

瑠公

農業產銷會訊 97 期

半年刊

Liu-kung Agriculture Foundation

中華民國109年4月10日 發行
中華民國89年9月1日 創刊

會址：100臺北市中正區忠孝東路一段10號
網址：www.liukung.org.tw 電子信箱：liukung@ms9.hinet.net



※本刊圖文，未經同意不得轉載！

美哉 水梯田

生態社區的復耕契機

文 | 許鈴蘭

沿著北宜公路一路直駛左轉進入新北市新店區銀河路，途中經過知名景點—銀河洞瀑布與銀河越嶺登山步道口，其間山景地貌與豐富自然生態吸引著我的目光。位於大崎腳附近的銀河社區，毗鄰木柵貓空且地處於低海拔150至350公尺間，豐富的動、植物生態及多樣性的昆蟲、蝶類棲息，宛若一間自然教室。

水梯田的存在

早期銀河社區德高嶺一帶因山勢陡峭，當地農民只能在山坡開闢梯田耕種，大多種植經濟作物，但隨著時代改變、年輕人不再務農，這百年的水梯田也進入休耕或廢耕的狀態，雜草叢生無法看見梯田的原貌。銀河社區發展協會總幹事林立岡先生有感於社區擁有良好的環境，但水梯田卻不復當年綿延層疊的景象，豐富的田間生態隨之消失，可惜之餘，便積極爭取水保局經費挹注，並於民國104年正式通過農村再生計畫，開始了社區復耕的工作。

復耕的水梯田曾經吸引青年回農種植越光米，但收成不佳且生長環境也不適合，短期內無法有效吸引更多的年輕人接續水田管理，復育工作停擺而呈現荒蕪狀態。基金會108年開始透過場勘、評估，建議在休養生息的水梯田進行整地、種植綠肥作物，形成錯落有致的田園景觀，吸引外來賞景的人潮與社區景觀亮點；待花期結束後翻耕入土，還可以製造水梯田的天然肥份。去年休耕期間基金會便協助綠肥—波斯菊種子，撒於水梯田中，開花時花海滿布，搖曳生姿，社區也舉辦導覽活動，邀民眾體驗豐富的生態之旅。除此之外，同時協助社區生態改善與強化，包括生態池修復、志工培訓、研習活動等。



播撒波斯菊種子，等待花開

生趣盎然的復耕行動

水梯田的價值不僅生產糧食，而且具有滯洪、蓄水、淨化與涵養水資源、防止土壤侵蝕與坡地崩塌等國土保安功能，以及提供生物棲地多樣性，保全環境生態鏈，調節微型氣候。

銀河社區的水梯田，因為土壤、水質、排水狀態的差異，規劃出A、B、C三區，社區專任生態老師余有終說：A區具蓄水功能，長期保持「湛水」狀態，有效控制雜草，形成天然濕地景觀。B區規畫種植水陸共生植物—荷花、荸薺、金針花等，兼具美觀及蓄水涵養的功能外，還能提供蛙類、昆蟲藏身之地。C區的時令蔬菜耕種區，依每個時節種植季節蔬菜，之後也由社區志工共同耕種、維護、管理，成為有機農作體驗-共學、共耕、共食研習場域。

未來藍圖朝向運用原始生態工法以濕生植物復育，營造水生、陸生植物、昆蟲及動物，以適合他們生活與生存的棲地環境為目標，更延伸至後方生態造林，創造更多對野生動、植物的友善環境，不單景觀美化更具教育休憩意義。過去農夫依循節氣春耕、夏耘、秋收、冬藏的耕作習性，使大自然循環往復，生生不息，復耕後的水梯田，有了水源的滋養，使得整體生態棲息環境更加多元豐富，青蛙、水鳥等生物也都會再次歸隊。



