

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN ONG VIỆT NAM

TS. Phùng Hữu Chính

KS. Phạm Thị Huyền

Kỹ thuật

Nuôi ong nội địa

cho người bắt đầu nuôi ong



NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG XÃ HỘI

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN ONG VIỆT NAM
TS. PHÙNG HỮU CHÍNH - KS. PHẠM THỊ HUYỀN

KỸ THUẬT NUÔI ONG NỘI ĐỊA CHO NGƯỜI BẮT ĐẦU NUÔI ONG

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG XÃ HỘI

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN ONG VIỆT NAM
PHÙNG HỮU CHÍNH & PHẠM THỊ HUYỀN
**KỸ THUẬT NUÔI ONG NỘI ĐỊA CHO NGƯỜI
BẮT ĐẦU NUÔI ONG**

Chịu trách nhiệm xuất bản:
NGUYỄN ĐÌNH THIÊM

Biên tập:
**Phạm Văn Giáp
Tống Diễm Lan**

Trình bày, bìa:
Tú Anh
Chế bản

Trung tâm B&J

Mã số: $\frac{03 - 70}{9 - 6}$

SÁCH ĐƯỢC PHÁT HÀNH TẠI:

Trung tâm NCXB sách và tạp chí

90 Ngọc Hà, Ba Đình, Hà Nội

Điện thoại: 04.5622324 - 0912.357903

Fax: 84.4.7339651

Email: bicenter@hn.vnn.vn

In 2000 bản, khổ 14,5x20,5 cm, tại Xí nghiệp in Nhà xuất bản Lao động xã hội. Giấy chấp nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số 22-720/XB-QLXB do Cục Xuất bản cấp ngày 17/05/2005.

In xong nộp lưu chiểu quý II - 2005

LỜI NÓI ĐẦU

Nước ta nằm ở khu vực nhiệt đới, trải dài trên 15 vĩ độ nên thảm thực vật khá phong phú, hoa nở bốn mùa rất thích hợp cho việc phát triển nghề nuôi ong. Gần đây các phong trào trồng cây gây rừng, phủ xanh đất trống đồi trọc, trồng cây ăn quả, trang trại nông, lâm... cũng góp phần tạo nên nguồn thức ăn phong phú có thể nuôi hàng triệu đàn ong.

Nuôi ong lấy mật vốn là nghề cổ truyền ở nước ta. Trước đây các đàn ong được nuôi trong các đờ tròn, đặt đứng hoặc nằm ngang, có năng suất thấp từ 1 – 3kg/đàn/năm. Từ đầu những năm 1960, kỹ thuật nuôi ong hiện đại được giới thiệu vào miền Bắc: Nuôi ong thùng có cầu di động, quay mật bằng thùng quay ly tâm, tạo chúa di trùng và nuôi ong di chuyển... Nhờ vậy, năng suất mật tăng lên đến 12 – 15kg/đàn/năm. Cũng thời gian này, giống ong ngoại (ong Ý) được đưa vào nuôi thành công ở miền Nam và được tăng nhanh về số lượng. Sau vài thập kỷ, từ chỗ chỉ có vài nghìn đàn ong, phải nhập khẩu mật ong, chúng ta đã phát triển mạnh mẽ nghề nuôi ong lên tới sáu trăm nghìn đàn và trở thành nước xuất khẩu mật ong đứng thứ 2 châu Á.

Tại sao nghề nuôi ong lại phát triển nhanh như vậy? Bởi vì đây là một nghề sản xuất đặc biệt không cần có nhiều đất đai, nguồn thức ăn của ong là phấn và mật hoa. Món quà tặng quý giá của thiên nhiên này nếu không có ong mật khai thác thì sẽ bị lãng phí. Vốn đầu tư cho nuôi ong ít, hiệu quả kinh tế cao một vốn nhiều lời, có thể nuôi chuyên nghiệp quy mô lớn hoặc nuôi vài đàn để tăng thu nhập. Nguồn giống ong nội lại sẵn có tại các vùng có rừng núi tự nhiên. Kỹ thuật nuôi ong đơn giản, thao tác nhẹ nhàng, phù hợp với mọi lứa tuổi, giới tính và dân tộc, góp phần tạo công ăn việc làm. So với các sản phẩm nông nghiệp khác như lúa, ngô, khoai, sắn... mật ong có giá trị trên một đơn vị sản phẩm cao, dễ vận chuyển và có khả năng bảo quản lâu, thích hợp cho đồng bào dân tộc vùng sâu vùng xa góp phần xóa đói giảm nghèo. Các sản phẩm của con ong như: Mật ong, phấn hoa, sản phẩm của ong chúa... có giá trị dinh dưỡng và chữa bệnh cao, góp phần nâng cao sức khỏe cho cộng đồng.

Ngoài việc cung cấp các sản phẩm ong có giá trị cao, ong mật còn có tác dụng thụ phấn cho cây trồng và cây tự nhiên làm tăng năng suất và phẩm chất các cây trồng cũng như bảo vệ sự đa dạng của tự nhiên. Giá trị kinh tế do việc ong thụ phấn mang lại cho sản xuất nông nghiệp còn lớn hơn hàng chục lần so với giá trị của tất cả các sản phẩm của ngành ong.

Nuôi ong, tìm hiểu đời sống thú vị của con ong còn là hoạt động giải trí, thư giãn đối với những người say mê sinh học hoặc đã về hưu. Làm việc trên trại ong với bầu không khí trong lành, sử dụng sản phẩm của đàn ong cũng như thường xuyên bị ong đốt rất có tác dụng tăng cường sức khoẻ. Sử dụng các sản phẩm của ong ở dạng tự nhiên để chữa bệnh và tăng cường sức khoẻ đang là xu thế phát triển của thế giới. Iôiris trong cuốn sách nổi tiếng "Con ong - người được sỹ có cánh" đã viết: "Có thể tin rằng trên bàn ăn của mỗi người có mật ong thì con người sẽ lãng quên đi nhiều bệnh tật đau đớn, đặc biệt một số bệnh đường tiêu hoá và thần kinh có thể chữa chóng khỏi bằng thứ thuốc thiên nhiên tuyệt diệu này".

Trong cuốn sách này, các kỹ thuật nuôi ong cơ bản cần thiết nhất được chúng tôi viết dưới dạng ngắn gọn, dễ hiểu cho những người bắt đầu nuôi ong. Nắm vững các kỹ thuật cơ bản trên có thể giúp các bạn nuôi ong được. Tuy nhiên, để thành công trong nghề đòi hỏi người nuôi ong có lòng say mê, có tính kiên trì, nhẫn nại và có thời gian để chăm sóc đàn ong, cần phải đọc thêm các tài liệu khác và trong quá trình nuôi phải tự mình rút ra các bài học kinh nghiệm, cần học hỏi trao đổi kinh nghiệm với những người nuôi ong tiên tiến ở trong vùng. Có một bài học cần thiết là hãy bắt đầu nuôi từ 2 - 3 đàn, đừng quá vội vàng đầu tư làm ăn lớn ngay trong lúc chưa có kinh nghiệm.

Trân trọng giới thiệu đến bạn đọc cuốn sách "**Kỹ thuật nuôi ong nội cho người bắt đầu nuôi ong**". Sách xuất bản lần đầu tiên nên không tránh khỏi những sai sót, rất mong bạn đọc đóng góp những ý kiến quý báu để cuốn sách được hoàn thiện hơn.

Các tác giả

CHƯƠNG 1: SINH HỌC ONG MẬT

I. CÁC LOÀI ONG MẬT Ở NƯỚC TA

1. Ong ruồi

Là loài ong có kích thước nhỏ nhất trong các loài ong mật. Ở nước ta có 2 loài ong ruồi là ong ruồi đỏ và ong ruồi đen.

a, Ong ruồi đỏ

Ong ruồi đỏ (*Apis florea*) có đặc tính xây một bánh tổ trên cành cây nhỏ lộ ra ngoài không khí. Phần chứa mật hình trụ nằm ở phía trên. Phía dưới lỗ chứa mật là lỗ tổ nuôi ấu trùng ong thợ. Lượng mật dự trữ của ong ruồi chỉ khoảng 0,3 – 1,2kg nên ít có giá trị kinh tế.

Ong ruồi đỏ có ở các tỉnh trung du và miền núi phía Bắc như Hà Giang, Cao Bằng, Sơn La, Lai Châu... và các tỉnh miền Nam như Long An, Đồng Tháp, Minh Hải, Tiền Giang, Bến Tre...

b, Ong ruồi đen

Ong ruồi đen (*Apis andreniformis*) có đặc điểm hình thái, tập tính sinh học và phân bố tương tự như ong ruồi đỏ nhưng có kích thước cơ thể nhỏ hơn, phần lưng bụng có màu đen. Ong ruồi đen dữ hơn ong ruồi đỏ.

2. Ong khoái

Ong khoái (*Apis dorsata*) có đặc tính xây một bánh tổ ở ngoài không khí dưới các vách đá hoặc cành cây. Kích thước bánh tổ khá lớn, chiều dài 0,5 – 2m, chiều rộng 0,5 – 0,7m. Phía trên bánh tổ là nơi dự trữ mật, tiếp theo là nơi chứa phẩn rồi đến chỗ nuôi ấu trùng. Mật dự trữ bình quân là 5kg/đàn. Ong khoái nổi tiếng hung dữ và di cư theo mùa.

Ở nước ta, ong khoái có ở các tỉnh miền núi phía Bắc, các tỉnh miền Trung, Tây Nguyên và đặc biệt ở các tỉnh cực Nam nơi có rừng tràm ngập nước. Người dân ở đây có nghề đục đáo cổ truyền là gác kèo cho ong về làm tổ để khai thác mật.

Có một loài ong khổng lồ khác có cấu tạo và tập tính giống như ong khoái nhưng kích thước cơ thể to hơn. Phần lưng bụng ong thợ có màu đen và sọc trắng gọi là ong đá (*Apis laboriosa*). Chúng thường xây tổ trên các vách đá. Ở nước ta ong đá mới được thấy ở các tỉnh như Hoà Bình, Sơn La.

3. Ong nội

Ong nội (*Apis cerana*) được thấy ở hầu hết ở các tỉnh miền núi trong cả nước và một số tỉnh đồng bằng Nam bộ.

Trong tự nhiên, ong *Apis cerana* xây một vài bánh tổ song song với mặt đất ở chỗ kín trong hốc cây, hốc đá, đôi khi dưới mái nhà.

Đây là loài ong đã được nhân dân ta nuôi từ hàng nghìn năm nay. Đến nay, ở nước ta có trên 150.000 đàn, trong đó có hơn 80.000 đàn nuôi trong thùng hiện đại. Năng suất mật nuôi trong thùng cải tiến bình quân 10 – 15kg/đàn/năm. Ong nội thích nghi tốt với nguồn hoa rải rác, vốn đầu tư ít, nuôi cố định được nên thích hợp với nuôi ong gia đình.

4. Ong ngoại

Ong ngoại – ong châu Âu – (*Apis mellifera*) có đặc tính xây tổ giống như *Apis cerana*. Ong châu Âu có 24 phân loài trong đó có phân loài ong Ý được nhập vào miền Nam nước

ta từ năm 1960. Qua hơn 4 thập kỷ, ong Ý đã thích nghi tốt với điều kiện nguồn hoa và khí hậu của Việt Nam, đặc biệt là ở Nam bộ và Tây Nguyên là nơi có nguồn hoa tập trung (cao su, cà phê, bông trắng...). Do có năng suất mật cao (bình quân 30kg/đàn/năm) và số lượng đàn lớn (450.000 đàn) nên ong Ý cung cấp 80% tổng sản lượng mật. Tuy nhiên, nuôi ong Ý đòi hỏi phải có nguồn hoa phong phú, người nuôi có kỹ thuật cao, đầu tư lớn và phải nuôi di chuyển.

5. Ong không ngòi đốt

Ngoài các loài ong mật ra, ở nước ta còn có một số loài ong cho mật nhưng không thuộc giống ong mật (Apis) như ong không ngòi đốt (ong muỗi, ong vú). Ngòi đốt của loài ong này thoái hóa nên ong không có khả năng đốt kẻ thù. Tuy nhiên, chúng bảo vệ tổ rất hiệu quả bằng cách chui vào tai, mắt và mũi kẻ thù. Ong không ngòi đốt làm tổ trong các hốc cây, hốc tường, cửa tổ có dạng hình ống.

Ong không ngòi đốt có nhiều ở các tỉnh miền Bắc như Lai Châu, Sơn La... và các tỉnh miền Nam như Cần Thơ, Tiền Giang, Kiên Giang... Ong không ngòi đốt cho mật tuy không nhiều nhưng mật rất quý vì nó có tính chất chữa bệnh cao. Ong không ngòi đốt có vai trò rất quan trọng là thụ phấn cho các cây trồng và cây tự nhiên.

II. CÁC THÀNH VIÊN CỦA ĐÀN ONG VÀ CHỨC NĂNG CỦA NÓ

1. Các thành viên

Trong đàn ong có 3 cấp ong, đó là: ong chúa, ong đực, ong thợ.

a. Hình thái

– Ong chúa:

+ Có khối lượng lớn nhất: chúa tơ 150mg, chúa đẻ 200mg.

+ Cơ thể có màu đen hoặc nâu đen.

+ Lưng ngực rộng, cánh ngắn, bụng thon dài cân đối.

– Ong đực:

+ Cơ thể lớn hơn ong chúa nhưng ngắn hơn.

+ Cơ thể có màu đen, nhiều lông dài.

+ Cánh dài, đốt bụng cuối bằng, không có ngòi đốt.

– Ong thợ:

+ Kích thước cơ thể nhỏ nhất.

+ Màu nâu xám hoặc đen xám, có sọc vàng.

+ Bụng nhọn, có ngòi đốt.

b. Số lượng

– Ong chúa: thông thường một đàn ong chỉ có một con, đôi khi có 2 con.

– Ong thợ: có từ 1.000 – 25.000 con.

– Ong đực: có vài trăm con đến 2.000 con, xuất hiện theo mùa.

c. Nhiệm vụ

– Ong chúa: đẻ trứng và tiết chất chúa để điều hoà các hoạt động của đàn ong. Bình quân ong chúa đẻ 400 trứng/ngày đêm.

– Ong thợ: làm tất cả các công việc trong đàn như: nuôi ấu trùng, nuôi chúa, thu hoạch và chế biến thức ăn, xây và

bảo vệ tổ, điều hoà nhiệt độ, độ ẩm trong tổ.

– Ong đực: có nhiệm vụ duy nhất là giao phối với chúa tơ.

d. Tuổi thọ

– Ong chúa: Sống được 3 năm nhưng đẻ trứng tốt nhất trong vòng 6 – 9 tháng. Khi già sức đẻ trứng của ong chúa giảm và đẻ nhiều trứng không thụ tinh, trứng này nở ra ong đực. Bởi vậy cần phải thay chúa hàng năm.

– Ong thợ: Sống bình quân 45 ngày. Làm việc ít như khi đàn ong mất chúa, ong thợ sống lâu hơn (2 – 3 tháng). Khi làm việc nhiều như là nuôi ấu trùng, trong vụ thu hoạch mật rộ tuổi thọ giảm (30 – 35 ngày).

– Ong đực: Sống khoảng 55 – 60 ngày. Vào mùa thiếu thức ăn ong đực bị ong thợ đuổi ra khỏi đàn và bị chết đói.

2. Đời sống các cấp ong

a. Đời sống ong thợ

** Thời gian phát triển từ trứng đến trưởng thành.*

– Giai đoạn trứng: kéo dài 3 ngày.

+ Ngày 1: trứng đứng (gần 90^0).

+ Ngày 2: trứng nghiêng (gần 45^0).

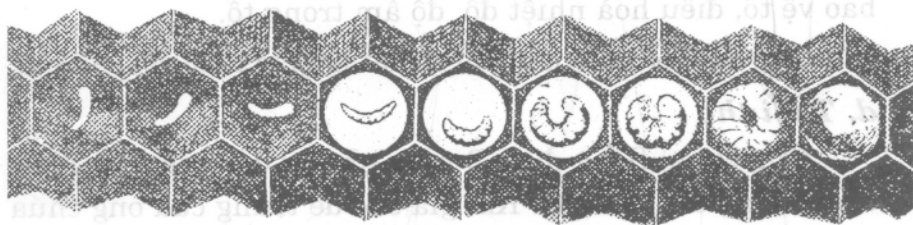
+ Ngày 3: trứng nằm và nở thành ấu trùng.

Nhìn vào tư thế của trứng có thể biết được tình hình ong chúa trong đàn.

– Giai đoạn ấu trùng 5 ngày tuổi.

+ Trong 2,5 – 3 ngày đầu ấu trùng được ăn loại thức ăn gọi là “sữa ong” với lượng vừa đủ.

+ Hai ngày sau (4 – 5 ngày tuổi) được ăn thêm hỗn



Hình 1: Quá trình phát triển của ong từ trứng đến khi hoá nhộng

hợp mật, phấn. Mỗi ngày ấu trùng được ăn trên một ngàn lần (khoảng 1.300 lần). Cuối ngày thứ 5 ấu trùng phát triển đẩy sức ong thợ vớt nắp lỗ tổ lại.

— Giai đoạn nằm trong lỗ tổ vớt nắp.

+ Ấu trùng kéo kén, lột xác hoá thành nhộng và cuối ngày 11 thì nở ra trưởng thành.

Thời gian phát dục từ trứng đến trưởng thành của ong thợ là 19 ngày, của ong Ý là 21 ngày.

* *Sự phân công lao động theo lứa tuổi của ong thợ*

+ 1 – 2 ngày tuổi: Cơ thể ong thợ còn non yếu.

Nhiệm vụ dọn vệ sinh lỗ tổ, đánh bóng lỗ tổ để cho chúa đẻ trứng.

+ 3 – 5 ngày: Ong thợ ăn phấn hoa, tuyến sữa bắt đầu phát triển.

Nhiệm vụ nuôi ấu trùng từ 4 – 5 ngày tuổi bằng hỗn hợp mật, phấn.

+ 5 – 8 ngày tuổi tuyến sữa phát triển mạnh.

Nhiệm vụ tiết sữa từ tuyến hàm trên và tuyến họng để nuôi ấu trùng ong thợ nhỏ tuổi, ấu trùng ong chúa và chúa.

+ 8 – 12 ngày tuổi bay định hướng và bài tiết. Tuyến nước bọt phát triển. Nhiệm vụ tiếp nhận và chế biến mật hoa thành mật ong, phấn hoa thành lương ong.

+ 12 – 18 ngày tuổi tuyến sáp phát triển mạnh, có nhiệm vụ tiết sáp xây tổ. Lúc này tuyến nọc đầy, một số ong thợ làm nhiệm vụ bảo vệ tổ.

+ 19 – 20 ngày trở đi hệ cơ phát triển. Nhiệm vụ lấy mật, phấn và nước.

Ong thu hoạch bay đi lấy mật và phấn theo tín hiệu chỉ dẫn của ong trinh sát bao gồm các điệu múa vòng tròn, lượn liềm và lắc lư hình số 8. Qua các điệu múa trên ong trinh sát chỉ rõ về phương hướng, khoảng cách đến nguồn hoa và mùi vị của hoa cho các ong thu hoạch biết.

b. Đời sống ong chúa

** Sự phát triển từ trứng đến trưởng thành.*

Giống như ong thợ, ong chúa được phát triển từ trứng đã thụ tinh.

Giai đoạn trứng 3 ngày.

Giai đoạn ấu trùng 5 ngày. Những ấu trùng ong chúa được ong thợ cho ăn “sữa ong” với lượng dư thừa trong suốt giai đoạn này.

Giai đoạn nằm trong lỗ tổ vút nắp 8 ngày.

Thời gian phát dục từ trứng đến trưởng thành của ong chúa là 16 ngày.

** Sự phát triển và giao phối của chúa tơ với ong đực.*

Từ 1 – 2 ngày sau nở chúa tơ được ong thợ cho ăn và rèn luyện hệ cơ bằng cách rung lưng, lắc cánh đuổi cho chúa chạy.

Từ 3 – 5 ngày ong chúa tập bay định hướng, mỗi lần 3 – 5 phút, bay vào lúc 13 – 17 giờ khi trời nắng đẹp, lặng gió.

Từ 5 – 8 ngày sau khi nở ong chúa bay đi giao phối với ong đực. Số lần bay giao phối từ 1 – 3 lần. Mỗi lần bay 20 – 25 phút vào lúc 1 – 5 giờ chiều, nhiều nhất là 3 giờ chiều, khi trời lặng gió, nắng ấm.

Ong chúa giao phối với khoảng 15 – 30 ong đực. Cuối mỗi chuyến giao phối thành công, ong chúa mang theo dấu hiệu giao phối màu trắng nâu ở cuối bụng. Tinh trùng được dự trữ trong túi trữ tinh và dùng dần cho đến khi chúa chết. Sau này ong chúa không bay đi giao phối nữa. Nếu chúa tơ bị cắt cánh thì không bay giao phối được.

Từ 8 – 12 ngày sau nở ong chúa bắt đầu đẻ trứng. Nếu trời mưa, sương mù ong chúa đẻ trứng chậm hơn vì không bay giao phối được. Khi chúa mới đẻ, trứng còn ít. Sau khoảng 10 ngày sức đẻ trứng tăng và ổn định, ong chúa đẻ theo hình elíp ngược kim đồng hồ. Trứng của ong chúa đẻ ngay ngắn chính giữa lỗ tổ và nghiêng theo 1 chiều.

** Nguồn gốc ra đời của chúa*

Chúa được ra đời từ 3 nguồn gốc: chúa chia đàn, chúa thay thế và chúa cấp tạo.

+ Chúa của đàn tự nhiên ra đời vào mùa thời tiết thuận lợi, có cây nguồn mật nở hoa phong phú, đàn ong phát triển ở đỉnh cao, đông quần.

+ Chúa thay thế tự nhiên hình thành trong các đàn ong

có chúa già, bị què chân hay dị tật.

