

Estudo fitoquímico de *Sabicea brasiliensis* e avaliação da atividade sobre *Leucoptera coffeella*

Helvécio Martins dos S. Júnior¹ (PG), Deiane S. Alves¹ (IC), Denilson F. Oliveira¹ (PQ)*, Geraldo A. Carvalho² (PQ), Alberto J. Cavalheiro³ (PQ). (denilson@ufla.br).

¹Universidade Federal de Lavras – Departamento de Química, ²Universidade Federal de Lavras – Departamento de Entomologia, ³Universidade Estadual Paulista – Instituto de Química, Araraquara.

Palavras Chave: *Sabicea brasiliensis*, flavonóides, bicho-mineiro-do-cafeeiro.

Introdução

O bicho-mineiro-do-cafeeiro *Leucoptera coffeella* (Guérin-Mèneville & Perrottet, 1842) (Lepidoptera: Lyonetiidae) é uma das principais pragas desta cultura. Apesar de ser o mais utilizado para o seu controle, o método químico apresenta alto custo e acarreta a contaminação ambiental.

Tendo em vista que o potencial das plantas como fonte de substâncias bioativas é pouco explorado, buscou-se neste trabalho fazer um estudo fitoquímico de *Sabicea brasiliensis* Wernh (Rubiaceae), ainda sem relatos a respeito de seus constituintes químicos, e avaliar seu potencial como fonte de substâncias ativas contra o bicho-mineiro.

Resultados e Discussão

O extrato metanólico bruto das folhas de *S. brasiliensis* foi inicialmente fracionado por lavagens com Hex, AcOEt e MeOH. A fração MeOH foi eluída através de coluna de XAD-16, empregando-se diferentes proporções de H₂O, MeOH e AcOEt. Das oito frações obtidas, optou-se por dar prosseguimento ao trabalho com as frações 4 e 6 as quais foram fracionadas em CLAE-UV preparativo, utilizando-se coluna C-18 (10µm, 250 x 21,2 mm). A fração 6 foi fracionada utilizando-se H₂O:MeCN (82:18) como eluente. Dentre as duas frações obtidas, observou-se que a de número 2' (9,4 mg) estava pura segundo análises em CLAE-DAD. Análises por RMN e por EM permitiram atribuir a estrutura do kaempferol 3-O-robinobiosídeo¹, para a substância presente na fração 2' **(1)** (Figura 1). Já a fração 4 foi fracionada utilizando-se H₂O:MeCN (82:18) como eluente, resultando na obtenção de uma fração 6'', que foi submetida a novo processo de purificação tendo H₂O:MeCN (75:25) como eluente. Obteve-se uma fração 2''' (11,4 mg) que, ao ser analisada em CLAE-DAD, se mostrou pura. Análises por RMN e por EM permitiram atribuir a estrutura do variabilosídeo G² para a substância presente na fração 2''' **(2)** (Figura 1).

Para a realização do teste de oviposição com o bicho-mineiro, alíquotas do extrato bruto e das substâncias puras foram diluídas em solução aquosa de Tween 80 a 1% e aplicadas em folhas de cafeeiro

(*Coffea arabica* L. cv. Topázio). Cada parcela correspondeu a uma gaiola de PVC com duas folhas (com e sem o tratamento). Dois casais de adultos de *L. coffeella* foram colocados no interior de cada gaiola e, após 72 horas, contaram-se os ovos nas folhas. O extrato bruto de *S. brasiliensis* mostrou-se eficiente em reduzir a oviposição do bicho-mineiro, ao passo que o kaempferol 3-O-robinobiosídeo e o variabilosídeo G não se mostraram ativos (Tabela 1).

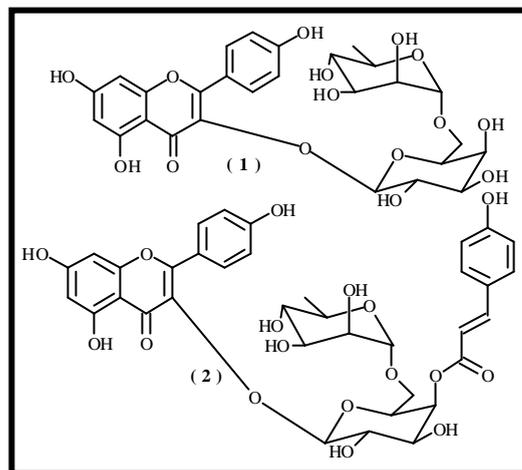


Figura 1. Substâncias isoladas de *S. brasiliensis*.

Tabela 1. Efeito de extrato bruto de *M. tomentosa* e das substâncias isoladas na oviposição do bicho-mineiro.

Tratamentos	% ovos folhas tratadas
extrato bruto	15,2 b
kaempferol 3-O-robinobiosídeo	49,5 a
variabilosídeo G	54,0 a
Tween 80 a 1%	48,7 a

* As médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente pelo Teste de Scott e Knott a 5% de significância.

Conclusões

Apenas o extrato bruto de *S. brasiliensis* se mostrou ativo contra oviposição do bicho-mineiro.

Agradecimentos

CAPES, FAPEMIG, CNPq.

¹ Brasseur, T.; Angenot, T. L. *Phytochemistry*. **1986**, 25, 563.

² Brasseur, T.; Angenot, T. L. *Phytochemistry*. **1988**, 27, 1487.