

Nâng cao - tham khảo

THÀNH PHẦN CỦA MẬT ONG, HIỆN TƯỢNG KẾT TINH CỦA MẬT ONG

Chữ Văn Tuất¹, Phạm Văn Cường², Trần Cẩm Tú³

1. Mở đầu

Điều kiện khí hậu nhiệt đới của Việt Nam rất thuận lợi cho hệ sinh thái thực vật với sự đa dạng về cây nguồn mật, rất thuận lợi cho sự phát triển của ngành chăn nuôi ong lấy mật. Từ tháng 3/2013, mật ong Việt Nam đã được phép nhập khẩu vào thị trường EU, thị trường xuất khẩu đã mở rộng tới hơn 20 quốc gia, sản lượng mật ong đã tăng mạnh, từ 27 nghìn tấn năm 2012 lên hơn 50 nghìn tấn năm 2018. Nhu cầu tiêu thụ mật ong trong nước cũng tăng lên, song một số người tiêu dùng còn băn khoăn về hiện tượng mật ong kết tinh thì có phải là mật ong do nuôi ong bằng đường hay không? Bài viết này nhằm trao đổi về chủ đề thành phần mật ong và hiện tượng mật ong kết tinh.

2. Thành phần của mật ong

Nhiều tổ chức quốc tế như Liên đoàn các hội nuôi ong quốc tế (AIFBA), FAO, WHO, Codex đã đưa ra định nghĩa về mật ong, tuy có khác nhau về từ ngữ và cách diễn đạt, nhưng đều có điểm chung là: Mật ong là chất ngọt do loài ong mật đi lấy mật hoa từ các loài hoa, các dịch tiết của thực vật còn sống hoặc của côn trùng hút dịch tiết từ các bộ phận còn sống của thực vật, làm chín mật ong bằng cách nhào luyện, chuyển hóa, giảm thủy phân, và kết hợp với các chất đặc biệt trong cơ thể con ong để bảo quản trong bánh tổ. Tỷ lệ thành phần các chất có trong mật ong tùy thuộc vào từng loại mật, từng vùng địa

lý, thổ nhưỡng, thời tiết, thời vụ, quá trình chế biến, điều kiện bảo quản...nhưng các thành phần của mật ong chủ yếu như sau:

- Nước trong mật ong chiếm từ 17 đến 22%. Mật ong chín/già (đã vớt nắp) có thủy phân thấp (<22%), mật ong non (chưa vớt nắp) có thủy phân cao (>22%).

- Đường trong mật ong gồm nhiều loại đường khác nhau, trong đó có 10 loại đường đôi (disaccharide) như maltose, turanose, nimerose..., 12 loại đường ba (trisaccharide) như kestose, isopanose, melizitose..., và có khoảng 3-4% đường dextrin là sản phẩm phân huỷ của tinh bột có trong mật hoa. Loại đường chủ yếu trong mật ong gồm: glucose 25-38%, fructose 30-40% và sucrose 2-4%. Mật ong chín có hàm lượng đường sucrose thấp (≈2%), mật ong non có hàm lượng đường sucrose cao (> 5%).

- Đạm (protein) trong mật ong có nguồn gốc từ mật hoa (protein thực vật) và từ dịch do ong tiết ra (protein động vật) gồm protein thô và 16 loại acid amin khác nhau. Tỷ lệ protein trong mật ong chiếm 0,04-0,3%.

- Enzyme (men) trong mật ong có nhiều loại như lipase, catalase, peoxydase, investase và diastase, trong đó diastase chuyển hoá tinh bột và dextrin thành đường, investase biến đổi sucrose thành đường glucose và fructose, catalase thì phân huỷ các peroxit.

¹ Trung tâm Kiểm tra vệ sinh thú y Trung ương I

² Hội Nuôi ong Việt Nam

³ Trường THPT chuyên Hà Nội - Amsterdam, niên khóa 2017 - 2020