A區保持湛水狀態

梯田花海—波斯菊



C區在今年2月初已經開始翻土耕種

復耕契機的共存與共榮

看見銀河社區發展協會復育的水梯田，也看見了復耕的契機，為打造一個生態、生活、生產的生存環境而努力，在保全農村文化的同時社區協會也藉由社區轉型，以生態旅遊促進經濟發展，也繼續擴建水梯田，並在周圍增設農夫市集，藉此吸引觀光客，使農民有直接的經濟收入。同時，結合當地著名景點銀河洞，推動系列登山活動，發展生態觀光，提供更多元就業機會，增加青年返鄉的意願。

地球環境破壞急遽增加，透過生態社區、復耕的理念以修補目前鄉村人口老化的社會結構以及自然環境的危機。值得稱揚的是，銀河社區能有目前的前瞻發展，一步接著一步落實推動，歸功於社區居民與志工的努力，在共同的理念支持下，共同參與、學習，配合社區協會所安排的生態培訓課程及食農教育，盡心盡力擘劃銀河生態社區的願景，提高社區的能見度，也吸引了諸多日、韓、港的觀光客群，來此登山取景，享受自然景致與美好環境。

我們能做些什麼？

大自然給予我們良好的生存環境，相對的我們也應嘗試回饋於自然，無止盡的開發、破壞，最後的結果就是大自然反撲，與自然和諧共存就是最美最好的願景。



新北市政府農業局設置的農夫市集平台，鄰近水梯田的上方，剛好是個很不錯的觀景平台

水梯田ABC區

顛 | 覆 | 市 | 集 | 經 | 營

快閃 農夫市集 的嘗試與關鍵

圖·文 | 黃俊誠·水花園有機農夫市集·秘書長

在談論快閃市集之前，首先要先定義什麼是快閃市集，以及傳統農夫市集又為什麼要開創這條路。

從第一個農夫市集開始，已過了11年，全臺灣市集在過了新鮮期後，逐漸面臨到人氣下滑的情況。更因為近年氣候變遷，夏季異常嚴熱且幾乎長達半年以上，這重創了市集，也因此我們不斷的尋求市集進到室內的機會。也因為一些機緣開啟和誠品書店的合作，並在農糧署北區分署指導與支援下，2019年6月嘗試了第一次快閃市集。營業額還不錯，等同給了我們一個強心針。



←水花園團隊也會提供部分道具供市集夥伴陳列擺設，目的在於希望營造整體風格的美感與和諧 / 誠品R79。
→道具與擺放說明的技巧

以筆者目前經營的經驗來說，快閃市集有幾項要素：

第一皆為與大型商城合作，並且為室內或半戶外場地，更重要是場地都是商城裡的精華地，展售停留時間為12到14天不等，隔月則移師其它場地。

其次是整體空間美學佈置，為了完成這個目的，有時甚至於達到專業佈展的層級，提昇與輔導個別農家的陳列美感是必要的。

最後是大部份人都不會意識到的，主辦單位與農夫之間的高度組織化。也因此筆者這篇會多談論何為高度組織化。

傳統的農夫市集，是我們的基礎與起源，但筆者因為身為秘書長，在職責與感情上，投入了協會與筆者個人公司資源。也因此相對於其他市集，水花園有著完整的行政團隊與商業邏輯，看似沒什麼的洽談協商，往往卻是關鍵。舉例來說，在不同的商城間，市集要協同誠品書店談下場地，至於能談下的是精華地還是角落邊，這就關係著主事者的業務能力與人脈，而這些都需要手腕與時間累積，是另一種與農民的專業分工。

而不同的商城若願意釋放出精華地，往往也會伴隨著要求，一方面是營業額不能低於坪效，另一方面是展售空間的佈置。營業額要高有其行銷和宣傳專業，展售空間的佈置除了美感外，前置作業更需耗費大量人力與物力，其實光是上述兩點，基本上就等同商業模式裡的前期投資。這些都需要專業的團隊與評估，非把農民聚集起來就能成事。

