

Nâng cao - tham khảo

KẾT QUẢ ĐIỀU TRA TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC THÚ Y TRONG CHĂN NUÔI ONG

*Phùng Minh Phong¹, Bùi Thị Phương Hòa², Đinh Quyết Tâm³,
Trần Thị Mai Thảo¹, Phạm Thị Trang¹, Khúc Thi San¹, Chử Văn Tuất¹*

1. Đặt vấn đề

Hệ sinh thái thực vật nước ta rất phong phú, thuận lợi cho sự phát triển của ngành chăn nuôi ong lấy mật. Người nuôi ong thường di chuyển đàn ong từ vùng này đến các vùng khác để đón mùa hoa nở hoặc để dưỡng ong.

Tiêu thụ mật ong của nước ta phụ thuộc phần lớn vào thị trường xuất khẩu, chiếm khoảng 90% tổng sản lượng. Việt Nam đã triển khai Chương trình giám sát chất tồn dư trong mật ong từ năm 2001. Sau nhiều năm nỗ lực khắc phục các tồn tại theo các khuyến nghị của Tổng vụ các vấn đề về sức khỏe và an toàn thực phẩm của liên minh châu Âu (DG-SANTE), từ tháng 3 năm 2013, mật ong Việt Nam đã vào được thị trường EU (quyết định 2013/161/EU ngày 11. 03. 2013 về việc sửa

đổi quyết định số 2011/163/EU), nhưng trên thực tế mức độ rủi ro cũng còn cao. Việt Nam gia nhập WTO, AFTA vừa là cơ hội nhưng cũng là thách thức trong sản xuất và tiêu thụ mật ong.

Dự án “Điều tra tình hình sử dụng thuốc thú y trong chăn nuôi ong” là hết sức cần thiết, góp phần quan trọng nhằm đánh giá được thực trạng tình hình sử dụng thuốc thú y trong chăn nuôi ong và đề xuất các giải pháp về sản xuất, quản lý, sử dụng thuốc thú y trong chăn nuôi ong, góp phần phát triển chăn nuôi ong bền vững, đảm bảo an toàn thực phẩm, bảo vệ sức khỏe cộng đồng và đáp ứng yêu cầu xuất khẩu.

2. Đối tượng và phạm vi điều tra

Danh sách các tỉnh lấy mẫu và số mẫu phiếu cho đối tượng điều tra (trại) và loại mẫu như bảng 1.

Bảng 1. Phân bổ quy mô điều tra

STT	Tỉnh	Tổng số trại	Mẫu mật ong	Mẫu thức ăn nuôi ong	Mẫu thuốc thú y
1	Sơn La	17	10		
2	Hòa Bình	12	7		
3	Bắc Giang	07	0		
4	Bình Phước	26	5	4	1
5	Bình Dương	6	3		1
6	Đồng Nai	17	6	6	
7	Bà Rịa – Vũng Tàu	10	6	6	
8	Bình Thuận	4	4	3	
9	Đắk Lắk	33	24	5	
Tổng số		132	65	24	2

¹. Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y TW1

². Hội Thú y Việt Nam

³. Hội nuôi ong Việt Nam

3. Thời gian và địa điểm

- Thời gian điều tra chính thức được tiến hành vào tháng 10 năm 2016.

- Các thông tin, văn bản liên quan tới chăn nuôi ong mật và quản lý ngành ong chốt đến ngày 31/12/2016. Kết quả điều tra đã cập nhật các văn bản mới nhất vì Luật thú y 2015 có hiệu lực từ 01/7/2016 và vào thời điểm điều tra chính thức, tháng 10/2016, nhiều văn bản dưới luật đã được ban hành, đã có hiệu lực và thay thế nhiều văn bản trước đây.

4. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp điều tra, khảo sát thực tế

Tiến hành điều tra theo Phiếu điều tra được thiết kế sẵn kết hợp phỏng vấn và quan sát thực địa để thu thập thông tin về địa điểm nuôi ong như vùng nguyên liệu phấn hoa, cây nguồn mật; các yếu tố ảnh hưởng như khói, bụi và các nhà máy hóa chất độc hại; Dụng cụ nuôi ong, thiết bị quay mật và các vật dụng chứa đựng mật ong, tình trạng vệ sinh; Hồ sơ quản lý đàn ong, thông tin về quản lý tình hình dịch bệnh, loại bệnh, biện pháp phòng trị bệnh; Loại thuốc thú y đã và đang sử dụng trong chăn nuôi ong; Thức ăn chăn nuôi ong như loại thức ăn, nguồn gốc xuất xứ, thành phần chính và tình trạng bổ sung kháng sinh; Nguồn nước sử dụng tại trại ong; Các thông tin về người nuôi ong như tuổi tác, giới tính, số năm kinh nghiệm trong chăn nuôi, tham gia lớp tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi ong và một số câu hỏi để đánh giá nhận thức của người chăn nuôi ong về sử dụng thuốc thú y, đặc biệt là kháng sinh trong chăn nuôi ong.

Phân tích mẫu

- Lấy mẫu mật ong, mẫu thức ăn cho ong, mẫu thuốc thú y dùng tại trại ong theo Thông tư số 08/2015/TT-BNNPTNT ngày 02/3/2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

- Phân tích dư lượng kháng sinh trong mẫu mật ong, mẫu thức ăn chăn nuôi ong, thuốc thú y dùng trong chăn nuôi ong bằng kỹ thuật sàng lọc ELISA, sau đó mẫu sàng lọc dương tính bằng ELISA sẽ phân tích khẳng định bằng LC-MS/MS.

- Dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật: Các chỉ tiêu dư lượng HCBTV trong mẫu thuốc phân tích bằng GC/MS; Carbendazim trong mẫu mật ong phân tích bằng LC-MS/MS.

- Nơi phân tích: Phòng thử nghiệm của Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương 1 - Cục Thú y (VILAS 059, ISO/IEC 17025).

5. Kết quả

5.1. Kết quả điều tra trại nuôi ong

5.1.1. Vùng nguyên liệu phấn hoa, cây nguồn mật

Thực vật ở Việt Nam rất đa dạng phong phú, có trên 145 loài cây nguồn mật phấn và thời gian nở hoa đan xen cung cấp thức ăn tự nhiên cho ong và phân bố trên nhiều vùng. Nguồn hoa nuôi ong đa dạng, đủ điều kiện để khai thác sản xuất khoảng 50.000 tấn mật ong/ năm, đồng thời để nuôi giữ các đàn ong giống duy trì và phát triển quanh năm. Các loại cây nguồn mật phấn, mật ong khai thác được với trữ lượng lớn và là nguồn mật xuất khẩu chủ yếu từ cây cao su, cà phê, điều, chôm chôm, đơn buốt, vải, nhãn... trong đó mật ong cao su là lớn nhất. theo sản lượng mật ong, các vụ khai thác mật chính ở Việt Nam bao gồm:

Vụ khai thác mật cao su tháng 2 - tháng 4;

Vụ khai thác mật cà phê tháng 10 - tháng 3;

Vụ khai thác mật trà tháng 1 - tháng 8;

Vụ khai thác mật keo lai tháng 4 - tháng 7;

Vụ khai thác mật vải, nhãn tháng 3 - tháng 4;

Vụ khai thác mật đơn buốt tháng 10 - tháng 12.

Đặc thù của nghề nuôi ong là người nuôi ong cùng đàn ong luôn di chuyển nhiều nơi; người nuôi ong của tỉnh này nhưng lại chuyển ong đến khai thác mật ở tỉnh khác để tận dụng mật phấn hoa của các loại cây từ các tỉnh khác. Ở các tỉnh miền Bắc, mùa khai thác mật chủ yếu vào tháng 3-4. Cũng vào thời điểm này, người nuôi ong ở các tỉnh phía Nam di chuyển ong tới một số tỉnh phía Bắc để khai thác nguồn mật, phấn. Người nuôi ong ở khắp nước có thể chuyển ong đến các địa điểm như Bắc Giang, Hưng Yên hoặc Sông Mã (Sơn La) để khai thác nhãn, vải trong tháng 3, 4; đến Hòa Bình, Mộc Châu (Sơn La) để nuôi dưỡng ong từ tháng 5 đến tháng 10; khai thác mật cúc áo từ tháng 10 đến tháng 11; đến Yên Châu, Sơn La khai thác mật cô lồi từ tháng 12 đến tháng 2. Vào mùa Đông, người nuôi ong ở các tỉnh phía Bắc lại di chuyển ong tới các tỉnh phía Nam để tránh rét.

