

Caracterização térmica de óleos essenciais de eucalipto visando material genético resistente ao ataque de *Glycaspis brimblecombei*

Isabella Cristina Denardin

Graduanda em Farmácia na Universidade Federal do Paraná

Dalva Luiz de Queiroz

Engenheira florestal, doutora em Entomologia Florestal,
pesquisadora da Embrapa Florestas

Marcelo Lazzarotto

Químico, doutor em química,
pesquisador da Embrapa Florestas, marcelo.lazzarotto@embrapa.br

O óleo essencial do eucalipto é uma mistura complexa de monoterpenos, sesquiterpenos, fenóis aromáticos, óxidos, éteres, álcoois, ésteres, aldeídos e cetonas, mas a composição exata e a proporção dos compostos podem variar entre as espécies de eucaliptos. Estudo anterior avaliou a relação da composição dos óleos essenciais com a preferência do psilídeo-de-concha *Glycaspis brimblecombei* por eucaliptos. Observou-se, nas análises termogravimétricas, que os eucaliptos mais resistentes ao ataque dessa praga possuíam óleos essenciais menos voláteis sugerindo a presença de sesquiterpenos em maior concentração nesses óleos. O objetivo do trabalho foi avaliar as características térmicas de óleos essenciais de eucaliptos, visando à identificação de potenciais materiais genéticos resistentes ao ataque de *Glycaspis brimblecombei*. Foi utilizado o método de hidrodestilação com aparelho de Clevenger para extrair óleos essenciais de folhas secas de nove espécies de eucalipto. As amostras foram analisadas em duplicata com o equipamento DTG-60H (Shimadzu, Japan). A partir da análise das curvas termogravimétricas (TGA) observou-se um perfil semelhante em relação à perda de massa total entre as amostras de *Eucalyptus camaldulensis*, *E. tereticornis*, *E. saligna*, *E. viminalis* e *E. robusta* (temperaturas de 150 °C a 168 °C). Essas amostras também possuem curvas de análise térmica diferencial (DTA) semelhantes compostas por dois eventos, sendo o primeiro evento de maior intensidade com temperatura final de 110 °C a 125 °C. As curvas TGA das amostras de *E. benthamii* e *E. maculata* apresentam perdas de massa total em temperaturas maiores (180 °C a 195 °C) e curva DTA com dois eventos, com maior intensidade no segundo evento (120 °C a 195 °C). As amostras de *E. dunnii* e *E. deanei* apresentaram curva DTA composta por três eventos, diferente das outras amostras. Por meio das análises realizadas sugere-se que as espécies *E. benthamii* e *E. maculata* são promissoras como materiais genéticos visando à resistência ao ataque de *Glycaspis brimblecombei*. Para as amostras de *E. dunnii* e *E. deanei* sugerem-se mais estudos em relação à composição do óleo e comportamento em campo exposto ao ataque do psilídeo. Esses resultados podem proporcionar materiais genéticos de eucaliptos superiores resistentes a esta importante praga florestal.

Palavras-chave: Psilídeos; Melhoramento Genético vegetal; Patologia florestal.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas; CNPq; Universidade Federal do Paraná.