

EQUIPE TÉCNICA

Ricardo Costa Rodrigues de Camargo
Embrapa Meio-Norte
ricardo@cpamn.embrapa.br

Fábia de Mello Pereira
Embrapa Meio-Norte
fabia@cpamn.embrapa.br

Maria Teresa do Rêgo Lopes
Embrapa Meio-Norte
mteresa@cpamn.embrapa.br

Fotos: Ricardo Costa R. de Camargo

Solicitação deste documento deve ser feita à:

Embrapa

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Duque de Caxias, 5650, Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01 - 64006-220 Teresina, PI
Fone: (86) 3225-1141 Fax: (86) 3225-1142
www.cpamn.embrapa.br
sac@cpamn.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Tiragem: 500 exemplares
Teresina/PI - dezembro, 2006

MELIPONÁRIO



LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÃO

Embrapa

Meio-Norte

DEFINIÇÃO

Denomina-se meliponário o local onde são criadas, de forma racional, espécies de abelhas comumente chamadas de abelhas nativas ou indígenas sem ferrão. O termo meliponário foi utilizado pela primeira vez pelo pesquisador Dr. Paulo Nogueira Neto, um dos maiores pesquisadores de abelhas nativas e se refere ao fato de que essas abelhas pertencem à tribo Meliponini denominadas de meliponíneos.

ESCOLHA DO LOCAL

Um dos principais passos para a prática da meliponicultura, de forma organizada e sustentável, é a escolha de um local adequado para a instalação das colméias ou caixas com abelhas nativas e conseqüentemente da formação do meliponário, de forma a permitir o manejo racional dessas abelhas.

Essas abelhas apresentam características comportamentais diferentes das abelhas africanizadas do gênero *Apis*, como a sua docilidade e mansidão, que permitem que o meliponário possa ser instalado próximo às residências, sendo que inúmeros meliponicultores no Brasil têm criado essas abelhas com grande êxito até mesmo na zona urbana.

A despeito de sua docilidade e facilidade de manejo; algumas espécies apresentam mecanismos extremamente eficazes para manter os intrusos afastados, mordendo os invasores com suas mandíbulas, ou até mesmo liberando substâncias tóxicas que podem causar intensa irritação.

Entretanto, o local do meliponário deve levar em conta fatores fundamentais para o bom desenvolvimento das abelhas, como presença de flora rica em fontes de néctar e pólen, disponibilidade de água de qualidade e de sombreamento natural para as colméias. Outro fator relevante é a distância segura (mínimo de 3 km) de possíveis fontes de contaminação das abelhas e de seus produtos, como matadouros, curtumes, fábricas, etc.

TIPOS DE MELIPONÁRIO

No meliponário, as colméias ou caixas racionais podem estar dispostas basicamente de duas formas:

1. Colméias instaladas isoladamente em cavaletes ou suportes individuais, próximas umas das outras, a uma distância mínima de 1,5 m (de raio) (Fig. 1). Essa instalação tem a desvantagem de necessitar de uma área consideravelmente grande, se houver muitas colônias, principalmente se levarmos em consideração o número mínimo recomendável de 44 colônias de uma mesma espécie, para que não haja problemas de consangüinidade dessas colônias, situação indesejada para um bom desenvolvimento das colônias e boa produtividade. O número de colônias no meliponário pode ser um fator limitante ao sucesso da atividade, caso ao seu redor não existam condições para a presença de ninhos naturais das espécies que estarão sendo criadas.



Fig. 1. Meliponários com colméias instaladas em cavaletes individuais.

2. Colméias instaladas, em prateleiras ou suportes coletivos. (Fig. 2). Essa disposição permite um maior adensamento das colônias em uma pequena área, facilitando o manejo das colônias e com custos reduzidos, já que os gastos necessários para a construção da estrutura serão compensados em parte

pela possibilidade da instalação de um grande número de colônias.



Fig. 2. Meliponários com colméias instaladas em prateleiras e em cavaletes coletivos

CONSTRUÇÃO DO MELIPONÁRIO

Um meliponário de prateleiras pode ser construído em diversos modelos e materiais, desde os mais rústicos (madeira e palha), que diminuem os custos de sua instalação, aos mais resistentes e duráveis (telha de barro, tijolos ou ferro).

