



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Agrosoft Brasil

Data: 14/10/2011

Link: <http://www.agrosoft.org.br/agropag/219568.htm>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Ouro ajuda no controle de pragas

Ouro ajuda no controle de pragas

Créditos: Kátia Pichelli

Um fio de ouro colocado nas costas de insetos sugadores é capaz de mostrar seu comportamento alimentar. Analisando as informações geradas, é possível definir estratégias de combate a esse tipo de praga e, com isso, evitar prejuízos a culturas agrícolas e florestais. Pode até parecer filme de ficção, mas essa estratégia já é realidade nas pesquisas sobre pragas de grande importância econômica para o Brasil, que atacam culturas como hortaliças, citros, trigo, tomate, arroz e espécies florestais.

A técnica inovadora, conhecida como Monitoramento Eletrônico - EPG (Electrical Penetration Graph), foi desenvolvida pelo holandês Freddy Tjallingii, que hoje a difunde por todo o mundo. Segundo Susete do Rocio Chiarello Pentead, pesquisadora da Embrapa Florestas (Curitiba/PR), o EPG pode ser utilizado tanto para avaliação da resistência de plantas a insetos como também para estudo da transmissão de viroses e resposta dos insetos a toxinas, como inseticidas. "Os resultados desse tipo de pesquisa podem trazer novas orientações ao manejo integrado de pragas (MIP)", explica.

No Brasil, somente Embrapa, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) e Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (Epamig) utilizam a técnica e, no mundo, somente duas a utilizam com pragas florestais, sendo a Embrapa Florestas uma delas.

Com o auxílio de uma lupa, fios de ouro são colocados com cola de prata nas costas dos insetos e depois conectados a eletrodos. Dentro de uma gaiola Faraday, que permite isolamento elétrico, os insetos são colocados em folhas ou ramos do seu hospedeiro, que podem ser diversas espécies de plantas, e o aparelho vai fazer a leitura dos sinais dos eletrodos. Esta leitura é transferida para um computador que transforma a informação em ondas, que são previamente determinadas para cada grupo de inseto sugador.

"Por exemplo, há uma onda específica para quando o inseto está somente inserindo o estilete na planta, como se estivesse provando o alimento, outra quando atinge o floema, tecido encarregado de levar a seiva do caule até a raiz, indicando que ele está efetivamente suga a seiva", explica Susete. Também são registrados o tempo de duração de cada procedimento.

Essas informações ajudam a entender melhor a resposta do inseto a determinados fatores e mesmo mostrar, por exemplo, se ele ataca melhor uma espécie de planta ou outra. Segundo Susete, "isso pode subsidiar novas pesquisas para entender a diferença entre as espécies cultivadas e que ações podem ser tomadas para evitar a praga, como por exemplo, o melhoramento genético, clonagem ou mesmo alterações na forma de manejar os cultivos".

FONTE

Embrapa Florestas
Katia Pichelli - Jornalista
Telefone: (41) 3675-5742