+ Chúa cấp tạo ra đời khi đàn ong mất chúa đột ngột, ong sẽ chọn một số ấu trùng ong thợ dưới 3 ngày tuổi để nuôi dưỡng thành chúa. Khi đó ong thợ sẽ mở rộng lỗ tổ và cho ấu trùng ăn sữa ong chúa với số lượng dư thừa.

Bảng 1: Đặc điểm của các loại mũ chúa

Loại mũ	Chúa chia đàn	Chúa thay thế	Chúa cấp tạo
Số lượng	3 – 30	1 – 3	2 – 25
Tuổi ấu trùng	Các tuổi khác nhau	Xấp xỉ	Nhiều loại tuổi
Vị trí	Phía dưới và rìa bánh tổ	Mép dưới và rìa bánh tổ	Trên bề mặt, dưới và rìa bánh tổ
Màu sắc	Vàng sáng hoặc nâu nhạt	Nâu hoặc nâu sẫm	Nâu hoặc vàng sáng

c. Đời sống ong đực

*** Thời gian phát dục từ trứng đến trưởng thành**

Khác với ong chúa và ong thợ, ong đực phát triển từ trứng không thụ tinh.

Giai đoạn trứng 3 ngày.

Giai đoạn ấu trùng 6 ngày.

+ 3 ngày đầu ấu trùng được ong thợ cho ăn “sữa ong”.

+ 3 ngày sau ấu trùng được ăn hỗn hợp mật và phấn hoa.

Giai đoạn vút nắp 14 ngày.

Tổng thời gian phát dục từ trứng đến trưởng thành là 23 ngày (ở ong đực Ý là 24 ngày).

** Sự thành thực và giao phối của ong đực*

Sau khi nở từ 1 – 3 ngày cơ thể ong đực còn mềm yếu, chưa tự lấy thức ăn được, phải nhờ ong thợ cho ăn.

Sau 5 ngày tuổi cơ thể cứng cáp, chúng tự lấy thức ăn trong lỗ tổ.

6 – 10 ngày ong đực tập bay định hướng.

12 – 14 ngày thành thực về mặt sinh dục.

14 – 18 ngày ong đực bay đi giao phối với chúa tơ.

Thời điểm giao phối vào lúc 1 – 5 giờ chiều, nhiều nhất vào lúc 3 giờ.

Vào mùa giao phối có rất nhiều ong đực tập trung đến một nơi gọi là “*Điểm hội tụ ong đực*”. Ở đó ong đực tiết ra chất dẫn dụ (pheromon) để hấp dẫn nhau và hấp dẫn chúa tơ. Điểm hội tụ thường cách trại ong 0,7 – 0,8km, có khi đến 2 – 3km. Khi chúa tơ bay qua vùng này thì hàng trăm ong đực sẽ bay theo ong chúa và chỉ những con khỏe nhất, bay nhanh nhất mới được giao phối với ong chúa. Sau khi giao phối với ong chúa, ong đực bị đứt cơ quan giao cấu, rơi xuống đất và bị chết. Nhờ đặc điểm giao phối với nhiều ong đực, ong mật có tỷ lệ cận huyết thấp.

III. CẤU TRÚC TỔ ONG

1. Cấu trúc tổ

Tổ ong là nơi bảo vệ đàn ong khỏi kẻ thù và điều kiện tự nhiên bất lợi như mưa, gió. Trong tự nhiên ong thường ở hốc cây, hốc đá và xây khoảng 5 – 8 bánh tổ xếp song song

với nhau, vuông góc với mặt đất.

Chiều dày bánh tổ nơi nuôi ấu trùng là 21mm, nơi chứa mật 25 – 30mm.

Khoảng cách giữa 2 bánh tổ kề nhau (khoảng cách con ong) là 7mm.

Khoảng cách giữa tâm của 2 bánh tổ kề nhau 32mm.

Giữa bánh tổ ong có vách chung, từ vách chung lỗ tổ ong đi ra 2 phía. Lỗ tổ ong có xu hướng hơi chếch lên phía trên. Các lỗ tổ ở chỗ chứa mật có độ chếch lớn hơn một chút.

Lỗ tổ ong có cấu tạo hình lục giác đều. Đáy lỗ tổ bên này cũng là đáy của 3 lỗ tổ phía bên kia, thành lỗ tổ bên này cũng là thành lỗ tổ bên cạnh. Nhờ cấu trúc như vậy mà ong tiết kiệm được sáp xây tổ và có sức chứa lớn nhất.

Trên bánh tổ ong có 5 loại lỗ tổ: lỗ chứa mật, lỗ tổ nuôi ấu trùng ong thợ (có số lượng nhiều nhất), lỗ tổ ong đực, mũ chúa. Ngoài ra, còn có một ít lỗ tổ chuyển tiếp (có 4 hoặc 5 cạnh).

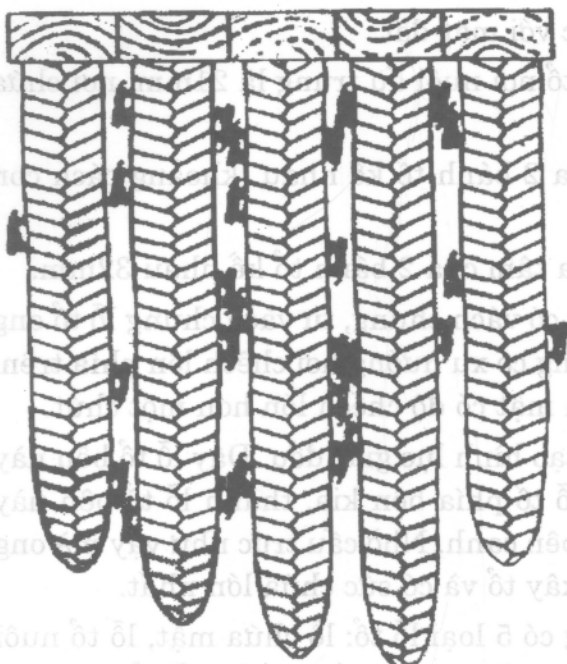
Lỗ tổ ong thợ có đường kính 4,6mm, khi chứa nhộng vít nắp phẳng.

Lỗ tổ ong đực có đường kính 5,4mm, được xây ở góc và rìa dưới bánh tổ (khi đàn ong muốn chia đàn). Lỗ tổ ong đực có vít nắp lồi.

Vào mùa phát triển có 3/4 số lỗ tổ để nuôi ấu trùng, 1/4 chứa mật, phấn.

2. Sự già hoá của bánh tổ

Bánh tổ mới xây mềm, có mùi thơm màu trắng hoặc màu vàng, phụ thuộc vào màu phấn hoa ong thu hoạch. Theo thời



Hình 2: Thanh xà có bánh tổ trong
thùng có thanh xà

gian, bánh tổ chuyển dần sang màu nâu rồi màu đen, có mùi hôi do phân ấu trùng và áo kén để lại. Bởi vậy lỗ tổ ấu trùng ngày một nhỏ dần. Sau 12 – 14 thế hệ, thể tích lỗ tổ hẹp 5%. Sau 68 thế hệ, khối lượng ong non ra đời giảm 20%.

Bánh tổ cũ có màu đen, cứng và

có mùi hôi chúa không thích để, đàn ong phát triển kém. Nhưng sâu ăn sáp lại thích xâm nhập để sinh sống.

Trong tự nhiên khi bánh tổ già, ong thường bỏ tổ bốc bay. Bởi vậy khi nuôi ong phải loại dần các bánh tổ đã cũ (sau 1 năm nên loại toàn bộ). Vào mùa thuận lợi cần cho ong xây bánh tổ mới để cho ong chúa đẻ nhiều, đàn ong phát triển nhanh.

3. Sự điều hoà nhiệt độ, độ ẩm

Từng cá thể ong riêng rẽ không có khả năng điều hoà nhiệt độ, độ ẩm nhưng cả đàn ong có khả năng giữ ổn định

được nhiệt độ trong đàn 32 – 36⁰C, ẩm độ 65 – 80%.

Khi trời lạnh cả đàn ong cụm lại thành hình cầu, ong ăn nhiều mật để toả ra năng lượng.

Khi trời nóng ong tản ra. Nhiều con lấy nước đặt lên nắp vít các lỗ tổ nhộng, treo ở đầu vò hoặc trong các vách lỗ tổ có ấu trùng rồi quạt gió làm mát tổ. Bởi vậy cần giúp ong chống nóng, chống rét để đàn ong đỡ tổn mật và phát triển tốt.

Khoảng cách từ tâm giữa 2 bánh tổ kề nhau và khoảng cách giữa các bánh tổ trong thùng có thanh xà (hình trang 16) phải đúng bằng khoảng cách này ở tổ ong tự nhiên là 32mm và 7mm.

CHƯƠNG II: DỤNG CỤ NUÔI ONG

I. THÙNG NUÔI ONG

Thùng ong là dụng cụ nuôi ong quan trọng nhất, là nơi ở của đàn ong, bảo vệ ong khỏi nắng mưa và các kẻ thù.

1. Yêu cầu

+ Thùng phải kín để địch hại không xâm nhập được.

+ Thùng nuôi ong phải thuận tiện cho việc quản lý, chăm sóc đàn ong: dễ dàng mở, đóng nắp thùng kiểm tra, cần có cùm kích cỡ, dùng chung cho nhiều thùng, thuận tiện cho ong ăn, uống nước, làm vệ sinh, thu mật.

+ Tận dụng các vật liệu sẵn có ở địa phương như: khúc gỗ rỗng, ván thùng, thân cọ, lá dừa.

+ Chọn gỗ làm thùng, đồ khô, không mùi, nhẹ, bền, không vênh, nứt như: sao, thông, mít, gạo, xoan, sung, mỗ...

2. Các loại thùng ong

Loại thùng, đồ có bánh tổ cố định.

Loại thùng, đồ có thanh xà.

Thùng ong hiện đại có khung cầu.

3. Thùng ong nội tiêu chuẩn

– Thùng ong thường được làm bằng gỗ có kích thước đã được tiêu chuẩn hoá (bảng 2).

– Thùng nuôi ong bằng vật liệu khác: lá dừa, thân dừa, cốt ép, xi măng... nhằm tận dụng các vật liệu ở những nơi hiếm gỗ hoặc quá đắt.

– Sơn thùng nhằm làm cho thùng đẹp và bền. Thường sơn màu xanh, trắng, vàng, không nên sơn màu đỏ, hồng, đen.

– Chân thùng: nếu nuôi cố định đóng giá 3, 4 chân hoặc xây bằng trụ xi măng có máng chứa nước để chống kiến. Nếu nuôi di chuyển thường dùng chân sắt, cọc đóng xuống đất hoặc gài vào 3 đai đóng sẵn vào thân thùng.

Bảng 2: Kích thước thùng ong cải tiến ong nội địa (tính bằng cm)

Các chi tiết	Dài	Rộng	Dày	Ghi chú
1. Khung cầu				
– Xà trên	42	2,6 – 2,8	1,0	
– Xà dưới	36	1,0	1,0	
– Hối cầu	22	2,6 – 2,8	1,0	
2. Thùng ong				
– Thành bên	42,5	26	>2	KT thông thủy
– Hối trước	30 ; 40	23	>2	
– Hối sau	30 ; 40	26	>2	
3. Ván ngăn				
– Xà trên	42	2,5	1	
– Ván	38	22	1	
4. Thước ong	42	1	0,6	
5. Các chi tiết khác				
– Sân ong	30 ; 40	5	>2	
– Chắn cửa	30 ; 40	5	1	
– Cửa tổ	5	1	1	
– Giá đỡ cầu	30 – 40	2	1	
– Đai thùng	Phủ bì	3	>2	
– Nắp thùng	Phủ bì			

4. Thùng ong ngoại tiêu chuẩn

Thùng ong ngoại có kích thước lớn hơn so với thùng ong nội. Thùng ong được làm bằng gỗ có kích thước đã được tiêu chuẩn hoá dựa theo kích thước khung cầu (hình 1) có chiều dài khung cầu là 483mm, chiều rộng thanh xà là 27mm, chiều dài thanh xà dưới là 448mm. Hối cầu cao 232mm, hồi cầu trên rộng 35mm, hồi cầu dưới rộng 27mm, tai cầu 17,5mm. Chiều rộng thanh xà dưới và hồi cầu là 9mm. Kích thước trong lòng khung cầu là $430 \times 200\text{mm}$.

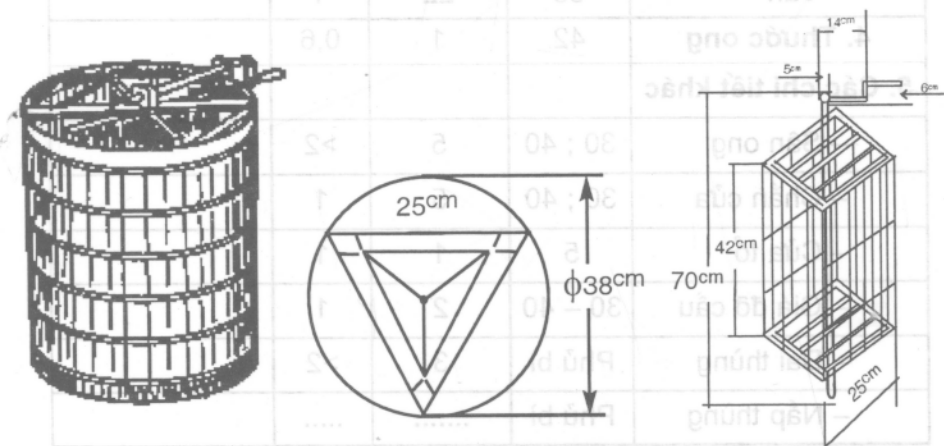
II. THÙNG QUAY MẬT LY TÂM

Là dụng cụ lấy mật ra khỏi bánh tổ bằng lực ly tâm mà không làm hỏng bánh tổ.

Thùng nên làm bằng vật liệu không gỉ để tránh làm giảm chất lượng mật. Thùng cần gọn nhẹ, dễ tháo ra tiện lợi cho việc vận chuyển và dùng được nhiều mục đích.

Cấu tạo:

+ Vỏ thùng bằng nhựa, nhôm, thép không gỉ hoặc bằng



tôn, nếu làm bằng tôn phải được tráng sập.

+ Ruột thùng có 2 hoặc 3 khung thép, được hàn cố định vào trục quay để chứa bánh tổ. Với ong ngoại có 6, 8, 10 khung với loại quay tay và 50 khung nếu quay bằng động cơ điện.

+ Bộ phận quay có 2 bánh răng khế vát được nối vào tay quay và trục quay. Để máy quay nhẹ và nhanh còn có ổ bi hoặc bạc.



Khung đỡ cầu ong

III. CÁC DỤNG CỤ KHÁC

1. Dụng cụ quản lý ong

– Máng cho ong ăn: để cho đàn ong ăn vào thời vụ không có mật tự nhiên. Máng làm bằng tôn, sứ, nhựa hoặc bằng tre.



Máng cho ong ăn

– Lưới che mặt: được làm bằng màn tuyền đen nhằm để bảo vệ phần mặt của người nuôi ong khi thao tác với đàn ong, giúp người nuôi ong thao tác dễ dàng và chính xác hơn.

– Nón bắt ong bocc bay: làm bằng nón nhỏ khâu với vải xô màn để bắt ong bocc bay hoặc chia đàn được nhanh chóng, dễ dàng và an toàn mà không cần bắt chúa.

2. Dụng cụ gắn tầng chân

– Tầng chân: là lá sáp mỏng trên đó có in hình đáy lỗ tổ ong thợ để cho ong xây tầng nhanh, bánh tổ có toàn bộ lỗ tổ ong thợ. Tầng chân cần dùng loại làm bằng sáp nguyên chất, mềm, màu vàng nhạt, có mùi thơm, không bị mốc và đáy lỗ tổ ong thợ phải in rõ, sắc nét.

– Ghế gắn tầng chân làm bằng gỗ để kê tầng chân khi vùi dây thép vào tầng chân. Ghế có chiều dài, chiều ngang bằng trong lòng khung cầu. Khi dùng người ta nhúng ghế này vào nước rồi đặt khung cầu có tầng chân lên.

– Dây thép 0,5 ly dùng để căng trên khung cầu rồi vùi vào giữa tầng chân giúp cho bánh tổ vững chắc không bị vỡ khi quay mật hoặc nhấc cầu lên kiểm tra.

– Mỏ hàn: làm bằng dây thép 3 ly có chuôi được uốn cong cách mũi 2 – 3cm, ở phần mũi có xẻ rãnh nhỏ nhằm để vùi dây thép lặn vào tầng chân.

– Thước cũ: giữ cho tầng chân nằm vào chính giữa xà cầu trên khi đổ sáp nóng để cố định tầng chân vào xà cầu.

3. Dụng cụ thu mật

– Dao cắt vít nắp được làm bằng thép mỏng dùng để hớt phần sáp vít nắp trên bánh tổ khi quay mật.

– Chổi quét ong làm bằng lông đuôi ngựa, dót, rơm để quét ong non khỏi bánh tổ trước khi quay mật.

– Dụng cụ lọc mật: làm bằng vải tuyền, xô màn dùng để lọc xác ấu trùng, xác ong, sáp vụn và bụi bặm khỏi mật sau khi quay.

– Dụng cụ chứa mật: dùng để bảo quản mật trong thời

gian lâu mà không ảnh hưởng đến chất lượng mật như chum vại có nắp đậy kín, can nhựa, chai lọ thủy tinh...

4. Dụng cụ tạo chúa

– Khung cầu tạo chúa: làm bằng gỗ như khung cầu ong nhưng gắn 2, 3 thang gỗ dùng để gắn các mũ chúa vào các thang.

– Khuôn mũ chúa (quần chúa): được làm bằng gỗ để làm mũ chúa nhân tạo (chén sáp).

– Kim di trùng: làm bằng bạc, nhôm, thép, tre, sừng hoặc lông ngỗng, lông gà dùng để móc ấu trùng đặt vào chén sáp khi tạo chúa.

– Sáp làm mũ chúa là các loại sáp tốt như sáp lười mèo, sáp vót nắp hoặc sáp mối nấu được đun cách thủy để làm chén sáp.

CHƯƠNG III: KỸ THUẬT NUÔI ONG CỔ TRUYỀN VÀ CÁCH BẮT ONG RỪNG VỀ NUÔI

I. CÁC HÌNH THỨC NUÔI ONG CỔ TRUYỀN

Từ xa xưa nhân dân ta đã biết cách vào rừng tìm tổ ong để khai thác mật. Ngày nay kinh nghiệm phát hiện ra tổ ong, khai thác mật và sáp hầu như vẫn không thay đổi so với hàng nghìn năm trước đây. Từ chỗ chỉ biết săn ong, dần dần nhân dân ta đã biết cách nuôi ong để lấy được nhiều mật hơn. Sau đây là các hình thức nuôi ong cổ truyền từ thấp lên cao ở nước ta.

1. Nuôi ong trong hốc cây, hốc đá

Ở một số vùng như: Nhà Hang (Tuyên Quang), Bắc Hà (Lào Cai), Tây Giang (Quảng Nam)... người dân có kỹ thuật nuôi ong rất đặc biệt là nuôi ong trong hốc cây, hốc đá ở trong rừng.

Trước mùa ong về một vài tháng (tháng 10 – 12), người nuôi ong chọn các hốc cây tự nhiên có độ cao 1m đến 2m đã có ong làm tổ hoặc chưa làm tổ, sửa sang phần miệng và bên trong hốc cho sạch sẽ, khô ráo. Cửa tổ được đập bằng đá hoặc gỗ chỉ chừa 1 – 2 lỗ nhỏ. Một số người (ở Tây Giang) còn dùng rìu, búa đục các hốc nhân tạo trên các cây to gỗ mềm để ong về làm tổ. Phần cửa tổ được mở một cách cẩn thận để dễ dàng lấy được các bánh tổ ra và được bịt kín để mùa sau ong lại về làm tổ.

Nếu nuôi trong hốc đá, đến mùa ong sắp về người ta chọn một số hốc có thể tích vừa phải (khoảng 15 – 30 lít),

xếp đá ở cửa hốc, cũng chừa 1 – 2 lỗ ra vào. Đến mùa hoa nở, ong sẽ về làm tổ ở các hốc cây và hốc đá đã được chuẩn bị như trên.

Sau khi ong về làm tổ 2, 3 tháng họ sẽ đến thu mật bằng cách cắt cây của tổ ra, hun khói rồi cắt toàn bộ các bánh tổ. Sau khi lấy mật các đàn ong sẽ bỏ tổ bay đi. Mỗi nhà sở hữu vài chục đến 100 hang, hốc như vậy và mỗi năm thu được 20 – 60kg mật.

Đây là hình thức nuôi ong đơn giản đầu tiên ở nước ta, nuôi ong ở trong rừng, không cần đầu tư gì ngoài công lao động mà mỗi vụ cũng thu được vài chục lít mật.

2. Nuôi ong trong thùng vuông, đồ tròn có bánh tổ cố định

Đàn ong làm tổ trong các loại thùng, đồ này có đặc điểm chung là các bánh tổ được gắn cố định vào nắp hoặc vách trên của thùng, không lấy ra để kiểm tra được, khi lấy mật phải cắt rời bánh tổ ra.

Ở nước ta có các loại đồ và thùng có bánh tổ cố định sau:

– Tổ ong trong hốc tường: Ở một số vùng miền núi cao phía Bắc do mùa Đông lạnh nên đồng bào nhiều dân tộc thiếu số đóng cay (gạch bằng đất không nung) dày để xây vách nhà... khi đắp tường họ chừa lại 1 – 2 viên làm cửa sổ thông khí. Một số người dùng 2 tấm ván bịt 2 đầu lỗ trống này (giữa tấm ván ngoài có khoét lỗ cửa tổ) ong sẽ về làm tổ trong hốc tường có hình dạng giống như thùng vuông nhưng vách bằng đất. Tháng 10 – 11 trong rừng lạnh ong sẽ bay về làm tổ trong các hốc này. Khi có mật thì mở nắp sau ra cắt bánh tổ lấy mật.