農民及農加工者，透過市集組織化後，第一件事是約法三章，對外的談判統一由主辦單位發言，而重要事項，市集幹部們會關起門來討論，一旦有共識，組織則全力動員。也因此從傳統市集和快閃市集兩個身份的不斷轉換間，我們並不具備合作社的民主投票機制，我們比較像是代議制或精英集體領導制。也因此我們雖是農民組織，但卻有著不輸民間商業公司的戰鬥力。

筆者非政治學專家，無法評論是合作社的民主投票機制適合快閃市集，還是精英集體領導制適合。但卻觀察到非常有趣的現象，首先我們沒有一些合作社的表決爭吵，看似放棄部份民主，反而讓我們夥伴間發展出好感情。過去戶外市集會強調農夫親身販售，主要原因之一是當天銷售，當天帶回，原場地復原。但因為商城在室內必須統一結帳下，夥伴們反倒能排班表，輪流在展售區互助介紹市集夥伴們彼此的農產，也因為彼此的共生利益連結起來，自然形成互助情誼。且在不耽誤農事的情況下，還能有農產品在展售區持續銷售，不失為一個好處。也因為這樣的經驗，我們在其後的制度規劃，往往會優先考慮創造共生利益，而非制度上的投票表決。



1 陳列的方式絕對需要美感的養成
2 配合「春耕·茶」的主題，現場布置雅致茶席與簡單的茶葉知識展示，讓消費者對小農茶葉有更深的體認。
3 展架不使用現成的花車，而是與建築師一起設計出符合農夫市集風格的木作攤車，並且在結構上也相當方便於收納以進出室內商場 / 誠品信義。



↑每一檔快閃市集都有完整的主题企劃、商品規劃與「打卡點」布置，圖為展售入口的牆面設計，在商場裡營造出了農家意象 / 誠品信義。
←2019年9月進駐誠品R79地下商場的展售會，在人來人往的捷運要道樹立醒目的宣傳物 / 誠品R79。

共生利益說起來好聽，其實就是成員間組織起來，賺單打獨鬥所賺不到的組織財。當然群體有整體考量的不得已，不可能滿足到所有人的需求，但因為有了共生利益，寬容與體諒會自然在群體間流動。畢竟困苦生善心，難。我常在導覽有機市集時說，市集一點都不美，因為農民在務農之餘，假日還要來賣菜，求的不過是生存罷了。

易經說：「窮則變，變則通。」別人口中的快閃市集創舉，或形容我們是農創，其實都只是我們夥伴們想活下去，不得不的作為。努力求生存並不輕鬆，但我們苦中帶笑。歡迎每週六來臺灣大學蒲葵道的水花園買菜，或如遊牧民族一樣，追著我們不定期的快閃市集，支持臺灣小農。



2020 / 04 ~ 2020 / 11

水花園 × 誠品 · 整年度溫暖合作

十以食光演繹，大地與小農的季節採集十



四個季節，9場展售會，從春天橫跨整個夏秋到冬天，精選每個時節裡，順應天地人的產物，藉由小農市集，將大地上的消息捎來。請掃描臉書QR-code連結最新的快閃訊息。



位於臺大蒲葵道的水花園有機農夫市集，有著假日悠閒採購的氛圍。

Agricultural products

農產品物流 之 保鮮技術應用

農產品物流是泛指農產品自產地採收開始，先運送至當地分級包裝場經過重量、大小分級與分裝作業，再放至低溫倉庫暫時儲存，直到出貨前的包裝處理等一連串的作業，部分農產品還會需要額外加工作業，例如生鮮蔬菜需要截切處理、肉品要分切與包裝等，最終經由運配作業送達到消費者的手中。

農產品種類包括禽、肉、水產、蔬菜、水果、蛋等產品，而其特點是種類廣泛、產期不同、重量不一、包裝方式與產量均不同，且處理方式差異大。不同於工業品，因農產品是具有生命的動物性與植物性產品，在物流保鮮運配的過程中如果遭受到外部環境溫度的變化，將影響農產品的品質。因此農產品的運送過程中，需要借助適當的保鮮技術與設備再結合溫度監測與管理，以確保品質。

