

IDENTIFICAÇÃO ESTRUTURAL DO FEROMÔNIO DE AGREGAÇÃO DE *Sternechus subsignatus* (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE)

Bianca G. Ambrogi (PG), Paulo H. G. Zarbin (PQ)*

pzarbin@quimica.ufpr.br

Universidade Federal do Paraná, Lab. Semioquímicos, Depto de Química, 81531-990, Curitiba, PR.

Palavras Chave: Tamanduá-da-soja, feromônio, grandisol, olfatômetro

Introdução

O tamanduá-da-soja, *Sternechus subsignatus* (Fig. 1), vem sendo considerado uma praga chave nessa cultura. Seu controle é difícil, pois suas formas imaturas se desenvolvem no interior das hastes da soja, limitando, dessa forma, a ação dos inseticidas¹. Com isso, a utilização de feromônio para manejo desse inseto é bastante promissora. O objetivo desse trabalho foi identificar o feromônio de agregação e verificar a atividade comportamental ao composto majoritário de *S. subsignatus*.

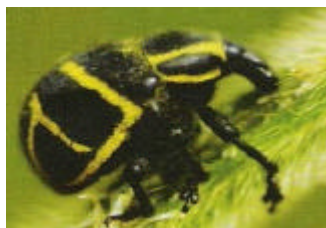


Figura 1. *Sternechus subsignatus* se alimentando da planta de soja.

Resultados e Discussão

Sete compostos macho-específicos **1-7** foram detectados por meio de análises cromatográficas, na razão de 9.7: 2.7: 7.1: 41.4: 0.2: 1.6: 37.3 (Fig. 2). O (*E*)-2-(3,3-dimetilciclohexilideno) etanol (**4**) é o componente majoritário e a estrutura química dos componentes minoritários foram revelados por meio de análises em espectrômetro de massas e derivatizações como; *cis*-metil-2-(1-metiletenil)ciclobutano, etanol, grandisol (**1**), γ -isogeraniol (**2**), (*Z*)- 2-(3,3-dimetilciclohexilideno) etanol (**3**), (*Z*)- e (*E*)- 2-(3,3-dimetilciclohexilideno) acetaldeído (**5** e **6**), e o (*E*)- 2-(3,3-dimetilciclohexilideno) ácido acético, (**7**), o qual é descrito pela primeira vez como um produto natural (Fig. 3). Análises em cromatografia gasosa empregando-se colunas quirais mostraram que o estereoisômero natural do grandisol é o (1*R*, 2*S*)-**1**. O componente majoritário foi atrativo isoladamente tanto para machos quanto para as fêmeas (Tab. 1).

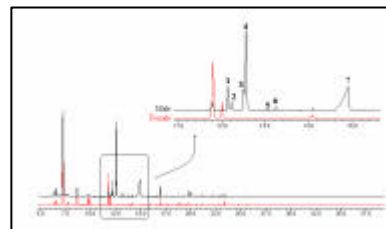


Figura 2. Análises em CG de voláteis obtidos de machos e fêmeas de adultos de *S. subsignatus*.

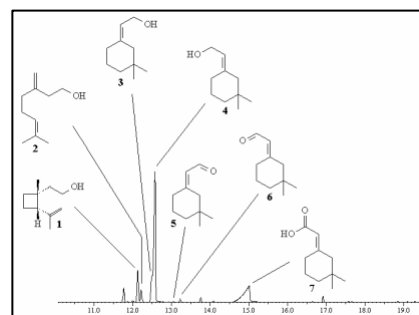


Figura 3. Estruturas dos sete compostos macho-específicos.

Tabela 1. Resposta de machos e fêmeas de *Sternechus subsignatus* em olfatômetro Y para o composto majoritário.

Odor sources		Frequências	
		♂	♀
Main Compound + HP vs control	Compound	16*	17*
	Control	4	6
	Not decided	23	15
	Total	43	38

*Statistically significant differences, Binomial test, $P < 0.05$
HP = soybean stem; Control = Hexane + HP

Conclusões

A comunicação entre *S. subsignatus* é mediada por feromônio de agregação. Sete compostos macho-específicos foram detectados e identificados. O composto majoritário foi atrativo isoladamente e estudos estão agora em andamento para avaliar a atividade biológica da mistura completa em condições de laboratório e campo.

Agradecimentos

CNPq, Capes, Fundação Araucária, IFS

¹ Hoffmann-Campo, C. B.; Silva, M. T. B. e Oliveira, L. J. **1999**. Aspectos biológicos e manejo integrado de *Sternechus subsignatus* na cultura da soja. EMBRAPA Soja/Fundacep. Circ. Téc. 22, 32p.