Các tỉnh phía Nam có vụ mật chính rất dài từ cao

su lá già, điều, cao su lá non, cà phê, chôm chôm và nhãn từ cuối tháng 11 đến tháng 5 tại các tỉnh có nguồn hoa tập trung như Đồng Nai, Đắk Lắk, Gia Lai, Bình Phước, Lâm Đồng. Vụ dưỡng ong, người nuôi ong có thể chuyển ong đến các vùng thuộc Đồng bằng sông Cửu Long, Vũng Tàu, Côn Đảo, Phan Thiết... Riêng các tỉnh như Đồng Tháp, Tiền Giang, Cần Thơ, Vĩnh Long thì từ tháng 6 đến tháng 10, người nuôi ong có thể khai thác được mật nhãn, mật trà... Vụ phần hoa lớn nhất của phía

Nam là vụ hoa trình nữ vào tháng 10, khi đó người nuôi ong chuyển ong đến các vùng từ Quảng Nam - Đà Nẵng trở vào, vừa phát triển đàn ong, vừa nhân đàn chuẩn bị cho vụ mật sắp tới và khai thác phần tại Lâm Đồng, Phan Thiết, Đồng Nai, Bình Phước, Vũng Tàu, Côn Đảo.

5.1.2. Vị trí đặt trại nuôi ong

+ Vị trí đặt trại nuôi ong, thùng ong và nơi quay mật được trình bày tại bảng 2.

Bảng 2. Vị trí đặt trại nuôi ong, thùng ong và nơi quay mật

STT	Tiêu chí	Đánh giá	Ký hiệu	Số trại	Tỷ lệ (%)
1	Vị trí đặt trại nuôi ong có phù hợp với vùng nuôi ong (có đủ cây nguồn mật, phần hoa; không bị dịch bệnh ong trong khoảng thời gian 3 tháng trước khi đặt nuôi)	Có	1	129	98,5
		Không	2	2	1,5
2	Vị trí nơi đặt thùng ong ở khu vực cao ráo, không bị ngập nước	Phù hợp	1	127	98,4
		Không phù hợp	2	2	1,6
		Tổng		129	
3	Khu vực quay mật được bố trí riêng biệt với khu vực đặt thùng ong	Phù hợp	1	124	96,1
		Không phù hợp	2	5	3,9
		Tổng		129	

Kết quả điều tra chỉ ra: 98,5% trại nuôi ong đặt ở vị trí phù hợp với vùng nuôi ong (có đủ cây nguồn mật, phần hoa; không bị dịch bệnh ong trong khoảng thời gian 3 tháng trước khi đặt nuôi); 98,8% thùng ong đặt ở khu vực cao ráo, không bị ngập nước; 96,1% khu vực quay mật được bố trí riêng biệt với khu vực đặt thùng ong. Tuy nhiên do những điểm đặt ong thường ở trong rừng, xa nguồn nước sinh hoạt nên người nuôi ong thường tùy tiện, việc quay mật thường rất khẩn trương, nếu người nuôi ong không nắm được các yêu cầu về vệ sinh cần thiết đối với trại ong, với thao tác quay mật và vệ sinh nơi quay mật sẽ dễ có hành động dẫn đến mất vệ sinh an toàn thực phẩm của mật ong.

+ Khi chuẩn bị chuyển đàn ong đến địa điểm mới, người nuôi ong thường đi trước kiểm tra xem vùng đó người dân có đang sử dụng thuốc bảo vệ thực vật không, tình hình an ninh khu dân cư thế nào, thiết lập quan hệ với địa phương và nhà vườn nơi đặt đàn ong. Các loại HCBVTV đã phun cho cây trồng trong vòng bán kính 2 km so với nơi đặt ong chủ yếu gồm thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ, thuốc diệt rầy,

thuốc diệt rệp, thuốc diệt kiến, thuốc xịt lá, thuốc xịt cỏ, thuốc diệt nấm bao gồm carbendazim (bảng 3).

Kết quả điều tra cho thấy có nhiều loại hóa chất BVTV được sử dụng để bảo vệ cây trồng trong nông, lâm nghiệp. Thông tư số 03/2016/TT-BNNPTNT ngày 21/6/2016 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, quy định danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng ở Việt Nam chủ yếu là các hóa chất BVTV thuộc nhóm cacbamate và nhóm cúc tổng hợp. Đây là các loại thuốc có thời gian bán hủy nhanh, không tồn tại lâu ở thể gốc trong môi trường. Do đặc thù của ong kiếm mật phần là bay trong bán kính khoảng 2 km so với nơi đặt thùng ong, nên ong mật có thể lấy mật phần từ nhiều loại cây nông nghiệp mà ở đó bà con nông dân vừa sử dụng HCBVTV để phòng trị bệnh cho cây trồng. Trong nhiều năm qua, không có trường hợp nào mẫu mật ong của Chương trình giám sát chất tồn dư trong mật ong vi phạm về dư lượng HCBVTV, song người nuôi ong phải hết sức cảnh giác, thường xuyên bám sát, cập nhật thông tin về nguồn mật hoa tại nơi

Bảng 3. Hóa chất BVTV đã phun cho cây trồng trong vòng bán kính 2 km so với nơi đặt ong
N = 28

TT	HCBTV đã phun cho cây trồng trong phạm vi 2 km	Số trại	Tỷ lệ (%)
1	trừ sâu	2	7,1
2	diệt cỏ	13	46,4
3	diệt rầy	1	3,6
4	diệt rệp	2	7,1
5	diệt kiến	2	7,1
6	xịt lá	1	3,6
7	xịt cỏ	3	10,7
8	nấm	1	3,6
9	carbendazim	3	10,7

đặt thùng ong, đặc biệt là vùng cây lâm nghiệp mà bà con nông dân có sử dụng carbendazim để phòng trị bệnh nấm cho cây trồng.

5.1.3. Tình trạng vệ sinh của dụng cụ nuôi ong

Tình trạng vệ sinh của thùng quay mật và dụng cụ chứa đựng mật ong trình bày trong bảng 4.

Bảng 4. Tình trạng vệ sinh của thùng quay mật và dụng cụ chứa đựng mật ong

Loại	Tiêu chí	Đánh giá	Ký hiệu	Số trại	Tỷ lệ (%)
Thùng quay mật	Vật liệu làm thùng quay mật	Tôn	1	8	6,3
		Inox	2	118	93,7
		Khác	3	0	0,0
		Tổng số		126	
	Có hộp bao kín bánh răng chuyển động	Có	1	46	38,7
		Không	2	73	61,3
		Tổng số		119	
	Làm sạch trước và sau khi sử dụng	Có	1	115	96,6
		Không	2	4	3,4
		Tổng số		119	
	Che kín khi bảo quản	Có	1	71	59,7
		Không	2	48	40,3
		Tổng		119	
	Khi sử dụng, thùng quay có sạch và khô không	Có	1	115	97,5
		Không	2	3	2,5
		Tổng số		118	
Dụng cụ chứa đựng mật ong	Vật liệu làm dụng cụ chứa đựng mật ong	Phù hợp	1	124	99,2
		Không	2	1	0,8
		Tổng số		125	

Kết quả khảo sát cho thấy: Thùng quay mật thường thiết kế hình trụ, 93,7% thùng quay mật làm bằng inox; 96,6% được làm sạch trước và sau

khí sử dụng; 97,5% thùng quay được làm sạch và khô khi sử dụng, nhưng chỉ có 38,7% các thùng quay mật có hộp bao kín bánh răng của thùng

quay mặt tránh sự ô nhiễm của dầu mỡ ở các ổ bánh răng vào mặt ong. Vật liệu của dụng cụ chứa đựng mật ong, các mối nối, mối ghép giữa các bề mặt, 99,2% đạt yêu cầu.

