

# 結晶蜜與蜂蜜酒之加工

吳登楨、吳添金

蜂蜜是本省養蜂人家的主要收入之一，且大多以自產自銷方式銷售。蜂蜜通常經加水稀釋後作為飲料使用，再經加工利用的並不多，茲將結晶蜜與蜂蜜酒(露)加工方式介紹於后，供養蜂業者參考利用，藉以提昇蜂蜜加工層次，增加蜂蜜的附加價值，以及擴大蜂產品的消費需求。

## 一、結晶蜂蜜

結晶蜂蜜在西方國家已為大眾化的蜂蜜產品，用於塗抹麵包、餅乾，本省蜂蜜種類中，除龍眼蜜不易結晶外，大多數的蜂蜜均會產生結晶現象。由於荔枝蜜是大宗蜜之一，易產生結晶，且結晶後具有濃郁的荔枝花香，風味更佳，是加工為結晶蜜的好材料，但未能充分利用，頗為可惜，如能加以開發利用，將有助於增加荔枝蜜的消費，茲將其製作方法簡述如下：

蜂蜜調配→ 接晶種→ 攪拌→ 裝瓶→ 誘導結晶

- (1)蜂蜜調配：如液體原蜜已有結晶時，應預先加熱（低於 65 °C）使其完全溶解，並過濾雜物。
- (2)接晶種：晶種應選用結晶細緻的蜂蜜結晶體，如荔枝蜜、油菜蜜等，可將易結晶的蜂蜜放入冰箱數天，下層結晶體即可供為晶種，加入適量晶種於蜂蜜中有促進結晶之效果。
- (3)攪拌裝瓶：加入晶種應緩慢充分攪拌均勻，並清除浮在表面上的氣泡，然後裝瓶或添裝入小鋁箔包內。
- (4)結晶誘導：裝瓶後放在低溫的環境下，直至完全結晶。
- (5)其他：可同時添加5-10% 之其他產品，如花粉、蜂王漿粉末、花生、芝麻、芥末、濃縮果汁等，使口味多樣化並增加營養成分。

## 二、蜂蜜酒(露)

蜂蜜可釀造各種不同甜度，不同酒精度和不同風味的各種發酵酒，俗稱蜂蜜露，風味香甜甘潤、營養豐富，也可再蒸餾使酒精濃度大幅提高，成為蜂蜜白酒，具濃郁蜜香甘醇爽口，茲將其發酵方法簡述如下：

蜜汁調配→ 添加營養物→ 接種酵母→ 發酵→  
發酵完成→ 除渣→ 滅菌→ 陳釀→ 蜂蜜露  
↓  
蒸餾→ 蜂蜜白酒

- (1)蜜汁調配：將蜂蜜加水調配成爲糖度20-24° Brix. 之蜜汁(一公升蜂蜜約加水2.5 公升)，水質以甘醇的山泉水、井水或自來水爲主，水質應爲低硬度且無漂白消毒水味道。
- (2)添加營養物：由於蜂蜜中含氮量低，磷、鉀含量也較少，少量添加可促進酵母發酵，增加產出率及確保發酵成功，一般可在調配好的蜜汁添加0.5-1g/l 的磷酸銨，以補充氮磷成分。
- (3)接種酵母：酵母菌可以採用市售米酒發酵用的白 或購買食品科學研究所的純菌，先行擴大培養二至三次成爲酒母，再行接種，接種量約爲蜜汁量的1-3% 。
- (4)發酵：發酵適溫25-28 °C，當室內氣溫大於30 °C時， 應注意降溫，以免因發酵液溫度過高，抑制酵母的發酵，使發酵中止，發酵時間視溫度而定，一般需15-30 天。
- (5)除渣、滅菌、陳釀：當發酵完畢，發酵液上部澄清，殘渣沈到底部，可利用虹吸管將上部澄清液吸出， 並以隔水間接加熱法(77°C， 3 分鐘或88 °C， 1 分鐘) 進行滅菌， 滅菌後即可裝置醴中，置陰涼處陳釀，經3 個月以上風味更佳。
- (6)蒸餾：將上部的澄清液吸出，以蒸餾器蒸餾，調配酒精度至35-40 度。