- Đõ tròn nằm:
- + Đường kính từ 25 – 30cm.
- + Chiều dài 60 – 80cm.

Được đặt nằm trên 2 chạc cây hoặc treo ở vách nhà, 2 đầu bịt gỗ hoặc rơm bện. Những chỗ hở được trát kín bằng phân trâu hoặc bùn có chứa một lỗ nhỏ cho ong ra vào. Ong có thể xây bánh tổ dọc hoặc ngang so với nắp tổ. Đây là loại đõ rất phổ biến ở các nơi.

- Đõ tròn đứng: giống như đõ nằm về kích thước nhưng đặt đứng. Đầu dưới bịt kín, nắp trên mở ra được, ong xây bánh tổ lên nắp trên. Khi lấy mật thì nhấc nắp có toàn bộ các bánh tổ ra.

- Thùng vuông, thùng chữ nhật.

+ Thùng thường có kích thước: chiều dài 50 – 60cm, chiều rộng 25 – 30cm, chiều cao 25 – 30cm. Hai đầu bịt gỗ có chứa lỗ nhỏ để ong ra vào ở mặt trước hoặc mặt bên.

** Ưu nhược điểm của loại thùng đõ có bánh tổ cố định*

- Ưu điểm:

+ Dễ làm, sử dụng được vật liệu rẻ tiền sẵn có như các khúc cây rỗng, các hòm trống (thùng đạn, va ly gỗ...).

+ Không phải đầu tư gì ngoài thùng, đõ. Nếu biết cách khai thác chất lượng mật tốt và đặc.

- Nhược điểm:

+ Không kiểm tra các bánh tổ được, bởi vậy khó biết được tình hình đàn ong, tình trạng ong chúa hoặc ong bị bệnh.

+ Không chủ động chia đàn được.

+ Thao tác lấy mật khó, mất thời gian. Khi lấy mật phải phá cả các bánh tổ có trứng, ấu trùng, nhộng nên làm giảm số quần, dẫn đến giảm số lần lấy mật và ong thường bỏ tổ bốc bay sau khi thu mật hoặc trong vụ khó khăn.

+ Năng suất mật thấp 1 – 2kg/đàn/năm, chất lượng mật không cao, bị đục, mau hư nếu vắt mật lẫn cả nhộng và phấn.

** Biện pháp khai thác mật đúng đắn*

+ Chỉ thu mật khi mật đã được dự trữ nhiều và chín. Phun khói vào cửa tổ, nhẹ nhàng mở nắp ra, thổi khói tiếp để ong dạt ra. Dùng dao nhỏ, sắc cắt lấy từng bánh tổ chứa mật đã vớt nắp. Tùy theo đàn mạnh yếu cần phải chừa lại 1/2 – 1/3 số bánh tổ có mật, ấu trùng và nhộng.

+ Bánh tổ cắt ra được đặt trên mâm hoặc chậu, cắt phần bánh tổ chứa con, phần phấn để riêng. Chỉ lấy phần có mật cho vào túi vải màn hoặc cho vào rá, băm nhỏ bánh tổ để mật tự chảy, mật sẽ trong.

+ Nên dùng lạt buộc phần bánh tổ có ấu trùng và nhộng vào thanh tre buộc lên phía trên thùng ong.

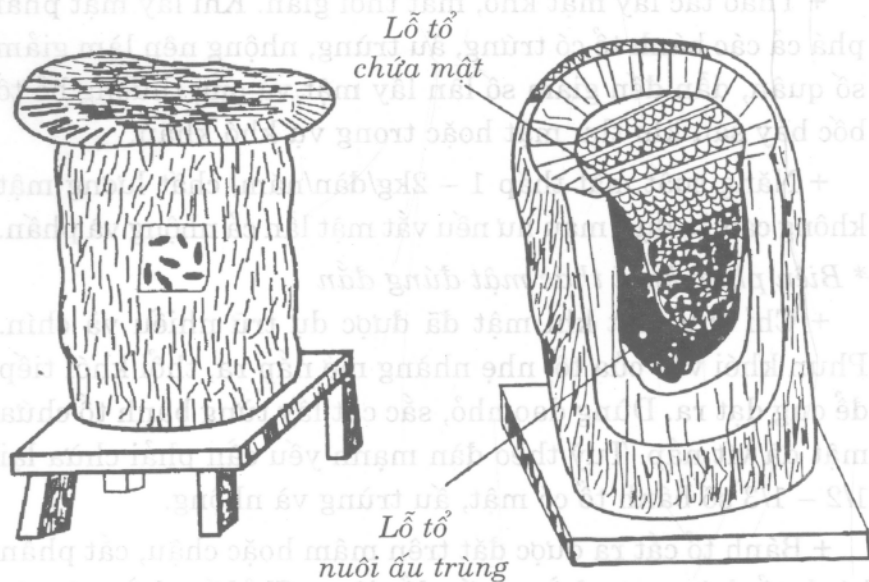
+ Thu mật khi thấy các cây nguồn mật còn nở hoa.

+ Cần cho ong ăn nước đường vào vụ thiếu hoa để ong ít bốc bay và phát triển nhanh trước vụ mật.

3. Nuôi ong trong đô, thùng có thanh xà

Thùng có thanh xà là hình thức nuôi ong cổ truyền tiến bộ nhất. Đây là hình thức trung gian giữa nuôi cổ truyền và hiện đại, phù hợp với việc nuôi ong cố định và người có vốn đầu tư ít.

Nếu làm thanh xà đúng kích thước và đặt đúng khoảng



Đổ ong có các thanh xà có độ dài ngắn khác nhau

cách thì các bánh tổ được ong xây vào các thanh xà nên có thể dễ dàng nhấc từng bánh tổ lên để kiểm tra hoặc thu mật.

a. Cấu tạo và ưu nhược điểm loại thùng, đổ có thanh xà

– Chiều dài của thanh xà tùy thuộc vào kích thước của thùng đổ mà dài ngắn khác nhau nhưng chiều rộng của thanh xà bắt buộc phải là từ 25 – 28mm, từ tâm xà này đến tâm của xà bên là 32mm giống như khoảng cách bánh tổ ong tự nhiên. Nếu thanh xà quá to ong sẽ xây lổ mào ở giữa, nếu thanh xà quá nhỏ ong xây dính các tầng vào nhau.

– Ưu điểm:

+ Dễ dàng nhấc riêng từng bánh tổ ra để kiểm tra hoặc lấy mật.

+ Không làm hỏng bánh tổ khi lấy mật, vì thế đàn không bị giảm sút, số lần thu mật nhiều hơn so với các hình thức nuôi ong trước. Các loại thùng có chứa khoảng trống trên phần thanh xà để ong xây riêng phần mật (mật núi). Khi thu mật chỉ cắt riêng phần mật nên đàn ong ổn định, phát triển tốt, có đủ mật dự trữ qua vụ thiếu thức ăn nên đàn ong ít bốc bay.

+ Năng suất mật bình quân cao hơn loại dõ có bánh tổ cố định (đạt 3 – 5kg/đàn/năm).

+ Chất lượng mật tốt, đặc vì chỉ thu phần mật đã vớt nắp.

+ Có thể lấy bánh tổ tiện cho đàn mới bắt được hoặc sắp bốc bay để ong ở lại.

+ Có thể chủ động tạo chúa, chia đàn được.

– Nhược điểm:

+ Không vận chuyển thùng đi xa được.

+ Khi lấy mật vẫn phá hỏng các lỗ tổ đựng mật.

+ Cần có kinh nghiệm và kỹ năng hơn so với nuôi ong trong thùng có bánh tổ cố định. Một số người nuôi do không hiểu biết về khoảng cách con ong nên đóng các thanh xà quá rộng hoặc quá hẹp nên ong xây các bánh tổ dính vào nhau khó thao tác.

Các loại thùng, dõ có thanh xà gồm:

– Dõ tròn các thanh xà có độ dài khác nhau, vị trí gác thanh xà phải để cố định.

– Thùng vuông hoặc hình chữ nhật thì thanh xà có độ dài bằng nhau dễ dàng thay đổi vị trí được.

– Có loại thùng, dõ có gờ gác thanh xà thấp xuống nền

chứa được khoảng trống ở trên thanh xà cho ong dự trữ mật.

b. Cho ong xây tầng trong thùng đồ có thanh xà

Để ong xây vào đúng thanh xà khi bắt được ong cho vào thùng cần:

– Cho 1 – 2 thanh xà có sẵn bánh tổ hoặc lưới mèo để ong xây theo.

Đổ sáp nóng chảy dọc theo phần giữa, phía dưới thanh xà để ong bắt đầu xây theo từ đây.

Nếu không đổ sáp mỗi có thể ong xây các bánh tổ ngang với các thanh xà thì thùng ong lúc này giống như thùng có bánh tổ cố định. Như thế sẽ mất đi tính ưu việt của thùng có thanh xà vì không nhắc bánh tổ lên kiểm tra hoặc lấy mật được.

c. Kiểm tra ong trong thùng có thanh xà

Mở nắp thùng, đồ ong, nếu đàn ong dữ cần thổi ít khói vào cửa tổ và nắp.

Nhẹ nhàng nhắc từng bánh tổ lên, nếu bánh tổ xây gần với thành thùng hoặc bánh tổ bên thì phun khói rồi dùng dao nhỏ cắt phần dính ra.

Cầm đứng bánh tổ để bánh tổ không bị vỡ rời khỏi thanh xà.

Kiểm tra trên các bánh tổ tình hình trứng, ấu trùng, nhộng, thức ăn dự trữ (là mật, phấn) và bệnh ong. Nếu có trứng ấu trùng nhỏ thì không cần tìm chúa.

Nếu thấy đàn có nhiều mật thì chuẩn bị lấy mật.

Nếu đàn đói thì cần cho ăn thêm nước đường.

Nếu chứa ngừng để không có ấu trùng cần viên bánh tổ khác.

d. Thu hoạch mật ong

Khi đàn ong có nhiều mật và mật đã vớt nắp thì chuẩn bị thu mật.

Rũ ong: nhấc bánh tổ có nhiều mật chín lên thổi và gõ nhẹ cho ong chạy xuống phía dưới rồi dùng lông gà hoặc chổi nhỏ quét ong rời khỏi bánh tổ.

Cắt bánh tổ rời khỏi thanh xà nhưng chừa phần bánh tổ ở dưới thanh xà khoảng 1cm để sau này ong xây nhanh nếu đây là cầu toàn mật.

Cắt phần mật ra khỏi phần bánh tổ có phẩn, ấu trùng và nhộng.

Bánh tổ mật để riêng, băm nhỏ cho vào túi xô màn treo lên cho mật tự chảy xuống.

Dùng lạt hoặc dây chuối buộc phần bánh tổ có ấu trùng và nhộng vào thanh xà rồi trả về cho đàn ong.

Không thu bánh tổ có mật chưa vớt nắp hoặc bánh tổ mới xây phần chứa mật ít, mật chưa vớt nắp.

Nếu thu mật vào cuối vụ hoa cần chừa lại 1/2 số bánh tổ có mật để ong không bị đói.

e. Tạo chúa và chia đàn trong thùng có thanh xà

Khi thấy đàn ong có mũ chúa chia đàn tự nhiên đã vớt nắp cần mang một thùng mới đặt bên cạnh, nhấc 1/3 đến 1/2 số bánh tổ có cả quân và mũ chúa đưa sang thùng mới, chúa để lại đàn cũ. Dịch thùng cũ ra, đặt thùng mới vào gần đó sao cho 2 thùng song song với vị trí ban đầu của thùng cũ. Nhích hai đàn xa nhau dần ra.

Trường hợp đàn ong đông quân mà chưa có mũ chúa thì tách chúa cùng 1 – 2 bánh tổ có quân cho vào thùng mới đặt cách ra 1m.

Khi bị mất chúa tại đàn cũ ong sẽ xây vài mũ chúa. Khi mũ chúa đã vít nắp và thâm đầu, chọn các mũ ở phía dưới to dài và thẳng để chia đàn hoặc thay cho đàn có chúa già.

Không sử dụng các mũ nhỏ, cong vẹo và xây trên bề mặt. Có thể áp dụng kỹ thuật tạo chúa di trùng cho loại thùng có thanh xà này.

Các kỹ thuật nhập ong, cho ong ăn, phòng chống chia đàn, bốc bay giống như ở chương kỹ thuật nuôi ong hiện đại.

II. CÁC PHƯƠNG PHÁP BẮT ONG VỀ NUÔI

1. Hánh ong (bẫy ong)

– Hánh ong là việc đặt các thùng, đồ ở những nơi thích hợp để ong tự về làm tổ.

– Mùa vụ: ở các tỉnh miền Bắc tháng 10 – 12 là mùa ong di cư từ vùng núi cao về vùng núi đồi thấp, tháng 3 – 4 là mùa ong chia đàn, ong thường tìm nơi thích hợp để làm tổ.

– Chuẩn bị đồ: đồ hánh ong phải kín đáo, sạch sẽ và khô ráo. Những người có kinh nghiệm thường đun sáp nóng chảy rồi đổ vào trong đồ để có mùi thơm hấp dẫn ong mau về hơn.

– Vị trí đặt đồ:

+ Treo đặt xung quanh nhà, dưới gốc cây trong vườn.

+ Đặt dưới gốc các cây to, đặc biệt là các cây độc lập ở trong rừng hoặc một số vách đá nơi có ong soi nhiều. Khi ong đã về đồ thì mang về nhà nuôi, rồi đặt đồ khác vào vị trí đó.

2. Bắt ong soi đồ

Ong soi đồ chính là các ong trinh sát có nhiệm vụ tìm được nơi ở mới, thích hợp rồi báo cho cả đàn biết để bay tới xây tổ.

– Thời vụ từ tháng 10 – 12 ở vùng sản có nguồn giống ong tự nhiên sẽ có nhiều ong soi đồ. Tuy nhiên phải nhận biết và bắt đúng ong trinh sát thì đàn ong mới bay về.

– Hành vi ong soi: Bay dọc theo cột, vách nhà, gốc cây, cột điện từ trên xuống dưới hoặc dưới lên trên. Ong bay chậm nhìn thấy đôi chân thứ 3 thông xuống, khi bay phát ra âm thanh to hơn các ong khác.

– Cách bắt: dùng vợt may bằng vải xô màn có miệng rộng khoảng 10 – 15cm có cán để bắt, không nên dùng tay vì dễ làm chết ong.

– Khi bắt được ong soi, nhẹ nhàng thả ong qua cửa tổ vào trong thùng đã chuẩn bị trước (đổ khô, sạch, thơm mùi sáp) rồi đậy nút cửa tổ lại khoảng 10 – 20 phút, thả ong ra. Sau một vài giờ đàn ong có thể kéo nhau về làm tổ.

– Cách bắt ong soi hiệu quả nhất là dùng đồ mồi (đồ chuyên để bắt ong soi). Thường sau các đợt mưa lạnh trời hửng nắng sẽ có nhiều ong soi. Người bắt ong mang đồ mồi vào rừng tìm ong hoặc khi đi làm trên nương thì mang đồ theo luôn.

+ Đồ mồi thường được làm bằng gỗ mít.

+ Chiều dài của đồ mồi 40 – 45cm, rộng 20cm. Mặt trước có lỗ cho ong ra vào, mặt sau có cửa và có nắp đậy để kiểm tra, kích thước cửa 10 × 25cm để khi ong về lấy ong ra dễ dàng. Trên nóc đồ làm gỗ ghề để ong xây bánh tổ được chắc.

+ Từ một dõ mỗi có thể bắt từ 3 – 5 đàn ong trong 1 vụ. Để đàn bắt được cuối cùng nuôi trong dõ mỗi luôn cho dõ được khô và thơm. Đến vụ bắt ong năm sau thì chuyển đàn ong này sang dõ khác, dùng dõ mỗi bắt tiếp ong trình sát, đàn ong sẽ dễ dàng về hơn.

3. Bắt ong bay

– Khi phát hiện thấy đàn ong bay thấp ngang qua, ta tung đất, cát, ném quần áo hoặc té nước vào đám ong làm chúng hạ thấp độ cao, chờ ong đậu lại cành cây, bắt ong vào nón để vào chỗ tối, mát mẻ. Có thể bắt chúa vào lồng hoặc bao diêm để ong không bay đi.

– Chiều tối chuẩn bị một thùng khô sạch, một ván ngăn, đặt vào chỗ râm mát rồi rử ong vào thùng, cho ong ăn thêm nước đường (pha thêm ít mật ong).

– Viên một cầu bánh tổ còn mới có đủ mật, phấn, con lấy từ đàn thùng vuông hoặc dõ cho đàn mới bắt được để ong chóng ổn định, không bốc bay.

– Nếu không có bánh tổ viên thì nhốt chúa vài ngày, theo dõi thấy ong lấy phấn về nhiều mới thả chúa ra.

– Không nên cắt cánh chúa ngay vì có một số đàn ong chia đàn hoặc bốc bay có ong chúa tơ chưa giao phối.

4. Bắt ong trong hốc cây, hốc đá

– Khi phát hiện được tổ ong trong hốc cây, hốc đá: dùng rìu, búa mở rộng cửa tổ.

– Dùng khói phun nhẹ vào tổ để ong dạt vào một góc.

– Cắt từng bánh tổ ra buộc vào khung cầu. Bốc ong có cả chúa cho vào thùng có khung cầu. Bịt cửa tổ cũ lại để ong

bay hết vào thùng mới. Trường hợp không có thùng và khung cầu nên cho bánh tổ ong vào giỏ, cho ong vào khăn hoặc quần áo gói lại mang nhanh về nhà.

– Khi mang ong về nhà xử lý như sau: rũ ong vào thùng. Bánh tổ được cắt bớt phần mật, phần con được buộc vào thanh xà hoặc khung cầu dây thép.

– Nếu có đàn nuôi khác đã ổn định nên mượn cầu bánh tổ đủ tiêu chuẩn cho đàn mới bắt được. Tôi cho ong ăn thêm.

– Ba ngày sau kiểm tra, nếu ong đã gắn bánh tổ vào khung cầu hoặc xà cầu ta cởi dây buộc ra.

– Trường hợp tổ nằm ở vị trí sâu trong cây to hoặc vách đá không bắt được: dùng đất ướt trát bịt kín cửa tổ và các khe hở lại. Sau 2 – 3 ngày đến mở lỗ tổ, ong sẽ tuôn ra, dùng nón bắt ong bay hứng lấy. Cũng có thể thổi bằng phiến vào rồi nút chặt cửa tổ 10 – 15 phút, khi mở cửa tổ ong sẽ tuôn ra bắt quân vào nón.

– Một cách bắt khác là bịt kín các khe hở nơi ong ra vào, lấy 1 ống nứa nhỏ cắm vào lỗ tổ ong rồi trát đất xung quanh. Ong ra được nhưng không vào được, đậu ở ngoài khu vực cửa tổ ta sẽ dùng nón bắt quân về nhập với đàn yếu.

– Có thể mang cả tổ kiến vống tới đặt sát cửa tổ, kiến vống sẽ tự bò vào tổ để ăn ong và mật, 5 phút sau đàn ong và ong chúa sẽ bay ra.

Chú ý: Nên bắt từng đàn một đến khi ong đi làm ổn định mới bắt đàn khác. Nếu bắt nhiều đàn một lúc, đàn này bốc bay sẽ kích động đàn khác mới bắt được bay theo làm mất nhiều đàn ong...

III. CÁCH SANG THÙNG ONG

1. Mùa vụ sang thùng

Trước vụ mật 1 – 1,5 tháng hoặc đầu vụ mật.

2. Tiêu chuẩn đàn ong sang thùng

- Phải có 5 – 6 bánh tổ to.
- Có đủ dự trữ mật.
- Trên các bánh tổ có nhiều ấu trùng, nhộng và trứng.
- Đàn ong không bị mắc bệnh.

3. Công tác chuẩn bị

Chuẩn bị sẵn thùng ong và các dụng cụ khác như: dao, khung, xà cầu, dây lạt (nứa, đay, chuối), nẹp bằng tre nứa, hương, ván gỗ...

4. Thao tác sang thùng

– Thời gian làm vào buổi chiều từ 3 – 5 giờ để phòng đàn ong bị xáo trộn bốc bay, qua 1 đêm đàn ong có thời gian gắn bánh tổ, chăm sóc ấu trùng, hôm sau không bốc bay nữa.

– Thao tác:

- + Chuyển đỗ sang một bên.
- + Đặt thùng vào vị trí đỗ.
- + Mở đỗ: dùng khói hương thổi ong dạt vào phía sau.
- + Dùng dao hoặc que nứa cắt bánh tổ đặt lên khay hoặc tấm ván nhỏ. Cắt bớt phần mật để buộc cho dễ, cắt phần thừa so với khung cầu.
- + Dùng dao khía vào bánh tổ theo đường dây thép, vùi dây thép vào trong bánh tổ.

+ Dùng dây lạt buộc bánh tổ vào khung cầu cho chắc chắn. Nên dùng nẹp buộc, bánh tổ sẽ phẳng và đẹp như xây bằng tầng chân. Dùng 2 đôi nẹp, mỗi nẹp buộc 2 lạt.

+ Đưa bánh tổ vào thùng.

+ Bóc ong có cả ong chúa cho vào thùng (chỗ đặt các cầu).

+ Nên lấy 1 cầu còn mới có mật phẩn và ấu trùng của đàn thùng vuông đổi cho đàn mới sang thùng.

+ Cuối cùng rũ mạnh cả đờ xuống đất để ong tự bay vào thùng.

– Chú ý:

+ Tối cho ong ăn thêm nước đường.

+ Thao tác nhanh để ấu trùng không bị lạnh.

+ Dồn ong bám lên bánh tổ để ong ủ ấm phần có ấu trùng.

+ 2 – 3 ngày sau mở nắp, cời dây lạt, tháo nẹp, kiểm tra nhanh đàn ong.

