

南華蕉體型袖珍

建置產銷履歷・走向自然農法 再創黃金作物昔日榮景

—高雄縣旗山鎮香蕉產銷班第 36 班

香蕉曾是台灣的「黃金」作物，50 年代曾獨霸日本市場，不過當前則由菲律賓、中南美稱霸日本市場，台灣蕉農正摩拳擦掌，準備絕地大反攻。高雄縣旗山鎮香蕉第 36 產銷班費心建置產銷履歷，不論生產或出貨，每項工作均詳實紀錄，從中分析成本、利潤一目了然，使整體產銷流程更合理化；同時走向自然農法，不僅以人力鋤草，並自製有機液肥，提供安全美味的農產品，張宏士班長強調，國際比賽講究實力，日本市場對於安全的要求極為嚴格，打好根基，就具有競爭力。

推行產銷履歷制度，田間紀錄事項繁多，效益卻未必直接反映在價格上，導致

許多農民心存觀望、腳步遲疑，高雄縣旗山鎮香蕉產銷第 36 班卻是跑第一，民國 94 年政策方起步，該班即加入建置。班長張宏士表示，先行者雖然必須承受較大壓力，但是農產品附上「身分證」是必然趨勢，現在不做，以後會後悔。他強調，費心建置產銷履歷，所求的是消費者的認同，只要有助於產品行銷就值得。

產銷履歷・控管風險

建置產銷履歷，農作物培育過程完全透明化，來路一清二楚。張宏士班長認為，告知農產品整個生產過程，讓消費者吃得安心，這是農民的義務，也是施行產

銷履歷的最大義意，一旦餐桌上出了問題，透過產銷履歷追蹤，即可迅速從產、銷兩端查出問題點，將損害減至最低，對第一線生產的農民而言，其實極具風險控管作用。

張宏士表示，國內不時傳出農漁產品藥劑殘毒超過標準或重金屬污染問題，經常出問題的僅是一小部分，卻往往導致相關產業全面滯銷、價格崩盤，害慘一堆守規矩的農漁民，產銷履歷若能普及，並落實執行，1 人出了問題，可在最短時間查出，不會拖累大家，產銷履歷雖然增添工作量，換算效益絕對划算。

成立於民國 86 年的旗山鎮香蕉產銷第 36 班，目前有 10 名班員，平均年齡近 60 歲，算是高齡組合，資訊相對較封閉，94 年推動之始，產銷履歷還是新鮮名詞，班員對於導入該項新穎制度意見分歧，開會時經常吵得面紅耳赤，46 歲、在班上是後生小子的張宏士班長，得扮演「公親」角色，居中協調，花費極大功夫，才說服多半是親族長輩的班員接受產銷履歷的觀念。



旗山老街



園內採收待運蕉果

專家輔導·推展順利

加入產銷履歷，田間作業樣樣需要紀錄，初期的作業紀錄簿，部分需手寫登錄，有些班員雖然有心，但識字不多，實在難為他們，後來紀錄簿漸次修改、只需填入阿拉伯數字，或用勾選，對拿筆比鋤頭還吃重的農民而言，輕鬆許多。

旗山香蕉 36 班的產銷履歷制度由「全方位」基金會輔導建置，張宏士班長稱讚專家學者十分熱心、認真。建置初期，由於制度方起步，一切尚在摸索，他從完全不懂、一步一步慢慢學習，問題很多，遇上疑難雜症，經常打電話求援，即使是三更半夜，輔導老師還是很耐心的協助，產



旗山 36 班香蕉園

銷履歷能順利推展，輔導團隊是幕後功臣。

產銷履歷推行以來，除了生產透明化、提升產品信用度外，張宏士還發現產銷履歷的諸多好處，例如有利降低生產成本，管控出貨時程，便於調節產期，此外，對於提升農作物的品質、安全性，效益極佳。

詳實記錄・經省成本

「作息、作息，越作越息」是不少農民的口頭禪，反映農民對於成本計算的疏略，明明農產銷路不錯，年終結算卻沒有賺頭。建置產銷履歷後，生產、出貨兩端，每一項工作都得紀錄，如肥料、藥劑、包裝資材進貨分類、數量、金額、庫存，農機耗損、修理、油費、折舊計算、出貨時間、價格等，紀錄簿都清清楚楚，有如鉅細靡遺的帳簿，從中分析成本、利潤一目了然，如何經省不必要的開支，容易找出依據、對象，另外，整體產銷流程更合理化，也有助於降低成本。

供需失調、價格崩跌是農民心中的痛。94年因天災因素，秋冬之



新生蕉果



果串雙重套袋

後的香蕉行情佳，農民一窩風搶種，去年入秋後，產能盡出，供過於求，價格跌落，一度低於生產成本，直到今年3月，仍未見明顯上揚。香蕉培育時間短，1年左右就可收成，助長搶種風氣，類似情況，幾乎輪迴上演。

調節產期・提升效益

張宏士說，農產品一有好行情，不僅賺到錢的農民繼續種植，沒賺到的也跟上，大家「有志一同」，導致風險大增。香蕉在台灣屬全年作物，大可分散產期，如果調節為1年3季或4季供貨，不但能規避風險，市場全年也有合宜數量供應，以搶種為先，運氣好時或能賺錢，但3、5年平均下來，未必有利，若分散產期，或許1、2季稍稍吃虧，但全年營收不會比火力集中來得差。

