

ISOLAMENTO, CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL E IDENTIFICAÇÃO DE ROTENÓIDES, POR CG-EM, DE *TEPHROSIA VOGELII* HOOK F.

Luiz César Porto de Oliveira* (PG), Jurandir Pereira Pinto (PG) Brenda Plens Castilho (IC), Lucas Rolim Medaglia (IC), César Cornélio Andrei (PQ).

Luizcesar_porto@hotmail.com

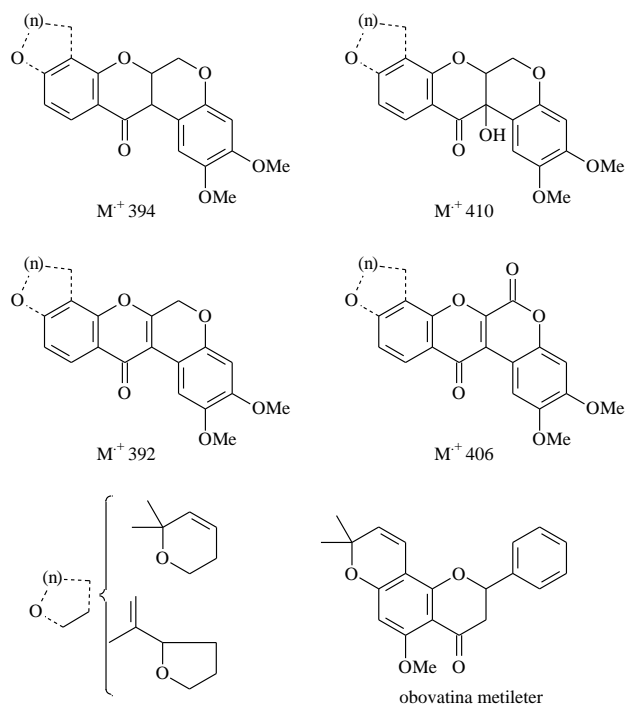
Palavras Chave: Rotenóides, *Tephrosia vogelii*, CG-EM.

Introdução

A literatura (Chemical Abstracts) mostra 698 referências envolvendo o gênero *Tephrosia*. Destas 65 trabalhos apresentam o termo rotenóides de forma geral. Nestes últimos, são citadas 17 espécies diferentes que contêm rotenóides (*T. apollinea*, *candida*, *deflexa*, *falciformis*, *fulvinervis*, *major*, *multijuga*, *pentaphylla*, *procumbens*, *purpurea*, *sp*, *strigosa*, *toxicaria*, *villosa*, *vogelii*, *virginiana* e *wallichii*). Os rotenóides são descritos de forma clássica como substâncias piscicidas e inseticidas¹, mais recentemente também têm sido citadas como anti-cancerígenas². O estudo de *T. vogelii* visa a identificação de rotenóides além de outros constituintes da planta.

Resultados e Discussão

As raízes secas a temperatura ambiente e a sombra foram processadas em triturador de facas (3kg). A extração foi realizada a temperatura ambiente exaustivamente e por Soxhlet. O extrato cicloexânico (Soxhlet) foi fracionado por cromatografia de coluna sílica-gel (70-230 mesh), obtendo 12 frações. A análise do extrato cicloexânico bruto por cromatografia em fase gasosa/espectrometria de massas (CG-EM) apresentou dois picos com fragmentações característica de rotenóides 6a,12a, saturados de M⁺ 394, m/z 192 (RDA/pico base) e M⁺410, m/z 208 (RDA/pico base). Na elaboração da fração 7 foi isolada uma flavonona de M⁺ 336, m/z 321 (M-15) e m/z 217 (RDA/pico base). A estrutura foi elucidada mediante aos espectros de RMN. Através de experimento de NOE foi determinada a posição da metoxila no carbono 5 e a do anel cromênico. Na fração 8 foram isoladas duas substâncias em mistura, que analisadas por CG-EM, apresentaram dois picos, com fragmentações característica de rotenóides 6a, 12a insaturados. Os picos do íon molecular são M⁺ 392 e M⁺406.



Conclusões

A presença de rotenóides pode ser facilmente revelada por análise de CG-EM tanto em extratos brutos como em frações elaboradas³. A presença de pico base na fragmentação do tipo RDA indica se o rotenóide é 6a,12 saturado³. Pela análise dos EM não é viável a distinção de sistemas extras cromênicos ou isopropenildiidrofurânicos.

Agradecimentos

A CAPES pela bolsa concedida.
Ao Prof. Dr. Maurício Ursi Ventura do Depto de Agronomia da UEL pelo material vegetal.
A Ivânia T. A. Schuquel da UEM pela obtenção dos espectros de RMN.

¹ Fang, N.; Casida, J.E. *J. Nat. Products*, 62, 205, 1999.

² Jang, D.S. et al. *J. Nat. Products*, 66, 1166, 2003.

³ Pereira, A. S. et al. *J. of High Res. Chrom.*, 21(9), 513, 1998