5.1.4. Thức ăn bổ sung cho ong mật

Vào thời điểm khan hiếm nguồn mật phần hoa, khi thức ăn tự nhiên thiếu, mật dự trữ trong cầu ong

hết hoặc những ngày mưa rét mà ong không đi tìm được, người nuôi ong thường cho ong ăn bổ sung nhằm mục đích hỗ trợ và kích thích ong hoạt động, duy trì đàn ong...Ngoài ra trong quá trình nuôi ong cũng có thời kỳ người nuôi ong phải cho ong ăn thêm nhằm kích thích ong xây bánh tổ, bồi dưỡng thêm các chất dinh dưỡng khi tạo ong chúa hoặc cho ong ăn thuốc phòng chống bệnh (bảng 5).

Bảng 5. Loại thức ăn bổ sung cho ong mật

N = 127

TT	Loại thức ăn bổ sung	Số sử dụng	Tỷ lệ (%)
1	Thức ăn tự phối trộn đường, phần hoa	58	45,7
2	Thức ăn tự phối trộn bột đậu nành, đường	44	34,6
3	Thức ăn tự phối trộn đường	13	10,2
4	Thức ăn tự phối trộn bột đậu nành, phần hoa, đường, Apiminvit	9	7,1
5	Thức ăn chăn nuôi ong hỗn hợp thương phẩm	0	0,0
6	Thức ăn tự phối trộn với men bia	0	0,0
7	Thức ăn khác	3	2,4

Kết quả điều tra cho thấy thành phần thức ăn bổ sung cho ong chủ yếu gồm đường, phần hoa tự nhiên, bột đậu nành, bột vi lượng vitamin (Apiminvit), thức ăn khác (sữa chua) và nước tạo ra hỗn hợp thức ăn bổ sung cho ong, trong đó phổ biến nhất (45,7%) là thức ăn tự phối trộn phần hoa, đường và thức ăn tự phối trộn bột đậu nành, đường (34,6%).

Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật và tháng trong năm trình bày trong bảng 6.

Kết quả điều tra về thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật và tháng trong năm cho thấy mỗi loài cây có thời gian nở hoa, tung phấn phong phú vào từng thời điểm khác nhau trong năm, tương ứng với các vụ khai thác mật như vụ khai thác mật vải, nhãn vào tháng 3 – tháng 4, là thời điểm phong phú về mật vải, nhãn nhưng người nuôi ong vẫn bổ

sung thức ăn cho ong. Nói chung, vụ thu hoạch mật chính từ 15/12 đến 15/4 (cao điểm là tháng 2- tháng 4), vụ thu hoạch mật khác, với số lượng ít hơn tập trung vào tháng 9 và đầu tháng 10. Các tháng từ giữa tháng 4 đến nửa đầu tháng 9 và nửa cuối tháng 10 tới nửa đầu tháng 12 thường là thời kỳ dưỡng ong và người nuôi ong thường cho ong ăn thức ăn bổ sung thay thế phần hoa với thành phần chính là bột đậu nành, đường có trộn thêm với phần hoa tự nhiên. Thời kỳ dưỡng ong cũng là giai đoạn có khí hậu ẩm ướt, ong dễ bị bệnh (do virus, vi khuẩn, nấm và các ve ký sinh gây ra, bệnh thối ấu trùng...). Vì vậy đây chính là thời kỳ người nuôi ong thường sử dụng thuốc để phòng và trị bệnh cho đàn ong. Trong ngành ong, việc nắm chắc lịch nở hoa, tung phấn của các cây trồng theo vùng miền và thời gian trong năm là quan trọng để bố trí di chuyển đàn ong phù hợp, tận dụng tối đa nguồn mật, phần thiên nhiên và vừa giảm việc bổ sung thức ăn cho ong.

Bảng 6. Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật và tháng trong năm

Tháng	Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung theo vụ khai thác mật keo lai		Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật cao su		Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật cà phê		Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật trà		Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung cho ong theo vụ khai thác mật vải, nhãn		Thời điểm sử dụng thức ăn bổ sung khác	
	Số trại	Tỷ lệ (%)	Số trại	Tỷ lệ (%)	Số trại	Tỷ lệ (%)	Số trại	Tỷ lệ (%)	Số trại	Tỷ lệ (%)	Số trại	Tỷ lệ (%)
1	0	0,0	12	10,6	6	23,1	1	2,4	1	5,0	1	2,3
2	1	1,3	14	12,4	4	15,4	3	7,3	1	5,0	1	2,3
3	1	1,3	10	8,8	4	15,4	3	7,3	5	25,0	1	2,3
4	9	11,4	7	6,2	4	15,4	6	14,6	5	25,0	0	0,0
5	10	12,7	3	2,7	1	3,8	6	14,6	5	25,0	0	0,0
6	13	16,5	3	2,7	0	0,0	7	17,1	1	5,0	1	2,3
7	13	16,5	8	7,1	0	0,0	5	12,2	0	0,0	4	9,3
8	11	13,9	16	14,2	0	0,0	2	4,9	0	0,0	12	27,9
9	7	8,9	12	10,6	0	0,0	2	4,9	1	5,0	11	25,6
10	7	8,9	13	11,5	0	0,0	1	2,4	1	5,0	10	23,3
11	4	5,1	8	7,1	1	3,8	2	4,9	0	0,0	1	2,3
12	3	3,8	7	6,2	6	23,1	3	7,3	0	0,0	1	2,3
Tổng	79	100,0	113	100,0	26	100,0	41	100,0	20	100,0	43	100,0

Loại thuốc được bổ sung vào thức ăn nuôi ong của các trại ong được trình bày tại bảng 7.

Bảng 7. Loại thuốc bổ sung vào thức ăn nuôi ong của các trại ong

Loại thuốc bổ sung	Mã hóa	Số trại	Tỷ lệ (%)
Acid formic	5	93	90,3
Khác (tinh dầu, vitamin...)	13	10	9,7
Tổng số		103	

Kết quả bảng trên cho thấy người nuôi ong thường sử dụng thức ăn công nghiệp nguyên liệu thương phẩm trên thị trường như đường, phấn hoa tự nhiên, bột đậu nành, bột vi lượng để phối trộn làm thức ăn bổ sung cho ong. Loại thuốc bổ sung vào thức ăn nuôi ong của các trại ong phổ biến nhất là acid formic (90,3%). Các loại thuốc khác bổ sung vào thức ăn nuôi ong như tinh dầu trà, tinh dầu đinh hương, vitamin B1...

5.1.5. Quản lý trại ong của người nuôi ong

5.1.5.1. Quy mô nuôi ong

Hiện cả nước có gần 1,5 triệu đàn ong với hơn 34 nghìn người nuôi ong (Trung tâm Khuyến nông Quốc gia, 2015). Kết quả điều tra về quy mô nuôi ong được thể hiện trong bảng 8.

Số liệu bảng trên cho thấy 1 trại ong trung bình hiện nay đa số có quy mô 200 – 260 đàn/trại ong. So với giai đoạn từ 2008 đến 2010, trung bình là 160 đàn/ trại, thì quy mô các trại ong đều có động thái tăng dần về số đàn ong/trại ong và người nuôi ong có xu hướng tăng quy mô với giống ong ngoại.

Bảng 8. Số đàn ong /trại

STT	Tiêu chí	Số đàn ong/trại
1	Trung bình	310,6
2	Tối thiểu	10
3	Tối đa	1200
4	Số trung vị	260
5	Số một	200

5.1.5.2. Sổ sách ghi chép theo dõi đàn ong mật

Kết quả điều tra thông tin sổ sách ghi chép theo dõi đàn ong trình bày trong bảng 9.

