

Alimentação para abelhas *Apis mellifera*

Nenhum alimento fornecido às abelhas pode substituir totalmente o pólen e o néctar coletados diretamente das flores. A oferta de boas floradas durante todo o ano é fundamental para a sobrevivência das colônias.

Quando as necessidades nutricionais das abelhas não são satisfeitas, sua capacidade reprodutiva é uma das primeiras funções a ser prejudicada. Além de comprometer a capacidade produtiva, a alimentação insuficiente tem como consequência o enfraquecimento da colônia. Colônias debilitadas tornam-se mais suscetíveis a diversas ameaças, como doenças, parasitas e predadores.

A nutrição adequada também influencia na longevidade das abelhas, sendo que suplementos proteicos podem manter o nível de proteína na colônia constante. Estudos indicaram que o fornecimento de ração aumenta a longevidade das abelhas.

Em períodos críticos de oferta natural de alimento, o fornecimento de ração contendo os nutrientes necessários para o desenvolvimento das abelhas é de fundamental importância para garantir a manutenção das colônias. Esse procedimento também irá determinar maior produtividade de mel.

Há dois tipos principais de suplementação alimentar a serem fornecidos às abelhas. A alimentação de manutenção, fornecida durante o outono e o inverno, e a alimentação estimulante, fornecida em períodos que antecedem grandes floradas para estimular a postura da rainha, aumentando a população de abelhas operárias aptas à coleta de néctar.

Alimentação de manutenção (outono/inverno)

Uma colônia armazena naturalmente mel e pólen para consumir durante o inverno, período em que a rainha diminui ou cessa completamente a postura. A alimentação de manutenção, como o próprio nome já diz, é a fornecida com a finalidade de proporcionar às abelhas os nutrientes necessários à sua sobrevivência.

Dois tipos de suplementação podem ser fornecidos com essa finalidade:

- Alimentação energética concentrada: visa substituir a falta de mel, sendo composta por xarope de açúcar;
- Alimentação proteica: visa substituir carências de pólen, sendo fornecida principalmente na forma de ração em pasta.

Quando houver reservas de pólen na colmeia deve-se fornecer apenas alimentação energética concentrada. Quando houver pouca reserva de pólen ou em caso de dúvida, deve-se fornecer, além da alimentação energética concentrada, também a alimentação proteica.

Alimentação energética concentrada

Ingredientes:

- 1 parte de açúcar (preferencialmente cristal);
- 1 parte de água.

Modo de preparo:

Levar a água ao fogo até levantar fervura, acrescentar o açúcar e mexer até a completa diluição;
Desligar em seguida e resfriar rapidamente.

Dicas:

Em média, utiliza-se o equivalente a 10kg de açúcar/colmeia durante o período de manutenção.



Figura 1. Alimentador de alvado para alimentação energética.

Alimentação proteica

Ingredientes:

- 525g de açúcar cristal moído;
- 375g de proteína texturizada de soja fina e sem corante;
- 300g levedura inativa de cerveja ou de cana de açúcar;
- Mel de boa procedência (entre 300 a 500g).

Modo de preparo

Com o auxílio de um recipiente com tampa, misturar muito bem todos os ingredientes secos (açúcar, proteína de soja e levedura).

Em seguida, adicionar mel aos poucos em quantidade suficiente para formar uma pasta.

Separar porções de 100g em sacos plásticos e esticá-los bem, de maneira que fiquem o mais fino possível (em forma de “bife”).

Dicas e cuidados

- O açúcar cristal deve ser finamente triturado ou moído, com o auxílio de um liquidificador. Deve-se acrescentar pequenas porções de cada vez a fim de não extrapolar a capacidade do aparelho.

- Os “bifes” devem ser o mais fino possível, o que pode ser facilmente obtido com o auxílio de um cilindro caseiro utilizado para sovar pães e massas, ou com auxílio de um rolo de macarrão ou garrafa.

- Os “bifes” devem ser fornecidos, a cada 15 dias às abelhas e em cima dos favos de cria, para facilitar o consumo pelas abelhas nutrizas.

