

甜蜜產業 明日之星



產品篇

蜂蜜·花粉·蜂膠·王乳 市場看好的保健聖品 國內產業排名第三

1. 蜂蜜

植物在開花期由蜜腺分泌的糖汁，經蜜蜂採集後釀造而成蜂蜜。台灣主要蜂蜜有龍眼花蜜、荔枝蜜、百花蜜三大類。因蜜源的不同，蜂蜜的味道、顏色也不一樣。

主要成份有水份、碳水化合物、礦物質、酸類、酵素、維他命、糊精、膠體、蛋白質、胺基酸等。純蜂蜜含有酵素，如受震動、天氣炎熱時，自然會起泡沫，並非變質腐壞，可安心食用。

蜂蜜含有多量葡萄糖，在14℃以下葡萄糖會有結晶現象，不是變質，請放心食用。



■田間授粉工作，80%靠蜜蜂完成。

2. 花粉

花粉即植物雄蕊花藥中的粉狀物，蜜蜂採集花粉後，由人工收集花粉，經乾燥處理、篩選、檢驗合格，再加工粉碎、沖氣滅菌、充填小包、裝盒成品。

主要成份有蛋白質、單糖類、脂類、礦物質，及豐富維生素，為營養均衡且豐富之天然食品。

3. 蜂膠

蜂膠的主要原料來自大自然，為一天然抗生物質，蜜蜂採集保護樹芽、樹皮上的樹脂物，再用上分泌物、蜜臘、花粉充份咀嚼混合做成膠脂狀物，塗抹在蜂房內，使居住環境呈無菌狀態，此膠脂狀物就是「蜂膠」。

主要成份有脂肪酸、黃酮類、胺基酸、維生素、微量礦物質等。

4. 蜂王乳

蜂王乳又名「蜂王漿」，係由工蜂將採集之花粉、花蜜，經其咀嚼後，與咽頭下腺分泌液溶合釀成，為高單位天然活性荷爾蒙，色如奶油狀，略帶酸辣味，為純天然綜合性營養物質，可改善體質，促進發育，防止老化，增強機能性，養顏美容。

主要成份有維生素、泛酸、菸鹼酸、葉酸，及生命活動不可或缺的礦物質，人體必需的胺基酸等。

■各式蜂產品是甜蜜的營養保健食品。



近年來，由於田間普遍使用農藥，導致野外授粉昆蟲銳減，多種作物因而發生授粉不足現象，以致影響產量及品質。若依賴人工授粉，卻因人工短缺，工資昂貴等，而不利生產。利用蜜蜂授粉，是最簡單、方便、經濟、有效的農業增產措施。採用蜜蜂授粉經研究與調查結果，發現成效極佳，不僅產量提高，平均增加20%以上，且提高品質，降低成本。

當採用蜜蜂授粉應用於設施栽培上時，應注意：



■蜜蜂是瓜果類蔬菜最理想的授粉媒介。

1.授粉蜂群組織及馴花適應：需先隔離外勤蜂，且在網室內要適應2天以上。

2.授粉蜂時機：(1)視作物種類而異。(2)初花期後，適當著果期前2天。

3.授粉蜂群量及放置：(1)授粉蜂群按作物種類而定。(2)放置位置依面積、



技術篇

地形而定。

4.商品蜂：(1)四框蜂群約1萬隻(工蜂)。(2)八框蜂群約2萬隻(工蜂)。(3)三框蜂群約7500隻(工蜂)。(4)蜂群應有適當幼蟲、蛹片、食料，及6個月齡以內之產卵蜂后。

在授粉蜂群管理上，高雄縣橋頭鄉農會養蜂產銷班黃正雄班長，提出3項建議：

- 1.不要隨意搬移蜂箱。
- 2.每週至少應餵食一次糖水(1:1)及花粉，更換清水，以提供水源。
- 3.蜜蜂保護：(1)開花前，請勿使用殺蟲劑，於花閉後，才

飼養授粉蜂 專業化·商品化 推廣預約制度



■蜜蜂是攸關農民收益的經濟昆蟲。



■龍眼花是蜜蜂的最愛。

可施藥。建議農友晨間用藥，應避免使用殺蟲劑，而在下午3點以後，施用對蜜蜂較無殺傷力的農藥，使蜂群損失降到最低程度。(2)最有效約半徑300公尺，為最理想的授粉範圍。(3)蜜蜂授

粉效率高，利用蜜蜂授粉最簡單。

對於蜜蜂授粉的推廣，黃正雄認為，應經由農政單位及農會輔導協調推廣，以建立專業授粉，並採預約制度，讓授粉蜂商品化、規格化。

蜜蜂是農業現代化不可缺少的最理想授粉媒介，根據實驗結果，瓜類中以洋香瓜、胡瓜、西瓜、絲瓜等；果樹中以印度棗、楊桃、荔枝、龍眼等，對蜜蜂的誘引性最強。在開花結果期引入蜜蜂，即可達到授粉效果，可使結果率達70%以上，每公頃節省人工授粉費3-10萬元，並可提升瓜果品質，值得推廣應用。



