

Abelhas operárias poedeiras

ERICO AMARAL

Assistente da 17.a Cadeira da "Luiz de Queiroz"

A existência de operárias poedeiras em colônias de abelhas não é de verificação recente, pois, já o célebre filósofo Aristóteles fêz referência a êsse fato, muito embora fôsse Riem o primeiro que, em fins do século XVIII as tenha estudado de uma maneira um tanto precisa; seus experimentos foram comprovados por Huber e, posteriormente, foi a questão muito bem elucidada por Marchal, em 1894.

Se por qualquer circunstância uma colônia de abelhas fica órfã, isto é, perde a sua rainha e, não havendo possibilidade de nascer uma outra que lhe possa substituir, passados mais ou menos 12 dias, pode acontecer que algumas das operárias passem a funcionar como rainha, denominando-se, então pseudo-rainhas. Essas pseudo-rainhas ou operárias poedeiras não recebem de outras operárias a consideração que é dispensada à rainha; parecem dar às operárias a falsa ilusão de que a colônia está normalizada, já que existe a postura de ovos (óvulos), os quais passarão pelos estágios de larvas, ninfas e finalmente de insetos adultos. Contudo, se atentarmos melhor para êsse fato, podemos supor que as abelhas comuns não se dão por satisfeitas, pois chegam a iniciar a construção de realeiras, onde as poedeiras desovarão, com a intenção, naturalmente, de arranjamem uma rainha verdadeira (fig. 1).

Evidentemente, os indivíduos adultos provindos de tal tipo de ovos serão só do sexo masculino, já que as mencionadas operárias não foram fecundadas pelos machos, como sói acontecer com as rainhas. Não há dúvida que as operárias tem órgãos sexuais semelhantes aos da rainha, mas em estado um tanto atrofiado e que, de um momento para outro, talvez devido á alimentação mais forte que passam a ter, podem adquirir um certo amadurecimento sexual, não só morfológico como fisiológico. Acontece, porém, que elas não tem contrôle na postura de ovos (tal como faz a rainha, que coloca geralmente

um só ovo no fundo da célula), não sendo raro encontrarem-se dois, três ou mais ovos em cada alvéolo e colocados da maneira mais desordenada possível (Fig. 2). Colocam indistintamente os óvulos nas células de operárias e de zangões, chegando os alvéolos de operárias, quando com cria já operculada, a medir, conforme já verificámos, a profundidade de 22 mm., portanto, mais ou menos 10 mm. a mais que a profundidade normal desse tipo de célula. Verificámos, também, a existência de duas ou mais larvas jovens, presumivelmente de menos de 3 dias de idade, agrupadas numa só célula (Fig. 3).

Fig. 1

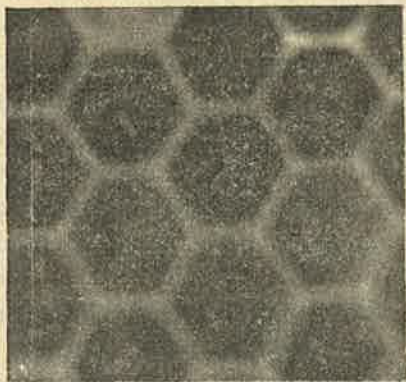
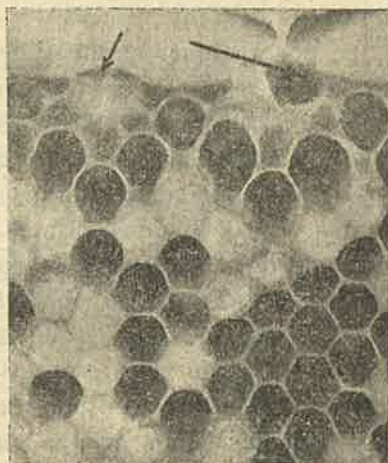


Fig. 2



Fig. 3

Como é fácil depreender do que acaba de ser exposto, uma colônia que possua pseudo-rainhas terá fatalmente que perecer em muito pouco tempo já que ela viverá enquanto viverem os seus habitantes, ou sejam poucas semanas.

Portanto, êsse é um assunto de muita importância para o criador de abelhas. Não existe nenhum exagero em dizer-se que o aparecimento de operárias poadeiras numa colmeia pode ser considerado como o resultado da prática apícola irracional e descuidada. Estando o apicultor à testa do seu colmeal não deixará que tal aconteça. Deve êle procurar fornecer rainhas às colonias que tenham ficado órfãs, isto imediatamente, antes que possam aparecer as pseudo-rainhas. No caso de não dispor no Apiário de rainhas de reserva pode dar-lhes favos de outras colmeias, contendo cria de operárias em todos os estados de desenvolvimento, pois as operárias das colmeias órfãs, a partir das larvas muito jovens, poderão transformá-las em larvas reais, as quais, posteriormente, darão rainhas. Convém frisar aqui que, enquanto nesse caso existe grande probabilidade da colônia normalizar-se, o mesmo não acontecerá após o aparecimento dos primeiros ovos das operárias poadeiras. Isto porque as abelhas terão um comportamento quase sempre hostil contra a rainha ou célula real introduzida na colmeia para normalizá-la, pouco se lhes importando em "aceitar" uma rainha genuína. Essa perseguição à rainha é feita de maneira

atroz; quando uma nova rainha é colocada na colmeia órfã, mesmo com a devida precaução, geralmente é eliminada pelas abelhas da mesma, tudo fazendo crer que pelas poedeiras. Portanto, quando o criador se encontrar em face de tal problema, a melhor cousa que tem a fazer é desorganizar tal colmeia, procurando aproveitar os favos, sem as suas abelhas, distribuindo-os entre outras colmeias. As abelhas da colmeia assim desorganizada não encontrando mais onde habitarem irão entrar nas colmeias vizinhas, nas quais não existirá ambiente favorável para as pseudo-rainhas, que serão em pouco tempo aniquiladas pelos habitantes da colmeia.