CHƯƠNG IV: KỸ THUẬT NUÔI ONG HIỆN ĐẠI

I. CHỌN CHỖ ĐẶT ONG VÀ BỐ TRÍ ĐÀN ONG TRONG VƯỜN NHÀ

1. Chọn chỗ đặt ong

- Đặt ong gần cây nguồn mật (300 – 700m) không xa quá 1200m.
- Thuận tiện giao thông, cách xa các trại ong khác trên 3km.
- Chỗ đặt ong cần bằng phẳng. Gần nguồn nước sạch để ong có thể lấy nước.
- Mùa hè có bóng râm che mát, mùa Đông không bị gió lạnh thổi.
- Không bị ngập lụt vào mùa mưa, không có nguy cơ hoả hoạn vào mùa khô.
- Đặt xa nơi có kho thuốc trừ sâu, nơi nấu đường, chế biến bánh kẹo.
- Không gần bếp khói, lò gạch hoặc nơi thường xuyên tôi vôi.
- Tránh nơi tàu hoả, trâu, bò, xe ô tô đi lại.
- An toàn, không bị trộm cắp.

2. Bố trí đàn ong

- Nên đặt các thùng ong cách nhau trên 2m. Ong nội không nên đặt thành hàng thẳng, mà nên bố trí quanh các gốc cây.
- Cửa thùng quay về nhiều hướng nhưng mùa hè tránh hướng Tây, mùa Đông tránh hướng Bắc, phía trước cửa tổ phải quang đãng.

– Độ cao thùng cách mặt đất 40 – 50cm. Không treo thùng ong sát mái hiên nhà vì khó thao tác kiểm tra đàn ong và lấy mật.

– Đặt chỗ thoáng, thuận lợi cho việc chia đàn song song.

II. KIỂM TRA ĐÀN ONG

1. Mục đích kiểm tra

Nhằm nắm vững tình hình đàn ong, dự đoán khả năng phát triển hoặc sa sút của đàn ong để có biện pháp xử lý kịp thời như: cho xây tầng, loại cầu, nhập đàn hay thu hoạch mật...

2. Phương pháp kiểm tra

a. Kiểm tra bên ngoài

Kiểm tra bên ngoài được áp dụng hàng ngày khi có nhiều đàn ong. Quan sát các đàn ong vào khoảng 7 – 8 giờ sáng là lúc ong đi làm nhiều.

Nếu thấy:

+ Ong đi làm tấp nập, nhiều con mang phấn, mật về là đàn mạnh, đàn đông quân, chúa đẻ tốt.

+ Ong đi làm thưa thớt có thể mất chúa, chúa đẻ kém, đàn yếu, bị bệnh hoặc chuẩn bị bốc bay. Những đàn này cần mở ra để kiểm tra bên trong.

+ Có xác ong chết hoặc ong đánh nhau ngoài cửa tổ là ong bị cướp mật, ong đói.

+ Trước cửa tổ có xác ong chết, nhiều con vòỉ đuổi thẳng là bị ngộ độc.

b. Kiểm tra bên trong đàn

– Kiểm tra điểm: kiểm tra một vài đàn, thường vào đầu hoặc cuối vụ mật để quyết định ngày quay mật hoặc chọn biện pháp xử lý.

– Kiểm tra toàn bộ các đàn: được tiến hành định kỳ 1 tháng 1 lần và vào thời điểm trước hoặc sau khi qua Đông, qua Hè.

Thao tác kiểm tra: người kiểm tra đứng bên cạnh thùng phía có ván ngăn, nhẹ nhàng mở nắp thùng đặt nhẹ xuống chân thùng ở phía sau. Tách ván ngăn ra xa vị trí ban đầu 3 – 4cm, đưa thước thứ nhất ra ngoài, nhắc cầu thứ nhất lên xem. Cầu xem không nên nhắc khỏi mặt thùng ong và giữ ở tư thế thẳng đứng hoặc hơi nghiêng, không để cầu nằm ngang để phòng vỡ bánh tổ hoặc rơi chúa. Kiểm tra trứng, ấu trùng, nhộng và dự trữ mật phần cả 2 mặt cầu. Xem xong đặt cầu này sát ván ngăn rồi xem cầu thứ 2, xếp thước giữa 2 cầu rồi lần lượt làm như vậy đến cầu cuối cùng. Dùng tay đẩy đều các cầu về vị trí ban đầu.

Cần ghi chép đầy đủ kết quả kiểm tra theo mẫu sau: (*Xem bảng trang sau*).

Việc ghi chép đầy đủ tình hình các đàn trong nhiều năm cho ta biết chu kỳ phát triển ong trong năm, mùa vụ thu mật, mùa vụ khó khăn và còn cho biết các đàn tốt, năng suất mật cao, không bị bệnh để tạo chúa và tạo ong đực, các đàn xấu để thay chúa hoặc nhập lại.

** Chú ý:*

– Nên kiểm tra vào lúc trời mát (mùa Hè) và vào lúc ấm (mùa Đông).

Bảng 3: Kết quả kiểm tra theo dõi đàn ong ngày....tháng....năm 200....

Số TT	Số hiệu đàn	Tổng số cầu	Số cầu quân	Số cầu con	Mật	Phấn	Bệnh	Ong chúa	Biện pháp xử lý
1	A1	4	5	4	+++	++	–	T	Cho xây
2	A5	4	3	1	++	+	–		Loại cầu
3	B2	3	3	2	+	+	–		Cho ăn
4	C4	4	3	2	++	+	TN		Cho ăn thuốc

Ghi chú:

++++ là nhiều

++ là trung bình

+++ là khá

+ là ít

TN là bị bệnh thối ấu trùng tuổi nhỏ

T là ong chúa tốt

– Kiểm tra các đàn khỏe trước, đàn bệnh sau.

– Kiểm tra đàn hiền trước, đàn dữ sau. Nếu bị ong đốt phải rửa sạch tay mới kiểm tra tiếp.

– Kết hợp kiểm tra với vệ sinh đáy thùng ong.

III. CHO ONG XÂY BÁNH TỔ MỚI

1. Tại sao phải cho ong xây bánh tổ mới?

– Xây bánh tổ mới để tăng lỗ tổ chứa mật, tăng số cầu,

số quân để lấy mật hoặc chia đàn.

- Bánh tổ mới có mùi thơm kích thích ong chúa đẻ nhiều.

- Bánh tổ cũ đen, cứng, có mùi hôi, ong chúa không thích đẻ nhưng sâu ăn sáp lại thích nên để làm ong bốc bay.

- Bánh tổ cũ làm cho lỗ tổ hẹp lại, con ong ra đời có kích thước nhỏ bé, khả năng lấy phấn và mật ít.

- Tiết sáp xây tổ là bản năng của ong non, nếu không cho xây, ong vẫn tiết sáp vút đi gây lãng phí.

2. Phương pháp cho xây tầng

a. Sửa lại bánh tổ cũ

- Sau khi qua Hè, qua Đông mép dưới hoặc phần rìa bánh tổ có màu đen, bị mốc và dòn vì không có ong bám cần cắt bỏ.

- Cắt các lỗ tổ ong đục đã nở ở 2 góc hoặc mép dưới.

- Cắt bớt phần bánh tổ có sâu ăn sáp ở trong.

Các thao tác trên thúc đẩy ong nở rộng bánh tổ, xây nhiều lỗ tổ ong thợ cho ong chúa đẻ.

b. Kỹ thuật xây cầu có tầng chân

- Thời vụ: vào vụ nhân đàn, trước vụ mật và đầu vụ mật (tháng 3, 4, 5, 6, 11, 12).

- Chọn đàn xây tầng: có chúa đẻ kín các tầng, quân đông, nhiều ong non và có biểu hiện muốn xây bánh tổ như nối tầng, xây lưới mèo.

- Cách gắn tầng chân vào khung cầu:

- + Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ gắn tầng chân như: mỏ hàn, ghế gắn tầng chân, thước cũ, sáp, khung cầu. Khung cầu chắc chắn không vênh, xà bên có khoan 3 lỗ nhỏ. Nên dùng

dây thép loại nhỏ kích cỡ 0,4 – 0,5 ly.

+ Cách luồn dây thép vào khung cầu: Luồn dây thép vào theo các lỗ nhỏ của hồi cầu. Cố định 1 đầu dây thép. Dùng 1 thanh tre nhỏ (dài 15cm) có xẻ rãnh ở giữa cuộn đầu dây kia để kéo từ từ 3 đoạn dây thép trong lòng xà cầu căng như dây đàn (không căng quá đứt dây thép). Buộc đầu dây còn lại cho chắc chắn.

+ Cách gắn tầng chân: Luồn tám tầng chân vào khung cầu dây thép cho cân đối. Phần trên tám tầng chân đặt khít mặt dưới xà cầu. Đặt cầu trên lên ghế gắn đã xoa nước lạnh. Dùng mỏ hàn (có rãnh nhỏ) nung nóng kéo dọc theo dây thép để dây thép chìm vào tầng chân.

Dùng thước cũ đã nhúng nước đặt sát mặt dưới xà cầu, vuốt cho tầng chân sát vào thước cũ ở chính giữa xà cầu, rút sáp nóng chảy để gắn tầng chân chắc chắn vào mặt dưới xà cầu.

– Cách cho cầu tầng chân vào đàn: Cho vào giữa 2 cầu có nhiều ấu trùng lớn tuổi và nhộng, bỏ thước để cầu có tầng chân khít với 2 cầu bên.

– Muốn ong xây nhanh cần cho ong ăn thêm.

– 2 – 3 ngày sau kiểm tra nếu ong xây lỗ tổ cao lên thì nới rộng cầu, nếu ong chỉ xây một mặt thì đổi mặt cầu để ong xây đều. Thấy ong không xây thì rút ra đặt sát ván ngăn, nếu không ong sẽ cắn nát tầng chân hoặc đàn ong sẽ xây mũ chúa ở nửa đàn không có chúa và sẽ chia đàn.

– Chọn đàn chủ công xây tầng: trường hợp cho nhiều

đàn xây một lúc mà chỉ có một vài đàn xây thì cho các đàn đó ăn thêm để ong xây lỗ tổ cao lên một chút (xây mối) rồi chuyển cầu xây dở đó cho đàn khác xây tiếp.

c. Cho xây bánh tổ mới khi không có tầng chân

Áp dụng cho các đàn nuôi trong thùng có thanh xà hoặc ở các đàn ong muốn xây mà chưa mua kịp tầng chân hoặc ở vùng không có tầng chân để mua.

- Đặt thanh xà hoặc khung cầu không đã căng dây thép vào giữa 2 bánh tổ có ấu trùng tuổi lớn, bỏ thước.

- Buộc lưới mèo hoặc bánh tổ nhỏ vào xà cầu để kích thích ong xây nhanh.

- Cho ong ăn thêm.

- Nên cho đàn 2, 3 cầu xây tầng thì cầu đẹp có nhiều lỗ tổ ong thợ. Còn các đàn mạnh từ 4 cầu trở lên thường xây tầng có nhiều lỗ tổ ong đực.

- Trường hợp không có tầng chân thì ong sẽ xây chậm, bánh tổ dễ bị lệch, vẹo không phẳng, cần tráng sáp vào đường giữa mặt dưới xà trên khung cầu và dây thép để ong xây cân.

IV. ONG BỐC BAY – BIỆN PHÁP PHÒNG, CHỐNG

1. Tác hại do ong bốc bay

Bốc bay là việc ong chúa và toàn bộ đàn ong bỏ tổ bay đi đến nơi ở mới, là bản năng bảo toàn nòi giống của các loài ong mật nhiệt đới khi có nguy cơ đe dọa sự sống còn của chúng. Đối với người nuôi, ong bốc bay lại có hại vì:

- Làm giảm số đàn ong trong vườn dẫn đến giảm sản

lượng mật, giảm thu nhập của người nuôi ong.

- Kích thích đàn khác bay theo làm trại ong mất ổn định.

2. Nguyên nhân ong bốc bay

– Ong đói do thiếu thức ăn, trong tổ 3 không (không mật, không phấn và không con).

– Ong bị các bệnh thối ấu trùng, đặc biệt là bệnh thối ấu trùng tuổi nhỏ.

- Bị các kẻ thù phá hại: ong rừng, kiến, sâu ăn sáp...

- Bánh tổ quá cũ.

– Do sai sót về kỹ thuật quản lý đàn ong: đặt ong nơi không thích hợp, quá nóng, quá lạnh, bị chấn động, bị khói bếp thường xuyên, để sáp cầu khi vận chuyển, kiểm tra ong quá nhiều.

- Do bị đàn ong khác đến ăn cướp mật.

- Bị đàn bốc bay khác kích động.

- Do bản năng di cư.

3. Nhận biết ong bốc bay

– Vào buổi sáng ong đi làm kém, có rất ít hoặc không có ong mang phấn về tổ trong khi các đàn khác đi làm tấp nập.

– Mở thùng kiểm tra bên trong thấy hiện tượng: không mật, không phấn, không con. Ong trưởng thành không bậm cầu mà đậu vào thành thùng hoặc ván ngăn (hiện tượng ong treo).

– Trước khi bay ong chúa giảm đẻ trứng 10 – 15 ngày. bụng nhỏ lại.

– Ong thường bốc bay vào những ngày tạnh ráo, khoảng 8 – 16 giờ, chủ yếu vào 9 – 11 giờ.

– Lúc chuẩn bị bay: ong chuyển động ồn ào, ong thợ bay ra ngoài nhiều qua cửa tổ và các khe hở của thùng. Ong chúa bay ra sau khi 2/3 số ong thợ bay rạ.

– Sau 2 – 3 phút toàn bộ đàn ong bay ra khỏi tổ tạo nên âm thanh náo nhiệt và bay nhăng nhít trên không trung một vài phút rồi bay đi luôn (ít khi đậu lại gần đàn cũ).

4. Phòng chống ong bốc bay

a. Phòng

- Giữ cho đàn ong luôn đủ thức ăn, bằng cách:
 - + Vòng mật cuối không quay hoặc chỉ quay tía.
 - + Cho ong ăn no vào thời kỳ không có cây nguồn mật nở hoa (tháng 1, 2, 7, 8, 9).
- Đặt ong đúng kỹ thuật.
- Phát hiện và phòng trị sâu, bệnh kịp thời.
- Trường hợp phát hiện thấy ong sắp bốc bay phải lập tức viên 1 cầu còn mới, có đủ mật, phấn, nhộng (lấy từ đàn khoẻ). Có thể nhốt chúa lại một vài ngày. Tối cho ong ăn nước đường.

b. Xử lý ong bốc bay

- Nếu phát hiện thấy ong bắt đầu bay thì nhanh chóng lấy nón bắt ong bay hứng trước cửa tổ.
- Trường hợp không kịp lấy nón thì nhanh chóng lấy đất ướt vót lỗ tổ và những khe hở lại không cho ong bay ra.
- Nếu ong đã bay ra đang lượn trên trời thì dùng đất, cát, nước... tung lên hoặc dùng sào có quần giẻ ở đầu khua vào chỗ có nhiều ong. Ong sẽ hạ độ cao, đậu lại. Dùng nón bắt ong bắt lấy, mang về treo ở chỗ tối và mát.

– Kiểm tra đàn bốc bay để tìm hiểu nguyên nhân tại sao ong bay để có biện pháp xử lý thích hợp.

– Chuẩn bị thùng mới hoặc rửa thùng cũ phơi khô, khoảng 7 giờ tối đổ ong vào thùng đã vệ sinh 1 – 2 cầu mới có mật và nhiều ấu trùng, nhộng, đuôi ong bám vào cầu vệ sinh. Cho ong ăn thêm.

– Hôm sau kiểm tra bên ngoài, nếu thấy ong đi lấy phấn nhiều là ong đã ổn định. Để yên tĩnh 2 – 3 ngày sau mới kiểm tra chúa.

– Nên cắt bớt cánh chúa để khi ong chia đàn, bốc bay không bay xa được. Không được cắt cụt mà cắt chéo 1/3 ở phần ít gân cánh.

V. ONG CHIA ĐÀN TỰ NHIÊN – BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

Chia đàn là hiện tượng ong chúa cùng khoảng 1/2 số quân bỏ tổ bay đi nơi ở mới.

1. Nguyên nhân chia đàn

- Do thời tiết thuận lợi.
- Có nhiều cây nguồn mật trong vùng nở hoa.
- Đàn ong đông quân, quá nhiều ong non, mật dự trữ nhiều.
- Ong chúa già đẻ kém, tiết ít chất chúa.
- Thùng ong chật trội, cho xây tầng chậm, đặt nơi nắng nóng.

2. Nhận biết

- Đàn ong chuẩn bị chia: đông quân, có nhiều ong non bay bài tiết vào buổi trưa.

- Xuất hiện các lỗ tổ ong đục.
- Biểu hiện rõ nhất là xuất hiện 7 – 10 mũ chúa ở các lứa tuổi khác nhau.
- Kiểm tra bên trong thấy có hiện tượng ong treo (ong không đi làm dự trữ năng lượng).
- Thời điểm ong thường chia đàn từ 7 – 17 giờ, nhiều nhất là 9 – 10 giờ trong những ngày trời nắng, gió nhẹ.
- Khi chia ong chuyển động thành dòng ra cửa tổ tạo ra âm thanh huyên náo nhưng nhỏ hơn ong bốc bay.
- Khi 2/3 số ong thợ muốn chia ra khỏi tổ thì ong chúa ra theo. Khi chia đàn có con đi ra nhưng vẫn có con lấy mật, phẩn bay về.
- Đàn chia bay ra thường đổ lại trên cành cây, hiên nhà... Ở vị trí gần đàn cũ khoảng 30 phút đến hai tiếng, chờ ong trinh sát tìm được nơi ở, cả đàn mới bay đi.
- Thường đàn chia bay đi trước khi chúa mới nở 1 – 3 ngày. Có trường hợp mũ chúa chưa vớt nắp ong đã chia vì đàn ong này đã bị vật mũ chúa hoặc đặt nơi quá nóng.
- Ong chúa nở ra đầu tiên sẽ tìm và cắn phá các mũ chúa già sắp nở khác. Trường hợp đàn ong muốn chia tiếp, ong thợ sẽ bảo vệ các mũ chúa còn lại. Khi chúa tơ thứ hai sắp nở đàn chia thứ 2 tiếp tục bay ra cùng với chúa tơ thứ nhất.
- Đôi khi có đàn chia thứ 3, 4 bay ra. Có đàn có 2 – 3 chúa tơ cùng nở và bay ra. Ong càng chia nhiều lần thì đàn còn lại càng nhỏ.

3. Biện pháp phòng chống

a. Phòng

- Cho ong xây tầng kịp thời để ong non có đủ việc làm.



Thùng ong có thanh xà ở Vũ Quang, Hà Tĩnh



Đổ ong tròn



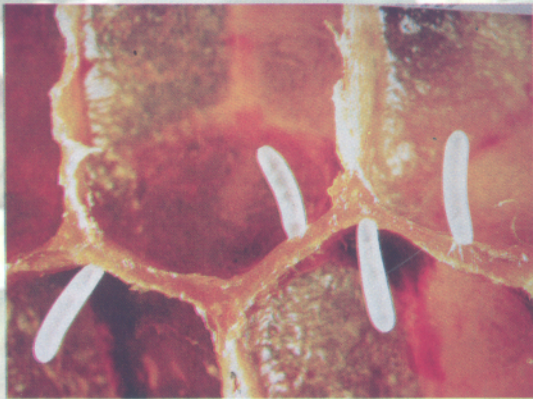
Tổ ong trong hốc cây



Đổ ong tròn



Đổ vuông



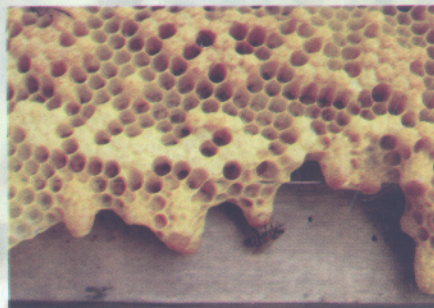
Trứng đẻ ngày thứ nhất



Ong đực và ong thợ



Thanh xà buộc 2 sợi lạt sau khi thu hoạch mật ong



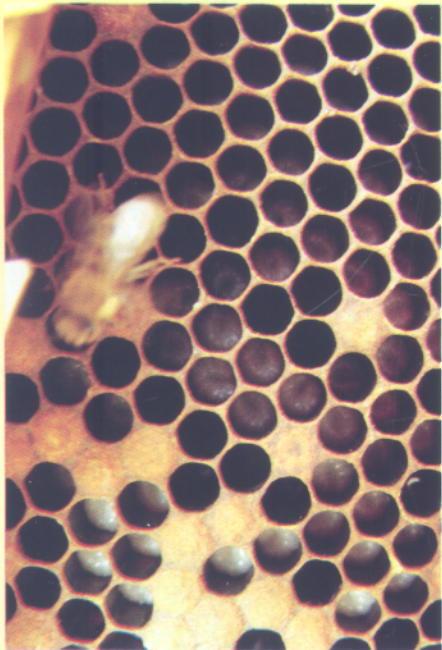
Mũ chúa chia đàn tự nhiên



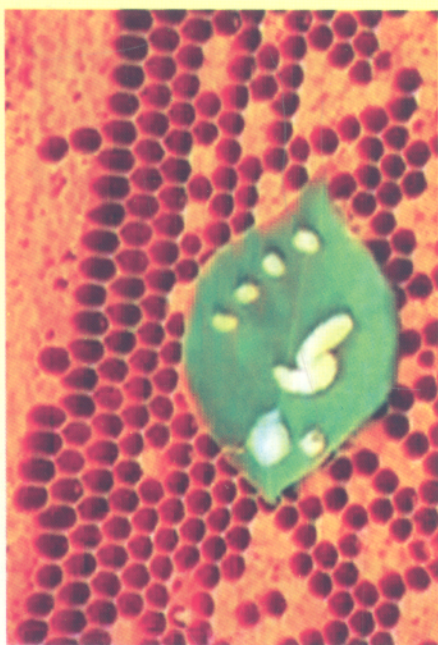
Mũ chúa ngày thứ ba



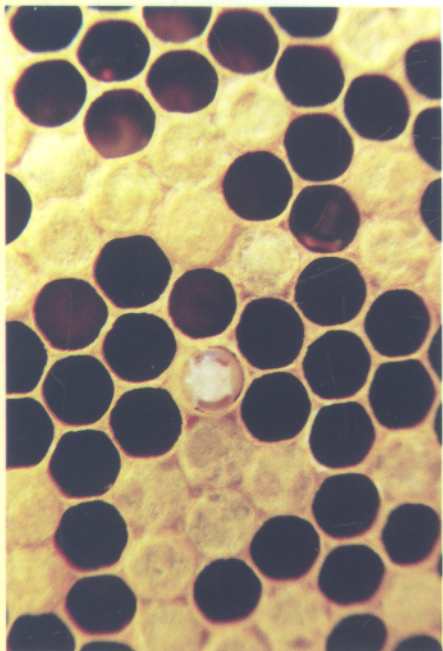
Ong chúa và ong thợ



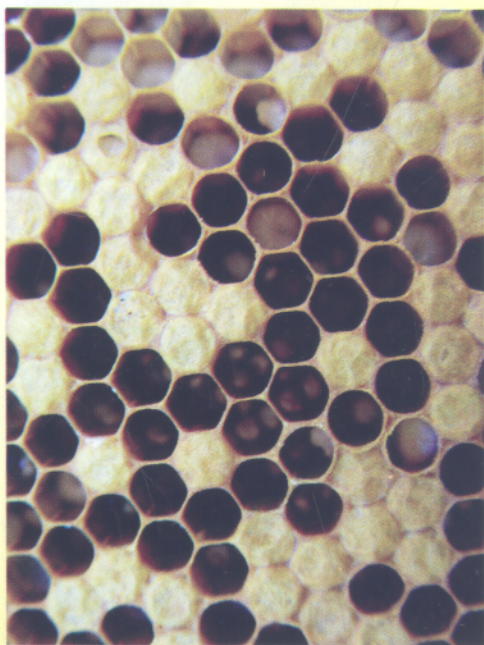
Các ấu trùng khỏe



Bệnh nhọt đầu



Triệu chứng bệnh nhộng trần



Triệu chứng bệnh ấu trùng túi



Dấu hiệu giao phối của ong chúa Nội



Ong khoái



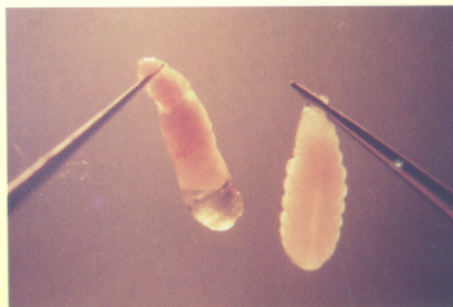
Mũ chúa



Ong bò vẽ tấn công ong nhà



Ong đực



Ấu trùng ong bị bệnh



Cỏ cúc áo (càng cua)