Bảng 9. Thông tin sổ sách ghi chép theo dõi đàn ong

N = 127

TT	Tiêu chí	Có lập sổ	Tỷ lệ (%)
1	Số đàn/thùng	42	33,1
2	Sản lượng mật ong	61	48,0
3	Sản lượng sáp ong thu hoạch	36	28,3
4	Nguồn phấn hoa	14	11,0
5	Theo dõi tình hình phòng, trị bệnh	17	13,4
6	Theo dõi tình hình sử dụng thuốc phòng, trị bệnh	7	5,5
7	Theo dõi thức ăn bổ sung cho ong	38	29,9
8	Theo dõi di chuyển ong	14	11,0
9	Theo dõi chi phí và doanh thu	38	29,9
10	Khác	2	1,6

Kết quả điều tra cho thấy: Hầu hết các trại ong có thiết lập hệ thống sổ sách ghi chép theo dõi đàn ong. Các tiêu chí về vệ sinh thú y như các thùng ong được đánh số, có sổ nhật ký chăn nuôi của từng trại, ghi các thông tin về tình hình của đàn ong trong ngày, về nguồn thức ăn tự nhiên, nguồn thức ăn bổ sung, dịch bệnh, thuốc điều trị, chia đàn... được thiết lập đầy đủ. Nếu có dịch bệnh xảy ra, nhiều trại ong có hướng dẫn phòng và trị bệnh. Tuy nhiên, việc ghi chép các tiêu chí về vệ sinh thú y là không thường xuyên; chỉ tiêu ghi chép tình hình sử dụng thuốc phòng, trị bệnh là 5,5%.

5.1.6. Trình độ kỹ thuật nuôi ong

5.1.6.1. Tuổi và thâm niên của người nuôi ong

Kết quả điều tra cho thấy, đa số người nuôi ong là nam giới (97,7%); ở trại nuôi ong thường có chủ trại và có thể có thêm 1 số người lao động. Số người lao động của trại ong: số trung vị là 1, tối thiểu là 1, tối đa là 50 người, trong đó người nuôi ong là chủ trại ong chiếm tới 36,9%; tuổi bình quân của người chủ nuôi ong ở tuổi 39, số trung vị là 36, số một là 46, tuổi tối thiểu là 18, tuổi tối đa là 64; thâm niên nuôi ong bình quân của người nuôi ong là 10,7 năm và số trung vị là 10, tối thiểu là 2, tối đa là 55 năm kinh nghiệm. Kết quả tuổi và thâm niên của người nuôi ong trình bày tại bảng 10.

Bảng 10. Tuổi và thâm niên của người nuôi ong

STT	Tiêu chí	Thâm niên nuôi ong (năm)	Số lao động của trại ong (người)	Tuổi của người chủ trại nuôi ong (tuổi)
1	Trung bình	10,7	2,1	39
2	Tối thiểu	2	1	18
3	Tối đa	55	50	64
4	Số trung vị	10	1	39
5	Số một	10	1	46

5.1.6.2. Trình độ học vấn của người nuôi ong

Trình độ học vấn của người nuôi ong được trình bày tại bảng 11.

Bảng 11. Trình độ học vấn của người nuôi ong

STT	Tiêu chí	Số người	Tỷ lệ (%)
1	Tiểu học	2	1,9
2	Trung học cơ sở	43	41,7
3	Trung học phổ thông	57	55,3
4	Trung cấp trở lên	1	1,0

Kết quả điều tra về trình độ học vấn của người nuôi ong cho thấy: Người có trình độ trung cấp trở lên chiếm tỷ lệ rất thấp (1%); đa số người nuôi ong là những người có trình độ tốt nghiệp trung học phổ thông (55,3%) và trung học cơ sở (41,7%).

5.1.6.3. Tập huấn về kỹ thuật nuôi ong

Tập huấn về kỹ thuật nuôi ong được trình bày tại bảng 12.

Bảng 12. Tập huấn về kỹ thuật nuôi ong

Tập huấn về kỹ thuật nuôi ong	Mã hóa	Số người	Tỷ lệ (%)
Có	1	32	26,2
Không	2	39	32,0
Kinh nghiệm	3	51	41,8
Tổng		122	

Số liệu điều tra cho thấy chỉ có 26,2% số người nuôi ong của các tỉnh điều tra được tham gia chương trình tập huấn về kỹ thuật chăn nuôi ong, còn phần lớn là tự học và đúc rút kinh nghiệm trong quá trình nuôi ong. Thực tế, nuôi ong là nghề tự phát và phần lớn những người nuôi ong xuất thân từ nông dân hoặc lao động không qua đào tạo, chủ yếu học hỏi qua người có kinh nghiệm hoặc tự tìm hiểu về kỹ thuật nuôi ong.

Theo Hội nuôi ong Việt Nam, hiện tại có trên 2.000 lượt người nuôi ong chuyên nghiệp đã được tập huấn về phòng trị bệnh, VietGAHP, quản lý chất lượng trong nuôi ong. Số liệu điều tra cho thấy có 18,3% những người nuôi ong có hiểu biết về Quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho nuôi ong mật tại Việt Nam (VietGAHP). Tuy nhiên, đa số những người nuôi ong có hiểu biết về thực hành chăn nuôi tốt cho nuôi ong mật là thông qua các khóa tập huấn về kỹ thuật nuôi ong, không có trường hợp nào hiểu biết về VietGAHP thông qua internet (bảng 13).

Bảng 13. Hình thức hiểu biết về Quy trình thực hành chăn nuôi tốt cho nuôi ong mật tại Việt Nam (VietGAHP)

N=131

Tiêu chí	Ký hiệu	Số trại	Tỷ lệ (%)
Biết kỹ thuật VietGAHP		24	18,3
Qua báo	1	0	0,0
Qua đài	2	3	12,5
Qua tập huấn	3	13	54,2
Qua tờ rơi	4	0	0,0
Qua internet	5	0	0,0
Khác	6	8	33,3

5.1.6.4. Trình độ kỹ thuật của người nuôi ong mật

Kết quả điều tra trình độ kỹ thuật người nuôi ong được trình bày trong bảng 14.

Bảng 14. Trình độ kỹ thuật của người nuôi ong

STT	Các kỹ thuật	Đánh giá	Số trại	Tổng số trại	Tỷ lệ (%)
1	Cho ong xây bánh tổ mới	Có	129	130	99,8
		Không	1	130	0,2
2	Phòng, chống ong bốc bay	Có	130	131	99,8
		Không	1	131	0,2
3	Phòng, xử lý ong cướp mật tạo chúa	Có	125	131	95,4
		Không	6	131	4,6
4	Tạo chúa	Có	131	133	98,5
		Không	2	133	1,5
5	Phòng chống ong thợ đẻ trứng	Có	124	129	96,1
		Không	5	129	3,9
6	Nhập đàn và di chuyển đàn	Có	128	129	99,2
		Không	1	129	0,8
7	Biết kỹ thuật phòng, trị chỉ lớn (Varroa)	Có	113	127	89,0
		Không	14	127	11,0
8	Biết kỹ thuật phòng, trị chỉ nhỏ (Tropilaelaps)	Có	107	125	85,6
		Không	18	125	14,4
9	Biết kỹ thuật phòng, trị thối ấu trùng	Có	111	126	88,1
		Không	14	126	11,1

Kết quả điều tra tại bảng 14 cho thấy trình độ kỹ thuật nuôi ong hiện đang được áp dụng của người nuôi ong như kỹ thuật cho ong xây bánh tổ, kỹ thuật phòng, chống ong bốc bay, kỹ thuật phòng, xử lý ong cướp mật tạo chúa, kỹ thuật phòng và trị các bệnh ở ong...ở các trại nuôi ong là khá tốt, phù hợp với các quy định trong Thông

tư số 08/2015/TT-BNNPTNT ngày 02/ 3/ 2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về các tiêu chí tương ứng.

