

玫瑰切花栽培現況概論

陳彥睿

台中農改場

玫瑰花係世界三大切花之一，素有「花后」之稱，在台灣亦是非常重要切花之一，為將玫瑰切花栽培現況介紹給各位，本文概分為以下各部分予以簡要說明。

栽培面積及主要生產地區

台灣的玫瑰花栽培面積約為161公頃，是全省切花栽培面積第3位，其主要產地包括彰化69公頃（田中、溪州地區）、南投縣33公頃（草屯，國姓、埔里、魚池、水里）、台中縣15公頃（豐原、太平）、台中市5公頃、花蓮縣25公頃、屏東縣6公頃，其中在中部地區及同緯度的花蓮地區共佔了147公頃，個全部的91%。另外屏東縣因夏季過熱及病蟲害多，且冬季單價亦太低不夠生產成本，面積有逐年減少之現象，所以玫瑰之生產以中部及花蓮為主要產區，產量以每公頃94萬支估計，台灣每年可生產1億5仟萬餘支玫瑰，平均每人每年可消費7.1支。

栽培特性

玫瑰係薔屬之灌木，主要原產於北半球，玫瑰係屬多花自發生開花植物，不必刻意經過光週期或低溫刺激誘導，在適當的溫度下即可開花，玫瑰具有強盛的頂芽優勢，枝條經修剪後只有最上端的1~2個芽會發芽生長，而且萌芽力愈接近頂端其發芽勢愈強，玫瑰生長的適溫日溫約為21~29℃，夜溫約為10~18℃，喜好充分日照，需肥較多。栽培需施用充分的有機肥，相對濕度50~60%，土壤pH值約5.5~6.5，EC值約1.8~2.2，適合通風良好之環境，對土質要求略帶砂質之壤土，以50%固體、25%水分、25%空氣者為佳。

玫瑰的品種

玫瑰已登錄之品種有萬餘種，依其花朵大小、樹形及開花苗性可分為四大類即大花系統、中朵花系統、小朵花系統、蔓性系統四大類，在國內的切花係以大花系統為主，大宗的玫瑰切花有沙蔓莎（紅）、薄粉（輕粉紅）、新種黃、香檳、牛黃（粉紅）、BB（橙）、藍色月亮（藍）、雙喜（鵝黃色花瓣鑲紅邊）、阿姆斯特丹（白）。目前若要進國外玫瑰新品種，在植物檢疫法中規定，因有莖線蟲危害薔薇屬植物，所以須採取隔離栽培，但目前已開放玫瑰切花可以直接進口，不須再經隔離檢疫。因植物種苗法中所規定的新品種命名登記，花卉部分尚未公告，為求玫瑰長久永續之發展，應及早列入，牌讓更多的有心人能夠育出我們國人自己的玫瑰品種，有自己的品種、自己的特色、自己的品牌，才能與國外相競爭。

玫瑰的種苗

玫瑰可經過高壓、扦插、組織培養、嫁接等方式培養幼苗，高壓繁殖方式是農民過去慣

用的方式，但易導致母株樹勢衰弱，且有繁殖手續較麻煩、繁殖倍數較低之缺點；現在有許多專業農戶以扦插方式生產玫瑰切花，自從玫瑰單節扦插技術是由朱建鏞博士介紹給農民使用後，目前已是供應玫瑰苗的主要來源之一。另外在台灣已有專業種苗農戶以組織培養方式來生產種苗，其繁殖倍數頗高，但初期繁殖母瓶較為耗時，及組培方式較耗工錢等情況下，將來能否在台灣發展將視其種苗品質及生產成本等因素決定。前三者均採自根苗方式生產，另外國外的苗木以嫁接苗為主，目前因國內農民的使用習慣、嫁接苗成本較高及尚未找到非常合適的砧木品種等因素，農民目前接受嫁接苗的程度仍然不高，未來若有嫁接苗在生長勢、產量、抗病蟲害等能力獲得農民肯定後，嫁接苗將有相當的發展潛力。

