



## **Pesquisa busca novos biopesticidas na diversidade vegetal brasileira**

27/05/14 - 12:42

Visitas: 937

Uma pesquisa brasileira está utilizando a vasta diversidade vegetal do País na busca de novos pesticidas. O engenheiro agrônomo Leandro do Prado Ribeiro, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ), busca identificar e caracterizar substâncias sintetizadas pelo metabolismo secundário (aleloquímicos) de anonáceas neotropicais e avaliar o seu potencial de uso no manejo de pragas.



Segundo ele, a utilização de compostos sintéticos no manejo de insetos e ácaros no Brasil enfrenta, atualmente, significativas restrições. "A permanência de resíduos nos alimentos, em virtude da alta persistência dos ingredientes ativos empregados, e a ineficiência no controle das espécies-praga pela seleção de populações resistentes a diferentes ingredientes ativos são algumas das limitações atuais do manejo integrado de pragas (MIP)", justifica.

Ribeiro afirma que esse cenário vem sendo ainda mais agravado pela retirada do mercado de ingredientes ativos amplamente utilizados no manejo de importantes espécies-praga em distintos sistemas de produção agrícola: "Diante desse panorama, a descoberta de novas substâncias, com características superiores, passou então a constituir uma eminente necessidade dos programas de MIP, tanto no campo quanto na armazenagem agrícola".

Além de contribuir para o conhecimento das interações artrópodes-planta, o estudo dos aleloquímicos constitui uma abordagem contemporânea para a seleção de novos (bio)pesticidas que preencham os requisitos de eficácia, segurança e seletividade. "Além disso, o risco de extinção de espécies pela ação predatória do homem tem motivado os estudos dessas plantas, visando sua preservação e aproveitamento racional, uma ação estratégica de pesquisa para países megadiversos como o Brasil", comenta o pesquisador.

Novos compostos foram isolados e demonstraram promissoras ações acaricida e inseticida, além de serem compatíveis com agentes de controle microbiano. "Estudos de síntese e semi-síntese e de otimização dos processos de obtenção a partir de fontes naturais estão sendo realizados, os quais poderão resultar no desenvolvimento de novos pesticidas sintéticos produzidos com base nos esqueletos moleculares dos compostos caracterizados ou mesmo na formulação de novos inseticidas botânicos ("não sintéticos") que poderão ser disponibilizados no mercado brasileiro", adianta ele.

Ribeiro desenvolveu seu estudo, de forma biomonitorada, no Programa de pós-graduação em Entomologia da ESALQ. Com orientação do professor José Djair Vendramim, do Departamento de Entomologia e Acarologia (LEA), o trabalho foi realizado por meio da parceria do Laboratório de Resistência de Plantas a Insetos e Plantas Inseticidas da Escola Superior, com o Departamento de Química da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), como parte das atividades do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Controle Biorracional de Insetos Pragas (INCT-CBIP).

"Uma das etapas do estudo foi realizada no Insect Toxicology Laboratory, University of British Columbia, Vancouver, Canadá", conta o autor do estudo. A pesquisa teve ainda o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).