5.1.7. Bệnh ong mật và kiểm dịch ong

Ong mật có thể bị dịch hại tấn công trên ong trưởng thành, ấu trùng. Các loại dịch hại ong chủ

yếu là các bệnh ỉa chảy, bệnh thối ấu trùng châu Âu, bệnh do côn trùng (sâu ăn sáp, kiến, ong bò vẽ...), bệnh nhện hại ong mật, bệnh động vật hại ong, bệnh

do bị ngộ độc hóa học do thuốc bảo vệ thực vật... Các loại bệnh thường gặp ở ong mật được trình bày tại bảng 15.

Bảng 15. Các bệnh thường gặp ở ong mật

TT	Loại bệnh	Bị bệnh (trại)	Không bệnh (trại)	Tổng	Tỷ lệ bệnh (%)
1	Bệnh thối ấu trùng châu Âu	18	103	121	14,9
2	Bệnh thối ấu trùng châu Mỹ	0	121	121	0,0
3	Bệnh ỉa chảy	58	63	121	47,9
4	Bệnh do côn trùng (sâu ăn sáp, kiến, ong bò vẽ...)	2	119	121	1,7
5	Nhện hại ong mật	1	120	121	0,8
6	Động vật hại ong	1	120	121	0,8
7	Ong bị ngộ độc (do thuốc hóa học, thuốc điều trị...)	2	119	121	1,7
8	Bệnh chí (lớn, nhỏ)	107	14	121	88,4

Kết quả điều tra cho thấy bệnh thối ấu trùng châu Mỹ không xuất hiện trong kết quả điều tra của Dự án này. Các bệnh thường gặp trong nuôi ong gồm bệnh chí, bệnh ỉa chảy, bệnh thối ấu trùng châu Âu, bệnh do côn trùng (sâu ăn sáp, kiến, ong bò vẽ...), bệnh nhện hại ong mật, động vật (ếch nhái, thằn lằn, thạch sùng...) hại ong, bệnh ong bị ngộ độc do thuốc hóa học, thuốc điều trị...trong đó bệnh phổ biến nhất ở ong là bệnh chí lớn, nhỏ (88,4%), bệnh ỉa chảy (47,9%). Người nuôi ong tự chẩn đoán và điều trị cho ong, song họ chủ yếu dựa theo kinh nghiệm và còn thiếu kiến thức về phòng trừ dịch bệnh trên đàn ong.

Đáng chú ý là ở các vùng cây nông nghiệp và trồng nhiều cây ăn quả, người nông dân sử dụng HCBVTV thường không tuân thủ theo chỉ dẫn, họ phun thuốc ngay cả khi cây trồng và cây ăn quả đang ra hoa, tung phấn nên gây hại rất lớn đến ngành nuôi ong. Với các tỉnh điều tra, vấn đề HCBVTV đang được sử dụng khá phổ biến trong trồng trọt để bảo vệ cây trồng, tuy không gây chết ong nhưng nhiều loại HCBVTV sẽ làm giảm sức sống của ong, do vậy giống ong sẽ thoái hóa hoặc không thể phát triển tốt được.

Ngoài ra thực tế công tác thú y trong dự báo phòng trừ dịch bệnh, cập nhật kiến thức bệnh ong cho cán bộ thú y còn bất cập. Hiện nay nghề nuôi ong chưa có sự hỗ trợ của hệ thống thú y cơ sở

trong việc phát hiện và điều trị dịch hại ong mật. Trong lĩnh vực kiểm dịch ong, cán bộ thú y làm công tác kiểm dịch ong kiến thức chuyên sâu về ong hạn chế, nên trên thực tế mặc dù có kiểm tra và thu phí nhưng mang tính hình thức nhiều hơn thực chất giám sát và cảnh báo về dịch bệnh...

5.1.8. Kết quả điều tra các loại thuốc thú y thường dùng trong chăn nuôi ong mật

3.1.8.1. Các loại thuốc thường dùng trong chăn nuôi ong mật

Các loại thuốc, hóa chất được dùng trong phòng và trị bệnh cho ong mật được trình bày tại bảng 16.

Kết quả điều tra cho thấy người nuôi ong đã sử dụng acid formic, sữa chua, gừng, men tiêu hóa, chanh, C sủi, lá táo, tinh dầu trầm, tinh dầu đinh hương, vitamin B1... để phòng trị bệnh cho ong, trong đó phổ biến nhất là acid formic. Ngoài ra, có 7,5% và 0,8% các trại được điều tra báo cáo là có sử dụng kháng sinh kanamycin và penicillin để trị bệnh cho ong (bệnh thối ấu trùng châu Âu). Theo Thông tư 52/2009/TT-BNNPTNT ngày 21/08/2009 về danh mục thuốc, nguyên liệu làm thuốc thú y được phép sử dụng trong chăn nuôi ong và theo Thông tư số 08/2015/TT-BNNPTNT ngày 02/3/2015 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về kiểm tra, giám sát vệ sinh thú y, an toàn thực phẩm

Bảng 16. Các loại thuốc thường dùng trong phòng và trị bệnh cho ong mật

N=133

STT	Loại thuốc	Số trại sử dụng	Tỷ lệ (%)
1	Acid formic	99	74,4
2	Sữa chua	9	6,8
3	Gừng	4	3,0
4	Lá của Trung Quốc	14	10,5
5	Men tiêu hóa	2	1,5
6	Chanh	1	0,8
7	C sủi	1	0,8
8	Lá táo	1	0,8
9	Tinh dầu trầm	1	0,8
10	Đinh hương	1	0,8
11	Kanamycin 10%	10	7,5
12	Penicillin	1	0,8
13	B1	1	0,8

đối với sản xuất, kinh doanh mật ong xuất khẩu, các loại kháng sinh không được sử dụng để phòng, trị bệnh cho ong.

Các trại sử dụng kháng sinh kanamycin và penicillin để trị bệnh cho ong là không tuân thủ quy định của pháp luật. Đáng chú ý là trang Website Thư viện Bộ Nông nghiệp và PTNT (<http://thuvien.mard.gov.vn/>) đang đăng tải bài bệnh thời ấu trùng ong đã làm thiệt hại nhiều đàn ong ở nước ta, cần làm thế nào để phát hiện bệnh

và biện pháp phòng trị nào tốt nhất, trong đó có đưa ra cách trị bệnh bằng sử dụng kháng sinh kanamycin và/ hoặc các kháng sinh khác bao gồm các kháng sinh cấm sử dụng trong chăn nuôi như furazolidon, chloramphenicol. Thư viện Bộ Nông nghiệp và PTNT cần sớm gỡ bỏ bài đăng tải này.

3.1.8.2. Nguồn gốc thuốc thú y đã sử dụng trong chăn nuôi ong

Nguồn gốc thuốc thú y đã sử dụng trong chăn nuôi ong trình bày trong bảng 17.

Bảng 17. Nguồn gốc thuốc thú y sử dụng trong chăn nuôi ong

STT	Nguồn gốc	Ký hiệu	Số trại	Tỷ lệ (%)
1	Sử dụng TTY trong chăn nuôi ong theo giới thiệu mà không rõ thành phần			
	Có	1	23	18,4
	Không	2	102	81,6
	Tổng số		125	
2	Nguồn gốc thuốc sử dụng			
	Trung Quốc	1	13	72,2
	Mua ở cửa hàng dược/TTY	2	3	16,7
	Không rõ	3	2	11,1
	Tổng số		18	

Kết quả điều tra về nguồn gốc thuốc thú y đã sử dụng trong chăn nuôi ong cho thấy chỉ có 81,6% các trại ong sử dụng TTY để phòng và trị bệnh cho

ong theo giới thiệu mà không rõ thành phần và trong số đó 11,1% các loại thuốc đã sử dụng là không rõ nguồn gốc, 72,2% có nguồn gốc Trung Quốc. Bảng

17 đã chỉ ra các loại thuốc, hóa chất được dùng trong phòng và trị bệnh cho ong mật, trong đó chủ yếu là loại thuốc lá Trung Quốc trại ong đã từng dùng để trị bệnh chí lớn, chí nhỏ của ong nhưng họ không biết rõ thành phần của thuốc này có những hoạt chất gì.