■設施內釋放授粉蜂，可提高蔬果產量，減輕人工授粉的成本。

■農政單位推廣預約授粉制度。



■蜜蜂生態解說，提高蜂產品銷售量。



■「搖蜜」技術，現場展示。

產銷篇

橋頭鄉農會養蜂產銷班 提供產品銷售與授粉服務

提高生產成本，因此，利用蜜蜂授粉可說是一種最簡便、最具經濟效益的增產措施。

橋頭鄉農會養蜂產銷班於86年冬季與屏東縣崁頂鄉農會的苦瓜產銷班合作，進行苦瓜的蜜蜂授粉，結果發現使用蜜蜂授粉的結果率高達70%以上，除了平均每公頃可為農民節省下人工授粉費用3-10萬元，更可以提高瓜果的產量（增加20%以上）及品質。

另外，屏東縣里港、南州、東港等鄉鎮農會的苦瓜產銷班聞訊，也與橋頭鄉農會養蜂產銷班合作，未來橋頭鄉農會養蜂產銷班此項蜜

蜂授粉的服務，將會吸引更多農民，進而擴大服務範圍。

橋頭鄉農會養蜂產銷班建立的行銷管道：

1. 配合地方政府、基層所舉辦的農特產品展售進行產品促銷，積極的推展蜂產品。自成立產銷班以來，熱心參與各項展售活動，如86年8月高雄縣政府所舉辦父親節表揚大會的農特產品展售、86年10月參加台灣區運農業建設展覽農產品展售會、86年12月參加高雄縣長就職典禮與農特產品展售會、87年3月高雄區農業改良場在屏東縣立文化中心所舉辦的農業產銷班行銷能力競賽等，銷售成果十分豐碩。

2. 設立蜂產品展售據點，目前共設有3個地點展售，分別在台灣原住民文化園區（屏東瑪家）、國堡旅遊區（屏東枋山）、橋頭鄉農會生鮮超市。其中，在台灣原住民文化園區、國堡旅遊區這二個旅遊的景點中，更採用實物來介紹蜜蜂的生態，讓消費者對於蜜蜂世界有更深層的認識，進而提高產品的銷售量。

高雄縣橋頭鄉農會養蜂產銷班成立於民國86年8月16日，所經營的項目分為二大類型，一是蜂產品及其加工品的銷售，二是提供蜜蜂授粉的服務。

蜂產品及其加工品的銷售—蜂產品有：蜂蜜、蜂王乳、花粉、蜂膠、蜂蠟等；加工品有：蜂蜜露、蜂蜜醋、王漿香皂、王漿錠片、花粉膠囊、美容保養品等。其中以蜂蜜的產銷佔經營的最大宗。

提供蜜蜂授粉的服務—

近年來，由於田間普遍施用農藥，導致野外授粉的昆蟲大量銳減，許多農作物因而發生授粉不足的現象，以致於農作物產量及品質大受影響，若依賴人工授粉，則會



■養蜂班與苦瓜班合作，皆大歡喜。

養蜂人家黃正雄每天要餵養數百萬隻蜜蜂，尋覓花源，採蜜取蜂王乳，固然是他的營生，但是細聽他講述蜜蜂的種種，直覺是有情人間！

黃正雄從小即跟隨父親學習養蜂，培養出興趣，並繼承父親的養蜂事業。二、三十年來，黃正雄朝夕與蜂相伴，蜂群的一行一止，他都瞭若指掌。在他的蜜蜂生態農場，數十隻蜂箱成列排放在蓊鬱的樹蔭下，「嗡嗡」之聲不絕於耳。眯



■金黃透明的蜂蜜，是養蜂人家辛勤的成果。

眼細瞧，蜂群忙碌地進出蜂箱，有些蜜蜂的後足，還緊挾兩團採集回來的花粉球，似兩粒小黃豆，十分可愛。

二十餘載的養蜂日子，黃正雄為蜂群尋覓花源而忙碌不停，期以採蜜，收取蜂王乳。這是一種近似遊牧的



■ 人物篇 ■

逐花而居的養蜂人家

生活，由於花源是養蜂人家首先考慮的因素，有了花源，蜜蜂可以採取花蜜和花粉維生，而蜜蜂從花叢搜集的蜜液聚藏在蜂巢房內，經蒸發轉化濃縮成蜂蜜，互古以來，是人類甜食中，最富營養的食品。

為了尋覓花源，養蜂人家只得南北奔波，依循花期時序巡迴放蜂。尋覓花源不易，照管蜂群也非易事，除了南北奔波，居無定所外，若遇颱風來襲，即使狂風豪雨，養蜂人家也得趕赴蜂園照管。

■利用離心作用，搖出新鮮蜂蜜。



■專業養蜂的黃正雄。

黃正雄說，蜜蜂是高度社會性組織的昆蟲，蜂群中的分工合作，層級秩序嚴謹。蜂群的一切活動，以蜂王為中心，每一蜂群只有一隻蜂王，餘為工蜂及雄蜂。一箱蜂約25000隻共同生活，才能夠有條不紊，一旦超過這個數目，蜂群中出現的就是人世「一山不容二虎」的競爭局面。一窩蜂處於對立情勢，同門共戶終也不長，蜂群開始騷動，繼而各擁其主，分疆劃野，養蜂界稱這種現象為「出雙王，則分箱」。

蜜蜂的一行一止，不少與人世偶合，若說人間事事物物都有情，那蜂群的一舉一動，也是有情人間的另一種表態吧！



■照管數百萬隻蜜蜂，是養蜂人家的甜蜜負擔。