

Abelhas

Bioindicadoras

Alerta para influência da poluição ambiental nos produtos apícolas

ADRIANA FEREZIM

Da Gazeta de Piracicaba

adriana.ferezim@gazetadepiracicaba.com.br

Um estudo realizado na Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiroz (Esalq/USP) indica que as abelhas são bioindicadoras de poluição ambiental. A análise feita no pólen apícola - que esses insetos coletam nas flores - pode resultar na criação de normas e mais fiscalização dos locais onde estão instalados apiários que comercializam os produtos feitos pelas abelhas, como mel, cera, própolis, geleia real e o pólen.

A pesquisa foi realizada pela bióloga Talita Antonia da Silveira, 28, durante tese de mestrado em entomologia, concluída em 2011 e defendida no início deste mês. O objetivo do estudo foi verificar se o pólen coletado pelas abelhas africanizadas (*Apis Mellifera*) podiam indicar que o ambiente explorado por elas está poluído.

"As abelhas percorrem uma distância de sete a 10 quilômetros da colmeia e a pesquisa



Divulgação

As abelhas percorrem uma distância de sete a 10 quilômetros da colmeia, segundo a bióloga Talita

procurou identificar que matérias de origem botânica e metais que existem nas trazidas pelas abelhas, no caso o pólen apícola", explicou a bióloga.

METAIS

Foram pesquisadas as abelhas que estão no apiário do Departamento de Entomologia e Acarologia (LEA) da Esalq. Foram avaliadas, em cada etapa da pesquisa, cinco colmeias. "Essas abelhas ficam próxima à avenida Pádua Dias, têm mata próxima, mas também indústrias, residências, uma estação de tratamento de esgoto e uma área agrícola", contou.

Talita descobriu nas análises que o pólen trazido pelas abe-

lhas, coletado nas plantas estava carregado com metais pesados acima do nível de tolerância aceitável para alimentos em geral. O pólen analisado continha cádmio, zinco, chumbo e cobre. "Todos, com exceção do cádmio, estavam acima do permitido. O zinco, por exemplo, é aceitável 15 microgramas e tinha 540 por quilo. O cádmio é permitido 490 microgramas por quilo e havia 405", explicou.

Isso revela que o ambiente onde elas estão explorando está poluído, as flores estão recebendo a carga poluente pelo ar ou pela chuva, conforme a bióloga. As abelhas também recebem essa carga que fica no corpo delas ou é ingerida, con-

forme a bióloga, porque elas exploram as plantas (néctar e pólen) e a água. "Por esse motivo, os apiários que querem comercializar produtos das abelhas devem verificar bem onde serão instalados".

O estudo foi orientado pelo professor Luís Carlos Marchini. Agora Talita quer iniciar o doutorado no Cena (Centro de Energia Nuclear na Agricultura). Seu objetivo é continuar a pesquisa com as abelhas e, dessa vez, analisar a influência dos pesticidas aplicados na agricultura nos alimentos produzidos pelas abelhas. "A hipótese é avaliar se o uso incorreto dos pesticidas afeta a qualidade do mel, do pólen apícola".

NÚMERO**5****colmeias**

Foram analisadas em pesquisa realizada na Escola Superior de Agricultura Luíz de Queiroz