3.1.8.3. Quyết định liều lượng, liệu trình trị bệnh cho ong

Quyết định liều lượng, liệu trình trị bệnh cho ong trình bày trong bảng 18.

Bảng 18. Quyết định liều lượng, liệu trình trị bệnh cho ong

Phương thức	Quyết định liều lượng, liệu trình trị bệnh cho ong				Liệu trình điều trị tiếp theo nếu không có chuyển biến tốt			
	Hướng dẫn của cơ sở kinh doanh	Theo kinh nghiệm	Theo hướng dẫn của cán bộ thú y	Không rõ	Dùng kéo dài thêm thời gian	Nghỉ một thời gian, dùng tiếp liệu trình thứ 2	Thay thuốc điều trị	Hủy thùng ong /đàn ong
Tỷ lệ (%)	52,4	21,4	16,7	9,5	0,0	2,2	11,1	86,7
Số trại	22	9	7	4	0	1	5	39
Tổng số		42				45		

Kết quả điều tra cho thấy: Việc kiểm tra phát hiện bệnh dịch hại ong chủ yếu do người nuôi ong tự kiểm tra và xác định nguyên nhân cũng như tự đưa ra biện pháp điều trị. Khi đàn ong bị dịch, bệnh, phương thức điều trị, quyết định liều lượng, liệu trình trị bệnh cho ong của trại nuôi ong chủ yếu dựa theo hướng dẫn của cơ sở kinh doanh thuốc (52,4%) và kinh nghiệm của người chăn nuôi ong (21,4%) và chỉ có 16,7% trại ong tuân theo hướng dẫn của cán bộ thú y. Vì thế khi liệu trình điều trị không hiệu quả, người nuôi ong thường hủy đàn ong/ thùng ong (86,7%).

3.1.9. Tình trạng xua đuổi đàn ong và người nuôi ong

Ong sống chủ yếu bằng mật hoa và phấn hoa. Nếu nuôi ong cố định ở một địa điểm thì việc thụ phấn cho cây trồng, thu sản phẩm và phát triển đàn kén, hiệu quả kinh tế không cao, nên người nuôi ong chuyên nghiệp cùng các đàn ong phải luôn di chuyển nhiều nơi theo nguồn mật. Nghề nuôi ong là nghề di chuyển theo nguồn hoa. Người nuôi ong của tỉnh này nhưng lại chuyển ong đến khai thác mật ở tỉnh khác. Thực tế nhiều vùng nuôi ong đang bị mất cân đối giữa số lượng đàn ong và nguồn thức ăn tự nhiên do mật độ đặt các điểm nuôi ong dày, không hợp lý, khai thác mật ong không đúng quy trình, sử dụng thức ăn bổ sung cho ong có lúc tùy tiện làm ảnh hưởng

đến điều kiện sống của ong, đặc biệt làm ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm như mật, sữa và phấn hoa. Do thiếu thông tin và kiến thức về thụ phấn cây trồng, hiện có một số vùng và địa phương đang xua đuổi ong, thậm chí phá đàn ong vì cho rằng ong phá hoại mùa màng. Năm 2016 ở tỉnh Hà Giang, một số địa phương có các biển báo cấm nuôi ong ngoại tỉnh ở huyện Quản Bạ; các huyện Yên Minh, Đồng Văn, Mèo Vạc có danh sách phân vùng. Năm 2014, ở tỉnh Quảng Nam cũng xảy ra tình trạng xua đuổi đàn ong và người nuôi ong. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Nam đã có công văn số 1274/SNN&PTNT-TY ngày 24/8/2015 gửi Cục Thú y xin ý kiến về nội dung các quy định về điều kiện vệ sinh thú y, an toàn thực phẩm trong chăn nuôi ong. Cũng gần thời điểm này, Trung tâm Khuyến nông quốc gia phối hợp cùng Cục Chăn nuôi, Sở NNPTNT tỉnh Quảng Nam tổ chức diễn đàn nhằm triển khai xây dựng kế hoạch tổng thể, tái cơ cấu ngành ong theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững thông qua diễn đàn Khuyến nông @ Nông nghiệp: Phát triển nuôi ong mật bền vững, đảm bảo chất lượng, vệ sinh an toàn thực phẩm phục vụ nội tiêu và xuất khẩu.

3.1.10. Các chỉ tiêu của mật ong bên thu mua yêu cầu kiểm tra

Ở nước ta khoảng 90% tổng sản lượng mật ong sản xuất ra là xuất khẩu. Trong sản xuất mật ong, ở một số trại nuôi ong vẫn còn sử dụng kháng sinh trong phòng và trị bệnh cho ong. Tiêu thụ mật ong của nước ta phụ thuộc phần lớn vào

thị trường xuất khẩu nên bên thu mua mật ong thường đòi hỏi kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng và nhiều chỉ tiêu dư lượng. Các chỉ tiêu của mật ong bên thu mua yêu cầu kiểm tra được trình bày trong bảng 19.

Bảng 19. Các chỉ tiêu của mật ong bên thu mua yêu cầu kiểm tra

TT	Chỉ tiêu	Tổng số	Số lượng (chỉ tiêu)	Tỷ lệ (%)
1	Màu sắc	126	95	75,4
2	Mùi hoặc hương	126	41	32,5
3	Vị	126	42	33,3
4	Hàm lượng nước	126	96	76,2
5	Đường (đường Saccharose, đường khử, C ₄ , C+...)	126	97	77,0
6	Chloramphenicol	126	68	54,0
7	Tetracycline	126	64	50,8
8	Streptomycin	126	66	52,4
9	Enrofloxacin (Fluoroquinolones)	126	20	15,9
10	Sulfonamids	125	14	11,2
11	Kháng sinh khác	129	14	10,9
12	Carbendazim	126	74	58,7

Kết quả điều tra cho thấy bên thu mua mật ong thường yêu cầu kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng và nhiều chỉ tiêu tồn dư kháng sinh trong mật ong. Kết quả điều tra về phòng và trị bệnh cho đàn ong cũng đã chỉ ra người nuôi ong còn sử dụng kháng sinh trong phòng và trị bệnh cho ong. Thực tế vào mùa dưỡng ong, người nuôi ong thường cho ong ăn thức ăn bổ sung thay thế phần hoa với thành phần chính là bột đậu nành có trộn thêm với phần hoa tự nhiên... và ở một số trại, không loại trừ khả năng người nuôi ong sử dụng kháng sinh phòng và điều trị bệnh ong dựa theo cảm tính và nhận thức có hạn của họ. Ngoài ra, trong việc sản xuất và thu mua mật ong đang biểu hiện sự bất cập. Hiện tượng cạnh tranh mua bán không lành mạnh vẫn còn diễn ra khá phổ biến. Mật ong kém chất lượng vẫn có thị trường mua bán trao đổi. Chất lượng mật ong khi thu mua không được kiểm soát chặt chẽ dẫn tới hiện tượng một số người nuôi ong tranh thủ quay mật non - đặc biệt là mùa mật vại, dẫn tới chất lượng không ổn định.

5.2. Kết quả phân tích mẫu

5.2.1. Kết quả phân tích mẫu thuốc dùng cho ong

Kết quả phân tích thuốc dùng cho ong được trình bày ở bảng 20.

Bảng 20. Kết quả phân tích kháng sinh và HCBTV trong mẫu thuốc dùng cho ong

STT	Chỉ tiêu	Số mẫu	Số mẫu +
1	Lincomycin	2	0
2	β -lactam	2	0
3	Streptomycin	2	0
4	Sulfonamide	2	0
5	Carbofuran	2	0
6	Carbaryl	2	0
7	Pirimicarb	2	0
8	Methiocarb	2	0
9	Permethrin	2	0
10	Cyfluthrin	2	0
11	α -cypermethrin	2	0

Số liệu bảng 20 cho thấy: không phát hiện thấy kháng sinh hoặc hóa chất trong mẫu thuốc dùng trong phòng trị bệnh ong.

