



Composição química do óleo essencial e atividade inseticida de *Baccharis dracunculifolia*

Greissi Tente Giraldi¹, Rubens Candido Zimmermann¹, Allison Esser Gerber, Wanderlei do Amaral¹, Edson José Mazarotto², Luis Amilton Foerster¹

¹Universidade Federal do Paraná - Paraná, Brasil

²Centro Universitário de Ensino, Ciência e Tecnologia do Paraná, Paraná, Brasil
tente.agronomia@gmail.com

Palavras-chave: terpenos, cromatografia, Asteraceae, inseticida botânico, manejo integrado de pragas.

O ataque de pragas agrícolas representa um dos maiores problemas fitossanitários na cadeia produtiva de cereais. Esses insetos podem ocorrer tanto na fase da cultura em campo, quanto durante o armazenamento dos grãos. O uso de inseticidas sintéticos é a principal estratégia de controle, porém o seu uso intensivo tem ocasionado diversos impactos negativos. Visando modelos de produção sustentáveis na agricultura, torna-se necessário pesquisas voltadas para bioprospecção de novas moléculas. Os óleos essenciais (OEs) são um conjunto de substâncias químicas que apresentam atividade inseticida produzidas por diferentes grupos de plantas. O gênero *Baccharis* apresenta uma grande diversidade de espécies em diferentes biomas brasileiros, e estudos demonstram que os OEs de diversas espécies apresentam ação inseticida contra pragas agrícolas. Nesse contexto, o objetivo dessa pesquisa foi analisar a composição química do OE de *Baccharis dracunculifolia* (Asteraceae), e a atividade inseticida contra *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) e *Tribolium castaneum* (Coleoptera: Tenebrionidae). O OE de *B. dracunculifolia* foi extraído da parte área verde útil (ramos, folhas e flores) pelo método de extração por arraste a vapor em dorna por 3 horas, e a composição química foi realizada por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas. Os insetos foram obtidos de criação estoque em laboratório, sendo utilizadas lagartas de 3º instar de *S. frugiperda* e adultos de *T. castaneum* com idade entre 3 a 10 dias. O OE de *B. dracunculifolia* foi diluído em acetona (controle negativo) até a concentração de 10%. Em seguida, foram aplicados 150 e 200 µL da solução em *S. frugiperda* e *T. castaneum*, respectivamente, pelo método de contato. A avaliação da mortalidade ocorreu 48 horas após a aplicação dos tratamentos. O experimento foi realizado em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial (2 pragas x 2 tratamentos), com 5 repetições por tratamento, sendo repetido 4 vezes no tempo. Foram identificados 19 compostos que correspondem a 86,6% da composição química total. Os compostos majoritários identificados foram β-pineno (21.58%), (E)-nerolidol (17.01%), limoneno (13.45%) e espatulenol (6.03%). Entre os grupos químicos, houve prevalência de compostos mono e sesquiterpenos. Houve diferença estatística entre os tratamentos e entre as pragas. O OE de *B. dracunculifolia* ocasionou mortalidade em 100% para *S. frugiperda*, mas para *T. castaneum* a taxa de mortalidade foi inferior a 30%. Não houve mortalidade no controle para *S. frugiperda*, enquanto para *T. castaneum* a mortalidade no tratamento acetona foi de 1%. Portanto, como conclusão, o OE de *B. dracunculifolia* apresenta atividade inseticida contra pragas agrícolas, e é eficaz no controle de *S. frugiperda*, podendo ser uma alternativa promissora em substituição aos inseticidas sintéticos para os programas de manejo integrado dessa praga.

Agradecimentos: CAPES, CNPq, REBIFLORA, UFPR