為實現農產品「從產地到消費者手上或餐桌上」維持鮮度並降低損耗的目標，工業技術研究院研發的冷鏈保鮮技術，如：保冷箱（袋）、保冷片等，可以適時提供農產品供應商與物流業者在運輸與配送等不同情境中的應用，如貨車多溫共配、機車物流與臨時存放保鮮等需求。另外，結合溫度感測器、智慧監控APP與IoT平台等智慧物流解決方案，可以掌握運配過程中溫度的變化，進而採取適當的應變措施。



↑內裝牛奶的保冷袋
←保冷箱

文 | 林文馨 田宜遜 · 工業技術研究院

▶ 貨車多溫共配冷鏈保鮮技術



國內低溫物流配送多以貨車做為主要運輸工具，其中B2C宅配業者面臨配送點過多，導致車廂門頻繁開關所造成的失溫問題。隨著新型態商業模式興起，生鮮電商冷鏈物流配送需求增加，因生鮮電商少量多樣的特性，受限於配送溫層需求不同，若單一溫層商品未裝滿整車，無法達到運輸效率化。此外，目前農產品大多使用傳統的保麗龍箱當作保冷容器，若採用保冷箱搭配不同溫度的保冷片，可滿足高效率、低成本、多溫層的多溫共配服務，同時可大幅減少環保問題。

國內零售通路商在跨足電商服務後，消費者使用線上購買冷凍品的需求增加，目前東部地區冷凍車每週僅出車2趟，消費者從下單到取貨時間長。可使用保冷箱搭配-18℃保冷片，將消費者預購的少量冷凍品放入保冷箱中，物流業者再利用每日出車的冷藏車餘裕空間共配，可滿足冷凍預購品快速到貨需求。



①長效型保冷箱
②輕量型保冷箱
③不同溫度的保冷片

▶ 高機動性之機車物流搭配冷鏈保鮮技術



隨著人口朝向主要城市集中發展，都會區的交通壅塞、停車空間短少等問題，加深了城市內貨車運送的不便利性。在都會區中，相較於汽車配送，機車配送具備了高機動性、停車難度低、油料成本節省等優勢，成為市區短距離宅配或店配重要運輸工具。機車的機動性雖解決配送上的便利，但若無良好的保鮮措施，尤其在夏季炎熱的高溫環境下，無法確保農產品在溫控範圍內維持鮮度，當消費者收貨時，可能因失溫而影響產品品質，嚴重時甚至產生食安問題。

為滿足城市最後一哩冷鏈物流配送需求，國內業者採用輕量型保冷袋或保冷背包搭配保冷片，滿足在機車冷鏈物流上之品質與效率，並保持生鮮食品的風味與安全。



保冷背包外觀圖

▶ 暫存冷鏈保鮮技術



農產品自蔬菜裁切廠冷藏庫出貨至客戶，為等待所有訂單貨品全數備齊後，再一併裝車運至轉運中心或連鎖店，此時，會先將部分已完成貨品放置於等待區，如遇到出貨數量較多的時候，農產品處於常溫狀態等待的時間變長，容易提高發生斷鏈之風險。此外，在機場或港口無專用溫度控制區域，需低溫保管貨品在等候裝卸期間亦有失溫的風險。因應貨品暫存需求，應用方便拆卸的軟性暫存保鮮容器，可協助阻隔熱氣，使低溫品在短時間暫存或無法即時進入低溫存放的環境下，降低失溫之風險。



軟性暫存保鮮容器

▶ 智慧物流解決方案



除透過上述的冷鏈物流保鮮設備應用，還可藉由IoT平台、智慧監控APP、溫度感測器等現代化資訊技術的導入，紀錄與監控全程儲運溫度變化。如保冷箱或保冷背包結合溫度感測器，再以行動管理APP或IoT平台作為查詢與管理介面，使物流業者和消費者皆能掌握產品在物流歷程中的狀態，確保產品滿足運配服務之保鮮訴求，一旦發生食安事件時，也可釐清責任歸屬與問題點。