5.2.2. Kết quả phân tích mẫu mật ong

Kết quả phân tích dư lượng Carbendazim và kháng sinh trong mẫu mật ong được trình bày ở bảng 21.

Bảng 21. Kết quả phân tích dư lượng kháng sinh trong mẫu mật ong

STT	Chi tiêu	Số mẫu	Số mẫu +	Tỷ lệ (%)	Hàm lượng (µg/kg)
1	Streptomycin	65	0	0,0	
2	Betalactam	65	0	0,0	
3	Sulfonamide [Sulfamethazine (SMZ), Sulfadiazine (SDZ), Sulfaryidine (SPR), Sulfabendazime (SBZ)]	65	0	0,0	
4	Fluoroquinolone	65	0	0,0	
5	Furazolidone (AOZ)	65	0	0,0	
6	Nitrofurantoin (AHD)	65	0	0,0	
7	Carbendazim	65	4	6,2	8,60-51,49
8	Chloramphenicol	65	1	1,5	1,03
9	Lincomycin	65	0	0,0	
10	Tetracycline	65	3	4,6	15,23-243,56
11	Chlortetracycline	65	2	3,1	19,45-22,66
12	Oxytetracycline	65	0	0,0	

Số liệu bảng 21 cho thấy:

Có 4 (6,2%) trong số 65 mẫu mật ong lấy tại các trại ong đã phát hiện thấy dư lượng carbendazim với hàm lượng 8,60 - 51,49 µg/kg;

Có 1 (1,03%), trong số 65 mẫu mật ong lấy tại các trại ong đã phát hiện thấy dư lượng chloramphenicol, với hàm lượng 1,03 µg/kg;

Có 3 (4,6%) trong số 65 mẫu mật ong lấy tại các trại ong đã phát hiện thấy dư lượng tetracycline, với hàm lượng 15,23 - 243,56 µg/kg;

Có 2 (3,1%) trong số 65 mẫu mật ong lấy tại các trại ong đã phát hiện thấy dư lượng chlortetracycline, với hàm lượng 19,45 - 22,66 µg/kg.

Trong số các mẫu phân tích dư lượng carbendazim và kháng sinh, có 1 mẫu mật ong phát hiện đồng thời carbendazim và tetracycline với hàm lượng 13,65 và 15,23 µg/kg, tương ứng.

Kết quả điều tra về tồn dư thuốc thú y trong mẫu

mật ong, chứng tỏ người chăn nuôi ong vẫn còn sử dụng kháng sinh tetracycline, chlortetracycline trong phòng, trị bệnh cho ong, trong đó có 2 mẫu có hàm lượng tetracycline cao (trên 200 µg/kg). Đặc biệt, kết quả điều tra đã phát hiện thấy 1 mẫu tồn dư chloramphenicol, đây là một kháng sinh thuộc nhóm chất cấm, các nước nhập khẩu mật ong đều kiểm soát rất nghiêm ngặt chỉ tiêu này.

5.2.3. Kết quả phân tích mẫu TACN ong

Kết quả phân tích dư lượng kháng sinh trong mẫu thức ăn chăn nuôi ong được trình bày ở bảng 22.

Số liệu bảng 22 cho thấy:

Có 2 (8,3%) trong số 24 mẫu TACN ong lấy tại các trại ong đã phát hiện thấy dư lượng tetracycline, với hàm lượng 5,71 - 5,92mg/kg;

Có 6 (25,0%) trong số 24 mẫu mật ong lấy tại các trại ong đã phát hiện thấy dư lượng chlortetracycline, với hàm lượng 5,37 - 13,38mg/kg.

Bảng 22. Kết quả phân tích dư lượng kháng sinh trong mẫu TACN ong

Chỉ tiêu	Số mẫu	Đơn vị	Số mẫu +	Tỷ lệ (%)	Hàm lượng
Streptomycin	24	µg/kg	0	0,0	
Betalactam	24	µg/kg	0	0,0	
Sulfonamide	24	µg/kg	0	0,0	
Fluoroquinolone	24	µg/kg	0	0,0	
Urazolidone (AOZ)	24	µg/kg	0	0,0	
Nitrofurantoin (AHD)	24	µg/kg	0	0,0	
Chloramphenicol	24	µg/kg	0	0,0	
Lincomycin	24	µg/kg	0	0,0	
Tetracycline	24	mg/kg	2	8,3	5,71-5,92
Chlortetracycline	24	mg/kg	6	25,0	5,37-13,38
Oxytetracycline	24	mg/kg	0	0,0	

Kết quả mẫu TACN ong đã phát hiện thấy dư lượng kháng sinh với hàm lượng rất thấp (tetracycline: 5,71 - 5,92mg/kg; chlortetracycline: 5,37 - 13,38mg/kg) chứng tỏ nhiều khả năng nguồn nguyên liệu dùng làm TACN bổ sung cho ong không chủ động bổ sung kháng sinh vào TACN, nhưng đã bị tạp nhiễm kháng sinh tetracycline, chlortetracycline trong quá trình sản xuất TACN ong.

Mẫu mật ong, mẫu TACN, mẫu thuốc dùng cho ong trong nghiên cứu này được phân tích tại Phòng thử nghiệm của Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương I - Cục Thú y; PTN được thiết lập và vận hành theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025-2005 (mã VILAS 059). Các phương pháp áp dụng cho phân tích mẫu trong nghiên cứu này là phương pháp được chuẩn hóa và phê duyệt dựa theo Thông tư số 54/2011/TT-BNNPTNT ngày 03/8/2011 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về yêu cầu năng lực cho các phòng thử nghiệm có khả năng phân tích các phép thử thuộc lĩnh vực sinh học, hóa học phục vụ công tác quản lý nhà nước về chất lượng an toàn thực phẩm. Phương pháp phân tích mẫu là phù hợp cho mục đích phân tích. Từng phép thử được kiểm soát bởi mẫu âm tính và mẫu dương tính (mẫu kiểm soát độ thu hồi), chất lượng từng phép thử đạt yêu cầu theo đúng quy định của phòng thử nghiệm. Vì vậy các kết quả phân tích

trong nghiên cứu này có độ tin cậy cao.

Thông tư số 08/2015/TT-BNNPTNT ngày 02/3/2015 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về kiểm tra, giám sát vệ sinh thú y, an toàn thực phẩm đối với sản xuất, kinh doanh mật ong xuất khẩu, quy định chỉ sử dụng các loại thuốc thú y được phép lưu hành tại Việt Nam để phòng, trị bệnh cho ong theo quy định; Nghiêm cấm việc pha trộn kháng sinh, hormone và các hóa chất độc hại khác vào thức ăn nuôi ong. Vì vậy tất cả các trường hợp phát hiện thấy dư lượng kháng sinh trong mật ong đều không đáp ứng tiêu chuẩn an toàn thực phẩm và tất cả các trường hợp phát hiện thấy dư lượng kháng sinh trong TACN ong đều không tuân thủ quy định về sử dụng thức ăn dùng cho nuôi ong.

Carbendazim là chất diệt nấm, được sử dụng phòng, trị nấm trên các cây công nghiệp như cà phê, cao su, vải, điều... nên rất dễ ô nhiễm vào mật ong trong quá trình ong lấy phấn, mật của các loại cây này. Thực hành chăn nuôi tốt (VietGAHP) vẫn ít được áp dụng; việc lựa chọn địa điểm đặt thùng ong không được khảo sát cẩn thận, người nuôi ong đặt thùng ong tại các rừng cà phê, cao su, vải, điều...có phun chất diệt nấm carbendazim, dẫn tới mật ong bị ô nhiễm carbendazim do ong hút mật từ những loại cây này. Tuy các mẫu phát hiện thấy carbendazim ở hàm lượng thấp (8,60 - 51,49

µg/kg), song nhiều chuyên gia ngành ong mật đã cảnh báo chất carbendazim chính là một rào cản thương mại của mật ong vào thị trường Mỹ. Theo Bộ NN&PTNT, từ tháng 7 đến tháng 11/2011, gần 600 tấn mật ong Việt Nam đã bị cơ quan chức năng phía Mỹ trả lại do nhiễm carbendazim vì họ yêu cầu mật ong phải không có carbendazim (MRPL càng nhỏ càng tốt, ở Mỹ MRPL là 10µg).

