

꿀 색 분석



소개

밀원이란 벌이 꿀을 빨아내는 나무나 꽃을 뜻합니다. 밀원의 종류는 수백가지가 넘지만 실제로 꿀을 생산하는 중요한 밀원의 종류는 그다지 많지 않습니다. 이 밀원에 따라 꿀의 맛, 색, 향기가 다르고 성분도 차이가 있습니다. 그래서 밀원에 따라 꿀을 구별하고 그 밀원의 이름을 따서 꿀 이름을 부르는 것이 보통입니다. 또한 이 밀원의 종류에 의해서 꿀의 맛, 향기, 색상의 특징을 보이게 되며 꿀의 품질과 소비자 선호도 역시 영향을 받습니다. 이중 벌꿀의 색상은 꿀의 등급을 나누는데 있어서 중요한 평가항목입니다.

국내 분석장비 산업을 선도하는 케이랩 주식회사, 연구 및 제조까지 전 과정을 한 곳에서 책임지는 국내의 유일한 전문 연구·제조 기업입니다.

주소
(34014) 대전광역시 유성구 테크노 2로 94-23

홈페이지
www.klab.im

전화번호
042-932-7586

문의
info@klab.im

담당자 이메일
mint5135@klab.im

원리

현재 꿀의 색상을 분석하기 위해 국제적으로 보편적으로 사용하고 있는 방법은 벌꿀색깔 등급기(Pfund Color Grader)가 사용되고 있습니다. 벌꿀 색깔 등급기는 물처럼 맑은색(water white)부터 암갈색(dark amber)까지의 밝은 색부터 어두운 색까지의 색 농도단계가 변화하는 색상표에서 꿀의 색상과 유사한 색상값을 선택하는 방법입니다

CREAM - PEABL - BLUSH - BEIGE - LIGHT CHARTREUSE - STRAW - BANANA		
0 MM	WATER WHITE	8 MM
BUTTER - MAIZE - CITRUS - GREEN		
8 MM	EXTRA WHITE	17 MM
YELLOW - MARIGOLD - BUTTERSCOTCH - SUNFLOWER - DAFFODIL - BRASS		
17 MM	WHITE	34 MM
APRICOT - CORAL - SALMON - PEACH - DUSTY - PUMPKIN - ORANGE		
34 MM	EXTRA LIGHT AMBER	50 MM
MANGO - CLEMENTINE - FLAME - BURNT ORANGE - AUBURN - BRICK		
50 MM	LIGHT AMBER	85 MM
BLOOD - MAROON - CLARET - PLUM - MAHOGANY - RAWHIDE - CAROB - HENNA		
85 MM	AMBER	114 MM
CLOVE - COCOA - EARTH - MINERAL - HAZELNUT		
114 MM	DARK AMBER	140 MM

[그림 1] 벌꿀색깔 등급기








	water white 물처럼 맑은색	0~8 mm	아카시아, 사과꿀 등
	Extra White 아주 맑은색	8~16.6 mm	클로버, 칠엽수, 오렌지, 자운영꿀 등
	White 맑은색	16.5~34 mm	유채, 피나무, 해바라기 꿀, 싸리꿀 등
	Extra Light Amber 아주 연한 호박색	34~50 mm	유칼리, 목화, 옷나무꿀 등
	Ligth Amber 연한 호박색	50~85 mm	잡화꿀
	Amber 호박색	80~114 mm	잡화꿀
	Dark 암갈색	114 mm	메밀, 밤나무 등의 잡화꿀

그림 2. 색깔별 벌꿀 등급 및 종류 (출처: 한국양봉협회 '벌꿀색깔 등급기')

측정방법

- 1) 꿀 2g을 증류수 4mL에 녹입니다.
- 2) 635nm 에서 Abs.를 측정 합니다.
- 3) mm Pfund = -38.7+371.39*Abs.(@635)

결과

635nm에서의 아카시아꿀, 밤꿀의 흡광도

꿀의 종류	635nm에서의 흡광도
아카시아꿀	< 0.129
밤꿀	0.380 <