

Os coletores são inicialmente instalados sem a grade de retenção (por 2 a 4 dias). Depois, durante algumas poucas semanas, as grades são colocadas nos equipamentos coletores de pólen das colmeias. Para não enfraquecer demais as colônias dentro desse período de produção, as grades de retenção dos equipamentos coletores podem ser retiradas a cada 2 dias (permanecendo assim por 1 dia) para que sejam supridas as necessidades polínicas da colmeia e de suas crias.

COLETA E PROCESSAMENTO DO PÓLEN

No apiário, diariamente, as bolotas de pólen são retiradas dos equipamentos coletores de pólen, ou seja, dos depósitos ('gavetas'). O pólen é recolhido em uma bolsa, ou as próprias 'gavetas' são substituídas, recolhidas e então levadas para a sala de processamento. Nesse processo, apicultores e apicultoras devem cuidar para proteger o pólen contra a fumaça do fumegador e contra a radiação solar e temperaturas altas.

Na sala de processamento, as bolotas de pólen (Figura 5) passam pelos processos de secagem inicial, desidratação e limpeza. Em seguida podem ser estocadas por largos períodos de tempo sob refrigeração (abaixo de 0 °C), protegidas da luz solar e do ar livre, para posterior embalagem e comercialização.



Figura 5: Bolotas de pólen desidratado.

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 DESIDRATADO

PRODUÇÃO DE PÓLEN APÍCOLA DESIDRATADO

A colheita de 'pólen apícola desidratado' se dá por meio do uso de coletores de pólen instalados nas entradas das colmeias, seguido da prática de desidratação das bolotas de pólen colhidas, gerando uma atrativa renda agrícola adicional aos apicultores e levando aos consumidores um produto de alto valor nutritivo.

Nas anteras das flores são gerados os microscópicos grãos de pólen, de onde são coletados pelas abelhas operárias e em seguida aglutinados na forma de bolotas (Figura 1), usando néctar e substâncias salivares, e transportados nas corbículas de suas pernas posteriores até a colmeia.



Figura 1: Abelha operária transportando bolotas de pólen nas corbículas.

A riqueza e a diversidade da flora nativa brasileira proporcionam excelente potencial para a produção de pólen de qualidade. Além do néctar, que fornece a energia ao metabolismo das abelhas, as flores disponibilizam às abelhas o pólen, que fornece aminoácidos, vitaminas, carboidratos, minerais e lipídios para a sua formação e desenvolvimento, especialmente importante na fase larval.

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

- 'pólen em favos': recortar os favos com o pólen armazenado pelas abelhas dentro da colmeia (ver folheto 'Produção de pólen em favos');
- 'pólen desidratado': coletar as bolotas de pólen das pernas das abelhas (Figura 2) que regressam das flores.



Figura 2: Abelhas campeiras entrando na colmeia carregando pólen nas pernas traseiras.

A colheita de 'pólen desidratado' exige um equipamento coletor de pólen a ser instalado na abertura de entrada de cada colmeia. Além disso, há necessidade de uma estrutura de secagem e limpeza de grãos de pólen na sala de processamento.

O equipamento coletor de pólen pode ser do tipo 'coletor externo' (Figura 3) ou do tipo 'coletor interno', conforme seu modo de adaptação na câmara de ninho da colmeia.



Figura 3: Equipamento 'coletor externo' instalado no alvado da colmeia para coletar as bolotas de pólen trazidas pelas abelhas campeiras.

COLETORES DE PÓLEN

O coletor de pólen consiste em uma pequena caixa que possui uma grade de retenção (régua metálica ou plástica perfurada com orifícios circulares de aproximadamente 4,5 mm) por onde as abelhas são obrigadas a passar apertadas, perdendo as bolotas de pólen que trouxeram nas patas traseiras. As bolotas de pólen caem em um depósito ('gaveta') protegido sob a grade.

Os coletores de pólen externos são instalados no alvado ou entre o ninho e a melgueira. Os coletores de pólen internos, muito maiores, são instalados abaixo do ninho (no lugar do fundo), entre o ninho e a melgueira, ou sobre todo o conjunto.

Os coletores externos instalados no alvado (Figura 4) são os modelos mais práticos de manejar, suficientemente adequados às condições climáticas brasileiras, além de ser econômicos e eficientes.



Figura 4: Equipamento coletor externo 'de alvado', detalhes e peças componentes.

MANEJOS NO APIÁRIO PARA A PRODUÇÃO DE PÓLEN DESIDRATADO

As colmeias devem estar instaladas em região com abundantes floradas nativas, que em sua maioria são altamente poliníferas. Também cultivos anuais, pomares e reflorestamentos de valor apícola, desde que não recebam aplicações de agrotóxicos, contribuem para a produtividade de pólen nas colmeias.

A distribuição das colmeias deve facilitar a circulação dos apicultores e a rápida retirada diária do pólen dos equipamentos coletores. As colmeias devem estar distantes 1 a 2 metros uma das outras, em local de fácil acesso e próximo da sede, limpo, ensolarado e protegido de ventos fortes, além de ter boa fonte de água nas proximidades.

Os favos nos ninhos devem ser novos e a postura pela rainhas deve ser vigorosa, gerando muitas crias novas e grande demanda por pólen para as abelhas campeiras. Alguma reserva de mel é necessária nos bordos superiores dos quadros (totalizando 2 ou 3 kg de mel no ninho), porém as colmeias não devem entrar em produção de mel, evitando o direcionamento das abelhas operárias para a coleta e desidratação de néctar.

Para a produção de pólen, todas as colmeias devem estar fortes, porém não excessivamente populosas. Os apicultores, com o passar do tempo e as observações de campo, poderão realizar a seleção daquelas que são as melhores produtoras de pólen. A época de instalação dos coletores corresponde ao período de primavera-verão, ou seja, ao período de floração mais prolongada e intensa na região (observar calendário da flora apícola).