隨著物流作業多元化，應用工研院發展的冷鏈保鮮設備，結合溫度感測器、智慧監控APP與IoT平台等智慧物流解決方案，可提高冷鏈物流作業彈性，降低物流成本，並確保農產品流通的品質與安全，更可讓消費者安心、放心的享用臺灣優質農產品。

〔備註〕

B2C: Business to Customer (企業對消費者) · IoT: Internet of Things (物聯網) · APP: Application (應用軟體)

防災大作戰

相信農友在生產的過程中難免都會碰到一些用藥安全問題及農作物遭遇到動物破壞的狀況，因此本會特別於2020年2月14日邀請大臺北地區各區農會及農友舉辦了一場行銷座談會，會議中由四益科技有限公司的羅宏明先生，介紹該公司所研發的生物防治新產品，期能提供農友以友善環境為前提的安全無毒防治誘餌，以有效的達到防治效果。

在此也簡單介紹一下「鳥忌」產品特性：這是藉由改變環境中的氣味，達到讓鳥類、瓜實蠅、果實蠅、蛾幼蟲、山豬、獼猴、其他昆蟲聞到覺得不適合，不會想要靠近農作物；而這氣味，乃是藉由鋁箔袋裡木醋及菸草的氣味散發，類似大火燒過的味道，就是運用這個原理（就像2019澳洲大火，動物都不喜歡聞這個味道）。換言之鋁箔袋上有一個鳥忌的貼紙，掀開露出內藏兩個小孔，暢通洞口以利氣味散發出來，使用時切記不要完全將貼紙撕掉，不然容易進水會影響到氣味，而降低效果，農友可根據所種植



文 | 張承宏

的農作物調整不同高度的掛法～

- ① 水稻：每分地懸掛10個左右，高於穗稻40~60公分順風方位，每兩公尺左右懸掛一個以防麻雀。
- ② 果樹：每2~3公尺於果樹周圍適時懸掛，以防山豬、獼猴、昆蟲、果實蠅。
- ③ 瓜果類：每2~3公尺掛於棚架、網架、以防瓜實蠅、昆蟲等。
- ④ 十字花科葉菜類：每分地10~20個，1公尺高度適時懸掛以防蛾類產卵孵出幼蟲危害。切記不要掛在樹裡面，一定要掛在樹周邊，以順風方向去掛，這樣最有效果，鳥忌不直接接觸作物，無農藥成分，時效大約一個月，以安全友善環境的方式維護作物。

在本次座談會中也特別感謝四益科技有限公司及樂嘉生物科技有限公司熱心贊助提供了一個月份免費鳥忌試用包，送給各區農會及農友，本會也將於日後持續追蹤使用效果並提供相關服務，倘若其他地區農友對此產品有興趣也可自行與經銷商聯繫。



廠商資訊～

產品研發：四益科技有限公司 / 羅宏明

連絡電話：04-25340085

經銷商：美林植物保護有限公司 / 曾祥義

連絡電話：03-389-2508

關於蜂蜜的10個問題

文 | 賴朝賢 · 宏基蜜蜂生態農場

當您在購買蜂蜜時，是否常有些疑問，價格為何居高不下、上等蜂蜜該如何保存…等等，以下將由蜂蜜達人賴朝賢先生為您解說。

宏基蜜蜂生態農場



Q1 臺灣原產蜜和進口蜜有甚麼差別？

各個國家都有生產不同的蜜源植物蜂蜜，如好市多的苜蓿蜜，而臺灣進口最大宗的外國蜜則為泰國龍眼蜜。

由於國人較喜愛國產龍眼蜜，單價亦最高，蜂農多以採收龍眼蜜為優先考量，甚至近三年每年蜂蜜的進口量約3~5000公噸中，有七成以上約是泰國進口的龍眼蜜。

泰國龍眼蜜一般給人「低價、混摻」的既有印象，但主要問題在於某些業者為了壓低成本，在其中混摻果糖、澱粉糖摻大米糖漿或其他劣質蜜，而這種「調和蜜」早在國外即混摻好了，香氣完全不同於「純龍眼蜜」，卻當作純臺灣龍眼蜜銷售。