- Verificar periodicamente se as abelhas estão consumindo o alimento, pois em caso de rejeição, o alimento poderá fermentar e atrair inimigos indesejáveis como os forídeos, por exemplo. Caso haja o aparecimento de forídeos, retirar toda a ração das colmeias e suspender o fornecimento até que a situação se normalize.

- A alta umidade no interior das colmeias também pode proporcionar a fermentação do alimento, atraindo forídeos.



Figura 2. Pasta proteica sobre os quadros de cria.

Alimentação estimulante para postura

Nas regiões de clima temperado ou subtropical, durante os meses de inverno, as abelhas regulam a temperatura do ninho e iniciam a produção de crias a partir do final de julho para gerar a população da primavera.

O fornecimento da alimentação estimulante tem como objetivo simular uma grande entrada de néctar, induzindo a rainha a retomar a postura. Deve ser fornecida de 60 a 40 dias antes da previsão da florada predominante na região. Dessa forma, ao iniciar a florada, as colônias já terão uma população de abelhas grande o suficiente para iniciar a coleta de néctar e armazenamento de mel. Assim, não é necessário despender esse tempo para o desenvolvimento do enxame.

Este tipo de suplementação consiste basicamente de alimentação energética pouco concentrada bem como alimentação proteica.

Alimentação energética pouco concentrada

Ingredientes:

- 1 parte de açúcar (preferencialmente cristal);
- 2 partes de água

Modo de preparo:

Levar a água ao fogo até levantar fervura, acrescentar o açúcar e mexer até a completa diluição;

Desligar em seguida e resfriar rapidamente.

Dicas:

Fornecer semanalmente em torno de 500ml por colmeia em alimentadores de alvado (Fig. 1) ou entre 1 a 1,5 litros a cada 15 dias em alimentadores de cobertura (Fig. 2).

Pastagem apícola

Algumas épocas do ano são caracterizadas pela baixa disponibilidade de floradas. Algumas regiões também podem oferecer um menor aporte de alimento às abelhas do que outras devido à menor ocorrência de matas e florestas.

É importante que o apicultor conheça quais são as floradas predominantes no entorno de seus apiários e qual a época de maior escassez. Dessa forma é possível o plantio de algumas espécies que, além de fornecer néctar e pólen às abelhas, poderão servir de adubação verde ou até mesmo representar algum retorno econômico em função da venda de sementes.

O trigo mourisco (*Fagopyrum esculentum*) é uma excelente opção para o plantio no verão. Pode ser plantado de outubro a março e o florescimento inicia



Figura 3 - *Apis mellifera* L. forrageando trigo mourisco

em torno de 25 dias após o plantio. A florada dura em torno de 45 dias e é uma excelente fonte de néctar e pólen.

O nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) é uma excelente opção de pastagem apícola durante o inverno. A sementeira pode ser feita de abril a junho, dependendo da região. O florescimento inicia entre 60 e 90 dias após o plantio com a florada durando em torno de 30 dias.

Cuidados importantes na alimentação das abelhas

- Retomar o fornecimento da alimentação em períodos de chuvas constantes.
- Não fornecer xarope de açúcar durante o período de produção de mel, a fim de evitar armazenamento do produto nas melgueiras.
- Realizar manejo periódico para evitar a enxameação dos enxames, principalmente ao fornecer alimentação estimulante. O rápido desenvolvimento do enxame proporcionado pela alimentação fará com que o mesmo ocupe todo o espaço do ninho rapidamente. Não havendo mais espaço para a realização da postura da rainha, a colônia prepara-se para a divisão natural do enxame, que é o processo que conhecemos como enxameação. Essas colônias apresentarão população de abelhas campeiras reduzida e, conseqüentemente, baixa produção de mel.

Elaboração:

Estação Experimental de Videira
Rua João Zardo, 1.600 - Campo Experimental
89560-000 - Videira, SC
Fone: (49)3533-5600



Edição: Epagri/GMC
Tiragem: 5.000 exemplares
Florianópolis, maio 2015



Alimentação para abelhas *Apis mellifera*



Empresa de Pesquisa Agropecuária
e Extensão Rural de Santa Catarina



Secretaria da Agricultura
e da Pesca