

Constituintes Voláteis do Extrato em Diclorometano da Raiz de Timbete

Douglas Queiroz Santos* (PG)¹, Sérgio Antônio Lemos de Moraes (PQ)¹, Manuel Gonzalo Hernandez Terrones (PQ)¹, Evandro Afonso do Nascimento (PQ)¹, Roberto Chang (PQ)

¹Universidade Federal de Uberlândia – MG – e-mail: quimicodouglas@yahoo.com.br

Palavras Chave: Alelopátia, Fitotóxica, timbete, *Cenchrus echinatus*.

Introdução

A alelopatia vem tornando-se uma linha de estudos de grande interesse na expectativa de descobrir novas substâncias, que causam algum tipo de efeito benéfico ou deletério sobre o desenvolvimento de outras plantas ou microorganismos, visando diminuir o impacto ambiental causado pelos herbicidas sintéticos usados nas plantações¹.

Cada vez é mais difícil descobrir novas estruturas que sirvam de modelo para a síntese de herbicidas comerciais e que sejam benignos para outras formas de vida. As estratégias modernas para o descobrimento de novos agroquímicos estão mais direcionadas para os produtos naturais porque oferecem um impacto reduzido sobre o meio ambiente, têm novos sítios de interação e possuem especificidade.

De acordo com trabalhos anteriores, sabe-se que o extrato em diclorometano da raiz de timbete (*Cenchrus echinatus*), a 200 ppm, causou uma inibição de 100% na germinação de sementes de *Panicum maximum*. Neste presente trabalho analisou-se esse extrato por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM). A quantificação se baseou no cromatograma de íons totais. Os compostos foram identificados através do índice de Kovat² e da comparação dos espectros de massas dos compostos com dados espectrais da

literatura (biblioteca Wiley de 330.000 espectros de massas).

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os componentes do extrato com concentração superior a 0,45 %.

Tabela 1. Compostos presentes no extrato em diclorometano da raiz do *Cenchrus echinatus*.

Tempo de retenção (min)	Composto	%
10,8	β-pineno	0,65
13,0	Limoneno	0,45
13,2	Cineole	1,88
13,8	Cis-ocimeno	0,58
16,3	Linalol	59,06
23,7	Trans-geraniol	11,56
32,0	Cis-a-bergamoteno	0,69
32,4	Trans-a-bergamoteno	7,38
34,7	Germacreno D	2,14
36,0	Gama-cadineno	2,78
40,3	1,10,di-epi-cubenol	1,08
41,2	Epi-a-cadinol	5,70
50,3	Octadecatrienal	1,88
52,5	Ácido palmítico	1,91

Conclusões

No extrato em diclorometano da raiz do *Cenchrus echinatus* predominam os terpenóides, com destaque para os monoterpenos linalol (59,06 %), importante matéria para indústria de cosmético, e o trans-geraniol (11,56 %); e para o sesquiterpeno trans-a-bergamoteno (7,38 %). Chama a atenção a reduzida

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

presença de não-terpenóides. A porcentagem de extração em diclorometano é entorno de 4% m/m.

Agradecimentos

IQUFU, CNPq e FAPEMIG

¹ Almeida, A.R.P. **Efeito alelopático de espécies de Brachiaria Griseb. sobre algumas leguminosas forrageiras tropicais.**1993. 73 p.

² Adams, R. P. *Identification of essential oil components by gas chromatography/mass spectroscopy.* **1995.** Allured Publishing.