Q2 該怎麼分別高級蜜和廉價蜜？

風味好的純正蜂蜜價格自然就越高，臺灣目前仍舊以龍眼蜜為主流，只要是透過第三方檢驗酵素含量高、香氣好的統稱純蜜。

廉價蜂蜜則區分為二種，第一種以果糖調和香精、色素，無半點真實蜂蜜的『澱粉糖漿』，俗稱假蜜，第二種則以真蜂蜜調和糖漿，比例不等，即稱為『調和蜜』，算是合成蜜的一種。近年較常見是真蜂蜜混和劣質蜜，將低酵素量的蜂蜜混合高的，讓其澱粉酶活性剛好符合國家標準，當成好蜂蜜銷售，這雖然不算是假蜜的一種，但可以壓低成本銷售，稱為『混合蜜』，此種蜂蜜更可完全通過國家檢驗，防不勝防。所以除了真假蜜的判別外，堅持誠實的蜂蜜品牌，才是消費者的唯一保障。

Q3 為什麼蜂蜜嚐起來有酸有甜？

蜂蜜最直接的酸是轉化中的葡萄糖酸，葡萄糖酸讓蜂蜜呈現弱酸性，或是因蜂蜜轉換過程產生的酒氧化出的醋酸，而花蜜原本就有各種花所分泌的天然酸，如檸檬酸、果酸等。

大多數沒有稀釋的蜂蜜，吃起來甜，但稀釋了喝會有微微的酸味，主要是夠甜的話味蕾會欺騙你，就像檸檬水不加糖超酸，加了糖喝起來就沒有那麼酸一樣，實際上酸味都在，只是未稀釋的超高甜度會讓你感覺不出酸來。（假蜜熱沖泡不酸，是澱粉糖漿即所謂『果糖』）

Q4 蜂蜜到底能不能加熱？

大家常常聽到蜂蜜不能加熱，但為什麼料理卻能加入蜂蜜呢？

答案是蜂蜜不宜高溫加熱，蜂蜜因為加熱而讓酵素活性流失，但並不代表蜂蜜加熱後不能食用喔！

國外常有蜂蜜的異國料理，像是蜂蜜當成烤肉醬、拿來燉煮牛肉，而蛋糕加蜂蜜，烤熟了會有香噴噴的風味，更是大家喜愛。

CNS-1305 蜂蜜國家標準

| 成分項目 | 種類 | |
|----------------------------------|--------|--------|
| | 蜂蜜 | 龍眼蜂蜜 |
| 水分含量 (%) | 20 以下 | 20 以下 |
| 蔗糖含量 (%) | 5 以下 | 2 以下 |
| 糖類含量 (%) (果糖和葡萄糖含量之總和) | 60 以上 | 60 以上 |
| 水不溶物含量 (%) | 0.1 以下 | 0.1 以下 |
| 酸度 (meq H+/1,000g) ^① | 50 以下 | 30 以下 |
| 澱粉酶活性 (Schade unit) ^② | 8 以上 | 8 以上 |
| 羥甲基糠醛 (mg/kg) ^③ | 40 以下 | 30 以下 |

① meqH+ 即為 milliequivalents acid。
② 蜂蜜的澱粉酶活性，其數值會隨儲放時間增長而降低。
③ 蜂蜜的羥甲基糠醛含量 (hydroxymethylfurfural，簡稱 HMF)，其數值會隨儲放時間增長而上升。



