



COMPARAÇÃO DA EFICÁCIA INSETICIDA DE DIFERENTES FRAÇÕES DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper aduncum* L. NO CONTROLE DA LAGARTA-DO-CARTUCHO DO MILHO

Ellen Sousa Cavalcante¹; Luana de Oliveira Viana²; André Fábio Medeiros Monteiro³; Murilo Fazolin³

¹EMBRAPA, Rio Branco/AC. E-mail: ellensousacavalcante@gmail.com

²FAMETA, Rio Branco/AC

³EMBRAPA, Rio Branco/AC

RESUMO: O óleo essencial *Piper aduncum* (OEPA) tem como componente majoritário o dilapiol. Geralmente estes compostos determinam as atividades biológicas, mas é possível que tais atividades sejam moduladas por outros componentes químicos. O objetivo desse trabalho é avaliar o efeito inseticida de diferentes frações do OEPA, para definir uma composição química mínima para que o OEPA possa expressar essa atividade. O fracionamento de OEPA ocorreu por destilação fracionada à vácuo Karl Kolb em escala de laboratório. O processo durou aproximadamente 2 horas para cada fração (F) com vácuo máximo. Foram obtidas 6 frações pela submissão as seguintes temperaturas na cabeça de destilação: F1 (86 °C); F2 (92-110 °C); F3, F4, F5 e F6 (> 110°C). Para a identificação e quantificação dos componentes químicos, OEPA, frações e metabólitos isolados foram submetidos a análises em cromatógrafo gasoso (detector DIC) e acoplado ao espectrômetro de massa (CGEM). Para os bioensaios toxicológicos por contato tópico e residual foram utilizadas larvas de terceiro instar de *S. frugiperda*, obtidas de uma criação artificial. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 4 repetições. Por contato tópico frações F3, F4, F5 e F6 não diferiram significativamente entre si quanto a toxicidade para *S. frugiperda*. No entanto, estas frações foram significativamente mais tóxicas que F1, F2 e OEPA bruto. F1 foi fração menos tóxica devido a ausência do dilapiol. Nas avaliações toxicológicas por contato residual esta tendência foi mantida. O teor de dilapiol no OEPA para expressão do efeito tóxico é no mínimo de 14,0%.

PALAVRAS-CHAVE: Fracionamento, Pimenta de macaco, Teor mínimo

AGRADECIMENTOS: Ao Cnpq pela concessão da bolsa.