

Fechadas a vácuo em embalagens plásticas, as quadrículas de 'pólen em favos' ficam isoladas do ar e de contaminantes, mas ainda assim precisam ser comercializadas e consumidas em poucos dias, além de estar permanentemente conservadas em câmaras frigoríficas abaixo de zero graus Celsius.

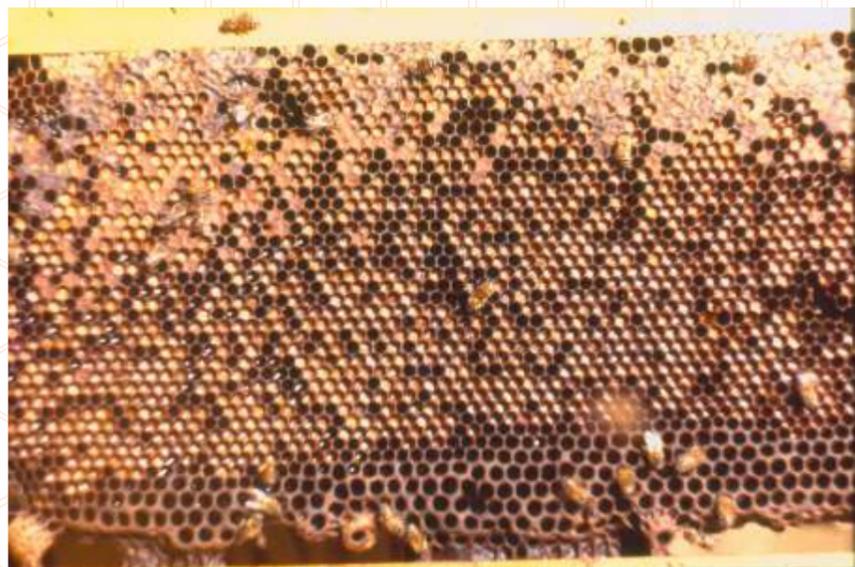


Figura 4: Pólen depositado pelas abelhas no favo.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Clima Temperado
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 392 - km 78 - CEP 96010-971 - Pelotas, RS - Cx. Postal 403
www.embrapa.br/clima-temperado

Responsável Técnico

Luis Fernando Wolff
Pesquisador em Apicultura, Meliponicultura
e Polinização - Estação Experimental Cascata
luis.wolff@embrapa.br
(53) 3277-5144

Embrapa Clima Temperado - Dezembro/2018
Tiragem: 100 exemplares

PRODUÇÃO DE PÓLEN APÍCOLA EM FAVOS



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Embrapa

PRODUÇÃO DE PÓLEN APÍCOLA EM FAVOS

A colheita de 'pólen apícola em favos' é muito simples e não requer equipamentos específicos nem investimentos especiais, levando um produto de alto valor nutricional aos consumidores e gerando uma atrativa renda agrícola adicional aos apicultores e apicultoras.

Os grãos de pólen originam-se nas anteras das flores (Figura 1) e contêm o gameta masculino da planta. Têm como função o transporte dos elementos fecundantes para os órgãos femininos das flores daquela planta ou de outras plantas da mesma espécie.



Figura 1: Anteras das flores: os grãos de pólen são coletados pela abelha e depositados nas corbículas de suas pernas traseiras.

Enquanto o néctar das flores fornece a energia ao metabolismo das abelhas, o pólen fornece os aminoácidos para sua formação e desenvolvimento, especialmente importante na sua fase juvenil.

Ao serem coletados pelas abelhas operárias (Figura 2), os grãos de pólen são aglutinados na forma de bolotas, usando néctar e substâncias salivares, e transportados em suas pernas traseiras para a colmeia.



Figura 2: Abelha transportando bolotas de pólen nas corbículas de suas pernas traseiras.

O pólen é um alimento de alto valor nutritivo, pois, além de suprir as necessidades proteicas das abelhas, fornece também vitaminas, carboidratos, minerais e lipídios.

O consumo humano de 'pólen em favos' contribui para sua adequada nutrição em aminoácidos, vitaminas e minerais. Além disso, a cera dos favos beneficia as vias respiratórias e a motilidade do trato digestivo.

Para colher o pólen apícola nas colmeias, os apicultores e apicultoras podem utilizar dois sistemas:

- 'pólen em favos': recortar os favos com o pólen armazenado pelas abelhas dentro da colmeia;
- 'pólen desidratado': coletar as bolotas de pólen das pernas das abelhas que regressam das flores (ver folheto 'Produção de pólen desidratado').

MANEJOS ESPECIAIS NO APIÁRIO PARA PRODUÇÃO DE 'PÓLEN EM FAVOS'

A época de produção de pólen apícola corresponde ao período de primavera-verão, ou seja, ao período de maior florada na região, conforme calendário apícola de cada agroecossistema.

O apiário deve estar instalado em local com abundante flora nativa, pois as espécies melitófilas nativas geralmente são muito poliníferas.

Entretanto, localidades com cultivos anuais, pomares (Figura 3) e reflorestamentos de valor apícola contribuem muito para a coleta de pólen pelas colmeias, desde que nesses locais não haja aplicação de agrotóxicos.

As colmeias devem ser dispostas de forma que facilitem a circulação e o trabalho pelos apicultores e apicultoras, em local protegido de ventos fortes, ensolarado pela manhã e com boa fonte de água nas proximidades.

A distância entre as colmeias deve ser de 1 a 2 metros, de maneira a favorecer os voos pelas abelhas campeiras e a reduzir riscos de pilhagem entre colmeias durante as revisões prolongadas.

Os favos, tanto de melgueiras quanto de ninho, devem ser novos e a postura pela rainha deve ser vigorosa, de maneira a desenvolver bastante crias e demandar bastante pólen das abelhas operárias. Apenas colmeias fortes fornecerão favos com pólen.

O uso da fumaça deve ser muito moderado, com material de combustão que produza pouco odor, sendo aplicada no ambiente ao redor da colmeia, mas não devendo ser direcionada para os favos em seu interior

Para não enfraquecer o apiário nem prejudicar a produção de mel na safra, apenas uma ou duas vezes no período cada colmeia forte pode fornecer favos com pólen.



Figura 3: Apiário instalado em pomar durante respectivo período de floração.

Para evitar perdas na qualidade nutricional, após a coleta o pólen apícola deve ser protegido da radiação solar e das altas temperaturas, seguindo rapidamente para o processo de beneficiamento.

COLETA E PROCESSAMENTO DE 'PÓLEN APÍCOLA EM FAVOS'

Os favos contendo grandes superfícies de pólen são selecionados nas colmeias, retirados e cuidadosamente levados para a sala de processamento.

As áreas selecionadas dos favos com pólen são cortadas em quadrículas e, depois de limpas, são embaladas e conservadas para comercialização e consumo.

A conservação do 'pólen em favos' (Figura 4) pode ser feita por dois sistemas:

- Total imersão em mel;
- Uso de câmaras frias e embalagens a vácuo.

Submersos totalmente no mel, após o corte e o acondicionamento em potes adequados (embalagens para mel, preferentemente de vidro e com boa vedação), o 'pólen em favos' pode permanecer por longos períodos de tempo até ser comercializado e consumido.