

Atividade Moluscicida de diterpenos isolados de *Xylopia langsdorffiana* A. St., Hil & Tul (Annonaceae).

Karine F. Queiroga¹ (IC)*, Josean F. Tavares¹ (PG)*, Jackson R. G. S. Almeida (PG)^{1,2} Rodrigo M. Martins (IC)¹, Tania M. S. da Silva (PQ)¹, Marcelo S. da Silva¹ (PQ). * karinequeiroga@yahoo.com.br

1. Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB- Brasil.

2. Universidade Federal do Vale do São Francisco

Palavras Chave: *Xylopia*, Diterpeno, Moluscicida

Introdução

A espécie *Xylopia langsdorffiana* A. St-Hil & Tul é conhecida popularmente como pimenteira-da-terra¹. Pertence à família Annonaceae que é constituída por aproximadamente 2300 espécies e 130 gêneros distribuídos nas regiões tropicais do globo². A doença parasitária esquistossomose afeta cerca de 200 milhões de pessoas em pelo menos 74 países tropicais e subtropicais. No Brasil essa doença é transmitida ao homem pelo verme *Schistosoma mansoni*, cujo hospedeiro intermediário é o molusco *Biomphalaria glabrata*³. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade moluscicida em *Biomphalaria glabrata* do ácido 4epi-transcomunicado (1), ácido *ent*-7 α -acetoxitrichyloban-18-óico (2) e do *ent*-atisano-7 α ,16 α -diol (3) isolados de *X. langsdorffiana*.

Resultados e Discussão

O material botânico foi coletado em Cruz do Espírito Santo-PB, identificado pela Prof^a Maria de Fátima Agra e uma exsicata está depositada no Herbário Prof. Lauro Pires Xavier (AGRA 5541). O isolamento e identificação estrutural dos diterpenos foram feitos de acordo com a literatura^{4,5}. O bioensaio foi realizado como descrito por Silva et al.⁶ As substâncias 1-3 foram dissolvidas com DMSO (0,1%) e água desclorada. O teste foi feito com dez caramujos imersos em quatro concentrações diferentes, em duplicata. Os caramujos ficaram expostos à solução por 24 horas em temperatura ambiente e sob condições normais de luminosidade. No final deste período foram examinados para avaliação da mortalidade. Foram utilizados dois controles, um positivo com carbonato cúprico a 50 ppm (mata 100% dos caramujos) e o negativo com DMSO (0,1%) em água desclorada. Os valores de CL₉₀, CL₅₀ e CL₁₀ foram calculados através do gráfico da concentração da substância versus a percentagem de mortos. Os dados foram analisados pelo programa de estatística Origin 6.0. Os resultados estão na Tabela 1.

Tabela 1: Atividade moluscicida de diterpenos 1-3 isolados de *X. langsdorffiana*

Subst.	CL ₁₀	CL ₅₀	CL ₉₀
1	1,94	4,45	6,97
2	12,52	18,95	25,38
3	11,08	14,93	18,79

CLs mostradas em ppm, 10 caramujos por concentração, sob condições laboratoriais e após 24h de exposição, pH 6,7.

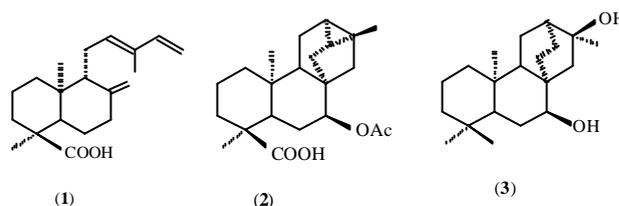


Figura 1: Diterpenos isolados de *X. langsdorffiana*

Conclusões

Os três diterpenos mostraram significante atividade moluscicida frente ao caramujo *Biomphalaria glabrata* com CL₉₀ entre 6,97 e 25,38 μ g/ mL, valor muito abaixo de 100 μ g/ mL, que é preconizado pela Organização Mundial de Saúde.

Agradecimentos

CNPq, Dulce G. de Oliveira, pelo apoio técnico.

¹ Pio Correa, M. Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e Exóticas Cultivadas. IBDF, RJ, 1984, vol. I, IV e V.

² Maas, P.J. M.; Kamer, H. M. V.; Junikka, L.; Mello-Silva, R.; Rainer, H. *Rodriguesia*, 2001, 52, 65.

³ Lardans, V.; Dissous, C. *Parasitology Today*, 1998, 14 413.

⁴ Andrade, N. C.; Tavares, J. F.; Fachine, I. M.; Silva, M. S.; Souto Maior, J. P.. In: XVII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, QI. 114, Cuiabá- MT, 2002.

⁵ Tavares, J. F.; Oliveira, A. L. F.; Keiroga, K. F.; França, V. C.; Sousa, D. P.; Silva, M. S. In: 28^a SBQ, Poços de Caldas, 2005.

⁶ Silva, T. M. S., Batista, M. M., Câmara, C. A., Agra, M. F. Amn. Trop. Med. Parasit. 2005 99 (4), 419-429.