Hoa táo



Hoa chè



Hoa chân chim



Hoa vải



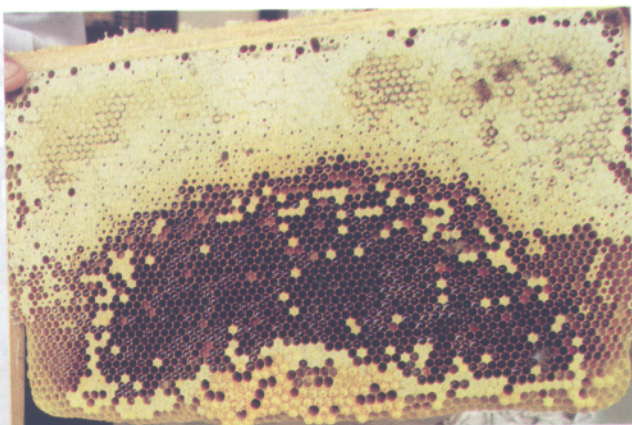
Hoa cà phê



Đỗ ong với các thanh xà có độ dài bằng nhau



Các bánh tổ trong đỗ ong nằm ngang



Cầu ong



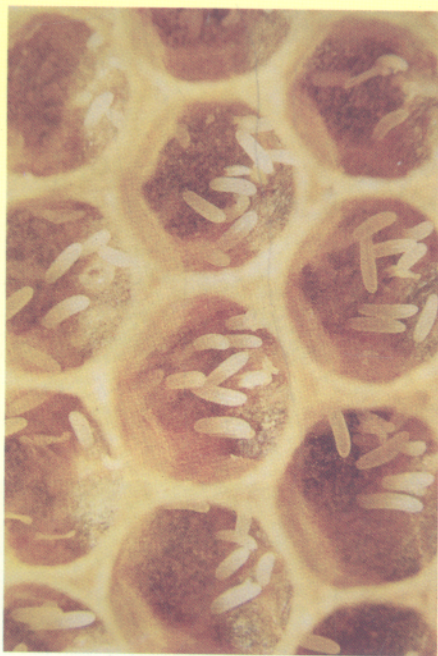
Dùng nẹp buộc bánh tổ vào cầu ong, bánh tổ sẽ phẳng



Buộc bánh tổ vào thành xà



Bánh tổ ong nội tiêu chuẩn



Ong thợ đẻ trứng



Sáp bánh tổ bị sâu ăn



Sâu ăn sáp loại lớn



Thùng quay mật ong 12 cầu



Thùng ong và các dụng cụ nuôi ong



Mật ong núi trong thùng có thanh xà

Máy loại nước
trong mật ong
của Công ty ong
Trung Ương



- Thay chúa già bằng chúa trẻ.
- Đặt ong nơi râm mát.
- Chuyển ong từ thùng hẹp sang nuôi trong thùng rộng.
- Đổi cầu nhộng của đàn mạnh lấy cầu không của đàn ong yếu để có chỗ cho chúa đẻ, ong non có đủ việc làm, còn đàn yếu sẽ mạnh lên.
- Cắt bỏ các lỗ tổ ấu trùng và nhộng ong đục.
- Dùng kim châm vào mũ chúa hoặc vật bỏ các mũ chúa.
- Quay bột mật.
- Chủ động chia đàn trước khi thấy ong có biểu hiện chia đàn...

b. Xử lý đàn chia bay ra

- Bắt đàn ong chia lại để hình thành đàn mới. Xử lý giống như bắt ong bốc bay.
- Cho đàn ong mới xây tầng.
- Cho ong ăn thêm.

c. Chăm sóc đàn gốc

- Chọn 1 mũ chúa trắng to nhất để lại. Nếu đàn chia là đàn tốt có thể sử dụng các mũ chúa này để chia đàn hoặc thay các chúa già. Vật bỏ hết các mũ chúa khác để ong không chia nhiều lần.
- Rút vọi cầu ở đàn gốc chuyển cho đàn chia.
- Theo dõi chúa nở.

Trường hợp chúa không nở, mất chúa hoặc chúa giao phối không thành công cần giới thiệu mũ chúa, chúa khác hay nhập đàn lại.

VI. ONG CƯỚP MẬT – BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

1. Tác hại

- Gây xáo động nơi nuôi ong do ong đánh nhau hỗn loạn.
- Ong ít đi làm, phải ở nhà để bảo vệ tổ ảnh hưởng đến việc tìm kiếm thức ăn.
- Ong đánh nhau chết nhiều quân làm giảm thế đàn, có thể làm chết cả ong chúa.
- Đàn bị cướp dễ bỏ tổ bốc bay do bị xáo trộn và hết thức ăn.
- Mất thời gian của người nuôi ong do phải giải vây ong đánh nhau.

2. Nguyên nhân

- Ong bị đói do người nuôi ong khai thác vòng mật cuối khi nguồn hoa đã cạn.
- Cho ong ăn ban ngày hoặc cho ăn tối nhưng để nước đường rơi vãi hấp dẫn ong đến ăn cướp.
- Vào mùa khan hiếm thức ăn những thùng ong bị nứt nẻ bốc mùi mật hấp dẫn ong đến ăn cướp.
- Ong đặt quá dày, thế đàn không đồng đều, đàn yếu thường bị đàn khoẻ đến cướp mật.
- Đặt 2 giống ong Ý, ong nội trên cùng nguồn hoa.

* Nhận biết:

- Có một số ong thợ bay vo ve xung quanh thùng ong tìm cách chui vào.
- Ở cửa tổ, ong thợ tăng cường cảnh giới, có ong đánh nhau chết rơi xuống, nhiều ong thợ chui vào bụng đói, chui ra bụng no.

3. Phòng chống ong ăn cướp

- Phải kết thúc quay mật sớm để ong có đủ mật dự trữ.
- Cho toàn bộ đàn ong trong trại ăn thêm.
- Không làm vương vãi nước đường khi cho ong ăn, nếu có, phải dội nước rửa sạch.
- Không vớt các cầu loại có mật trong trại, nếu loại ra phải nấu cầu ngay.
- Bịt kín các khe hở thùng ong.
- Không đặt ong quá dày, không nuôi 2 loài ong gần nhau.
- Rửa thật sạch các dụng cụ thu mật sau khai thác, đóng kín các dụng cụ đựng mật.

4. Xử lý ong cướp mật

- Dùng nước vẩy vào đám ong đánh nhau hoặc dùng giẻ tẩm dầu hoả thấm nhẹ vào gần cửa tổ.
- Chuyển đàn ong ăn cướp ra chỗ khác, đặt vào đó 1 thùng không, ong về không thấy tổ sẽ thôi đi cướp mật hoặc chuyển thùng bị cướp đi rồi đặt thùng không vào đó, ong đến ăn cướp không có gì sẽ quay về tổ.
- Buổi tối cho toàn bộ các đàn ong ăn đầy đủ.
- Nếu cả trại bị ăn cướp nặng cần chuyển đến nơi khác, phân tán ra vài nhóm, rồi cho ăn no.

VII. ONG THỢ ĐÈ TRỨNG – BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG

1. Nguyên nhân

- Ong thợ là con ong cái nhưng cơ quan sinh dục không phát triển đầy đủ, do bị chất chúa của ong chúa khống chế buồng trứng không phát triển nên ong thợ không có khả

năng đẻ. Khi đàn ong mất chúa lâu ngày, buồng trứng ong thợ phát triển nên một số ong thợ sẽ đẻ trứng.

2. Tác hại

- Do ong thợ đẻ trứng không thụ tinh nên chỉ nở ra ong đực làm đàn ong bị chết dần.

- Bánh tổ chóng cũ và đen do phân và áo kén của ong đực nhiều.

- Ong đực do ong thợ đẻ có kích thước nhỏ bé (ong đực còi) nếu giao phối với chúa tơ thì ảnh hưởng xấu đến thế hệ sau.

3. Nhận biết

- Ong thợ chuyển màu đen bóng.

- Trong 1 lỗ tổ có nhiều trứng (2 – 8 quả) nghiêng ngả.

- Nhiều lỗ tổ ong đực vít nắp cao ở khu các lỗ tổ ong thợ.

- Xuất hiện nhiều ong đực còi.

4. Phòng

- Giữ cho đàn ong luôn có chúa đẻ khỏe.

- Nếu mất chúa phải giới thiệu mũ chúa hoặc chúa khác ngay, nếu không có mũ mà đàn mới mất chúa thì viện cầu có ấu trùng ong thợ dưới 3 ngày tuổi.

- Nhập đàn mất chúa vào đàn có chúa.

5. Xử lý

- Cầu có trứng ong thợ đẻ còn mới thì đem phơi nắng nhẹ hoặc phun nước đường vào để trứng chết.

- Nếu nhộng ong đực do ong thợ đẻ đã vít nắp thì dùng dao sắc hót vít nắp rồi dỡ nhộng xuống hoặc dùng panh khều nhộng và ấu trùng ra.

- Bắt giết ong đực còi.
- Nhập đàn có ong thợ đẻ trứng vào một hai đàn khác.

VIII. NHẬP ONG

Nhập ong là mang toàn bộ đàn ong hoặc một vài cầu ong (gồm cả bánh tổ và ong trưởng thành) đến sáp nhập với đàn ong khác. Đàn mang đi nhập gọi là đàn bị nhập, còn đàn kia gọi là đàn được nhập.

1. Khi nào cần nhập ong

- Khi đàn ong bị mất chúa mà không có chúa hoặc mũ chúa giới thiệu.
- Nhập các đàn yếu với nhau trước các mùa vụ khó khăn.
- Nhập các đàn nhỏ thành đàn lớn để lấy mật.
- Nhập các đàn nhỏ bị bệnh để chữa bệnh.

2. Nguyên tắc

- Mỗi một đàn ong có mùi khác nhau do có ong chúa, phấn mật khác nhau, bởi vậy để nhập được ong cần làm cho chúng đồng mùi với nhau.
- Nhập đàn không chúa hoặc bộ phận không có chúa vào đàn có chúa.
- Nhập đàn yếu vào đàn mạnh.
- Nhập vào buổi tối.
- Thao tác nhập phải nhẹ nhàng.

3. Phương pháp nhập

- Nhập gián tiếp là phương pháp nhập đơn giản và an toàn nhất. Có thể áp dụng được ở các thời vụ với các loại hình thời tiết khác nhau.

– Cách làm:

+ Bắt chúa đàn bị nhập đi trước 6 đến 12 giờ.

+ Vào cuối buổi chiều, tách các cầu của đàn bị nhập ra xa vách thùng để ong bám hết lên cầu.

+ Khoảng 8 – 9 giờ tối mang đàn bị nhập đến cạnh đàn được nhập.

+ Mở nắp thùng hai đàn ra, mang các cầu bị nhập đặt nhẹ nhàng ngoài ván ngăn (cách 2 – 3cm).

+ Sáng hôm sau rút ván ngăn ra nhẹ nhàng nhắc cầu đặt sát với nhau.

+ Một giờ sau kiểm tra xem chúa có bị vây không, nếu chúa bò đi, bò lại bình thường hoặc đẻ trứng thì tốt, nếu chúa bị vây thì giải vây cho chúa giống như phần giới thiệu chúa.

IX. CHO ONG ĂN THÊM

1. Sự cần thiết phải cho ong ăn thêm

– Do cây nguồn mật, phấn trong tự nhiên nở hoa theo mùa, lúc dư thừa lúc lại không đủ hoặc có nở hoa nhưng thời tiết xấu, mưa nhiều làm phấn mật bị rửa trôi, ong không lấy được.

– Có lúc ngoài tự nhiên có mật phấn, nhưng không cung cấp đủ để đàn ong phát triển nhanh theo ý muốn.

2. Phương pháp cho ăn nước đường

a. Cho ăn bổ sung

– Vào mùa vụ qua hè, qua đông là lúc đàn ong thiếu thức ăn trầm trọng, cho ăn bổ sung nhằm giúp cho đàn ong có đủ lượng mật dự trữ qua thời kỳ khó khăn này. Nếu không

cho ăn, ong sẽ bị chết đói hoặc bỏ tổ bốc bay.

– Cách cho ăn: nồng độ đặc, tỷ lệ 2 đường : 1 nước, số lượng nhiều, số lần ít. Cho ăn 2, 3 tối liên đến khi các lỗ tổ mật vít nắp là được. Thường 1 đàn 3 – 4 cầu cho ăn 1 – 1,5kg đường.

b. Cho ăn kích thích

– Cho ăn khi ngoài tự nhiên có các cây nguồn mật duy trì nở hoa. Cho ong ăn lúc này là để kích thích chúa đẻ, ong thợ đi làm nhiều, ong xây tổ nhanh, đàn ong sẽ phát triển nhanh chóng, đông quân vào đúng thời kỳ vụ mật.

– Cách cho ăn: pha nước đường tỷ lệ 1:1, cho ăn nhiều lần nhưng số lượng một lần ít. Cho ăn kích thích khi ong xây tầng, chuẩn bị ong trước vụ mật, chia đàn hoặc lúc chữa bệnh.

**** Chú ý:***

– Đặt máng ăn ở bên trong thùng và cho ăn vào ban đêm để ong khỏi ăn cướp nhau. Cần thả phao bằng nứa, gỗ hoặc lá cây để ong không bị chết đuối.

– Trời quá rét (dưới 12⁰C) không nên cho ong ăn vì ngày hôm sau ong đi làm sẽ bị chết rét, không về tổ được.

3. Cho ăn thêm phấn hoa hoặc chất thay thế phấn hoa

Phấn hoa là nguồn chất đạm, vitamin và muối khoáng chủ yếu cần thiết cho sự phát triển của đàn ong. Ong non ăn phấn hoa để tiết sữa nuôi ấu trùng tuổi nhỏ, trộn phấn với mật để nuôi ấu trùng tuổi lớn. Nếu thiếu phấn hoa đàn ong sẽ không nuôi được ấu trùng.

Có thể cho ong ăn phấn hoa khô hoặc phấn hoa nhân tạo.

Phần hoa nhân tạo gồm 3 phần bột đậu tương rang và 1 phần sữa bột, có thể thay bột đậu tương bằng bột đậu xanh.

Cách cho ăn: trộn phần hoa khô hoặc phần hoa nhân tạo vào nước đường đặc thành hỗn hợp sền sệt. Phết hỗn hợp này lên xà trên các cầu ong để ong tự lấy, khi ong ăn hết thì lại cho ăn tiếp. Những trại nuôi ong ngoại lớn có thể trải phần hoa nhân tạo ra các nong để ong tự bay đến và vào chân rồi mang về tổ.

X. DI CHUYỂN ĐÀN ONG

1. Mục đích di chuyển ong

– Sử dụng nguồn hoa phong phú, thời tiết thuận lợi ở nơi chuyển ong đến lấy mật hoặc phát triển đàn nhằm giảm chi phí đầu tư cho ăn, nâng cao sản lượng mật.

– Thuận lợi cho việc chia đàn mở rộng quy mô nuôi ong, địa bàn tiêu thụ sản phẩm ong.

– Xử lý ong ăn cướp, cách ly ong bệnh hoặc bị ngộ độc thuốc trừ sâu.

Nuôi ong ngoại phải di chuyển ong vài lần, còn ong nội có thể chỉ cần chuyển 1 – 2 lần trong 1 năm.

2. Chuẩn bị và di chuyển ong

– Di tìm điểm chuyển ong: trước khi chuyển người nuôi ong phải đến thăm vùng định chuyển để xem số lượng cây nguồn mật, phấn; thời gian các cây này nở hoa rộ, tình hình trị an nơi đặt ong, có nhiều trại ong khác về đó hay không, tình hình phun thuốc sâu...

– Trước khi chuyển 1 – 2 ngày phải cố định các cầu trong đàn ong. Đây là thao tác để các cầu ong không bị rơi, vỡ

trong quá trình vận chuyển. Có nhiều phương pháp như: dùng đinh, dùng nệm gỗ, dùng 2 thanh tre...

Phương pháp thường dùng hiện nay đối với ong nội là dùng thước tre hoặc gỗ buộc 2 sợi dây thép để chèn cầu. Đưa thước ra ngoài ván ngăn ở phía dưới 2 thanh gác cầu, dùng 2 tay ấn đều ván ngăn và các cầu có thước ở giữa về phía thành thùng cho chặt. Buộc chặt 2 sợi dây thép vào 2 đinh đóng trên thành thùng.

Đối với ong ngoại người ta dùng các nệm gỗ có đóng đinh ở trên, mỗi một cầu đặt 2 nệm vào chỗ đầu cầu. Nếu loại cầu có hồi rộng hoặc có đai sắt thì chèn chặt lại chỉ cần đặt nệm vào 1, 2 cầu cuối là được.

– Các phương tiện vận chuyển ong: ô tô, tàu hoả để chuyển xa; Thuyền, xe máy, xe đạp, gánh bộ... nếu di chuyển gần.

– Nên vận chuyển vào ban đêm để ong về hết tổ và trời mát an toàn cho ong, nếu vận chuyển đường dài bằng ô tô thỉnh thoảng cần dùng xe dội nước cho ong mát.

– Khi vận chuyển đến nơi cần đặt ong thì mở cửa tổ ngay. Những đàn nghi sập cầu (có mật chảy ra) phải mở ra kiểm tra và xử lý ngay.

** Chú ý:*

+ Mở cửa sổ thùng ong khi di chuyển để ong không bị chết ngạt, nóng.

+ Xếp dọc cầu ong trên các phương tiện vận chuyển.

+ Nếu các đàn ong có nhiều mật cần quay bớt mật trước khi vận chuyển để tránh ong bị vỡ bánh tổ, chết chúa và ong thợ do cầu mật bị vỡ khi vận chuyển.

CHƯƠNG V: KỸ THUẬT TẠO CHÚA, CHIA ĐÀN

I. TẠO CHÚA

1. Mục đích

Mục đích tạo chúa là để thay thế chúa già, chúa trẻ nhưng đẻ kém, bị dị tật và để có chúa chia thêm các đàn mới.

2. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng chúa

– Mùa vụ tạo chúa: trong tự nhiên ong thường chia đàn vào vụ xuân tháng 3 – 4 là lúc thời tiết ấm áp, nguồn hoa phong phú, đàn ong phát triển ở đỉnh cao.

– Khi nguồn mật, phấn đầy đủ ong chúa tạo ra sẽ có chất lượng tốt. Nguồn mật, phấn thiếu chất lượng chúa kém, nhưng nếu nguồn mật quá phong phú thì chất lượng chúa cũng không tốt vì ong mãi lấy mật mà sao lãng việc nuôi chúa.

– Đàn ong nuôi chúa phải đông quân, có nhiều ong non ở tuổi tiết sữa sẽ nuôi chúa tốt.

– Ấu trùng tạo chúa phải được lấy từ các đàn mẹ có chất lượng làm giống tốt.

– Tuổi của ấu trùng tạo chúa phải dưới 1 ngày tuổi. Các nhà khoa học đã chứng minh được rằng ấu trùng ong thợ dưới 1 ngày tuổi sẽ cho chúa có chất lượng tốt như là chúa tạo từ trứng. Ấu trùng để tạo chúa càng lớn tuổi thì chất lượng chúa được tạo sẽ càng kém.

– Ong chúa tơ phải được giao phối với các ong đực được tạo từ các đàn tốt, đủ tiêu chuẩn làm giống.

