

# 台灣蜂農的委曲與期盼

今年的春雨特別提早降落，同時特別的豐沛，種植了1千多公頃的粉殼龍眼，具有「龍眼之都」的南化鄉，龍眼樹從4月上旬起就抽穗了，到4月下旬幾乎已經是全部盛開。全國的蜂農，遠自台東、花蓮、宜蘭、台北的蜂農，都紛紛的將蜂巢移運到烏山來分享蜜源，對每一個養蜂的農友而言，可說真是一個「好年冬」！

## 假蜜打擊養蜂事業

爲了迎接這個「豐年」，台南縣政府特別在4月6日邀集了該縣蜂農代表召開「94年蜂蜜評鑑籌備會」，商討蜂蜜品質評鑑和競賽的細節，希望每一個辛勤的蜂農都能有一個滿意快樂的豐收。曾經獲得93年優等獎的蜂農張美雪卻憂慮的說，如果今年再沒有賺到錢，往後的日子轉好的可能性就更艱難了！原因是，坊間到處都充斥著不知從何而來的「進口蜜」和「合成蜜」。

就在蜂農忙著逐花移箱，就在蜂農正辛勤忙著採蜜的時刻，聯合報、中央社和許多媒體都在4月19日報導了一則令人震驚的消息，那就是屏東科技大學分別在全國大賣場，採集了20件蜂蜜產品，經由專業檢驗發現樣品中竟有75%的貨品是用糖漿和香料調製的「合成蜜」，是「假蜜」；更令人驚訝的是在這20個蜂蜜樣品中，還有4件根本未含任何花粉粒；也就是說，坊間出售的「真蜂蜜」不足總出售量的25%。這項調查結果立即引起消費者極大的惶恐，更使得辛勤從事養蜂事業的農友深受打擊。因爲對消費者而言，這是一種欺騙的行爲，對蜂農而言，這是一種嚴重的傷害。



## 優良的保健食品

蜂蜜自古以來即被公認爲是一種優良的保健食品。它是蜜蜂採集植物的花蜜（nectar）、分泌物（excretions）或昆蟲的蜜露（honeydew）轉化製成的食物。《神農本草經》記載，蜂蜜有止痛解毒、除眾病、和百藥、服久強志輕身，不老延年之效。《本草綱目》則稱，蜂蜜具有清熱、解毒、補中氣、潤燥（改善便秘、滋潤喉部、皮膚乾裂、口乾）、止咳的功能。在抗生素問世以前，西方許多國家都用蜂蜜防治傷口發炎。去（93）年6月，紐西蘭懷卡托大學（the University of Waikato in New Zealand.）莫蘭（Peter Molan）教授研究發現，在紐西蘭有一種小型的灌木Manuka，由它的花蕊釀成的蜂蜜，具有極強的抗菌功能（antibacterial property），臨床試驗証實，將Manuka蜂蜜直接敷塗在手術後的傷口上，防止發炎的效果遠較一般使用抗生素者爲佳；此一研究成果，對體質過敏或不能使用抗生素的患者而言，實在是一個極大的福音。

蜂蜜主要的成分是醣類、礦物質及胺基酸。醣類中果糖和葡萄糖占總量的85-95%；礦物質包括稀有的鎢、錳、鎂、磷、矽、鉻、鎳和鈷等元素；深色蜜又較淺色蜜含有更多功能性的礦物質及蛋白質。胺基酸以天門冬氨酸、谷氨酸、亮氨酸為主，蘇氨酸、麩氨酸、甘氨酸、丙氨酸、纈氨酸、異亮氨酸、賴氨酸為次。蜂蜜中平均含有0.29-1.69%的蛋白質；若干地區的龍眼蜜含量高達2.59%。目前台灣生產的蜂蜜主要的有龍眼蜜、荔枝蜜、百花蜜（雜花蜜）及冬蜜，每年大約生產4,000-5,000公噸，其中以龍眼蜜產量為最大宗，也最受國人歡迎。

所謂「合成蜜」則是以人工的方法將澱粉糖漿加入色素及香精調和而成；或用麥芽糖漿（飴糖）加入香精及色素調和製成，與真正的蜂蜜的成分、品質、功效、



風味及價格差異極大。

合成蜜並非農產品，屬於「一般食品」，農政單位無權管轄。而衛生單位則又只負責檢驗一般食品中是否含有抗生素？是否添加有害的色素？或是否殘留有農藥？若「合成蜜」在抽驗時未違犯上述的規定，農政與衛生單位都無「法」取締。結果是蜂農和消費者都成了「受害者」。

## 日本岡恆牌高級園藝果菜工具

**岡恆牌**

請認明A級標幟，以免買到仿冒品(水貨)

下列商品全部日本原裝進口

剪定鋏



No.101  
**No.103**  
皮套  
No.108 (一支裝)  
No.109 (二支裝)

剪定鋸



No.105  
No.107  
**No.110**

刈込鋏



No.204  
**No.205**  
No.217 (短柄)

