

Constituintes Químico de *Trichilia* sp (Meliaceae) e Atividade Biológica de Seus Extratos Orgânicos sobre *Spodoptera frugiperda*

Cristiane de Melo Cazal (PG)^{1*}, Alini Roberta Alves (IC)², Andréia Pereira Matos (PQ)¹, João Batista Fernandes (PQ)¹, Maria Fátima das G. F. da Silva (PQ)¹, Paulo Cezar Vieira (PQ)¹

¹Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos - CP 676, 13565-905, São Carlos, SP

²Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade Federal de São Carlos - CP 676, 13565-905, São Carlos, SP

*criscazal@yahoo.com.br

Palavras Chave: Meliaceae, *Trichilia*, *Spodoptera frugiperda*

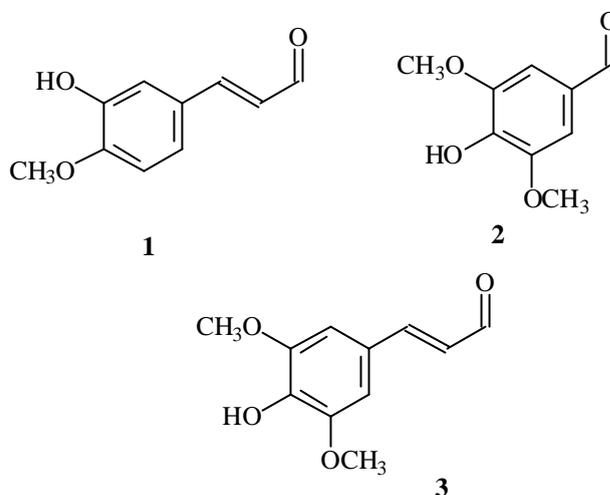
Introdução

O gênero *Trichilia* pertencente à família Meliaceae e vem sendo apontado como promissor por possuir substâncias com atividade inseticida¹. A lagarta-do-cartucho do milho, *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae), é uma das principais pragas da cultura do milho. O controle desta praga ainda é um problema por apresentar somente efeitos temporários e às vezes prejudiciais ao ambiente, ao homem e outros animais. Assim, a busca de métodos alternativos para controlar estes insetos tem sido intensificada na tentativa de substituir os agroquímicos tradicionais por inseticidas mais específicos que causem menos dano ao ambiente. Neste contexto, este trabalho avaliou o efeito tóxico dos extratos de diclorometano e metanol das folhas, caule, raiz, galho e galhos finos de sobre *Spodoptera frugiperda* (J.E.Smith).

Resultados e Discussão

Os ensaios biológicos foram realizados no Laboratório de Bioensaios do Departamento de Química da UFSCar, a 25 ± 1°C, UR de 70 ± 5% e fotofase de 12 h. As amostras foram solubilizadas em uma pequena quantidade de solvente e misturadas ao ácido ascórbico (ingrediente da dieta). Esta mistura foi seca e posteriormente incorporada à dieta artificial. Foi preparada dieta testemunha (controle) sem extrato, utilizando o solvente em que foram solubilizados os extratos. Para cada tratamento e controle foram utilizadas 30 larvas de *S. frugiperda*. O ensaio biológico e o tratamento estatístico foram realizados como descrito por Kasten *et al.*². Os ensaios realizados com *Trichilia* sp se mostraram mais significativos nos tratamentos com caule e galho, os quais apresentaram um maior alongamento da fase larval seguido de uma diminuição no peso pupal. Ainda no ensaio com galhos ocorreu uma mortalidade de 47 %. No ensaio com galhos finos pôde-se observar um alongamento da fase larval. O extrato diclorometano do caule foi fracionado com o objetivo futuro de testar os compostos puros e ainda contribuir para a quimiosistemática de Meliaceae. O

estudo desse extrato levou ao isolamento dos compostos fenólicos 3-hidroxi-4-metoxi-cinamaldeído (1), 4-hidroxi-3,5-dimetoxibenzaldeído (2), 3,5-dimetoxi-4-hidroxicinamaldeído (3) e outros compostos ainda em fase de identificação.



Conclusões

Com base nos resultados obtidos conclui-se que, dentre os extratos de *Trichilia* testados, os extratos do caule e de galhos são os mais promissores para uso no controle de *S. frugiperda*. A atividade destes extratos deve estar relacionada às substâncias que ainda não foram avaliadas e que deverão ser alvo de futuros estudos.

Agradecimentos

FAPESP, CNPq e CAPES.

¹Ramírez, M. Del C.; Toscano, R.A.; Arnason, J.; Omar, S.; Cerda-García-Rojas, C.M.; Mata, R. *Tetrahedron*, **2000**,56, 5085-5091.

²Kasten, P.J., A.A.C.M. Precetti & J.R.P. Parra. *Rev. Agric.*, **1978**, 53:, 68-78.