3. Các phương pháp tạo chúa

a. Sử dụng các mũ chúa chia đàn tự nhiên

+ Vào mùa chia đàn tháng 3 – 4, nhiều đàn ong có mũ chúa chia đàn. Có thể lấy mũ chúa từ các đàn ong mạnh, đông quân, có năng suất mật cao, không bị bệnh, hiền lành để dùng.

+ Cách cắt mũ chúa: khi mũ chúa già (phần dưới mũ chúa có màu nâu), dùng dao nhỏ sắc cắt trên gốc mũ chúa 1,5 – 2cm. Nhẹ nhàng gắn vào phần mật đã được ấn lõm từ trước.

+ Mũ chúa chia đàn thường có chất lượng tốt nhưng không được chủ động về thời gian và số lượng, lúc cần lại không có.

+ Các mũ chúa tạo từ các đàn nhỏ, bị bệnh có chất lượng không tốt không nên dùng.

– Kích thích đàn ong chia đàn sớm để lấy mũ chúa.

Chọn các đàn ong đông quân, mật nhiều cho ong ăn thêm, đổi cầu trứng lấy cầu nhộng già từ đàn khác, viện thêm quân để đàn ong đông quân chập chội ong sẽ xây mũ chúa chia đàn sớm hơn các đàn khác. Tuy nhiên, phương pháp này vẫn chưa chủ động được về thời gian và số lượng mũ chúa tạo ra.

b. Tạo chúa theo phương pháp cấp tạo

– Là phương pháp tạo chúa đơn giản, thích hợp với nuôi ong qui mô nhỏ dưới 15 đàn, phù hợp với những người cao tuổi thị lực giảm, không có khả năng tạo chúa di trùng. Nếu tạo đúng cách chất lượng chúa cũng không thua kém mũ chúa chia đàn.

– Cách tạo:

+ Chọn đàn có đông quân, năng suất mật cao, không bị bệnh cho ăn thêm để ong nổi tầng, ong chúa đẻ trứng vào các lỗ tổ mới này.

+ Tách chúa để đàn ong cảm thấy mất chúa.

+ Loại bớt cầu cũ để ong bám dày lên các cầu còn lại. Ong sẽ nổi rộng một số lỗ tổ có ấu trùng ong thợ từ 1 đến 3 ngày tuổi cho nhiều sữa chúa để tạo thành chúa.

+ 2 ngày sau kiểm tra, vật bỏ tất cả các mũ chúa trên bề mặt bánh tổ và 1 số mũ chúa ở dưới nhưng có ấu trùng lớn tuổi.

+ Sau khi tách chúa 9 đến 10 ngày cắt các mũ chúa đã thâm đầu để chia đàn mới hoặc thay các đàn có chúa già.

* *Chú ý:*

Nên tạo chúa vào vụ thuận lợi có nhiều phấn và mật, nếu cây nguồn mật chưa nhiều cần cho đàn tạo chúa ăn liên tục tới khi các mũ chúa vít nắp.

c. Tạo chúa di trùng

Khi có trên 15 đàn ong trở lên thì việc tạo chúa di trùng là cần thiết. Tạo chúa di trùng có ưu điểm là chủ động được về thời gian có chúa, số lượng mũ chúa và ong chúa có chất lượng tốt.

– Chuẩn bị dụng cụ tạo chúa: khung cầu tạo chúa, kim di trùng, quần chúa, sáp tốt, xoong nấu sáp...

– Chọn đàn mẹ (là đàn lấy ấu trùng để di trùng) có năng suất mật cao, đông quân, không bệnh, ít chia đàn, không bốc bay, hiền lành.

– Chọn đàn nuôi dưỡng (là đàn nuôi các mũ chúa) đông quân, nhiều ong non ở tuổi tiết sữa, trong đàn dư thừa thức ăn, không bị bệnh. Tốt nhất là chọn đàn ong đang chuẩn bị chia đàn tự nhiên.

– Cách làm chén sáp: Nhúng quần chúa vào nước lạnh rồi nhúng vào sáp nóng chảy đun cách thủy, với độ sâu 0,8cm. Nên nhúng thêm lần 2 với độ sâu 0,4cm để tạo ra chén sáp có thành mỏng, đế dày. Nhấc quần chúa ra khỏi bát sáp rồi nhúng vào nước lạnh, dùng 3 ngón tay xoay nhẹ để lấy chén sáp ra.

– Gắn chén sáp lên khung cầu chúa: Dùng quần chúa có chén sáp ở dưới nhúng tiếp vào sáp nóng chảy rồi gắn lần lượt lên các đế mũ chúa làm bằng tre hoặc gỗ mỏng đã được gắn trước đó trên 2 – 3 thang khung cầu. Mỗi thang gắn khoảng 10 chén sáp.

– Đế di trùng được dễ dàng nên dùng kim di trùng hoặc que tre nhỏ nhúng vào các lỗ tổ mật chưa vít nắp để lấy mật rồi đặt vào chính giữa chén sáp.

– Di trùng: chọn từ đàn mẹ 1 cầu có nhiều ấu trùng 1 ngày tuổi, dùng kim di trùng móc nhẹ vào lưng ấu trùng, đặt nhẹ nhàng vào giọt mật nhỏ trong chén sáp để ấu trùng nổi lên không bị sây sát.

– Di trùng xong, nhanh chóng đặt khung cầu di trùng vào đàn nuôi dưỡng, mà đàn này đã được tách chúa khỏi đàn 24 – 36 giờ trước đó. Ép khung cầu di trùng khít vào 2 cầu ong bên cạnh.

– Tiến hành di trùng vào lúc thời tiết ấm áp, chọn nơi di

trùng sạch sẽ, thao tác nhanh để ấu trùng không bị đói hoặc khô.

– Thời vụ tốt nhất là tạo chúa vào đầu vụ mật. Nếu vào vụ ít mật nhưng đủ phần thì trước khi di trùng 1 – 2 ngày phải cho đàn mẹ và đàn nuôi dưỡng ăn thêm để ong tiết sữa nuôi dưỡng ấu trùng tốt.

** Chăm sóc đàn nuôi dưỡng*

+ Tiếp tục cho đàn nuôi dưỡng ăn thêm 3 – 4 tối cho đến khi các mũ chúa đã được vít nắp.

+ Một ngày sau di trùng, kiểm tra số lượng mũ chúa tiếp thu. Nếu đạt trên 15 mũ là được. Nếu ít quá cần di bổ sung vào các chén sáp còn lại.

+ Vớt bỏ mũ các mũ chúa cấp tạo.

+ 9 – 10 ngày sau di trùng tách mũ chúa để sử dụng, tránh trường hợp chúa nở trước sẽ cắn các mũ chúa chưa nở.

II. KỸ THUẬT GIỚI THIỆU CHÚA

Mỗi một ong chúa có các chất chúa và mùi vị khác nhau nên ong thường có quan hệ thù địch với chúa lạ. Muốn giới thiệu thành công cần tách chúa cũ trước từ 6 – 24 giờ để ong cảm thấy mất chúa. Giới thiệu chúa mới đã nhốt trong lồng, để ong thợ tiếp xúc với ong chúa lạ từ 12 – 24 giờ cho quen mùi mới thả chúa ra.

1. Giới thiệu mũ chúa

– Mũ chúa giới thiệu dễ dàng và an toàn hơn so với giới thiệu ong chúa.

Bắt chúa cũ khỏi đàn trước 6 giờ sau đó gắn mũ chúa già

vào phần tiếp giáp giữa mật và phần của cầu ở giữa đàn. Dùng ngón tay trở ấn mạnh vào bánh tổ có mật tạo ra hốc lõm, đưa mũ chúa vào vị trí này để mũ chúa theo đúng tư thế tự nhiên.

Sau 2, 3 ngày kiểm tra xem chúa đã nở chưa, nếu đã nở mà không bị dị tật như xoắn cánh, què chân là tốt. Trường hợp mũ không nở hoặc chúa dị tật thì thay bằng mũ khác.

2. Giới thiệu chúa tơ

Chúa tơ vừa mới nở rất dễ giới thiệu có thể thả trực tiếp vào cửa tổ.

Chúa tơ càng già thì càng khó giới thiệu, phải cho chúa vào trong lồng như giới thiệu chúa đẻ.

3. Giới thiệu chúa đẻ

– Bắt chúa khỏi đàn trước 6 đến 24 giờ.

– Giới thiệu lồng có chúa mới vào phần bánh tổ có các lỗ tổ mật. Tốt hơn là dùng lồng chụp (lồng nhốt chúa có 3 chân) để úp chúa cùng với một vài con ong non để chúng nuôi chúa.

– 24 giờ sau, kiểm tra nếu thấy chỉ có một vài ong thợ mới cho ong chúa phía ngoài lồng là ong đã quen với chúa mới có thể thả chúa ra. Trường hợp thấy ong bu xung quanh rất đông là ong chưa tiếp thu, để thêm 24 giờ nữa mới thả.

– Sau khi thả chúa 1 giờ cần kiểm tra thấy chúa bò đi bò lại bình thường là tốt, nếu bị vây thành cục cần giải vây bằng cách thả cả cục ong vào bát nước để ong tan ra bắt chúa vào lồng nhốt tiếp 24 giờ nữa.

– Vào mùa ít hoa nở cần cho ong ăn thêm trước khi giới thiệu chúa.

III. CÁC PHƯƠNG PHÁP CHIA ĐÀN

Chia đàn nhằm tăng số lượng đàn ong trong trại để lấy mật và để bán. Chia đàn sớm có tác dụng tăng sản lượng mật của trại lên đáng kể.

1. Chia song song

– Là phương pháp chia đàn ong thành 2 nửa bằng nhau đặt song song với vị trí ban đầu.

– Chuẩn bị: chọn thùng ong có cùng kích thước và màu sắc với đàn định chia. Thùng đã được vệ sinh sạch sẽ. Đặt đàn định chia ở chỗ rộng rãi.

– Thời gian chia: chia vào buổi chiều 3 đến 5 giờ. Chia trước vụ mật 40 đến 50 ngày để đàn ong kịp đông quân lấy mật.

– Thao tác:

+ Nhấc đàn gốc sang bên trái hoặc phải khoảng 15cm, đặt thùng đã chuẩn bị vào phía bên kia để 2 thùng cách đều tâm vị trí đàn cũ. Chia đều số cầu, số quân và các cầu nhộng, ấu trùng, trứng và mật. Cần để ong chúa ở thùng cũ và giới thiệu chúa mới hoặc mũ chúa vào thùng mới.

+ Theo dõi ong đi làm về đều 2 thùng là được. Nếu ong về 1 đàn nhiều thì dịch đàn đó ra xa vị trí ban đầu, dịch đàn kia gần lại một chút.

+ Dần dần dịch xa cả 2 đàn khỏi vị trí đàn ban đầu (mỗi ngày 1 ít nhưng khi chúa tơ đã tập bay định hướng thì không được xê dịch nữa). Cuối cùng xoay cửa tổ của 2 đàn

về 2 hướng khác nhau.

- + Cần để đàn có chúa tơ quay ra hướng quang đăng hơn.

- Ưu điểm: dễ làm, tiện lợi theo dõi các đàn chia. Nếu chia không thành công thì nhập lại dễ dàng.

- Nhược điểm: tốn thời gian theo dõi, xê dịch đàn ong, cần có chỗ đặt rộng.

2. Chia đàn rời chỗ

- Là phương pháp tách một nửa hoặc một phần đàn mang đặt xa với vị trí đàn gốc trên 1km theo đường chim bay.

- Tiến hành chia vào lúc trời ấm.

- Cách làm:

- + Mang thùng không đến đặt cạnh đàn định chia.

- + Chọn 2, 3 cầu có mật với nhộng, ấu trùng, quân phủ kín cho vào thùng. Chú ý tìm chúa để giới thiệu mũ chúa vào đàn không chúa. Có thể giới thiệu mũ chúa ngay, nhưng an toàn hơn là sau khi tách chúa 3 tiếng.

- + Tuỳ theo địa hình mà mang đàn có chúa đi hay không. Nếu chỗ đặt quang đăng thì để đàn có mũ chúa lại, ngược lại chỗ đặt chật chội không có vật định hướng hoặc có nhiều đàn gần đấy thì để chúa để lại.

- Ưu điểm: chia đàn rời chỗ dễ làm, không mất thời gian xê dịch điều chỉnh đàn ong.

- Nhược điểm: tốn công mang đi xa, mất công theo dõi đàn gửi có mũ chúa.

3. Chia đàn ghép

- Là phương pháp chia 1 đàn mới ghép lại từ 2, 3 đàn.

Chia đàn ghép thường tiến hành sát vụ mật nhằm chống ong chia đàn hoặc chia vào trước vụ Đông để đàn ong phát triển đông quân qua Đông tốt.

– Cách chia: chiều ngày thứ nhất tách 1, 2 cầu có mật, quân và con từ 1 đàn mạnh ra cho vào thùng không đã đóng kín cửa tổ. Tối giới thiệu mũ chúa rồi mở cửa tổ. Tối ngày thứ 2 viện thêm 1 cầu có cả quân (thao tác giống như nhập ong). Khi chúa đẻ có thể viện tiếp 1 cầu sẽ được 1 đàn ong mạnh.

– Chú ý: khi tách và viện cầu cần kiểm tra chúa thật cẩn thận.

IV. CHỌN LỘC VÀ NHÂN GIỐNG ONG

1. Ong đực lưỡng bội

Ong đực bình thường là cá thể đơn bội, được nở ra từ trứng không thụ tinh còn ong thợ và ong chúa là cá thể lưỡng bội và được nở ra từ trứng đã thụ tinh. Trên các đàn ong, ngay cả trong vụ mật phần thuận lợi người ta vẫn thấy có các ô trống ở phần nhộng đã được vít nắp. Theo Woyke (1962) đó chính là ong thợ lưỡng bội. Ông đã phát hiện được các ấu trùng nở ra từ các trứng có đồng hợp tử locus giới tính bị ong thợ ăn đi sau khi nở 6 giờ. Những ấu trùng này chính là ấu trùng ong đực lưỡng bội nở ra từ trứng đã được thụ tinh và được ong chúa đẻ vào lỗ tổ ong thợ. Sau khi nở 6 giờ các ấu trùng này tiết ra “chất ăn” và bị ong thợ ăn đi. “Chất ăn” sản sinh ra khi ấu trùng còn nhỏ có tác dụng để đàn ong khỏi lãng phí thức ăn và chỗ nuôi chúng.

Ong đực lưỡng bội là một chỉ tiêu quan trọng để đánh giá mức độ cận huyết, tỷ lệ này cao thì số ong thợ của đàn càng

ít và đàn ong càng kém sức sống.

2. Một số phương pháp chọn lọc và nhân giống

Các chỉ tiêu chính để chọn giống:

- Sản lượng mật cao.
- Ong chúa có sức đẻ trứng cao, tuổi thọ ong thợ dài, đàn ong đông quân.
- Chống chịu bệnh và ký sinh cao.
- Xu tính chia đàn thấp,
- Không hoặc ít bốc bay.
- Đàn ong hiền lành.
- Có khả năng qua mùa Đông lạnh hoặc mùa Hè nóng nực mà ít giảm sút.

a. Chọn lọc đại trà

Là phương pháp chọn lọc dễ dàng áp dụng cho các trại ong sản xuất hàng hoá. Cần theo dõi ghi chép về năng suất mật của toàn bộ các đàn ong trong trại rồi phân loại ra làm 3 nhóm:

Nhóm 1 là nhóm có năng suất mật cao nhất trại, chiếm khoảng 15 – 20%.

Nhóm 2 là nhóm có năng suất mật trung bình, số lượng 60 – 70%.

Nhóm 3 là nhóm có năng suất thấp chiếm tỷ lệ khoảng 15 – 20%.

Chọn vài đàn từ nhóm 1 làm đàn ong mẹ và vài đàn khác làm đàn ong bố. Ong đực ở nhóm 2, 3 bị diệt. Lấy chúa tạo từ nhóm 1 thay thế cho toàn bộ các đàn trong trại nhóm 1,

2, 3. Nhóm 3 thay chúa hoặc nhập lại. Chu trình này được lập lại hàng năm.

Ở những nơi mới tiến hành chọn lọc, năng suất mật sẽ tăng được từ 20 – 25%. Tuy nhiên sau vài năm chọn lọc, năng suất mật sẽ không tăng nhanh được nữa vì bị cận huyết nên người nuôi ong phải tiến hành mua hoặc đổi chúa cho những trại ong ở địa phương khác cách xa trại của mình trên 50km.

b. Chọn lọc cá thể

Là việc chọn lọc đàn có ong chúa tốt làm giống thông qua biểu hiện của các đàn có ong chúa non. Việc chọn lọc này tốn kém hơn và đòi hỏi chuyên môn cao hơn.

Cách chọn: Chọn 3 – 4 đàn có năng suất kỷ lục của trại tạo chúa với số lượng đồng đều, gửi các ong chúa này đi 3 – 4 địa phương khác để theo dõi và so sánh về năng suất mật trong cả năm với nhau và với các đàn có ong chúa ở địa phương. Ong chúa nào có năng suất trung bình của đời con của nó cao nhất và cao hơn năng suất của các ong chúa địa phương thì được chọn làm giống gọi là đàn đầu dòng. Từ các ong chúa này người ta tạo chúa giống.

CHƯƠNG VI: SÂU, BỆNH VÀ KÊ THÙ HẠI ONG MẬT

I. BỆNH THỐI ẤU TRÙNG CHÂU ÂU

1. Các tên gọi khác

Bệnh thối ấu trùng tuổi nhỏ, bệnh thối ấu trùng mở nắp, bệnh thối ấu trùng chua.

2. Tác hại

- Bệnh gây chết cho ấu trùng tuổi nhỏ 3 – 4 ngày dẫn đến ít hoặc không có ong non ra đời làm thế đàn suy giảm.
- Đàn ong bị bệnh, năng suất mật giảm 20 – 80%.
- Ong rất dễ bỏ tổ bốc bay, làm giảm số lượng đàn trong trại.

3. Tác nhân gây bệnh

Do một loại vi khuẩn có tên là *Melissococcus pluton* gây ra.

4. Triệu chứng đàn bị bệnh

- Nhìn bên ngoài tổ ít hoặc không có ong đi làm.
- Kiểm tra bên trong: ong thợ có màu đen, thừa quân, khi nhấc cầu lên ong xào xạc chạy tụt xuống đáy thùng hoặc phía dưới cầu.
- Triệu chứng trên bánh tổ:
 - + Ấu trùng thay đổi màu sắc: ấu trùng khỏe có màu trắng ngà khi bị bệnh chuyển sang màu trắng bệch, sau ngả màu vàng nhạt, nâu nhạt rồi nâu đậm.
 - + Ấu trùng thay đổi tư thế nằm: không cong ở tư thế bình thường mà doãng ra.

+ Xác ấu trùng chết thối rửa tụt xuống đáy lỗ tổ sau đó khô thành vảy, có thể dùng panh lấy ra một cách dễ dàng.

+ Ấu trùng mới chết không có mùi sau đó có mùi chua hoặc thối.

+ Ấu trùng mở nắp và vít nắp xen kẽ. Khi bị nặng có thể không có nhộng vít nắp.

5. Biện pháp phòng trị

a. Phòng bệnh

– Luôn giữ cho đàn ong đông quân.

– Không để ong đói: cho ăn hoặc chuyển ong đến nguồn hoa mới.

– Đặt đàn ong ở nơi khô ráo, sạch sẽ.

b. Điều trị bệnh

* *Cho ăn nước đường pha thuốc kháng sinh*

+ Streptomycin: 0,5 gam pha với 1 lít xiro đường.

+ Kanamycin: 0,5 gam pha với 1 lít xiro đường.

+ Furazolidon: 1 gam pha với 1 lít xiro đường.

+ Streptomycin + Penixilin, mỗi loại 1 gam pha vào 3 lít xiro đường.

– Cách pha:

+ Cho nước đun sôi để nguội vào lọ thuốc, lắc cho tan đều.

+ Pha nước đường tỉ lệ 1:1.

+ Khuấy đều nước thuốc vào xi rô đường

– Cách cho ăn: cho đàn ong bệnh ăn 3 tối liên, mỗi tối 100ml/câu. Ví dụ: một đàn 3 câu cho ăn 300ml/1 tối, đàn 5 câu cho ăn 500ml/1 tối.

– Trước khi cho ăn thuốc phải loại bớt cầu bị bệnh nặng, cầu cũ để quân phủ dày trên các cầu còn lại. Nếu có điều kiện thì viên cho đàn bệnh 1 cầu có nhiều nhộng.

– Cần nhập các đàn bị bệnh yếu lại với nhau để chữa.

– Nên kết hợp thay mũ chúa tạo từ đàn khỏe.

** Chú ý:*

+ Nếu điều trị 3 tối không khỏi cần thay thuốc khác và tiếp tục loại cầu.

+ Hôm sau kiểm tra nếu ong ăn chưa hết phải rút máng ra và rửa sạch.

+ Đàn bị bệnh nặng cần nhốt chúa 3, 4 ngày để phòng ong bốc bay.

+ Cần dừng việc cho ăn nước đường pha thuốc kháng sinh trước vụ mật 3 tuần để mật ong thu được không có dư lượng kháng sinh.

** Phương pháp phun thuốc*

Khi ong bị bệnh nhẹ hoặc vào gần vụ mật nên dùng biện pháp phun thuốc.

+ Cách pha thuốc: Dùng 1 trong các loại thuốc kháng sinh đã kể trên pha vào nước sôi để nguội với liều lượng nhiều gấp đôi khi cho ăn. Ví dụ: 1 lọ 1gr Streptomycin pha trong 1 lít nước rồi cho vào loại bình phun có hạt nước nhỏ và mịn để phun.

+ Cách phun: nhắc cầu ong lên phun đều 2 mặt cầu, phun lên cả cơ thể con ong. Cách 2 ngày phun một lần, không nên phun quá nhiều lần làm đàn ong xáo trộn để bốc bay.

II. BỆNH ẤU TRÙNG TÚI

1. Tên gọi khác: Bệnh nhọt đầu, bệnh nhộng bọc hay bệnh tuổi lớn.

2. Tác hại

– Đàn bị suy yếu dần do chết ấu trùng tuổi lớn giảm số ong non ra đời.