採果鋏



**No.301**  
(反刃、直刃)

芽切鋏



**No.304**  
No.307

植木鋏



**No.201**

盆栽鋏



**No.206**

松葉鋏



**No.207**

生花鋏



**No.209**

ステンレス生花鋏



**No.215-S**

製造元：



株式会社 岡 恆

經銷處：

新高貿易股份有限公司

台北市峨嵋街68號  
郵撥儲金 台北市0015195-5  
TEL：(02) 2331-4190  
FAX：(02)2361-3573

## 真偽蜂蜜的檢驗

由於蜂蜜已成為全世界消費者喜愛的保健食品，消費量逐年增加，為防杜假蜜充斥，美國農部已授權農業化學分析師協會（the Association of Official Agricultural Chemists International）採用該協會開發的「蜂蜜－植物糖碳同位素比率測定法（Method for the determination of C<sup>4</sup> plant sugars in honey--Stable carbon isotope ratio method）」，作為鑑測蜂蜜真偽的方法—它主要的原理依據碳同位素值來判別，蓋因同一化學元素的不同核種，擁有相同的質子數，而中子數卻不相同。由於同位素質子數相同，它們具有相似的電子組態，因此同位素擁有相似的化學性質，但因質量數的差異，使同位素在參與大部分的物理反應時，會表現出不同的性質，並造成反應物與生成物的同位素比值改變，故成為檢測蜂蜜時最可依靠的方法。

依據農業化學分析師協會的標準，凡是純正的蜂蜜，碳同位素值皆在-21.5至-28之間（AOAC978.17），蛋白質碳同位素差值的絕對值小於1（AOAC991），不在此範圍內者，可以確定受測樣品中未含有蜂蜜成分，即可以「判定」為「偽蜜」。如今，除了美國之外，加拿大、歐盟及日本均已將AOAC檢測法作為蜂蜜的「官方」鑑測方法。據悉，中國蜂蜜出口集散地山東秦皇島出入境檢驗檢疫局的蜂產品檢測中心，亦已將此檢測方法用於蜂蜜外銷驗檢。

台灣蜂蜜目前仍缺完整的驗檢制度。農政單位深知合成蜜及假蜜嚴重影響養蜂的生計及蜂業之發展，在無權管理的情況下，惟有加強輔導地方縣市政府辦理國產

優良龍眼蜜比賽，台灣養蜂協會更積極的鼓勵蜂農參加蜂產品認證工作，誠實的蜂農紛紛自動熱烈參與，消費者也因此能購買到純正的國產蜂蜜。

為擴大效益，農委會及苗栗區農改場正在籌劃，準備在最近期間內舉辦一次全國性養蜂產銷班蜂蜜評鑑及展售大會，同時計劃今年內將蜂蜜列為國家CAS認證產品。更可喜的是據說，由於這次「合成蜜」在抽驗的結果，已引起行政院消保會的重視，考慮結合不同部會，正視偽劣蜂蜜的問題。果真如此，那麼蜂農和消費者「因禍得福」吧！

## 檢測真偽自己來

為了預防購買的蜂蜜是假蜜或是混合蜜，苗栗區農業改良場建議消費者在選購時，應用下列的簡易方法自行檢測。

### 一、蜂蜜檢測法

（一）將手掌五指置於玻璃蜜瓶的後側，從正面觀看，凡不能見清五指者是真蜜，可以看清者是假蜜，另以用牙簽挑提蜂蜜，真蜜呈柔性長絲牽起，同時不易斷線；假蜂蜜呈滴狀立即懸落。

（二）真蜜的表面氣泡少；結晶細緻呈乳白色，反之則是假蜜。

（三）真蜜具有植物的花香味；結晶體入口圓滑即化；熱水沖泡香甜帶酸味。

（四）儀器檢測：蔗糖含量小於1%，澱粉酶值大於8單位，每克花粉粒多於2000個。

### 二、混合蜜識別法

（一）將樣品蜜滴在紙上，若汁液滲

散，顯示摻有蔗糖和水。

(二) 將樣品蜜酌加熱水溶化，冷卻後滴入碘酒，若液體變為藍色，顯示摻有澱粉。

(三) 將燒紅的鐵絲插入樣品蜜中，若鐵絲表面仍光滑不黏，表示未含雜質，如有沾黏物質顯示不純。

養蜂專家苗栗區農改場蠶蜂課吳登楨課長特別提出，消費者如欲了解詳細的檢測方法，可以至該場的網站 (<http://www.mdais.gov.tw/>)，點選「如何辨別蜂蜜的真假好壞」一欄查詢，亦可在「產銷資訊」一欄查索全國養蜂產銷班的電話、地址，然後直接向蜂農採購，以保證蜂蜜的純正。如有興趣更可至以下網站瀏覽。



苗栗區農業改良場網站

國際蜜蜂研究協會(International Bee Research Association, <http://www.ibra.org.uk/>)

國際農業化學分析師協會(AOAC)

(<http://www.aoac.org/about/aoac.htm>)

英國國家廣播網

(<http://news.bbc.co.uk/1/hi/health/3787867.stm>) 

# 三冠牌 農業用遮光網

**掛耳式遮光網** (專利產品)  
網身織有補強帶，固定間隔有掛耳，適活動式搭設。電動、手動皆宜。

**防蟲網**  
木瓜專用防蟲網、蔬菜防蟲網、果蠅網等

**能源節省布**  
縮小溫控空間，節省能源。可遮光、防霧、防滴水

**懸掛式遮光網**  
讓人如處在森林般清爽，通風性佳，不怕強風。

**穴植網** (專利產品)  
預留作物穴植區並抑制雜草滋生，透氣性、透水性佳

**雜草抑制蓆**  
有效防止雜草滋生，溫室、園地作業方便

## 其他農業用設施資材

- ◆ 活動網室零組件、溫室零件
- ◆ 聚酯鋼線
- ◆ 貯水蓆
- ◆ 固定帶
- ◆ 速束帶
- ◆ 粘扣帶
- ◆ 土木工程用布
- ◆ 水泥加勁纖維絲
- ◆ 網類製品依客戶需要縫合加工

 **煥坤企業股份有限公司** 彰化縣福興鄉西勢村員鹿路二段155號  
TEL : (04) 7773878 FAX : (04) 7789778