張宏士認為，透過產銷履歷，對於精準控制生產時程、生產量，以及掌握出貨有利時間點極具效益，對分散產期也提供很大助力。

一般而言，南部香蕉品質以涼冷季節較佳，夏蕉較不受歡迎。張宏士認為，炎夏季節因雨水豐沛，蕉果含水量高，肉質較為軟靡，有香氣、沒口感，但現今有冷藏設備，夏蕉採收後送進冷藏庫催熟過



實驗園內小蕉樹

程，香蕉會「流汗」，多餘水分由表皮毛細孔滲出後，肉質轉 Q，可大幅改善口感較差的問題，再經由妥適的田間管理，分散產期並不構成困擾，而產銷履歷對於建立良好田間管理，極具約束、導引作用。

產銷履歷與品質管理相輔相成，旗山香蕉第 36 班用心提升品質，致力安全、健康栽培，加入產銷履歷之後，更為條理化。

注重生態・有機耕作

「黃熱病」是香蕉大敵，張宏士認為，是長期使用化學肥料以及農藥的後果，因此用心回歸早期耕作方式，減少藥劑使用，並採用有機肥改善土質，原本老一輩班員不以為然，質疑香蕉不可能種得



36 班冷藏庫

好，張宏士按理念逐步示範，後來證明不用藥，香蕉照樣可以培育得強壯漂亮，他的栽培模式如今已是班員仿效的榜樣。

第 36 班的蕉園，目前已可達到果樹零用藥的境界，較麻煩的是田地雜草。南部地區春夏溼熱，草生飛快，用鋤頭除草當然是最理想的方式，但是速度較慢，鋤到田尾，田頭又冒出了草，不符實際；如鋪設不織布，成本過高；用中耕機犁除，又恐傷及果樹根系，張宏士苦思良久，自行設計可調整高低的圓盤式割草機，除草只及表土，效果極佳。

其實，在張宏士眼中，園內長些雜草不是壞事，有了草叢，昆蟲有得吃，不會爬上果樹，而且小蟲的生命周期短，一星期、半個月就會化為蛾蝶，覓食型態自又不同，食物鏈生態平衡，果園會更健康，他的蕉園通常鋤一畦、留一畦，讓微小生物也有棲息之處。

自製液肥・取材天然

目前 36 班的蕉園，僅在農忙時節人手忙不過來時，少量使用除草藥劑，平常均以人力鋤草，張宏士最終努力的目標，連除草劑也零使用。

張宏士維護自然生態的用心，也反映在用肥的選擇，目前 8 成以上使用有機

肥，僅追肥時添加些許化肥，而有機肥原先係向外購買，以豆粕、米糠等農牧業廢棄物為主，但因來源無法確切掌握，是否遭汞、鎘之類重金屬污染，讓他憂心，乾脆自行製造。

張宏士自製的有機液肥，素材包括市場販賣剩餘的腐爛水果、魚類、家禽，養分豐富性比當紅的過期牛奶猶有過之，製作過程相當繁複，需經絞碎、分離、長時間發酵、過濾等多道程序，靜待完全無臭無味時，才送上田間，不但費工，成本更是昂貴，但張宏士毫不手軟，他強調，使用的製肥素材全是人類平常吃的，安全有保障，而提供安全美味的農產品，本是農人的責任，也是榮耀。

蜜蕉新種・開創商機

走向自然農法至今，張宏士自我評估，產銷班整個生產環節的安全性掌握度約達 9 成。他的住家附近有處實驗園，園裡試種「南華」、「呂宋」、「玫瑰」、「蘋果」等 9

種市面不多見的香蕉品種，其中，果實袖珍、香氣濃郁、又稱「蜜蕉」的南華蕉，已開始量產，南華蕉較不懼病蟲害，張宏士希望藉由生命力強旺的品種加入，近一步提升產品安全度，同時使產品多樣化，

開創新商機。

香蕉曾是「黃金」作物，50 年代，台灣香蕉獨霸日本市場，風光時，年銷量曾達 40 萬公噸，市占率達 9 成，至少 1/3 的外匯來自其貢獻。民國 94 年正式開放香蕉自由出口，不少蕉農摩拳擦掌，準備再創銷日榮景，不過相對於當前稱霸日本市場的菲律賓、中南美香蕉多為集團式經營，供貨品質穩定、規格一致，且享有價格優勢，仍以小農為生產主體的台灣香蕉，絕地反攻之戰，並不好打。

張宏士班長表示，國際比賽講究實力，日本市場對於安全的要求極盡嚴格，產銷履歷系統尚未完備前，冒然「出國比賽」容易出狀況，影

響後續推展，先把根基打好，才談得上競爭力。🌱

蕉園管理作業履歷表		
日期	管理作業項目	工作日數(天)
2019.10.10	西寧路區 噴水 香蕉柱(原) 200支 2000支	(140)
2019.10.11	西寧路區 噴水 香蕉柱(原) 200支 2000支	(140)
2019.10.12	補柱	
2019.10.13	整型已香蕉	
2019.10.14	整型已香蕉	
2019.10.15	整型已香蕉 樹膠明連排	
2019.10.16	補香蕉柱	
2019.10.17	補香蕉柱	

早期產銷履歷紀錄簿



張宏士班長張貼 CAS 標籤



宅配車收件