A escolha do modelo deve levar em conta a disponibilidade de recursos do criador e da quantidade de colônias a serem instaladas, entretanto, o conceito central deve ser mantido, que é o de instalar as colméias de maneira sobreposta, formando vários níveis, permitindo o máximo aproveitamento do espaço (Fig. 3).



Fig. 3. Colméias instaladas em meliponário com prateleiras (meliponário São Saruê, PE).

Essa instalação coletiva pode ser fixa ou móvel, caso a estrutura seja formada por módulos com encaixe. Uma estrutura modular permite o deslocamento do meliponário para áreas com maior disponibilidade de recursos florais, por exemplo. Para esse caso, o material mais apropriado é o metal (ferro ou alumínio), que permite um melhor encaixe e conseqüentemente maior firmeza e solidez à estrutura.

O meliponicultor deve procurar criar uma estrutura que lhe permita fácil acesso às colméias, de preferência pela parte de trás das caixas, possibilitando o manejo das mesmas sem interromper a linha de vôo das abelhas, gerando estresse desnecessário. Para tal, podem ser deixados corredores atrás das prateleiras, que permitam fácil deslocamento do criador durante o manejo (Fig.4).



Fig.4. Meliponário modelo instalado na sede da Embrapa Meio-Norte em Teresina-PI, replicando um modelo desenvolvido pelo meliponicultor Francisco das Chagas, meliponário São Saruê, Igarassu, PE.

SOMBREAMENTO

Outro ponto fundamental para a instalação adequada de um meliponário é a disponibilidade de sombreamento para as colônias. A maioria das abelhas sem ferrão faz seus ninhos na natureza (nidificam) em ocios de árvores sob o sombreamento das copas das árvores. Em nossas condições tropicais, principalmente nas regiões do semi-árido

nordestino, propiciar conforto térmico para as abelhas se torna essencial para uma boa produtividade, mesmo para aquelas espécies adaptadas às condições climáticas do semi-árido, uma vez que temperaturas muito elevadas são prejudiciais ao desenvolvimento das crias e à qualidade do mel.

O ideal é que o local escolhido para a instalação do meliponário disponha de sombreamento natural, o que não vai eliminar a necessidade de utilização de materiais que cubram as colméias individualmente ou coletivamente.

É importante também que as colméias sejam protegidas do contato direto das chuvas, pois o excesso de umidade também é prejudicial para as colônias, propiciando uma condição ideal para a proliferação de fungos, diminuindo a vida útil das caixas e interferindo negativamente na qualidade do mel.

Na falta de sombreamento natural, a cobertura das colméias é fundamental para minimizar os efeitos da insolação direta. O sombreamento artificial pode ser obtido com a utilização de coberturas individuais ou coletivas, com materiais que menos absorvam os raios solares, como palhas, telhas de barro ou folhas de zinco (Fig. 5). O uso de telhas de amianto não é recomendável, pois no processo de sua fabricação ocorre a liberação de substâncias cancerígenas.



Fig. 5. Meliponários construídos com materiais rústicos e com cobertura artificial de palha e telha de barro.

CUIDADOS COM PREDADORES

Tanto para o meliponário em prateleiras, como para as colméias instaladas individualmente, o criador deve se preocupar em evitar o acesso às colméias por inimigos

naturais, principalmente formigas, que podem causar grandes danos à criação, levando à perda de colônias inteiras.

Deve-se, portanto, utilizar materiais nas bases de sustentação da estrutura coletiva ou do cavalete individual, como bacias, garrafas pets cortadas e funis emborcados, que, juntamente com a utilização de graxa, evitam o acesso das formigas (Fig. 6). Bases de sustentação com superfície lisa (canos de PVC) podem dificultar o acesso, mas a utilização conjunta de substância pegajosa tem se mostrado mais eficaz (Fig. 7).

A distância das colônias em relação ao solo também é relevante. A altura mínima recomendável é de um metro, de forma a evitar o acesso de sapos. A limpeza do entorno do meliponário e da própria estrutura também é fundamental para se evitar o ataque de predadores como aranhas, lagartixas e formigas.



Fig. 6. Colméias instaladas em cavaletes coletivos com proteção contra formiga.



Fig. 7. Colméias instaladas em cavaletes coletivos e individuais com canos de PVC como sustentação.