



INFLUÊNCIA DA DECOMPOSIÇÃO SOLAR SOBRE A EFICÁCIA INSETICIDA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper aduncum* L. NO CONTROLE DA LAGARTA-DO-CARTUCHO DO MILHO

Luana de Oliveira Viana¹; Ellen Sousa Cavalcante²; André Fábio Medeiros Monteiro³; Murilo Fazolin³

¹EMBRAPA, Rio Branco/AC, luanaviana187@gmail.com

²Uninorte, Rio Branco/AC

³EMBRAPA, Rio Branco/AC

RESUMO: Os biopesticidas são uma opção ou complemento ao desenvolvimento de novas formulações para o controle de pragas, eliminando ou reduzindo o uso de agrotóxicos. A estabilidade de um produto ou composto ativo de origem natural pode ser alterada por diversos fatores ambientais. O óleo essencial *Piper aduncum* (OEPA) apresenta como componente majoritário o dilapiol, além de vários outros componentes químicos, que poderiam ser sensíveis à luz, temperatura, oxigênio e umidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar possíveis alterações da composição química e da eficácia inseticida do OEPA em função da exposição aos raios solares e UVA/B. Para os bioensaios toxicológicos por contato tópico (DL50) e residual (CL50) foram utilizadas larvas de terceiro instar de *S. frugiperda*, obtidas de uma criação artificial. As condições de armazenamento em frasco de vidro âmbar ou transparente do OEPA foram: exposição direta ao sol, paiol, refrigerador e câmara UV e frasco recoberto com papel alumínio em refrigerador (controle). A cada 30 dias foram retiradas alíquotas dos tratamentos para a identificação dos compostos por meio de cromatografia (CG-EM) e montagem dos bioensaios toxicológicos. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 4 repetições. Dos 35 compostos presentes OEPA, foram constatadas pequenas variações no teor apenas em 8 deles, independentemente do tratamento: B- pineno; (E-) cariofileno; aromadendreno; germacreno-D; biciclogermacreno; Y-cadideno; pentadecano; e dilapiol. Não houve alteração na toxicidade do OEPA por contato tópico e residual para lagartas de *S. frugiperda*, durante o período de armazenamento avaliado. Pode-se adotar 270 dias como tempo mínimo de armazenamento do OEPA.

PALAVRAS-CHAVE: Armazenamento, Dilapiol, Raios UV

AGRADECIMENTOS: Ao CNPQ pela concessão da bolsa.