

METIL- ECDISTERONA, FLAVONÓIDES GLICOSÍDICOS E TANINOS NA PLANTA TÓXICA *Tetrapteryx multiglandulosa* (MALPIGHIACEAE)

Harry Léo Wysocki Jr (IC)¹, Kelly Chinen Higa (IC)¹, Maria Cláudia Marx Young (PQ)², Nilton Marques Carvalho(PG)³, Ricardo Antônio Amaral de Lemos(PQ)³, Mitsue Haraguchi (PQ)^{1*}

¹ Centro de P&D de Sanidade Animal, Instituto Biológico Av. Conselheiro Rodrigues Alves 1252 São Paulo-SP
haraguchi@biologico.sp.gov.br

²Seção de Fisiologia e Bioquímica de Plantas, Instituto de Botânica, São Paulo-SP

³Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS

Palavras Chave: *Tetrapteryx multiglandulosa*, metil-ecdisterona, flavonóides glicosídicos, taninos, planta tóxica

Introdução

A espécie *Tetrapteryx multiglandulosa* (Malpighiaceae), conhecida popularmente como cipó vermelho, cipó ferro, cipó preto, cipó ouro e cipó ruão, é encontrada frequentemente na região do Rio de Janeiro e São Paulo. Em condições naturais, a ingestão da planta tem causado intoxicações em bovinos ocorrendo lesões cardíacas e aborto¹. Fitoquimicamente, foram detectados por cromatografia de camada delgada (CCD) flavonóides glicosídicos, polifenóis, taninos condensados, esteróides e alcalóides quaternários². O presente trabalho relata o isolamento e identificação de flavonóides glicosídicos, metil-ecdisterona e determinação do teor de taninos nas folhas de *Tetrapteryx multiglandulosa*, cuja ingestão causou surto de intoxicação em bovinos na região de Mato Grosso do Sul.

Resultados e Discussão

O extrato etanólico (EE) das folhas, secas e moídas, foi dissolvido em água fornecendo uma fração insolúvel (FI) e uma fração solúvel. Esta foi extraída consecutivamente em acetato de etila e butanol saturado em água para fornecer, após concentração, o resíduo acetato de etila (RAE), resíduo butanólico (RB) e resíduo aquoso final (RAF). O RB foi aplicado em colunas de Diaion HP-20 e Sephadex LH-20 eluindo-se com metanol/água em ordem decrescente de polaridade, respectivamente. As frações obtidas foram monitoradas por CCD empregando-se placa de sílica-gel 60 G e desenvolvidas no sistema de solventes constituído de AcOEt, HCOOH, CH₃COOH e H₂O (100:11:11:26). As manchas foram visualizadas em lâmpada de UV e reveladas com ácido sulfúrico 10% seguida de aquecimento. As frações purificadas foram identificadas através de métodos espectroscópicos principalmente de RMN ¹H e ¹³C. No RB foram identificadas as seguintes substâncias: metil-ecdisterona, 3-O-β-D-galactopiranosil-(6-1)-α-L-ramnopiranosil-

isoramnetina e rutina. A determinação do teor de taninos foi realizada pelo método de difusão radial³ usando ácido tânico como padrão. A curva de calibração foi obtida utilizando-se a concentração de 0,1 a 0,7 mg de ácido tânico e medidos os halos de precipitação em mm ($y = 7,3763x + 0,565$ $R^2 = 0,9911$). Foram calculadas as percentagens de taninos nas amostras de EE, FI, RAE, RB e RAF. Os maiores teores de taninos foram observados no RB (3,67%) seguido de EE (2,67%), RAF (2,67%), FI (1,67%) e finalmente RAE (0,33%). Os resultados obtidos das folhas de *T. multiglandulosa* estão de acordo com abordagens realizadas anteriormente por CCD², entretanto, não foi possível investigar a ocorrência de alcalóides quaternários.

Conclusões

Este é o primeiro relato da presença de metil-ecdisterona, flavonóides glicosídicos e teores significativos de taninos nas folhas de *Tetrapteryx multiglandulosa* cujo gênero ainda não foi investigado fitoquimicamente na literatura.

Agradecimentos

Ao CNPq

¹ Tokarnia, C.H.; Dobereiner, J. e Peixoto, P.V. *Plantas tóxicas do Brasil*. Helianthus. Rio de Janeiro, **2000**, 310p.

² Campos, P.P.; Vasconcelos, A.C. e Melo, M.M. Apoptose no placentomo de cabras gestantes intoxicadas experimentalmente com cipó-preto – *Tetrapteryx multiglandulosa*. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.* **2004**, *56*, 19.

³ Hagerman, A.E. Radial diffusion method for determining tannin in plant extracts. *J. Chem. Ecol.* **1987**, *13*, 437.