

Sequestro de metabólitos secundários da soja como indicador de alimentação na fase larval de *Spodoptera frugiperda*

Tatiana E. Ueda^{1,2}; José P. Graça^{2,3}; Mayara S. Gois^{2,4}; Maria Cristina N. de Oliveira²; Maurício U. Ventura¹; Clara Beatriz Hoffmann-Campo²

¹Programa de Pós-Graduação em Fitossanidade. Universidade Estadual de Londrina (UEL), Caixa Postal 10.011, 86051-970 Londrina, PR, Brasil. E-mail: tatiana_ueda@hotmail.com. ²Embrapa Soja, 86001-970 Londrina, PR, Brasil. ³Pós-Doutorado. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 71605-001 Brasília, DF, Brasil. ⁴Graduação em Química. Universidade do Norte do Paraná (UNOPAR), 86041-140 Londrina, PR, Brasil.

As plantas possuem metabólitos de defesa que podem ser sequestrados pelos insetos e armazenados em seus órgãos e tecidos até a fase adulta. Dessa forma, é possível identificar nos adultos, as plantas hospedeiras que lhe serviram de alimento na fase larval. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar os metabólitos secundários oriundos das folhas de soja sequestrados por lagartas de *Spodoptera frugiperda* (J. E. Smith, 1797) (Lepidoptera: Noctuidae). Os genótipos utilizados para a realização das análises e bioensaios foram V. max RR, BMX Apollo RR, BMX Potência RR, BRS 284, BRS 360 RR, NA 5909 RR, ANTA 82 RR, TMG 115 RR, M9144 RR, 98Y30 e TMG 132. Esses genótipos foram selecionados por estarem na atualidade, entre os mais cultivados no país. As folhas de soja, em estágio V5, foram extraídas segundo metodologia do laboratório de Ecologia Química da Embrapa Soja e analisados em HPLC. Ao completar o desenvolvimento, o corpo do adulto foi pesado, triturado, extraído e analisado em LC-MS/MS. Na análise dos extratos não-hidrolisados de folhas, foram identificados os isoflavonoides daidzina, glicitina, genistina, malonil-daidzina, malonil-glicitina, malonil-genistina e o flavonól rutina. Para a análise dos compostos sequestrados, os extratos do corpo do inseto foram hidrolisados, sendo possível observar as agliconas daidzeína e genisteína. A possibilidade de identificar nos insetos adultos as plantas hospedeiras utilizadas pelo inseto na fase larval torna-se importante para monitoramento na sucessão de culturas, principalmente para as tecnologias que possam gerar uma pressão de seleção, como no caso de cultivares Bt. Desta forma, conclui-se que a genisteína e a daidzeína são indicadores adequados e, possivelmente, poderão ser utilizados como marcadores relacionados à cultura da soja.

Palavras-chave: Isoflavonas, Cultivares de soja, Pressão de resistência.

Apoio: À Capes pela bolsa de estudos, à Monsanto e à Embrapa Soja.