(PQ)

¹Universidade Regional de Blumenau – SC (*dilaquimica@hotmail.com)

Palavras Chave: safrol, óleo essencial, pimenta longa

Introdução

A pimenta longa (*Piper hispidinervum* C.DC) é uma planta de origem amazônica que tem despertado interesse por conter em seu óleo essencial alto teor de safrol (em torno de 90%), composto aromático de grande importância para a indústria química e farmacêutica. O safrol é utilizado como matéria-prima na manufatura de heliotropina – um importante fixador de fragrâncias – e de butóxido de piperonila (PBO) – usado como agente sinérgico nos inseticidas naturais, como o piretrum¹. O Brasil já foi o maior produtor mundial de safrol, tendo no Vale do Itajaí (SC) a maior região produtora através da extração de canela sassafrás (*Ocotea odorifera*). Com a proibição do corte de canela sassafrás em 1991, pelo IBAMA, em função de extinção da planta, o Brasil passou de exportador, a importador do produto². Neste contexto, a pimenta longa torna-se uma fonte alternativa de produção de safrol. Neste trabalho caracterizou-se quimicamente o óleo essencial da pimenta longa cultivada na região do Vale do Itajaí – SC. A exsiccata da planta encontra-se depositada no Herbário da FURB – Universidade Regional de Blumenau sob o código 9997.

Resultados e Discussão

O óleo essencial das folhas secas da pimenta longa foi obtido por hidrodestilação em aparelho de Clevenger por 4 horas de extração. A composição química do óleo e a quantificação relativa foram determinadas por CG-DIC, através do índice de retenção (IR) dos compostos em relação a uma série homóloga de n-alcanos e confirmados por CG-MS através da comparação do espectro de massas dos compostos com a espectroscopia NIST 02. O rendimento de óleo essencial das extrações feitas variou de 2,94% a 5,42%, sendo que os constituintes principais das folhas secas de *P. hispidinervum* foram Safrol (89,93%) e Terpinoleno (3,10%).

A Tabela 1 apresenta os principais componentes identificados neste óleo essencial.

Tabela 1. Constituintes principais do óleo essencial de *P. hispidinervum* cultivada no sul do Brasil

Constituinte	IR Literatuara	IR Calculado	% Relativo
α -Terpineno	1014	1017	0,35
(E)- β -Ocimeno	1044	1054	0,54
Terpinoleno	1086	1095	3,10
Safrol	1285	1327	89,93
Valenceno	1496	1487	0,21
(Z)- β -Bisaboleno	1506	1505	1,70
Guaiol	1600	1600	0,29
		Total	96,12

Observa-se uma diferença no índice de retenção calculado do safrol (1327), comparado ao da literatura (1285). Isto se deve ao fato de que a concentração de safrol neste óleo é bastante elevada, o que causa um alargamento da base do pico, fornecendo um valor do tempo de retenção equivocado.

Conclusões

Caracterizou-se 96,12% do óleo, sendo que dos sete compostos majoritários identificados, aproximadamente 90% corresponde apenas ao safrol, os demais se caracterizam por serem monoterpenos e sesquiterpenos. A pimenta longa (*P. hispidinervum*) cultivada na região do Vale do Itajaí, apresentou em seu óleo essencial uma elevada concentração de safrol e apresenta-se como uma possibilidade atraente para a indústria agroindustrial extrativa de SC.

Agradecimentos

Capes-PROSUP; FAPESC; FURB.

¹ Braga, N. P.; Cremasco, M. A.; Valle, R. C. C. R.; Brazilian Journal of Chemical Engineering, **2005**, 22, 257.

² Valle, R. C. C. R.; Estratégias de cultivo de células de pimenta longa (*Piper hispidinervum*) e determinação de parâmetros cinéticos. **2003**. Dissertação - UFSC