– Bệnh lây lan rất nhanh, khả năng lây lan lớn, 1 ấu trùng bệnh có thể lây cho toàn bộ ấu trùng của 1000 đàn khỏe.

– Khi bị bệnh, năng suất mật giảm 20 – 80%.

– Nơi mới bị dịch bệnh làm chết 90% số đàn.

– Đối với ong Ý bệnh này không nguy hiểm.

3. Tác nhân gây bệnh

Do 1 loài vi rút có tên là vi rút Trung Quốc và vi rút Thái Lan gây ra. Loại vi rút này xâm nhiễm vào ấu trùng tuổi nhỏ, nhiều nhất là ở ấu trùng 2 ngày tuổi.

4. Triệu chứng

– Nhìn bên ngoài: đàn ong thưa quân, ít ong đi làm.

Trên bánh tổ:

+ Một số nắp vít trứng xuống, có lỗ thủng nhỏ như kim châm.

+ Đầu nhọt của ấu trùng bệnh nhô đầu ra ngoài lỗ tổ, gắp ấu trùng lên thấy cuối bụng có túi nước nhỏ trong suốt hoặc màu vàng. Có khi cả cơ thể ấu trùng bệnh giống như một túi nước.

+ Da ấu trùng dày, vạch phân đốt không rõ ràng.

+ Đa số ấu trùng chết ở giai đoạn mới vớt nắp và tiên nhộng. Khi bệnh nặng cả ấu trùng chuẩn bị vớt nắp cũng bị chết.

+ Phần lớn ấu trùng ong thợ bị hại, khi bị nặng ấu trùng ong đực cũng bị chết.

+ Ấu trùng mới chết không có mùi, khi khô thành vảy cứng nhẵn giống hình cái thuyền, dễ lấy ra khỏi tổ.

5. Điều trị

– Các loại thuốc kháng sinh đều không có tác dụng tiêu diệt vi rút gây bệnh ấu trùng tui. Khi mắc bệnh nhẹ, ở những đàn đông quân việc dùng thuốc kháng sinh phun hoặc cho ăn có tác dụng kích thích đàn ong dọn sạch các ấu trùng chết nên có thể tự khỏi.

– Biện pháp kỹ thuật sinh học:

+ Thay chúa để đàn bệnh bằng chúa tơ hoặc mũ chúa tạo từ đàn khỏe.

+ Nhốt chúa đàn bệnh lại 7 – 8 ngày (trường hợp không có mũ chúa).

+ Kết hợp loại bớt cầu cũ để ong phủ kín và dày trên các cầu còn lại.

+ Cho ong ăn nước đường 3 – 4 tối liên hoặc chuyển ong đến vùng có nguồn mật mới dồi dào.

Thay mũ chúa hoặc nhốt chúa nhằm tạo ra trong đàn không có ấu trùng tuổi nhỏ, nhất là ấu trùng 2 ngày tuổi trong vòng 7 – 8 ngày để cắt nguồn dinh dưỡng của vi rút. Việc loại cầu và cho ong ăn thêm để ong tích cực dọn vệ sinh vứt hết xác ấu trùng bệnh khỏi tổ làm giảm nguồn bệnh.

* *Chú ý:*

Những đàn ong rừng mới bắt được thường hay mắc bệnh ấu trùng túi và thối ấu trùng tuổi nhỏ. Sau khi ong bắt được đã ổn định cần tiến hành tạo chúa từ các đàn ong tốt đã nuôi lâu năm để thay chúa cho các đàn mới bắt được.

III. BỆNH ỈA CHÁY

1. Thời gian xuất hiện bệnh

Bệnh thường xuất hiện vào vụ Đông – Xuân sau những ngày mưa rét kéo dài ong không ra ngoài được.

2. Tác hại

Bệnh gây chết ong trưởng thành làm thế đàn ong giảm sút dẫn đến giảm số lượng cầu, giảm năng suất mật.

3. Tác nhân gây bệnh

Do một loài nguyên sinh động vật tên là *Nosema apis* gây ra.

4. Triệu chứng đàn bị bệnh

- Nhiều ong bò lết ở dưới đất trước cửa thùng.
- Trước cửa tổ, trong vách thùng có vết phân ong màu vàng sẫm hoặc nâu đen.
- Đàn bệnh có ít ong đi làm, dự trữ mật ít.
- Ruột của ong khỏe có màu hồng còn của ong bệnh sưng to màu trắng.

4. Điều trị

- Thay chúa bệnh bằng chúa mới.
- Cho ăn thuốc Fumagillin với liều lượng 25mg thuốc

nguyên chất trong 1 lít xiro đường cho 40 cầu ong, ăn liên tục trong 10 ngày.

– Kết hợp thay thùng, loại bớt cầu bệnh, ủ ấm cho đàn ong.

– Có thể dùng 10 gam gừng tươi giã nhỏ, lọc nước hoà trong 1 lít xi ro đường cho 10 cầu ong ăn.

IV. BỆNH NGỘ ĐỘC

1. Ngộ độc thuốc hoá học

a. Tác hại

Làm chết ong trưởng thành, ong chúa và cả ấu trùng. Mức độ chết tùy thuộc vào độc tính của thuốc:

– Khi lấy mật hoa có thuốc trừ sâu độc tính cao, ong sẽ chết trên bông hoa hoặc trên đường về tổ làm thiệt hại số quân đi làm nhưng ong và ấu trùng ở tổ ít bị ảnh hưởng trực tiếp của chất độc.

– Nếu ong lấy mật có thuốc sâu tác động chậm hoặc phần bị nhiễm độc sẽ gây chết hàng loạt ong non và ấu trùng trong thời gian dài.

b. Nguyên nhân

– Do người sử dụng thuốc sâu không thông báo cho người nuôi ong về thời gian, địa điểm, loại thuốc sử dụng.

– Phun thuốc trừ sâu ban ngày, vào thời kỳ cây trồng nở hoa.

– Phun các loại thuốc diệt muỗi, ruồi gần thùng ong hoặc vào nguồn nước ong lấy.

– Do người nuôi ong không biết về tác hại của các loại thuốc và không biết áp dụng các biện pháp phòng ngừa.

c. Triệu chứng

– Ong chết nhiều trước của tổ, đa số ong khi chết vò đuôi dài.

– Có ong bò lết trong thùng, dưới đất xung quanh thùng ong.

– Một số con vừa bò, vừa nhảy, vừa xoay tròn.

– Lúc sắp chết bụng phập phồng, miệng ong ứa nước.

– Đàn ong thưa quân nhanh, đàn càng mạnh càng bị chết nhiều.

d. Phòng trị bệnh

*** Phòng bệnh**

– Người nuôi ong không dùng thuốc trừ sâu, thuốc trừ muỗi, trừ dán phun quanh khu vực nuôi ong của mình và khuyên nhủ người khác cùng thực hiện.

– Không dùng màn tẩm thuốc muỗi để bắt ong chia đàn hoặc bốc bay. Không phơi màn tẩm thuốc muỗi, treo bình phun thuốc trừ sâu gần thùng ong.

– Phải nắm được kế hoạch phun thuốc sâu của mọi người trong thôn, xóm và của xóm lân cận.

– Trường hợp được báo ngày phun thuốc sâu cần phải chuyển ong đi nơi khác nếu thuốc có độ độc cao. Đóng cửa tổ đàn ong, đặt chỗ tối và mát trong thời gian 2 – 3 ngày nếu thuốc ít độc hơn.

*** Điều trị**

– Khi ong bị nhiễm độc phải nhanh chóng chuyển ong đến nơi khác. Rũ bớt các cầu bánh tổ có mật hoa, phấn hoa nhiễm độc ong mới lấy về.

- Cho ong uống nước đường loãng trong 3 – 4 ngày.
- Nhập các đàn thừa quân, chúa bị chết lại.
- Thay chúa các đàn bị ngộ độc nặng.

2. Ngộ độc mật, phấn thực vật

a. Các loại cây có mật hoặc phấn có thể gây độc cho ong như:

Mật hoa thuốc lá, trúc đào, cây đắng, cà độc dược...

b. Triệu chứng

Gần giống như ngộ độc hoá học nhưng thường nhẹ hơn.

c. Phòng trị

- Nếu ong thợ chết ít: cho ăn xiro đường tỉ lệ 1:1 hoặc 2:1.
- Nếu ong chết nhiều: nhập đàn yếu lại, chuyển ong đến vùng khác.

3. Sâu ăn sáp

a. Các loại sâu ăn sáp

- Sâu ăn sáp loại lớn: *Galleria mellonella*.
- Sâu ăn sáp loại nhỏ: *Achroia grisella*.

Hai loại sâu ăn sáp đều có đặc điểm hình thái và tập tính giống nhau, chỉ khác nhau về kích thước cơ thể.

b. Vòng đời

Sâu ăn sáp trải qua 4 giai đoạn: trứng, sâu non, nhộng và trưởng thành.

- Trưởng thành có màu xám tro. Sau khi nở vài ngày chúng giao phối vào ban đêm rồi chui vào thùng ong qua các khe hở để đẻ trứng. Mỗi vị trí đẻ khoảng 50 – 100 trứng, một con cái đẻ 450 – 500 trứng.

– Trúng: có màu trắng được dính chặt với nhau và dính vào khe thùng hoặc sáp vụn, 7 – 8 ngày sau thì nở thành sâu non.

– Sâu non: có màu trắng hồng, mới nở đã có thể bò nhanh. Sâu non ăn sáp vụn dưới đáy thùng, sau đó bò lên bánh tổ tiếp tục gây hại. Sâu ăn sáp đục bánh tổ thành đường hầm, tiết tơ bao bọc đường hầm để chống ong thợ săn bắt. Khi đầy sức sâu non tìm khe hở hoặc chỗ hõm của thùng để kéo kén và hoá nhộng. Sâu non thường thích phá bánh tổ màu tối vì có nhiều áo kén và phân của ấu trùng ong.

c. Tác hại

– Khi ăn sáp chúng làm hỏng lỗ tổ đựng phẩn, mật và làm chết ấu trùng, nhộng, gây nên bệnh nhộng trần.

– Bánh tổ nhanh cũ, bẩn có mùi hôi, ong chúa không thích đẻ, ong phát triển kém.

– Đàn ong mất ổn định để bỏ tổ bốc bay.

– Số đàn ong, sản lượng sáp và sản lượng mật bị giảm.

d. Biện pháp phòng trừ

– Giữ đàn ong luôn mạnh, quân phủ dày cầu, đủ thức ăn để chúa đẻ thường xuyên.

– Loại bớt cầu cũ vào mùa thiếu thức ăn.

– Thường xuyên vệ sinh đáy thùng sạch sẽ.

– Thu hẹp cửa tổ, bịt kín các khe hở thùng.

– Các bánh tổ loại, sáp vụn phải được nấu ngay.

– Gói kín tầng chân và sáp không cho sâu ăn sáp xâm nhập.

– Không vớt sáp bừa bãi trong vườn ong.

4. Các côn trùng hại ong khác

a. Kiến

– Kiến là 1 trong những kẻ thù nguy hiểm của ong vì chúng ăn cả ong trưởng thành sống cũng như chết, ăn ấu trùng, nhộng và mật ong. Khi bị kiến tấn công ít, ong trở lên hung dữ. Nếu bị kiến tấn công mạnh (kiến vống, kiến lửa...) đàn ong không chống đỡ được sẽ bỏ tổ bốc bay.

– Biện pháp phòng chống:

+ Hạn chế làm chết ong khi kiểm tra, dọn vệ sinh xác ong chết trong và ngoài thùng ong.

+ Dọn sạch mặt đất phía dưới thùng ong.

+ Đặt thùng ong trên giá đỡ có chân. Chân giá đỡ được quấn giẻ tẩm dầu luy n xung quanh, hoặc được đặt trên các bát nước có dầu máy.

+ Không để cành, lá cây chạm vào thùng ong làm cầu cho kiến bò vào thùng.

+ Tìm diệt các tổ kiến xung quanh khu vực nuôi ong.

+ Nếu thấy ong bị kiến tấn công phải quét và đuổi kiến ra khỏi thùng ngay.

b. Ong bò vế

Ong bò vế có nhiều loài sống thành xã hội hoặc đơn lẻ như: ong Bão lỗ (miền Trung gọi là ong Trần), ong mặt quỷ, ong sói... Ở những vùng rừng núi và trung du ong bò vế gây hại lớn cho các đàn ong vào tháng 7 đến tháng 10. Ong bò vế bắt ong mật làm thức ăn cho mình và cho ấu trùng của chúng. Khi bị ong bò vế tấn công đàn ong mật bị giảm số

lượng, giảm quân đi làm. Nếu cửa tổ rộng ong bỏ vẽ chui được vào tổ sẽ cắn nát các bánh tổ làm đàn ong bỏ tổ bốc bay.

– Phòng chống:

+ Dùng chổi bằng cuống lá dừa, lá cọ, cành tre đập chết ong bỏ vẽ, nhất là những con đến đầu tiên vào buổi sáng.

+ Thu hẹp cửa tổ ong, bịt kín các khe hở thùng ong lại để ong bỏ vẽ không chui được vào trong thùng tránh cho đàn ong bị bốc bay.

+ Tìm diệt các tổ ong bỏ vẽ xung quanh khu vực nuôi ong, đặc biệt là vào tháng 1 – 2 khi trong tổ chỉ có 1 ong chúa.

+ Dùng bã bằng nước hoa quả đặt trong thùng ong không và có hom ở cửa tổ để ong bỏ vẽ vào nhưng không ra được.

+ Dùng bã bằng thịt tẩm độc thuốc trừ sâu để ong bỏ vẽ mang về tổ gây chết cho cả đàn.

c. Chuồn chuồn

– Chuồn chuồn là loại côn trùng ăn thịt. Chúng bắt ong bay ngoài tổ làm giảm số lượng ong đi làm. Đặc biệt tai hại là khi chuồn chuồn bắt được chúa tơ bay giao phối.

– Chuồn chuồn thường xuất hiện vào tháng 5 – 8 ở các tỉnh phía Bắc, vào mùa mưa ở các tỉnh phía Nam.

Hai loại chuồn chuồn gây hại nhất: chuồn chuồn cống màu đen, vàng kích thước cơ thể to hơn và chuồn chuồn ngô màu đen nhỏ hơn.

Cách phòng trừ: tiêu diệt chuồn chuồn đậu ở khu vực trại ong bằng súng cao su, dính nhựa mít...

5. Một số địch hại khác

a. Chim xanh ăn ong

Xuất hiện nhiều vào khoảng tháng 7 – 8 khi chúng di cư qua, chúng bắt nhiều ong thợ đi làm, đôi khi cả chúa tơ.

Phòng trừ: nên chuyển ong xa nơi có chim xanh làm tổ, có thể dùng súng hơi hoặc súng cao su xua đuổi chim xanh.

b. Cóc, nhái, chèo chuộc

Cóc thường xuất hiện vào mùa có mưa rào từ tháng 3 – 7, khi các đàn ong đặt thấp hoặc trời nóng ong đậu ở cửa tổ nhiều. Chúng thường hoạt động vào ban đêm. Mỗi tối 1 con cóc có thể ăn 100 ong thợ.

Phòng trừ: Do cóc là loại động vật có ích cần bảo vệ vì chúng ăn ruồi muỗi và một số côn trùng có hại khác nên cần đặt thùng ong ở độ cao 40 – 50cm.

c. Thạch sùng, thần lằn, kỳ nhông

Thần lằn và kỳ nhông thường bắt ong đậu trước cửa tổ. Thạch sùng thường chui vào trong tổ bắt ong thợ, có khi còn bắt cả ong chúa.

Phòng trừ: tiêu diệt thạch sùng, không để thùng ong có khe hở hoặc cửa tổ lớn. Không để cành cây cỏ chạm vào thùng ong để thần lằn, kỳ nhông bò lên thùng được.

d. Nhện

Nhện thường chăng lưới trước cửa tổ làm cho ong đi làm bị chết, có một loài nhện nhỏ chui vào trong tổ bắt ong ăn.

Cần dọn bỏ các tổ nhện gần nơi đặt ong, bắt và tiêu diệt nhện ở bên trong tổ.

CHƯƠNG VII: CÂY NGUỒN MẬT

I. VAI TRÒ CỦA CÂY NGUỒN MẬT ĐỐI VỚI NGHỀ NUÔI ONG

– Khác với các con vật nuôi khác, ong hầu như lấy thức ăn từ tự nhiên, đó là mật hoa và phấn hoa.

– Mật hoa bao gồm các loại đường là nguồn cung cấp năng lượng cho các hoạt động sống của ong trưởng thành và ấu trùng. Mật hoa được chế biến thành mật ong và dự trữ để dùng khi nguồn hoa bên ngoài hết.

– Phấn hoa là nguồn cung cấp chất đạm, béo, vitamin và các chất khoáng. Phấn hoa cần cho việc nuôi dưỡng ấu trùng, xây tổ. Phấn hoa được chế biến thành lương ong để dự trữ trong các lỗ tổ gần khu vực nuôi ấu trùng.

– Nếu nơi nào có nguồn hoa cung cấp đủ phấn, mật quanh năm thì đàn ong phát triển tốt, cho năng suất cao. Ngược lại nếu nguồn hoa ít thì việc nuôi ong sẽ khó khăn, năng suất mật thấp. Bởi vậy cần phải đặt ong gần nơi có nguồn mật phong phú để nuôi ong dễ dàng, thuận lợi. Khi nguồn hoa thiếu phải di chuyển đàn ong đến nơi có nhiều cây nguồn mật nở hoa.

II. MỘT SỐ KHÁI NIỆM VỀ CÂY NGUỒN MẬT, PHẤN

1. Thế nào là cây nguồn mật, phấn?

Ong bay đến các cây nở hoa để lấy mật, lấy phấn nhưng không phải loại hoa nào cũng cho mật và phấn. Có loại chỉ cho mật, có loại chỉ cho phấn và có loại cho cả mật lẫn phấn.

– Những cây cho ong mật hoặc cả mật, phấn gọi là cây nguồn mật. Ví dụ: nhãn, vải, bạch đàn, chân chim, cao su, keo tai tượng...

– Những cây chỉ cho phấn gọi là cây nguồn phấn. Ví dụ: trinh nữ, ngô, lúa...

– Cây nguồn mật duy trì là loại cây cho mật, phấn để ong phát triển nhưng không có mật dự trữ. Ví dụ: cam, chanh, mận, bưởi, bí... Cây nguồn mật duy trì có vai trò quan trọng để đàn ong phát triển đông quân trước vụ mật.

– Cây nguồn mật chính là loại cây có nhiều hoa, hoa cho nhiều mật, có diện tích lớn, mọc tập trung. Khi đến mùa cây nguồn mật chính nở hoa đàn ong sẽ có mật dự trữ để người nuôi ong lấy được mật. Địa phương nào càng có nhiều cây nguồn mật chính thì năng suất mật càng cao.

2. Cây nguồn mật chính ở Việt Nam

Người nuôi ong cần tự quan sát các cây ong đến lấy mật và phấn, thời gian cây nở hoa trong năm và thời gian trong ngày ong đến lấy mật, phấn, số lượng cây để thành lập bảng cây nguồn mật, phấn ở địa phương mình. Thường gồm các loại cây sau:

Cây rừng tự nhiên gồm cây gỗ, cây cỏ và dây leo: dẻ, chân chim, sau sau, sồi đất, trường mật, sắn dây rừng, trạ chiu, mơ lông, cỏ cúc áo, cỏ lào..

Cây lâm nghiệp: keo, bạch đàn, bồ đề, cà phê, cao su...

Cây ăn quả: nhãn, vải, bưởi, cam, chanh, mơ, mận, roi, dưa...

Cây lương thực, rau màu: ngô, đậu đỗ, vừng (mè), cải dầu, cải củ...

Bảng 4: Một số cây nguồn mật chính ở Việt Nam

TT	Tên cây	Thời gian nở hoa	Mật	Phấn	Ghi chú
1	Cà phê	12 – 1	++	++	Miền Nam
2	Chanh, bưởi, cam	1 – 3	++	++	Cả nước
3	Cao su	2 – 4	++++	–	Miền Nam
4	Vải thiều	3 – 4	++++	+	Bắc Giang, Hải Dương
5	Nhãn Bắc	3 – 4	++++	+	Miền Bắc
6	Bạch đàn trắng	3 – 4 11 – 12	+++	++	Cả nước
7	Sú	4 – 5	+++	++	Miền Bắc
8	Sòi đất	5	+++	+	Miền Bắc, miền Trung
9	Nhãn Nam	5 – 6 (9 – 10)	++++	+	Miền Nam
10	Ngô	4; 9 – 10	–	++++	Cả nước
11	Bạch đàn liễu	5 – 6	++++	+++	Trung du
12	Vẹt	6 – 7	++++	++	Miền Bắc
13	Vừng	6 – 8	++	++	Nghệ An, Thanh Hoá
14	Táo	9 – 10	+++	+	Hưng Yên, Thái Bình
15	Cỏ cúc áo	Quanh năm 9 – 12	+ +++	++ +++	Sơn La, miền núi, trung du và đồng bằng

TT	Tên cây	Thời gian nở hoa	Mật	Phần	Ghi chú
16	Keo tai tượng	4 – 12	+++	–	Miền núi, trung du
17	Bạc hà đại	10 – 11	++++	++	Hà Giang
18	Cỏ Lào	12 – 1	+ + +	–	Miền núi, trung du
19	Chân chim	11 – 12	++++	+	Miền núi
20	Dẻ các loại	11 – 12, 3 – 4	++	++	Miền núi

Ghi chú: +++++ nhiều, ++++ khá, ++ trung bình, + ít

Theo dõi ong đi lấy mật lấy phần mới lập được bảng trên, từ đó có kế hoạch cho ong ăn thêm lúc khó khăn, chuẩn bị ong trước vụ mật chính để vào vụ mật có nhiều ong đi lấy mật mới thu được năng suất mật cao.

