

Identificação dos voláteis de *Pinus taeda* induzidos por ataques de *Pissodes castaneus*

Gustavo Frensch^{1*} (PG), Francisco A. Marques¹ (PQ), Beatriz Helena L. N. Sales Maia¹ (PQ), Scheila R. M. Zaleski¹ (PQ), Sonia M. N. Lazzari² (PQ), Edson T. Iede³ (PQ) e Arlene G. Corrêa (PQ)⁴

¹Departamento de Química, ²Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Centro Politécnico, Jardim das Américas, 81531-990, Curitiba-PR

³Laboratório de Entomologia, Embrapa Florestas, Estrada da Ribeira, Km 111, 83411-000, Colombo-PR.

⁴Departamento de Química, Universidade Federal de São Carlos, 13565-905, São Carlos-SP

* gufrensch@gmail.com

Palavras Chave: *Pissodes castaneus*, *Pinus taeda*, voláteis induzidos.

Introdução

Espécies de *Pinus* vêm sendo plantadas em escala comercial no Brasil há mais de 30 anos, inicialmente nas regiões Sul e Sudeste, para a produção de matéria-prima para as indústrias de papel e celulose, madeira serrada e para a extração de resina. Árvores de *Pinus* são atacadas por pragas, principalmente, a vespa-da-madeira (*Sirex noctilio*), pulgões do gênero *Cinara* e, mais recentemente, o gorgulho-do-pinus, *Pissodes castaneus*.¹

O gorgulho-do-pinus *P. castaneus* foi detectado no Brasil em 2001 no Rio Grande do Sul em plantios de *Pinus taeda*. Atualmente, encontra-se distribuído também em Santa Catarina e no Paraná. Os insetos adultos causam danos ao alimentar-se das gemas e ramos jovens deixando orifícios com exudações de resina. As larvas, por sua vez, broqueiam os ponteiros das árvores, construindo galerias e anelando ramos e troncos em árvores jovens e adultas.²

Este trabalho teve como objetivo estudar a ecologia química de *P. castaneus*, visando a extração e identificação de voláteis de *P. taeda* induzidos por ataques de *P. castaneus*, visando possível aplicação no monitoramento e controle populacional da praga em questão.

Resultados e Discussão

Os extratos dos voláteis induzidos por *P. castaneus* em *P. taeda*, coletados por aeração, foram analisados empregando-se a técnica de cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas e os resultados foram interpretados calculando-se o índice de Kovats de cada composto e comparando seus espectros de massas com os descritos em literatura.

Foi observado que, quando atacados por *P. castaneus*, as árvores de *P. taeda* tendem a produzir uma quantidade maior de α -pineno. Observou-se, também, a interrupção da produção de β -felandreno e germacreno D.

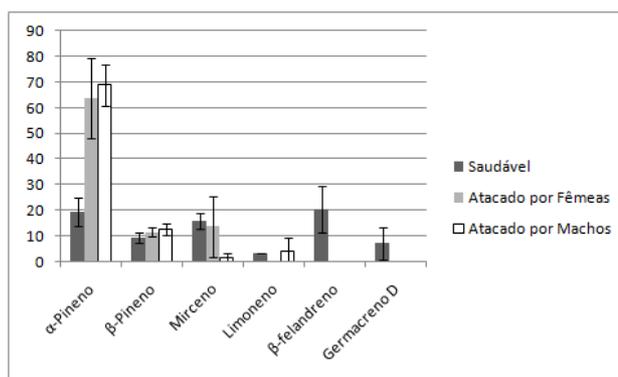


Figura 1. Gráfico das quantidades relativas dos compostos majoritários de *P. taeda* saudáveis, atacados por fêmeas e por machos de *P. castaneus*

Também foram identificados, em menor quantidade, compostos que não eram produzidos pelas árvores saudáveis, como (*Z*)- β -ocimeno, prezizaeno, (*E*)-muurolo-4(14),5-dieno e acetato de isobornila.

Conclusões

Quando atacadas por *P. castaneus*, as árvores de *P. taeda* passaram a produzir α - e β -pineno em quantidades maiores, assim como houve a interrupção da produção de β -felandreno e germacreno D. As árvores atacadas produziram também 8 compostos minoritários que não foram verificados nas árvores sadias

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq/INCT - Controle Biorracional de Insetos Pragas, CAPES e Fundação Araucária pelo apoio financeiro.

¹ Ahrens, S. *Embrapa comunicação para transferência de tecnologia*, 2000, 219.

² Iede, E. T., Reis Filho, W., Pentead, S. R. C. *Embrapa Comunicado Técnico*; Colombo: Embrapa Florestas, 2004.