

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

Karine F. Queiroga^{1*} (IC), Josean F. Tavares¹ (PG)[†], Jackson R. G. S. Almeida (PG)^{1,2} Rodrigo M. Martins (IC)¹, Tânia 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 do ácido 4-epi-transcomunicó (1), ácido ent-7 α -acetoxitrachyloban-18-óico (2) e do ent-atrisano-7 α ,16 α -diol (3) isolados de *X. langsdorffiana* em *Biomphalaria glabrata*.

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 na literatura⁶, inicialmente com a dissolução da amostra em dimetilsulfóxido (DMSO) e então adição de água desclorada, obtendo-se uma solução 0,1% de DMSO. Dez caramujos foram imersos em um Becker, contendo 250 mL da solução moluscicida em quatro concentrações apropriadas. Cada concentração teste foi realizada em duplicata. Os caramujos ficaram expostos ao potente moluscicida por 24 horas a temperatura ambiente e sob condições normais de luminosidade. No final deste período foram examinados para avaliação da mortalidade. Para verificar a susceptibilidade dos caramujos, dois grupos controle foram usados: um com carbonato cúprico à 50 ppm e outro contendo água desclorada 0,1% de DMSO. Os dados coletados foram computadorizados, e os valores de CL-10, CL-50, e CL-90 determinados pelo método estatístico de probitos. Os resultados das CLs estão mostrados na tabela 1.

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

Subst.	CL-10	CL50	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.

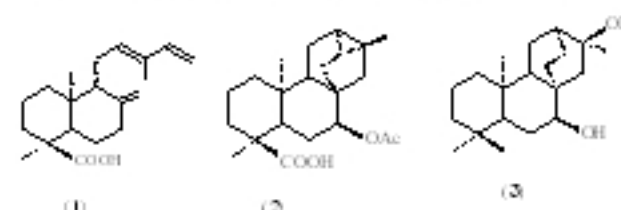


Figura 1: Diterpenos isolados de *X. langsdorffiana*

Conclusões

Os três diterpenos mostraram significante atividade moluscicida frente ao caramujo *Biomphalaria glabrata* com CL-90 entre 6,97 e 25,38 $\mu\text{g/l mL}$, valor muito abaixo de 100 $\mu\text{g/l mL}$, que é preconizado pela Organização Mundial de Saúde.

Agradecimentos

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

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

² Maas, P. J. M.; Kamerling, H. M. V.; Juntikka, L.; Mello-Silva, R.; Raineir, H. *Rodriguezia*, 2001, 52, 65.

³ Lardas, V.; Dibons, C. *Parasitology Today*, 1998, 14, 413.

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

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

⁶ Dos Santos, A. F.; Ferraz, P. A.; Pinto, A. V.; Pinto, M. Do C.; Goulart, M. O.; Santana, A. E. *J. Parasitol.* 2000, 30, 1199.