Để ong lấy được nhiều mật người nuôi ong cần phải:

– Bảo vệ rừng tự nhiên, rừng đầu nguồn, rừng tái sinh có các cây nguồn mật tự nhiên như: chân chim, sòi đất, trường mật, các loại dẻ,...

– Kết hợp với việc trồng thêm các cây nguồn mật là cây lâm nghiệp như: keo tai tượng, keo lai, keo lá tràm, bạch đàn liễu, bạch đàn trắng.....

– Trồng các cây ăn quả có nhiều mật: vải, nhãn, cam, bưởi, chanh, mơ, mận...

– Trồng các cây nguồn mật là các loại rau: cải, mùi, thìa là, cải dầu, đậu đỗ.

CHƯƠNG VIII: THU HOẠCH CÁC SẢN PHẨM ONG

I. THU HOẠCH VÀ CHẾ BIẾN MẬT ONG

1. Thành phần mật ong, các chỉ tiêu đánh giá chất lượng mật ong

Định nghĩa: Mật ong là một chất ngọt do ong và một số loài côn trùng sống xã hội chế tạo ra từ mật hoa hoặc dịch ngọt mà chúng lấy từ cây cối đang sống mang về, rồi chế biến bằng cách cho bốc hơi nước đi và tác động enzym do chúng tiết ra. Thông thường ong vít nắp lỗ tổ chứa mật đã chế tạo xong.

Thành phần của mật ong bao gồm: nước, đường (chủ yếu là các loại đường đơn), đạm, các axit hữu cơ và các chất khoáng.

– Nước: Là một trong những chỉ tiêu quan trọng của mật ong, tỷ lệ nước trong mật ong tốt là 19%, trung bình 20%, mật ong Việt Nam là 22 – 23% đôi khi 25 – 28%. Hàm lượng nước càng cao thì mật càng dễ bị lên men và chóng bị chua, giảm chất lượng.

– Đường: Có 3 loại đường chủ yếu là gluco, fructo và sacaro. Gluco và fructo là 2 loại đường đơn có tỷ lệ vào khoảng 65% trong mật. Sacaro là đường mía (đường đôi).

– Protein: Có trung bình 0,1%.

– Enzim: Trong mật ong có nhiều loại enzym (men).

– Axit: Mật ong có thể chứa tới 0,13% axit.

– Chất khoáng: Hàm lượng chất khoáng trong mật ong tự nhiên vào khoảng 0,1%.

– Vitamin: Hàm lượng vitamin trong mật ong không nhiều nhưng có nhiều loại.

– Chất màu: Chất màu tạo ra màu sắc của mật ong.

– Chất thơm: Trong mật ong có chất thơm, mỗi một loại mật có mùi thơm riêng.

Màu sắc và mùi vị của mật ong không phải là yếu tố quyết định đến thành phần dinh dưỡng của mật ong nhưng lại quyết định đến giá bán mật ong.

Bảng 5: Hàm lượng bình quân của các thành phần quan trọng trong mật ong

	% nước	% đường khử	% sacaro	HMF mg/kg	Diastaza Goth	Axit ml/kg	Cảm quan
Mật ong Việt Nam	22	68	5	15	3	25	Trong, ít bị lên men
Mật ong thế giới	< 21	> 65	< 5	<40	> 3	< 40	Màu từ sáng đến sẫm

Các loại mật ong: Tùy theo nguồn gốc của mật ong mà người ta chia ra mật đơn hoa, mật đa hoa hay mật pha trộn.

– Mật đơn hoa là ong đi thu hoạch chủ yếu từ một loại hoa còn mật khác có lẫn vào nhưng ít. Ví dụ: mật vải, nhãn, sù, vệt, táo...

– Mật đa hoa là do ong đi thu hoạch từ nhiều nguồn hoa như mật hoa rừng tổng hợp, mật ở nơi có nhiều cây ăn quả nở hoa...

– Mật pha trộn: Thông thường người ta để riêng từng loại mật ong, đôi khi có một số người bán trộn lẫn các loại mật với nhau gọi là mật pha trộn.

2. Thu hoạch mật ong

a. Chuẩn bị đàn ong trước vụ mật

Để thu được nhiều mật và mật có chất lượng tốt cần phải có các đàn ong mạnh, đông quân, có nhiều quân ở lứa tuổi thu hoạch và các quân ở tuổi tiếp nhận và chế biến mật. Đàn ong phải không bị bệnh và không ở trạng thái chia đàn. Việc chuẩn bị cần:

Dừng chia đàn trước vụ mật khoảng 40 ngày.

Cho ăn cách nhật để kích thích ong chúa đẻ trứng trước 30 – 35 ngày.

Cho ong xây tầng để có chỗ cho chúa đẻ và chỗ chứa mật.

Phòng chống ong chia đàn tự nhiên.

Phát hiện và phòng chống bệnh kịp thời.

b. Tổ chức thu hoạch mật

Chuẩn bị dụng cụ lấy mật: máy quay mật, dao cắt nắp, lưới lọc mật, các dụng cụ chứa mật. Các dụng cụ này phải khô và sạch.

Bắt đầu quay mật khi các cầu mật đã chín, có ít nhất 70% số lỗ tổ mật được vít nắp. Kết hợp quan sát số lượng hoa nở trên cây vào khoảng 20 – 25%.

Nơi quay mật cần sạch, kín, không để ong, ruồi nhặng bay vào.

Cần quay mật vào buổi sáng để mật ong đặc hơn vì không bị lẫn mật hoa mới lấy được trong ngày.

Trước khi quay phải rũ ong khỏi cầu rồi cất nắp vớt mật. Dùng dao sắc hớt nhẹ nắp vớt các lỗ tổ mật, đưa dao từ phía dưới lên trên không làm vỡ các lỗ tổ để ong mất sáp và thời gian xây lại.

Quay mật: Đặt các cầu mật đã cất nắp vớt vào khung của máy quay mật ly tâm. Quay đều tay với tốc độ tăng dần để mật văng ra, khi hết mật thì giảm dần tốc độ để bánh tổ không bị vỡ và ấu trùng không bị văng ra.

Các cầu mật quay xong thì được trả nhanh về đàn cũ để ong tiếp tục làm việc và nuôi dưỡng ấu trùng.

** Chú ý:*

Cần quay mật ở các đàn ong dữ hoặc bị bệnh sau cùng để tránh làm cả trại ong bị dữ và lây lan bệnh. Khi quay mật kết hợp cất bỏ các mũ chúa chia đàn và các lỗ tổ ong đục.

c. Lọc mật ong và loại bỏ tạp chất

Mật ong mới quay xong thường lẫn nhiều tạp chất như các mẫu sáp ong, xác ong chết, cát, bụi, kiến... cần phải tiến hành lọc mật.

Dùng lưới lọc bằng vải màn mới hoặc khăn voan có sợi mịn để lọc mật.

Lọc mật xong cho vào thùng, vại, can, chai có nắp đậy kín.

d. Mật ong kết tinh và cách làm lỏng mật kết tinh

Kết tinh mật ong là một quá trình tự nhiên không làm ảnh hưởng đến chất lượng mật. Có 3 kiểu kết tinh: kết tinh hạt to trên 0,5mm, kết tinh hạt trung bình dưới 0,5mm và kết tinh mịn như mỡ nước.

Nguyên nhân: Mật ong kết tinh là do các phân tử đường (tinh thể đường) có sẵn trong mật hoa hoặc các đồ chứa, mật ong có lượng đường glucos càng cao thì kết tinh càng nhanh. Ở 14 – 20°C mật kết tinh nhanh nhất.

Phòng và xử lý mật kết tinh: Thùng chứa mật phải thật sạch, khi thấy mật kết tinh đun cách thủy mật ở nhiệt độ 40°C trong vòng 30 phút sau đó làm lạnh nhanh.

Đóng gói những loại mật hay kết tinh vào chai lọ có miệng rộng để khi sử dụng lấy mật ra dễ dàng hơn.

e. Đóng gói và bảo quản mật ong

– Mật ong không nên bảo quản trong điều kiện nhiệt độ trong phòng quá 1 năm mà nên bán hết vừa thu hồi vốn nhanh vừa bảo đảm mật không bị lên men.

– Nên đóng gói mật trong các loại chai màu sáng có thể tích từ 0,5 – 1kg, có nút kín. Nếu loại mật đó chóng kết tinh thì nên đóng vào lọ có miệng rộng.

– Nên in nhãn ghi rõ loại mật, địa danh, tên người sản xuất, thời gian sản xuất, thời hạn sử dụng, địa chỉ liên hệ.

– Mật nên bày bán tại các cửa hàng ở thành phố, thị xã, thị trấn, thị tứ hay khu có nhiều khách du lịch, có thể bày bán ngay tại nơi đặt trại ong.

Trường hợp thu được rất nhiều mật mà không có khả năng tiêu thụ hết tại địa phương thì có thể bán buôn cho các công ty ong.

Nơi quay mật cần sạch, kín, không để ong, ruồi nhặng bay vào.

Cần quay mật vào buổi sáng để mật ong đặc hơn vì không bị lẫn mật hoa mới lấy được trong ngày.

Trước khi quay phải rũ ong khỏi cầu rồi cắt nắp vít mật. Dùng dao sắc hớt nhẹ nắp vít các lỗ tổ mật, đưa dao từ phía dưới lên trên không làm vỡ các lỗ tổ để ong mất sáp và thời gian xây lại.

Quay mật: Đặt các cầu mật đã cắt nắp vít vào khung của máy quay mật ly tâm. Quay đều tay với tốc độ tăng dần để mật văng ra, khi hết mật thì giảm dần tốc độ để bánh tổ không bị vỡ và ấu trùng không bị văng ra.

Các cầu mật quay xong thì được trả nhanh về đàn cũ để ong tiếp tục làm việc và nuôi dưỡng ấu trùng.

** Chú ý:*

Cần quay mật ở các đàn ong dữ hoặc bị bệnh sau cùng để tránh làm cả trại ong bị dữ và lây lan bệnh. Khi quay mật kết hợp cắt bỏ các mũ chúa chia đàn và các lỗ tổ ong đục.

c. Lọc mật ong và loại bỏ tạp chất

Mật ong mới quay xong thường lẫn nhiều tạp chất như các mẫu sáp ong, xác ong chết, cát, bụi, kiến... cần phải tiến hành lọc mật.

Dùng lưới lọc bằng vải màn mới hoặc khăn voan có sợi mịn để lọc mật.

Lọc mật xong cho vào thùng, vại, can, chai có nắp đậy kín.

d. Mật ong kết tinh và cách làm lỏng mật kết tinh

Kết tinh mật ong là một quá trình tự nhiên không làm ảnh hưởng đến chất lượng mật. Có 3 kiểu kết tinh: kết tinh hạt to trên 0,5mm, kết tinh hạt trung bình dưới 0,5mm và kết tinh mịn như mỡ nước.

Nguyên nhân: Mật ong kết tinh là do các phân tử đường (tinh thể đường) có sẵn trong mật hoa hoặc các đồ chứa, mật ong có lượng đường glucos càng cao thì kết tinh càng nhanh. Ở 14 – 20°C mật kết tinh nhanh nhất.

Phòng và xử lý mật kết tinh: Thùng chứa mật phải thật sạch, khi thấy mật kết tinh đun cách thủy mật ở nhiệt độ 40°C trong vòng 30 phút sau đó làm lạnh nhanh.

Đóng gói những loại mật hay kết tinh vào chai lọ có miệng rộng để khi sử dụng lấy mật ra dễ dàng hơn.

e. Đóng gói và bảo quản mật ong

– Mật ong không nên bảo quản trong điều kiện nhiệt độ trong phòng quá 1 năm mà nên bán hết vừa thu hồi vốn nhanh vừa bảo đảm mật không bị lên men.

– Nên đóng gói mật trong các loại chai màu sáng có thể tích từ 0,5 – 1kg, có nút kín. Nếu loại mật đó chóng kết tinh thì nên đóng vào lọ có miệng rộng.

– Nên in nhãn ghi rõ loại mật, địa danh, tên người sản xuất, thời gian sản xuất, thời hạn sử dụng, địa chỉ liên hệ.

– Mật nên bày bán tại các cửa hàng ở thành phố, thị xã, thị trấn, thị tứ hay khu có nhiều khách du lịch, có thể bày bán ngay tại nơi đặt trại ong.

Trường hợp thu được rất nhiều mật mà không có khả năng tiêu thụ hết tại địa phương thì có thể bán buôn cho các công ty ong.

Mật bảo quản lâu với số lượng lớn nên cho vào các can nhựa, chum, vại có nắp kín, không để mật gần các vật dụng nặng mùi như: nước mắm, mắm tôm, dầu hoả vì mật ong dễ hấp phụ các mùi này làm giảm chất lượng.

– Mật ong tiêu chuẩn đặc, sánh có mùi thơm đặc trưng, độ thuỷ phân dưới 19% có thể bảo quản lâu mà không hoặc ít bị lên men.

Nếu mật loãng, độ thuỷ phân trên 21% sau vài tháng bảo quản mật sẽ bị lên men và chua. Biểu hiện trên miệng chai có nhiều bọt, màu mật trở nên sẫm, nếm có vị chua. Nếu để quá lâu còn có vị cay là mật đã hỏng.

Để tránh mật lên men có thể đun cách thuỷ mật ở nhiệt độ 65⁰C trong thời gian 10 phút hoặc 40⁰C trong thời gian 30 phút để diệt men.

e. Công dụng của mật ong

– Dùng làm thuốc: mật ong được dùng để chữa các bệnh sau: Chữa vết thương, loét dạ dày, chữa bệnh gan, viêm gan, chữa bệnh tim, chữa bệnh đường hô hấp, giảm ho, chữa bệnh ho lao, chữa bệnh suy nhược thần kinh, đau đầu, mất ngủ, chữa bệnh thận, bệnh đường tiết niệu, chữa bệnh đái đường...

– Mật ong làm thực phẩm: Mật ong là loại thực phẩm được nhiều người tiêu dùng ưa chuộng và đánh giá cao vì nó là sản phẩm được dùng ở dạng tự nhiên mà không qua chế biến. Mật ong thường được ăn với bánh mỳ, pha nước uống..

– Mật ong có thể được dùng trong công nghiệp làm mứt, kẹo như kẹo sôcôla, một số kẹo caramen và kẹo cứng.

- Dùng trong pha chế rượu, rượu vang và sản xuất bia.
- Trong mỹ phẩm mật ong là thành phần của một số mỹ phẩm vì có tác dụng làm dịu và ẩm da, làm mịn mặt và nuôi tóc.

II. THU HOẠCH SÁP ONG

1. Thành phần hoá học của sáp ong

Sáp ong là hỗn hợp phức tạp của nhiều chất thuộc 3 nhóm:

Các axit béo tự do 13,5 – 15,5%

Các este 70,4 – 74,7%

Các hydrocacbua no 12,5 – 15,5%

Ngoài ra còn có các sắc tố, tinh dầu làm sáp ong có màu và mùi đặc biệt. Tỷ trọng của sáp ong là 0,95. Nhiệt độ nóng chảy và đông đặc thấp từ 62 – 65⁰C. Sáp ong bị mất màu khi phản ứng với kiềm và đun nhiều lần ở nhiệt độ cao.

Thành phần sáp ong không ổn định và thay đổi tùy theo vùng lấy mật. Sáp của các loài ong khác nhau có khác nhau một chút. Màu của sáp ong cũng có sự khác nhau phụ thuộc vào nguồn hoa và nguyên liệu nấu sáp. Sáp có màu nâu sẫm thường lấy từ các bánh tổ cũ, sáp lấy từ các bánh tổ mới, vót nắp có màu sáng hơn.

2. Thu hoạch sáp ong

Các loại sáp có thể thu hoạch để nấu thành sáp ong gọi là sáp nguyên liệu hay sáp thô bao gồm:

- Sáp thu hoạch từ bánh tổ các loài ong dã sinh như ong khoái, ong nội và ong ruồi.
- Sáp thu từ các đàn ong nuôi: sáp bánh tổ cũ loại ra, sáp cắt nắp vót khi thu mật, sáp lưỡi mèo...

Sáp thô càng nấu sớm càng tốt, để lâu sâu ăn sáp sẽ ăn đi làm tỷ lệ thu hồi sáp rất thấp.

Nấu bằng phương pháp thủ công: Phù hợp với các trại ong nhỏ và những người nuôi ong quy mô nhỏ. Bẻ nhỏ các miếng bánh tổ cho vào túi nấu sáp làm bằng vải màn hoặc bao dứa rồi cho vào xoong nước đang đun sôi. Khi nguyên liệu sáp trong túi đã chuyển sang dạng lỏng thì lấy 2 thanh tre ép chặt vào túi cho sáp chảy ra. Lại cho túi xuống nước sôi đun tiếp và ép cho đến khi chỉ có nước đen chảy ra mới thôi. Sau đó lọc nước sáp qua màn và để yên cho sáp đông lại.

Bảo quản sáp ong: sáp thành phẩm, tầng chân và sáp nguyên liệu cần được gói kín để tránh bụi bẩn, sâu ăn sáp xâm nhập.

Công dụng của sáp ong:

- Trong nông nghiệp sáp ong dùng làm tầng chân, bôi miệng các vết ghép, làm thuốc dính bám, quét lên thân, cành cây để chống sâu bọ.

- Sáp ong được sử dụng trong công nghiệp làm khuôn đúc gang, dùng để chế dầu máy và chống han gỉ máy, để khắc và viết trên kính, sản xuất dây tụ điện, làm chỉ khâu, vải nệm, vải chống mưa... Đánh bóng và tẩm da cho khỏi thấm nước. Đánh bóng gỗ và bịt kín các khe hở đồ gỗ.

- Trong ngành mỹ phẩm cần sáp ong để sản xuất các loại sáp, kem bôi mặt làm da mịn và mềm mại.

- Trong y dược sáp ong thường có trong thành phần các loại cao dán, băng dính, cao xoa, làm vỏ bọc ngoài các viên hoàn, làm kẹo nhai có thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Arkaratanakul, P. (1987) "*Honeybee diseases and enemies in Asia: a practical guide*". Rome: FAO Agricultura Services Bulletin.
2. Bailey, L (1981) "*Honeybee pathology*". London: Academic Press.
3. Crane, E (1989) "*Bees and Beekeeping, Science, Practice, and Word resources*"
4. Phùng Hữu Chính (1990) "*Một số bệnh hại ấu trùng ong Apis cerana ở Việt Nam*" Nhà xuất bản Nông nghiệp.
5. Phùng Hữu Chính và Vũ Văn Luyện (1996) "*Kỹ thuật nuôi ong nội địa Apis cerana ở Việt Nam*" Nhà xuất bản Nông nghiệp.
6. Phùng Hữu Chính (1989) "*Điều trị bệnh ấu trùng túi ong nội địa Apis cerana*". Báo cáo tại hội nghị côn trùng châu Á - Thái Bình Dương lần thứ nhất. Tổ chức tháng 11/1989 tại Chiềng Mai - Thái Lan.
7. Quách Đại Cương và Nguyễn Huy Du (1963) "*Kỹ thuật nuôi ong theo phương pháp khoa học*".
8. Iôiris, N.P. "*Con ong - người được sỡ có cánh*" – GS. TS. Đỗ Tất Lợi dịch từ tiếng Nga, Nhà xuất bản Y học Hà Nội.
9. Phạm Ngọc Viên (1983) "*Một số kết quả chẩn đoán và điều trị bệnh thối ấu trùng ong mật*". Đại hội II Hội nuôi ong Việt Nam.
10. Một số tạp chí khoa học ngành ong Nhật Bản (Honeybee Science), Trung tâm nghiên cứu khoa học ong Trường đại học Tamagawa Tokio.

MỤC LỤC

Lời nói đầu	3
Chương 1: Sinh học ong mật	5
I. Các loài ong mật ở nước ta	5
II. Các thành viên của đàn ong và chức năng của nó ...	7
III. Cấu trúc tổ ong	14
Chương II: Dụng cụ nuôi ong	18
I. Thùng nuôi ong	18
II. Thùng quay mật ly tâm	20
III. Các dụng cụ khác	21
Chương III: Kỹ thuật nuôi ong cổ truyền và cách bắt ong rừng về nuôi	24
I. Các hình thức nuôi ong cổ truyền	24
II. Các phương pháp bắt ong về nuôi	32
III. Cách sang thùng ong	36
Chương IV: Kỹ thuật nuôi ong hiện đại	38
I. Chọn chỗ đặt ong và bố trí đàn ong trong vườn nhà	38
II. Kiểm tra đàn ong	39
III. Cho ong xây bánh tổ mới	41
IV. Ong bốc bay – Biện pháp phòng, chống	44
V. Ong chia đàn tự nhiên – Biện pháp phòng chống ...	47
VI. Ong cướp mật – Biện pháp phòng chống	50
VII. Ong thợ đẻ trứng – Biện pháp phòng chống	51
VIII. Nhập ong	53

IX. Cho ong ăn thêm	54
X. Di chuyển đàn ong	56
Chương V: Kỹ thuật tạo chúa, chia đàn	58
I. Tạo chúa	58
II. Kỹ thuật giới thiệu chúa	62
III. Các phương pháp chia đàn	64
IV. Chọn lọc và nhân giống ong	66
Chương VI: Sâu, bệnh và kẻ thù hại ong mật	69
I. Bệnh thối ấu trùng châu Âu	69
II. Bệnh ấu trùng túi	72
III. Bệnh ỉa chảy	74
IV. Bệnh ngộ độc	75
1. Ngộ độc thuốc hoá học	75
2. Ngộ độc mật, phấn thực vật	77
3. Sâu ăn sáp	77
4. Các côn trùng hại ong khác	79
5. Một số dịch hại khác	81
Chương VII: Cây nguồn mật	82
I. Vai trò của cây nguồn mật đối với nghề nuôi ong ...	82
II. Một số khái niệm về cây nguồn mật, phấn	82
Chương VIII: Thu hoạch các sản phẩm ong	86
I. Thu hoạch và chế biến mật ong	86
II. Thu hoạch sáp ong	92



T1 36 kt nuôi ong nội địa



14.000 VND

Giá: 14.000đ.