



USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: A Tribuna Piracicabana

Data: 11/08/2018

Caderno/Link: A4

Assunto: Estudo indica metabolização de xenobióticos

ESALQ

Estudo indica metabolização de xenobióticos

Uma tese apresentada no programa de pós-graduação em Entomologia, da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) investigou os mecanismos que estão envolvidos na metabolização de inseticidas por bactérias do trato digestivo de *Spodoptera frugiperda*, a lagarta mais devastadora das lavouras de milho.

Além disso, Luís Gustavo de Almeida, autor do trabalho, investigou a diversidade de bactérias cultiváveis associadas à formiga cortadeira *Acromyrmex coronatus*, bem como a diversidade de metabólitos produzidos e o seu potencial para descoberta de compostos inseticidas. A orientação do estudo é do professor Fernando Luis Cónsoli, do Departamento de Entomologia e Acarologia, coordenador do projeto temático Fapesp, que financiou parcialmente essa pesquisa.

As bactérias intestinais desintoxicam as lagartas após o contato com os inseticidas pelo mecanismo de bioacumulação, afetando assim a eficiência dos pesticidas no controle dessa praga. "A descoberta da existência dessas bactérias e do mecanismo pelo qual elas limitam a ação dos pesticidas tem implicações importantes para as estratégias de manejo de pragas", destaca o pesquisador.

Adicionalmente, complementa, "esses microrganismos também podem ser explorados biotecnologicamente em processos de biorremediação". Outra descoberta relevante, segundo o autor, foi a grande diversidade de metabólitos produzidos por bactérias associadas às formigas cortadeiras.

"Os metabólitos produzidos por essas bactérias apresentaram elevada capacidade inseticida, causando mortalidade de até 100% das lagartas de *S. frugiperda*. Dois desses metabólitos foram identificados e sua nova atividade biológica foi descrita", finaliza.

BOAS PRÁTICAS - O Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição, da Escola Superior Luiz de Queiroz (Esalq/USP) realiza, de 16 a 18 de outubro, das 18h às 22h, o evento Boas práticas na Manipulação de Alimentos. O objetivo é capacitar os profissionais sobre as boas práticas de higiene na produção de alimentos, a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária. A programação ocorrerá no auditório Jaime Rocha - Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição - Prédio 1. Podem participar profissionais manipuladores de alimentos, proprietários, gerentes e demais profissionais ligados à área de processamento e comercialização de alimentos. Inscrições no site <http://fealq.org.br/eventos/>; mais informações: ct@fealq.com.br ou (19) 3417-6604.