



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: Portal Agrosoft Brasil

Data: 28/04/2011

Link: <http://agrosoft.com/agropag/217833.htm>

Caderno / Página:

Assunto: Análise aponta melhores fontes de pólen para apicultura

## Análise aponta melhores fontes de pólen para apicultura

No apiário do Departamento de Entomologia e Acarologia (LEA) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da Universidade de São Paulo (USP), em Piracicaba, um experimento de campo caracterizou o pólen de flores quanto à sua origem botânica e parâmetros físico-químicos. Os dados foram relacionados com o desenvolvimento de abelhas africanizadas (*Apis mellifera L.*), medido pelo tamanho da área ocupada com pólen, mel e cria dentro da colméia (cm<sup>2</sup>) e a assimetria flutuante das asas de abelhas operárias.

As coletas foram realizadas nas quatro estações climáticas do ano no local em que foram instaladas cinco colméias. No outono, o ensaio foi realizado entre 2 de abril e 28 de maio de 2008; no inverno, entre 9 de julho e 3 de setembro de 2008; na primavera, entre 7 de outubro e 2 de dezembro de 2008; e no verão, entre 9 de janeiro e 6 de março de 2009.

"O local de instalação apresenta domínio de vegetação de Floresta Estacional Semidecidual (Mata Atlântica), porém com amplas áreas antropizadas, onde existem cultivos agrícolas e canteiros ornamentais com árvores e ervas", diz [Anna Frida Hatsue Modro](#), autora da tese *Influência do pólen sobre o desenvolvimento de colônias de abelhas africanizadas (Apis mellifera L.)*.

No trabalho, foi considerado "pão de abelhas" as cargas de pólen depositadas nos favos, em alvéolos, geralmente próximos aos de cria, que passa por um processo de fermentação devido ao acréscimo de secreções salivares produzidas pelas abelhas. "Ao longo do ano foram encontrados 81 tipos polínicos nas cargas de pólen interceptadas, pertencentes a 34 famílias botânicas, sendo *Fabaceae*, *Asteraceae* e *Malvaceae* as famílias com maior frequência de tipos polínicos e, *Myrtaceae*, a família com alta frequência de grãos de pólen", afirma a pesquisadora.

Outro resultado da pesquisa indica que as médias anuais da matéria seca (67,41%), proteína bruta (27,02%), extrato etéreo (3,66%), matéria mineral (3,34%) e carboidratos totais (65,41%) de cargas e, matéria seca (78,80%) e proteína bruta (25,89%) de "pão de abelhas" estão de acordo com o regulamento técnico para comercialização do pólen no Brasil.

### FONTES

"Com estes e demais resultados obtidos, concluímos que as famílias botânicas *Fabaceae*, *Asteraceae*, *Malvaceae* e *Myrtaceae* podem ser indicadas como fontes poliníferas para Piracicaba", afirma o orientador da pesquisa, professor [Luís Carlos Marchini](#), do LEA. "A origem botânica do pólen apícola tem efeito sobre sua qualidade físico-química. Os valores de proteína bruta, extrato etéreo, quantidade de pólen coletado, riqueza e equitabilidade da composição polínica influenciam positivamente o desenvolvimento de colônias", conclui o orientador.

O pólen que é retirado das anteras das flores pelas abelhas campeiras é transportado para a colméia por meio das corbículas ou cestos, localizadas no último par de pernas das operárias. Essas estruturas apresentam pêlos que ajudam na aderência do pólen para formar a carga. O resultado da análise polínica

realizada em cargas de pólen, retidas pelos coletores instalados na entrada das colméias, ou armazenados em células dos favos (pão de abelhas) são indicativos seguros do período de produção, origem botânica e geográfica do produto.

A pesquisa destaca que a avaliação sazonal da influência da qualidade do pólen sobre o desenvolvimento de colônias africanizadas, levando em consideração as características ambientais e parâmetros para a determinação da qualidade e quantidade do pólen coletado e armazenado e para o desenvolvimento de colônias são importantes, pois permitem o domínio de técnicas de avaliação do desenvolvimento de colônias e da qualidade do pólen, divulgam a composição do pólen apícola e a riqueza da flora regional. Além disso, promovem um maior conhecimento sobre o comportamento forrageiro e o desenvolvimento de colônias africanizadas em regiões brasileiras.

"Esses fatores contribuem na atividade apícola regional, sendo utilizado no manejo de colméias para direcionar atividades da apicultura migratória, auxiliar na elaboração de substitutos de pólen, determinar locais de instalação de apiários e definir o período de escassez de recurso protéico", diz Anna Frida.

A criação racional de abelhas representa uma importante atividade comercial que beneficia o homem com produtos diretos como o pólen, o mel, a própolis, a geléia real e a cera, os quais são utilizados, especialmente, para fins alimentícios, cosméticos e fármacos. Da mesma forma, a apicultura é uma atividade de grande intensidade para a produção agrícola, pois as abelhas realizam o processo de polinização necessário para a perpetuação e disseminação das espécies vegetais.

#### MAIS INFORMAÇÕES

Telefone: (19) 3447-8613

#### FONTE

**Agência USP de Notícias**  
**Alícia Nascimento Aguiar – Jornalista**  
**Assessoria de comunicação da ESALQ**