



## USP ESALQ – DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO

Veículo: A Gazeta News

Data: 18/08/2018

Caderno/Link:

<http://www.agazetaneWS.com.br/noticia/rural/137413/bacterias-tornam-lagartas-idades-a-pesticidas>

Assunto: Bactérias tornam lagartas imunes a pesticidas

### Bactérias tornam lagartas ?imunes? a pesticidas

Inicial / Rural

Sábado, 18 de Agosto de 2018 às 11:02

# Bactérias tornam lagartas ?imunes? a pesticidas

## Microorganismos poderão ser usados no futuro em biorremediação

Um estudo realizado pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (**Esalq**) da Universidade de São Paulo (USP) indicou que algumas bactérias que habitam no intestino das lagartas *Spodoptera frugiperda* conseguem metabolizar os inseticidas, anulando o seu efeito. A partir da tese, algumas possibilidades de estudos em biotecnologia agrícola podem ser iniciadas.

De acordo com o pesquisador Luís Gustavo de Almeida, que desenvolveu o trabalho no doutorado em Entomologia na Universidade, essa descoberta mostra que a questão do controle de pragas deve ser repensada. "A descoberta d: existência dessas bactérias e do mecanismo pelo qual elas limitam a ação dos pesticidas tem implicações importantes para as estratégias de manejo de pragas", comenta.

Almeida explicou que as bactérias conseguem desintoxicar as lagartas logo após o contato das mesmas com os inseticidas através do mecanismo de bioacumulação. Além disso, ele diz que esses microorganismos poderão ser usados no futuro em aplicações de biorremediação, onde organismos vivos são utilizados para reduzir, remover ou remediar contaminações no ambiente.

No entanto, o pesquisador relatou também em sua tese que foram descobertos vários metabólitos produzidos por bactérias cultiváveis associadas à formiga cortadeira *Acromyrmex coronatus*, que tem potencial para serem associados com compostos de inseticidas. "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.

Fonte: Agrolink