6. Kết luận

6.1. Nuôi ong còn là nghề tự phát. Người nuôi ong luôn di chuyển đàn ong theo nguồn mật, phấn. Mỗi vùng, miền có những cây nguồn mật, phấn đặc trưng và nguồn mật, phấn phụ thuộc vào diện tích, mật độ, tuổi cây, lượng mật hoặc phấn của cây, thời gian cho mật hoặc phấn trong năm. Khả năng tiết mật của hoa và lá phụ thuộc nhiều vào thời tiết, tập quán canh tác, chất đất, giống cây của từng vùng, khu vực cụ thể. Loại cây nguồn mật chính của Việt Nam là cao su, keo lai, trầm, cà phê, điều, nhãn, vải, chôm chôm, ngô, lúa, trình nữ, đơn buốt Người nuôi ong cần nắm chắc lịch nở hoa, tung phấn của các cây trồng theo vùng miền, thiết lập quan hệ tốt với nhà vườn để bố trí di chuyển đàn ong phù hợp, tận dụng tối đa nguồn mật, phấn thiên nhiên và tiết kiệm thức ăn bổ sung cho ong.

6.2. Cho ong ăn thức ăn bổ sung là khá phổ biến trong chăn nuôi ong lấy mật. Thành phần thức ăn bổ sung cho ong chủ yếu gồm đường, phấn hoa tự nhiên, bột đậu nành, vi lượng vitamin. Thức ăn chăn nuôi bổ sung cho ong chưa được kiểm soát chặt chẽ về chất lượng và an toàn vệ sinh.

6.3. Tỷ lệ người nuôi ong hiểu về Quy trình thực hành chăn nuôi tốt (VietGAHP) còn thấp (18,3%). Khoảng 70% số người nuôi ong chưa được trang bị đầy đủ các kiến thức về kỹ thuật nuôi ong, mật độ đặt thùng ong, bệnh ong, phòng trị bệnh ong, các loại thuốc thú y được dùng trong chăn nuôi ong (trong đó cấm hoàn toàn kháng sinh trong nuôi ong), các tiêu chuẩn về chất lượng sản phẩm, các chỉ tiêu cần kiểm soát trong mua bán sản phẩm cũng như các yêu cầu của thị trường

xuất khẩu.

6.4. Có 81,6% các trại ong sử dụng TTY để phòng và trị bệnh cho ong theo giới thiệu mà không rõ thành phần và trong số đó 11,1% các loại thuốc đã sử dụng là không rõ nguồn gốc bao gồm loại thuốc có nguồn gốc Trung Quốc được người nuôi ong sử dụng nằm ngoài sự đánh giá, kiểm soát và quản lý của các cơ quan chuyên môn.

6.5. Hồ sơ ghi chép theo dõi đàn ong về tình hình dịch bệnh, về nguồn thức ăn tự nhiên, nguồn thức ăn bổ sung, thuốc điều trị, chia đàn.... được thiết lập ở hầu hết các trại. Tuy nhiên, việc ghi chép là chưa thường xuyên. Tỷ lệ ghi chép nhật ký sử dụng thuốc phòng, trị bệnh tại các trại điều tra chỉ là 5,5%.

6.6. Các bệnh thường gặp trong chăn nuôi ong gồm bệnh chí, bệnh ỉa chảy, bệnh thối ấu trùng châu Âu... Phương thức điều trị, quyết định liều lượng, liệu trình trị bệnh cho ong của trại ong chủ yếu dựa theo hướng dẫn của cơ sở kinh doanh thuốc (52,4%) và kinh nghiệm của người chăn nuôi ong (21,4%).

6.7. Loại thuốc sử dụng trong phòng và trị bệnh cho ong gồm acid formic (90,3%), sữa chua, gừng, men tiêu hóa, chanh, C sủi, lá táo, tinh dầu trầm, tinh dầu đinh hương, vi tamin B1...; có 7,5% và 0,8% các trại điều tra báo cáo là có sử dụng kháng sinh kanamycin và penicillin trong phòng và trị bệnh cho ong.

6.8. Đã phát hiện thấy kháng sinh tetracycline, chlortetracycline và chất cấm chloramphenicol trong mẫu mật ong, mẫu thức ăn chăn nuôi ong, chứng tỏ một số người chăn nuôi ong vẫn còn lạm dụng kháng sinh trong phòng, trị bệnh cho ong.

6.9. Không phát hiện thấy các kháng sinh lincomycin, β -lactam, streptomycin, sulfonamides và HCBVTV carbofuran, carbaryl, pirimicarb, methiocarb, permethrin, cyfluthrin, alphacypermethrin trong 2/2 mẫu thuốc thú y dùng trong chăn nuôi ong.

6.10. Kế hoạch giám sát ATTP mật ong được thực hiện theo Thông tư số 08/2015/TT-BNNPTNT ngày 02.03.2015 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, và yêu cầu của Chỉ thị 96/23/EC ngày 29/4/1996 của EC. Cục thú y mỗi năm 2 lần, kiểm tra điều kiện VSTY các cơ sở chăn nuôi, thu gom, chế biến mật ong của các công ty đăng ký và được phép xuất khẩu mật ong. Kết quả giám sát mật ong trong những năm qua vẫn còn phát hiện thấy một số trường hợp vi phạm về tồn dư kháng sinh tetracycline, chloramphenicol trong mật ong. Cơ quan có thẩm quyền cần tăng cường các biện pháp kiểm tra giám sát nhằm ngăn ngừa sự tái diễn.

6.11. Công tác tuyên truyền về vai trò và lợi ích của ong mật trong việc thụ phấn cây trồng làm tăng năng suất và chất lượng nông sản còn nhiều bất cập; chưa có sự đồng thuận và phối hợp chặt chẽ giữa người nuôi ong, người trồng trọt và chính quyền địa phương nên hiện tượng xua đuổi đàn ong và người nuôi ong vẫn xảy ra ở một số địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hội nuôi ong Việt Nam. Thông tin về sản lượng mật năm 2014.
2. Council Directive 96/23/EC of 29 April 1996 on measures to monitor certain substances and residues there of in live animals and animal products.
3. Barbara Sheehan (2008): Thương mại mật ong thế giới - Việt Nam và các vấn đề liên quan. Hội thảo mật ong với thương mại và sức khỏe con người. Hội nuôi ong Việt Nam. TP Hồ Chí Minh, tháng 2/2008.
4. Rold P. Philipp (2008): Báo cáo thị trường mật ong. Tạp chí KHKT ngành ong, 2/2008.
5. DG (SANCO)/2009-8188/EP: Final Report of Mission carried out in Vietnam from 19 to 30 October 2009 in order to evaluate the control of residues and contaminant in live animals and animal products, including controls on veterinary medicinal products.
6. DG(SANCO) 2012-6535 - MR FINAL: Final Report of an audit carried out in Vietnam from 11 to 20 September 2012 in order to evaluate the monitoring of residues and contaminants in live animals and animal products, including controls on veterinary medicinal products.
7. Thư viện Bộ Nông nghiệp và PTNT (2014): Bệnh thối ấu trùng ong đã làm thiệt hại nhiều đàn ong ở nước ta, cần làm thế nào để phát hiện bệnh và biện pháp phòng trị nào tốt nhất trong đó có đưa ra cách trị bệnh bằng cách sử dụng kháng sinh <http://thuvien.mard.gov.vn/cSDL-hoi-dap/ky-thuat-chan-nuoi/benh-thoi-au-trung-ong-da-lam-thiet-hai-nhieu-dan---1130>
8. <http://xttm.agroviet.gov.vn/XTTMSites/vi-vn/64/109/92400/Default.aspx>
9. <http://daibieunhandan.vn/default.aspx?tabid=75&NewsId=237242>