Mas, nem sempre o apicultor pensa em destruir tal colônia de abelhas; procura êle todos os recursos e, tendo em vista a biologia do inseto, faz diversas experiências e não raro fracassa.

Temos estudado o assunto no Apiário da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Vamos aqui relatar com algum detalhe o resultado a que chegámos com uma colmeia habitada por um número de abelhas que cobriam mais ou menos 2 favos, existindo entre as abelhas operárias comuns um certo número de poedeiras. Tal colmeia foi tirada do lugar, e levada a uns 25 metros de distância, onde os quadros foram tirados e as abelhas varridas no ninho. Muitas abelhas ficaram, assim, sem os favos, e, sem nenhum alimento no interior da colmeia, cêrca de 3 dias, ao passo que as outras, as campeiras, abandonaram-na, permanecendo na colmeia as poedeiras e as operárias jovens. Após êsse tempo introduzimos na aludida colmeia uma realeira, da qual emergiu uma rainha que foi "aceita" pelas abelhas do grupo; 5 dias após, ela foi fecundada e passados mais ou menos 3 dias começou a desenvolver a sua atividade de abelha mãe. Contudo as abelhas poedeiras não deixaram de desovar, passando a viver em perfeita harmonia com a rainha. Acontece, porém, que poucos dias após não existiam mais tais abelhas, pois a sua duração é de poucas semanas em contraste com a da rainha que, via de regra, é aproveitada até 2 anos. Dessa maneira apro-

veitamos o que de bom existia na colmeia, que passou a ser habitada por um enxame que tem alcançado constante progresso.

Convém, porém, frisarmos que tal fato, segundo pensamos, pôde acontecer, em virtude de existir um bom número de operárias jovens, pois do contrário, não teria havido sucesso, em tal experiência. Havendo abelhas poedeiras em companhia das "campeiras", inexistindo operárias jovens, pensamos que não há a mínima vantagem em se procurar normalizar o enxame órfão. Melhor e mais indicado será desorganizá-lo, como acima foi explicado.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — Hommell, R. Hommell, 1924 — Apicultura
- 2 — Root, A. I. e E. R. Root, 1943 — ABCy XYZ De La Apicultura
- 3 — Van Emelen, D. Amaro, 1945 — Cartilha do Apicultor Brasileiro.

Manual do Criador de Bovinos

BREVEMENTE

A Fazenda de Criar, Raças e Tipos, Alimentação, Criação, Engorda, Produção de Leite e Trabalho, Higiene e Moléstias

5a. EDIÇÃO REVISTA E AUMENTADA — 1952

Prof. NICOLAU ATHANASSOF

Ex-Catedrático de Zootecnia Especial da
Escola Superior de Agricultura «Luiz
de Queiroz» da Universidade de S. Paulo

Pedidos à

EDIÇÕES MELHORAMENTOS - C. Postal 8120 - S. Paulo
e a REVISTA DE AGRICULTURA - C. Postal 60 - Piracicaba

PREÇO Cr\$

LIVROS ÚTEIS

aos agricultores, criadores e agrônomos

PROF. N. ATHANASSOF

Manual do Criador de Suínos (4. ^a edição)	Cr.\$100,00
Manual do Criador de Bovinos (5. ^a edição)	Cr.\$
Origem do Porco Doméstico	Cr.\$ 3,00

PROF. OCTAVIO DOMINGUES

A margem da Zootecnia	Cr\$ 40,00
Noção de espécie e raça em Zootécnia	Cr.\$ 3,00
Plano de acasalamento na exploração do gado leiteiro	Cr\$ 5,00

PROF. A. DI PARAVICINI TORRES

Melhoramento dos Rebanhos	Cr.\$ 40,00
Raças que interessam o Brasil — Bovinas, equinas, asininas, ovinas, caprinas, suínas	Cr\$ 30,00
Animais da Fazenda Brasileira	Cr.\$ 100,00

PROF. S. de TOLEDO PIZA JUNIOR

O Citoplasma e o núcleo no desenvolvimento e na hereditariedade	Cr.\$ 50,00
---	-------------

PROF. RENÉ STRAUNARD

Obstetrícia Veterinária	Cr.\$ 35,00
-------------------------	-------------

PROF. ORLANDO CARNEIRO

Construções Rurais — brevemente 5. ^a edição 1952	Cr\$
Um livro completo)	Cr\$

AGR.-SILVICULTOR PAULO F. SOUZA

Tecnologia de Produtos Florestais	Cr\$ 80,00
Indústria Madeireira	Cr\$ 80,00

PROF. LUIS SILVEIRA PEDREIRA

Química Orgânica	Cr.\$ 200,00
------------------	--------------

JOSE' SETZER

Contribuição para o Estudo do Clima do E. S. Paulo	Cr\$ 100,00
Os solos do Estado de São Paulo	Cr\$ 120,00

Acrescentar mais Cr.\$ 1,50 para porte e registro

Encomendas à «REVISTA DE AGRICULTURA»

Caixa Postal 60 — PIRACICABA — Estado de S. Paulo — BRASIL