

夏菜冬花設施生產模式的開創者 王仕賢



王仕賢接受行政院農委會李金龍主委頒發「第19屆全國優秀農業人員」獎

建立夏菜冬花設施生產模式

蔬菜與花卉雖然同屬園藝作物，但是因為隔行如隔山，台灣大多數農民種菜就不種花，因為週年生產蔬菜，且多數採露天栽培，盛產期時就造成價格低落，遇有天災就血本無歸。台南區農業改良場之業務範圍涵蓋雲嘉南五縣市，亦為台灣最重要的蔬菜產區，作物改良課的王仕賢課長看到農民長期面對產量與價格不對應的困境，即積極研究能夠讓

農民兼顧價格及品質的生產模式，經過研究團隊不斷試驗的結果，終於建立了「夏菜冬花」環控生產模式。

種雲林縣虎尾鎮原來是以栽培雜糧作物為主，王課長在89年時輔導設立了產銷班，落實「夏菜冬花」環控生產模式。在冬天時以種植外銷花卉為主體，生產高品質花卉外銷日本，減少國內盛產壓力，夏季則進行小果番茄、胡瓜等蔬菜栽培，因為是利用設施栽培所以可防風防雨穩定蔬菜貨源，避免市場短缺；亦因係設施內週年栽培系統，可提高設施使用效率，大幅提升產業競爭力，經過推廣四年之後，設施生產面積由0.2公頃增加為10公頃，所生產的設施菊花佔本省菊花出口量更高達1/4以上。

王課長認為夏菜冬花的生產模式能夠順利推動，是天時、地利加上人和各方面的配合，虎尾地區的花農都很年輕，所以接受新觀念的意願較高。事實上在開始引進這項觀念時也面臨很多的衝擊，如何輔導原來種菜就不種花、種花就不種菜的農民，需要很多面向的輔導，滴灌栽培時，還特地從國外邀請專家來指導農民。整體而言，「夏菜冬花」是設施內作物的輪作制度及規劃節水滴灌系統的結合，藉由環境控制設施生產技術，並綜合知識經濟、企業管理、策略聯盟之整合性生產模式。能夠讓農民受益，讓農民歡迎你，王課長表示那真的是很舒服的感覺。

開發設施串收番茄栽培體系

近年來台灣興起購買串收小番茄的熱潮，除了番茄含有豐富茄紅素之外，最吸引人的是嬌豔欲滴的漂亮外觀及脆甜的口感，讓人愛不釋手，由於質好量少的關係，每公斤售價在100元左右，高於一般番茄的數倍。建立這項栽培模式的人就是台南區農業改良場的王仕賢課長，王課長表示，高串收番茄為歐美新興番茄種類，歐洲市場佔有率在50%

以上，目前已完成國內栽培模式的建立與包裝的設計，不僅有利於開創蔬菜作物附加價值，也讓國人有機會享受更高品質的農產品。

除了串收小番茄之外，王課長還在91年時與亞洲蔬菜研究發展中心合作，協助育成小果番茄台南亞蔬11號，命名耐熱一代雜交紅色小果番茄新品種，提供農民夏季栽培重要選擇；92年時又育成黃色小果番茄台南12號，並完成品種授權移轉，該品種是由政府機關所育成的番茄新品種，同時也是第一個以產學合作方式所育成的番茄新品種，對於種苗業界與學界的合作關係具有指標性作用。於92年4月份推出後，由於具有品質優異，適合全年栽培之特性，因此迅速成為本省重要的小果番茄品種之一，創造小果番茄年產值約1億元，更提供消費者及農民小果番茄品種的新選擇。

火鶴花海運外銷

由於火鶴花的保鮮處理技術及海運時間過長問題，所以火鶴花的外銷情形並非理想，王課長開發應用特殊的保鮮處理技術，延長火鶴花貯運後的瓶插壽命，克服了海運外銷時間過長保鮮困難的問題。在91年時開始運用該保鮮處理技術輔導台南縣六甲鄉火鶴花產銷班，進行海運外銷，運輸成本由每支10元降低為6元，成功的拓展日本市場；更在92年度起擴大推廣火鶴花海運外銷採後處理技術，出口貿易商界採用該處理技術外至日本市場的火鶴花，數量達380萬支左右，約佔總外銷量76%，外銷金額達220萬美元，已成為台灣繼菊花、文心蘭等切花之後攻佔日本的主要商品，同時也使火鶴花在國內拍賣市場價格維持平穩，避免產銷失衡的問題發生。

此外，王課長亦將原被評估為不適合南部平地生產的紫羅蘭切花，在91年起整合品種、幼苗催花處理技術及規劃節水滴灌系統後，建立紫羅蘭設施栽培技術，現在已可生產高品質切花及春節期間盆花，成為夏菜冬花栽培模式花卉生產的另一選擇。

不斷創新的研究精神

王課長除了蔬菜及花卉的研究之外，還在88年時協助育成黑豆台南5號，並輔導下營、西螺、虎尾、學甲、朴子農會發展本土蔭油生產，品質鮮度、甘味及香味皆優於進口黑豆；同年亦協助

育成綠肥大豆台南4號，90年時協助育成覆蓋兼綠肥用大豆台南6號，91年協助育成綠肥大豆台南7號，92年協助育成毛豆台南選1號。



在溫室中進行栽培試驗與觀察紀錄

此外，王課長還研發了十字花蔬菜幼苗低溫春化催花技術，品種的親本是種苗業者最重要的財產及商業機密，王課長首創於亞熱帶地區建立甘藍採種及育種工作，成功開發甘藍及花椰菜親本商業化留種技術，其採種成本僅為過去的10%，不僅種苗業者在本省能以低廉的成本生產原種，而且可避免因委託國外採種，造成珍貴種原外流的嚴重損失，並精確控制種原生產品質。這項技術於93年辦理技術授權及移轉給2家私人種苗公司，每6公尺×12公尺之密閉溫室大約可生產18公斤親本種原，提升4倍單位面積產能，對業者衍生之產值可達500萬台幣。

代表台南場得獎

王課長在77年6月服完兵役後即在台南區農業改良場服務，是他的第一份工作，也是17年來唯一的服務機關，可見其穩定性極佳，在研究工作上也不斷創新並推廣運用，是雲嘉南地區農業提升的極關鍵人物。事實上王課長在農業上的貢獻早已獲得肯定，在87年即當選全國十大傑出青年，能夠獲得93年度優秀農業人員確是實至名歸。

王課長特別感謝上天讓他在台南場服務，不僅可以配合專長，還有長官及同仁的支持，才能讓他有揮灑的空間，而且所有的成就都不是他個人努力而已，不論是十大傑出青年或是優秀農業人員獎，他都只是代表台南場領獎，這份榮耀是對台南場所有工作團隊的肯定，也希望能夠激勵所有同仁再接再厲，為台灣農業作更多貢獻，王課長不禁又提到研究人員最大的樂趣，就是「能夠讓農民受益，讓農民歡迎你！」



王仕賢小檔案

服務機關：台南區農業改良場副研究員兼課長

重要學歷：美國伊利諾州伊利諾大學香檳校區園藝博士

重要經歷：台南區農業改良場約僱技術員、助理、助理研究員