Atividade inseticida e análise exploratória do perfil metabólito de *Duguetia lanceolata* para *Spodoptera frugiperda*

Dejane S. Alves[1]; Alan R.T. Machado[2]; Viviane A. Campos[3]; Brenda C. Freire[1]; Eliana D. Andrade[1]; Denilson F. Oliveira[3]; Geraldo A. Carvalho[1]

[1]Universidade Federal de Lavras, Departamento de Entomologia - Caixa Postal 3037, CEP 37.2000-000 Lavras, MG, Brasil. Email: dejane_bio@yahoo.com.br. [2]Universidade Federal de Minas Gerais, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasi. [3]Universidade Federal de Lavras, Departamento de Química - Caixa Postal 3037, CEP 37.2000-000 Lavras, MG, Brasil.

A busca por metabólitos secundários de plantas tem-se mostrado bastante promissora para o controle de pragas agrícolas. Diante disso, em trabalhos anteriores conduzidos pelo nosso grupo de pesquisa, foi constatado que a fração solúvel em diclorometano proveniente das cascas do caule de *Duguetia lanceolata* apresentou atividade inseticida para *Spodoptera frugiperda*. Assim, foi realizada uma nova coleta do material botânico, objetivando-se avaliar a atividade inseticida de seis indivíduos de *D. lanceolata,* com diferentes aspectos morfométricos, sobre *S. frugiperda.* As frações foram solubilizadas em solução aquosa de Tween 80 a 1%, incorporadas em dieta artificial e oferecidas a lagartas de *S. frugiperda*, avaliando-se a mortalidade dos insetos, a qual foi submetida às análises de sobrevivência e contraste, com vistas à formação de grupos congêneres. O cálculo do tempo letal mediano (TL50) permitiu agrupar os indivíduos em três grupos, o grupo um foi formado pelas testemunhas água e Tween com TL50 de 1.415,1 h; o grupo dois englobou quatro indivíduos que causaram TL50 de 111,3 h sobre *S. frugiperda*; e o terceiro foi formado por dois indivíduos com TL50 de 77,0 h. Não foi observada correlação entre os aspectos morfométricos das arvores e atividade inseticida. Para a caracterização do perfil metabólico, as frações dos seis indivíduos foram analisadas por RMN de ^{1}H (Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio) sendo observado perfil similar para todos os indivíduos, ocorrendo variações na intensidade dos sinais. Para correlacionar os espectros com os dados de TL50, os mesmos foram transformados em uma matriz de intensidade *versus* deslocamento químico e submetido à análise de regressão por mínimos quadrados parciais (PLS). No gráfico de variável latente foi possível observar o agrupamento dos indivíduos 5 e 2 (TL50 de de 77,0 h), 3 e 4 (TL50 de 111,3 h) e 6 e 1 (TL50 de 111,3 h).

Palavras-chave: Metaboloma, Annonaceae, Lagarta-do-cartucho.

Apoio: FAPEMIG e CNPq.