



15/10/2014 - 09:16

## **Doutorando é premiado em congresso brasileiro de entomologia**

Estudo inovador realizado na Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (USP/ESALQ), que tem como alvo a cigarrinha que ataca a cultura do milho, foi premiado, em primeiro lugar, no XXV Congresso Brasileiro de Entomologia, realizado entre 14 e 18 de setembro (terça a sábado), em Goiânia (GO). O autor, Javier García González, foi agraciado com a apresentação do trabalho "Ultraestrutura aplicada à movimentação do fitoplasma do milho no corpo do inseto vetor *Dalbulus maidis* (Delong & Wolcott) (Hemiptera: Cicadellidae)", em Sessão Oral: Ecologia / Biodiversidade.

Orientado pelo professor João Roberto Spotti Lopes, do Departamento de Entomologia e Acarologia (LEA), o doutorando em Entomologia, explicou que a doença conhecida como enfezamento vermelho do milho associada a um fitoplasma (Maize bushy stunt hytoplasma ou MBSP), é disseminada pelo inseto vetor *Dalbulus maidis* (Hemiptera: Cicadellidae) gerando perdas estimadas de 35-93% na produção de milho (Toffanelli and Bedendo, 2002). "O fitoplasma necessita das células vivas tanto do vetor como da planta para viver, se multiplicar e ser transmitido para novas plantas hospedeiras. Especula-se que dentro do corpo do inseto vetor o fitoplasma apresenta adaptações ou mecanismos que permitam sua movimentação até as glândulas salivares, de onde é inoculado, porém não se tem muitas informações disponíveis sobre este processo", destacou o engenheiro agrônomo, com mestrado em Ciências Agrárias pela Universidad Nacional de Colombia.

A pesquisa foi feita em parceria entre o Laboratório de Insetos Vetores de Fitopatógenos do LEA e o Núcleo de Apoio à Pesquisa em Microscopia Eletrônica Aplicada à Pesquisa Agropecuária (NAP-MEPA), vinculado ao Departamento de Fitopatologia e Nematologia (LFN), para conhecer a movimentação do fitoplasma MBSP no corpo do inseto vetor *D. maidis* e se existe alguma interação desse fitoplasma com a microbiota do inseto vetor. O pesquisador descobriu que algumas bactérias possíveis endossimbiontes do vetor compartilham espaços com o fitoplasma MBSP nos órgãos invadidos pelo mesmo, e observou que tais bactérias acompanham o fitoplasma na sua movimentação pela cavidade corpórea do inseto.

"Essas observações de interação fitoplasma-endossimbiontes são inéditas e abrem perspectivas para novas pesquisas de manejo da doença mediante a modificação da sinergia entre o fitoplasma e os endossimbiontes do vetor, tal como feito em saúde humana no manejo da dengue pelo mosquito *Aedes aegypti* e que estão sendo utilizados no Brasil", ressaltou o pesquisador.

Sobre a premiação recebida no Congresso de Entomologia González revelou que ficou muito feliz em receber a notícia ao final do evento científico. "É a primeira premiação internacional que conquisto e isto representa muito para mim. Já conquistei outras premiações no meu país, mas ser premiado aqui no Brasil por meio da pós-graduação que realizo na ESALQ, instituição que possui grande reputação em termos acadêmicos e na área agrícola é, de fato, motivo de muito orgulho".

O trabalho apresentado no XXV Congresso Brasileiro de Entomologia teve como co-autores Renato B. Salaroli, Francisco André Ossamu Tanaka e João Roberto Spotti Lopes. [[www.esalq.usp.br](http://www.esalq.usp.br)] Alicia Nascimento Aguiar.