Q5 蜂蜜會越陳越香嗎，還是要吃新鮮的好？

蜂蜜放太久風味會有所改變，大多數人會趁新鮮食用。除了酵素的活性會因時間而遞減，香氣也會逐漸的淡失，顏色也會越來越深，俗稱褐變。

蜂蜜最佳品嘗的時間是採收後的6~10個月內，放幾年後雖不至變壞，褐變就成了俗稱的老蜜。

Q6 為什麼蜂蜜不能曬太陽？

國外因為天氣冷，常以曬太陽來避免結晶，蜂蜜會因高溫易出現分層以及變稀的現象，但並不影響食用。

影響蜂蜜的不是太陽，而是「溫度」與「水分」，雖然蜂蜜的滲透壓、弱酸性、水解出的過氧化氫殺菌力，讓絕大多數的細菌和黴菌無法生存，但有少數來自於蜜蜂腸胃道中的耐糖性酵母菌及乳酸菌可以存活，這兩種細菌除非蜂蜜含水量低於17% 才會完全沉澱。

一般蜂蜜的含水量須為20%以下，來降低耐糖性酵母菌及乳酸菌活動力，但如果常曬太陽讓溫度升高、或保存不良導致蜂蜜含水量分離，蜂蜜即逐漸劣化、變質，發泡且出現酒味、酸味，這時就不建議再食用。

所以儲存溫度不要過高，且蜂蜜有吸濕性，瓶口需蓋緊別讓含水量升高，則可以保存3年。



Q7 為什麼蜂蜜冷藏後會變的硬邦邦？

結晶的蜂蜜並不是變質。換言之，蜂蜜品質的好壞與結晶不具相關性。

冷藏會促進蜂蜜結晶，也有常溫就開始結晶，如果結晶可利用隔水加熱，慢慢融化後再倒出。若長時間高於60°C，容易破壞蜂蜜的酵素及香氣風味。

蜂蜜結晶是一種自然現象與物理狀態，不能判定真假，有的蜂蜜在蜂巢上就已結晶，會結晶主要是「結晶核」與「葡萄糖」，蜂蜜中飽含的葡萄糖，於低溫時容易產生結晶，因此正好跟謠傳相反，會結晶的蜜通常是真蜜。蜂蜜結晶時營養與酵素並不影響蜂蜜品質。（但葡萄糖含量高的調和蜜也會結晶）

Q8 為什麼只有維尼吃蜂蜜？螞蟻卻不吃？

蜂蜜的含水量20%以下，水分低，吸食不易，較不吸引螞蟻。

所以取用蜂蜜後要注意關緊瓶蓋、擦乾淨瓶口，避免因潮解導致蜂蜜含水量增加，螞蟻就會跑進去偷吃，或造成蜂蜜發酵變質。

Q9 糖尿病患者可以吃蜂蜜嗎？

對糖尿病患者來說，建議宜稀釋50倍，且糖尿病患者必須評估自己一天的攝取量不能超出攝取限制範圍。（正常人吃蜜一天以不超過120克為宜）

蜂蜜一直作為營養補充及治療用途，富含豐富的維生素B6、維生素C、鐵、鋅等，且具有抗氧化等功能。整體來說蜂蜜的升糖指數低於蔗糖和葡萄糖，有研究指出蜂蜜相對葡萄糖或果糖可提升高密度膽固醇、降低三酸甘油酯、低密度膽固醇，因此能有效降低病患心血管方面的疾病風險。

雖然蜂蜜對人體有幫助，但蜂蜜的主要成分仍為糖類，食用過量的蜂蜜仍會讓病患的血糖快速增加，但相對的也易於吸收與代謝，所以應是目前較好的代謝糖。

Q10 懷孕、哺乳期間及嬰幼兒可以喝蜂蜜嗎？

爭議癥結點在肉毒桿菌，事實上臺灣蜂蜜檢驗多年未發現含肉毒桿菌，蜂蜜中有肉毒桿菌應屬個案，尚無實證。

請媽媽們不用擔心在懷孕期間食用蜂蜜會影響小朋友的健康，因成人的腸胃消化功能健全，餵奶中的媽媽吃蜂蜜最好了，這可是很好的營養補給品，可放心食用。

蜂蜜為天然採集，因此一歲以下嬰兒，因腸壁菌叢發育尚未具足，生菌的適應較成年人差，容易受到影響，暫不建議食用。