

Polissulfetos cíclicos, componentes do óleo volátil de *Microlobius foetidus*

Carline Nayara Dahmer^{1*}(IC), Márcia R. P. Cabral¹(PG); Cristiane B. da Silva³(PG); Marilis D. Miguel³(PQ); Nilva R. Poppi²(PQ); Janaina T. Facco¹(PQ); Rogério C. L. da Silva¹(PQ); Euclésio Simionatto¹(PQ)

¹Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - Navirai-MS.

²Programa de Pós-graduação em Química, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande-MS

³Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Paraná-Curitiba -PR

*carline_mn@hotmail.com

Palavras Chave: polissulfetos cíclicos, voláteis, *Microlobius foetidus*

Introdução

Microlobius foetidus (família Fabaceae) é conhecida popularmente como pau-alho, ocorrendo em áreas do Pantanal do Mato Grosso do Sul, em áreas alteradas (pastagens e beira de estradas), rebrotando com grande vigor após o corte raso e a queima. Até o momento, poucos estudos quanto à composição química e atividades biológicas desta espécie foram realizados. Este trabalho teve por objetivo identificar os compostos presentes nos óleos voláteis de *M. foetidus* obtido por meio de dois métodos de extração, hidrodestilação e micro extração em fase sólida (SPME). As folhas frescas de *M. foetidus* foram submetidas a vários processos de hidrodestilação por quatro horas em aparelho do tipo Clevenger. No procedimento de SPME, a fibra utilizada foi NiTi-ZrO₂-PDMS 35 µm, sendo utilizados 100 mg de folha, com um tempo de 30 minutos de extração, e temperatura de extração a 40°C. As análises foram realizadas por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM) em um sistema Varian GC-MS-MS, equipado com um cromatógrafo gasoso Varian – 3900, equipado com coluna capilar ZB-5, injetor automático CP-8410, acoplado a um espectrômetro de massas Varian Saturn 2100, operando com impacto de elétrons de 70 eV.

Resultados e Discussão

Polissulfetos cíclicos foram identificados em ambos os perfis cromatográficos (hidrodestilação e SPME), e uma porcentagem maior do composto 1,2,4-tritriolano foi encontrado em ambas as extrações. No total 14 polissulfetos cíclicos foram identificados, sendo 9 no método de extração por hidrodestilação e 11 a partir da SPME, representando respectivamente 77,2% e 76,4% da composição (Tabela 1). Os compostos majoritários identificados foram 1,2,4-tritriolano, 1,3,5-tritriano, 1,2,4 tritriolano-3,5-dimetil, 1,2,4,6-tetratiepano e 1,2,5,6-tetraticano. O óleo obtido por hidrodestilação teve um rendimento de 0,24%, com uma coloração amarela e um odor característico de alho. Os componentes majoritários na extração por hidrodestilação, também foram os componentes principais identificados na SPME. Polissulfetos cíclicos têm uma ocorrência restrita na natureza,

37ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

com poucos relatos de ocorrência em plantas, o que torna esta espécie interessante sob o aspecto das atividades biológicas.

Tabela 1. Composição de voláteis de *Microlobius foetidus*.

Compostos ^b	Hidrodestilação	SPME
1,2,4-tritriolano	29.6 ± 2.2	31.8 ± 5.6
E-1,2,4-tritriolano-3,5-dimetil	4.0 ± 0.4	-
Z-1,2,4-tritriolano-3,5-dimetil	4,5 ± 0.7	-
1,3,5-tritriano	9.4 ± 0.6	8.5 ± 1,2
1,2,5-tritriepano	-	0.2 ± 0,0
1,2,4,5-tetratiano	5.5 ± 0.0	7.0 ± 0,5
1,2,3,4-tetratiano	-	0.3 ± 0.2
1,2,4,6-tetratiepano	11.7 ± 0.5	12.3 ± 2,8
1,2,4,5,7-pentaticano	0.8 ± 0.1	-
1,3,5,7,9-pentaticano	0.5 ± 0.0	1.2 ± 0.4
1,2,5,6-tetraticano	11.2 ± 1,1	0.4 ± 0.1
Lentionina	-	10.2 ± 2.3
Hexatiepano	-	1.1 ± 0.5
Octaticano (S ₈)	-	3.4 ± 0.3
TOTAL	77.2	76.4

Conclusões

Foram realizadas análises dos compostos voláteis das folhas de *M. foetidus*, obtidos por dois métodos de extração, hidrodestilação e SPME. Em ambos foram identificados polissulfetos cíclicos, porém, algumas diferenças foram encontradas na composição química volátil, de acordo com o método de extração empregado, SPME e hidrodestilação, o que indica uma provável decomposição de alguns polissulfetos durante o aquecimento no processo de hidrodestilação.

Agradecimentos

CNPq, UEMS

SOUZA, M.S.; ANDRADE, G.M. Identidad de *Microlobius* y *Goldmania* (Mimosoideae: Mimoseae) y nuevas combinaciones. Anales Instituto Biológico Universitario Nacional Autónomo. México: *Série botânica*, v. 63, p. 101- 107, 1992.