栽培模式

農民傳統栽培玫瑰均以1.露天；2.土耕；3.傳統高枝修剪方式；4.淹灌方式等，來生產玫瑰切花，所生產的玫瑰易受天候影響，但目前已有農民使用設施生產以提高其品質；也有農民改用滴灌、噴滴，甚至以稀釋定比器，同時給水給肥的方式生產玫瑰切花。另外在台中區農業改良場埔里分場與日本太洋興業公司合作，以岩棉為介質，應用以電腦控制的自動給水給肥滴灌系統，採用握枝弓橋方式生產玫瑰切花，利用營養枝與切花枝分離，以基部芽生產長度較長的切花可獲得更高品質的切花。目前已有一部分的農民將玫瑰栽培由露天移入設施內生產之觀念，未來要生產較高品質的切花將會由露天走入設施，且在灌溉肥培方面將會改善，但由於在設施下病蟲害控制更為重要，未來以何種生產模式才是最適合台灣，端視其切花品質、價格、生產成本、病蟲害控制等因素決定，我們且拭目以待，建立良好合適的栽培作業模式，是玫瑰切花要重視的方向。

產期調節

產期調節可以提高切花的價值，在節日前後其價格有數倍之差距，玫瑰較重要的節日包括西洋情人節(2月14日)、農曆春節、畢業季(6月10日~6月底)、中國情人節(七夕)等，業者能在該節日前一週至2天前生產切花，將有較高的利潤。在國外採用產期方式係在可控制的環境下（加溫、通風降溫、遮光、加光、CO₂肥），以摘心、採收修剪、整枝等方式，及週年作業



▲玫瑰組織培養苗

方案，安排摘心、修剪日期，針對節日事先作業，可以達到產期調節的目標，另有利用平地生產冬季玫瑰，利用高海拔生產高品質夏季玫瑰，目前台灣已有利用中低海拔生產較好品質的夏季玫瑰，也有少數農民往更高海拔栽種更好品質的夏季玫瑰。因台灣目前採露天栽培，難以控制環境，即使有設施也是簡易型較多，今後台灣的產期調節仍須在較能控制的環境下，以適合台灣氣候的及栽培模式的情況，進行不同修剪程度及修剪時間、方法來控制產期，是將來要努力的方向。

病蟲害防治

玫瑰是多年生的木本作物，存在著許多病蟲害，如黑斑病、白粉病、露菌病、枝枯病、蠹類、薊馬等，平均花農每週須一次藥，因此如何控制環境、預先防治、降低病蟲危害，是生產玫瑰切花相當重要的項目。因用藥頻繁常使花農有肝功能不良之疑慮，將來如能採用機械式操作代勞，且用藥不致過量的情況下，採密閉方式噴霧或許是改善方法之一。

玫瑰的採後處理

本省玫瑰採收後部份農民採浸水或灑水方式處理，部份較講究的農民採浸漬保鮮劑再冷藏或直接插水冷藏，但在運輸過程中較缺乏的是冷藏設備，在拍賣或批發花市中均未能持續注意冷藏保鮮過程，以致切花插壽命過短，夏天有時瓶插壽命2~3天，冬天約1週就香消玉殞。玫瑰容易發生折頸現象，將來除針對保鮮劑之開發工作外，應特別注意自採後至消費者手中的冷藏、保鮮等採後處理工作，畢竟切花的瓶插壽命是由生產者、運輸者、拍賣者、批發業者、零售業者，甚至消費者，這些相關人員一連貫注意過程，才能獲得品質確實的保障。

生產成本

依據農林廳80年期調查結果顯示，玫瑰每公頃總生產成本1,242,838元／公頃，其中人工費佔50%、農藥費佔19%、肥料費及成園費各佔9%；而人工費用中，收穫佔36%、整枝修剪佔19%、分級包裝佔16%、病蟲害防治佔12%，所以玫瑰切花係屬於勞力密集型產業，農家賺款每公頃671,166元，粗收益1,256,850元，損益13,012元，收益不高，賺的部份係自家工錢為主。其零售價／批發價達5.8倍，顯示其消耗相當嚴重，將來如能注重保鮮冷藏等採後處理，則可降低損耗、降低售價，屆時農民、批發業者、零售業者及消費者均可同蒙其利。

國內玫瑰切花的競爭力

據訪問花卉批發市場業者表示，由馬來西亞進口（空運）一支玫瑰成本在8~10元，倘由花蘭進口其價格更高，台灣玫瑰成本約為0.9元／支，產地價格約2~3元／支（沙蔓莎1、2級品），與進口貨相比有相當大的價差，但國內栽培品質無法與國外相抗衡，未來在要求品質之情況下，應走向不同海拔生產不同季節所須要的切花，採用設施栽培配合相關措施，平地夏季應適度減產培養樹勢，生產較高品質的冬季切花，注重採後處理作業及產期調節，品質應足以和進口玫瑰相媲美。在埔里分場進行的水耕岩棉栽培，其品質已足以和國外切花相抗衡，但其成本約為每枝10元，由於其材質均採用日本進口，所以成本較高，將來在玫瑰的栽培上如能改利用本土化材料及介質，利用設施並適度的修正栽培模式充實必要設備，成本不超過國外切花之情況下，應該有其發展之潛力。

結語

玫瑰是世界三大切花之一，在切花界中佔有極重要的地位，玫瑰切花生產目前在面臨國外進口壓力下，應摒除過去重量不重質的生產方式。以台灣的氣候、地理、技術條件，未來可朝精選適宜品種、生產強健的種苗，利用不同海拔高度，生產不同季節需求之切花；利用設施作某種程度的環境控制，再配合良好的供肥、供水系統，做好病蟲害防治，以合適的栽培模式生產高品質切花、加強保鮮的採後處理措施、建立產期調救作業模式等。經業者以生產高品質、具競爭力的玫瑰為目標之後，相信玫瑰應有另一個春天。



◀ 部分農民採用噴灌設備
▼ 設施內採用活動式噴藥系統

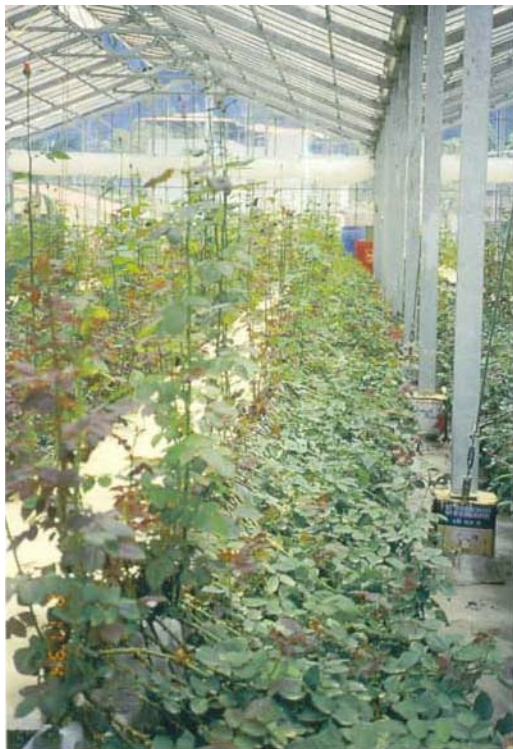


▲ 玫瑰採用扦插法繁殖之苗木

► 用岩棉水耕栽培之玫瑰



▲ 參加花卉品質競賽之玫瑰「新種黃」
► 部分農民採用滴灌栽超玫瑰



▲ 玫瑰切花採收後浸保鮮劑
◀ 採用岩棉水率握枝栽培，將營養枝及切花枝分開可生較長之切花枝