

植物生長；同時，灌溉作業宜小量長時間進行，以確保植物健康。在灌溉水的控制上，可採用人工方式啟閉灌溉閘門，進行灌溉作業；或是以自動方式進行灌溉操作。利用自動控制方式進行灌溉作業，可於栽培作物之介質內，放置水分計或土壤張力計，進行量測值與設定值的比較，以兩者數值差進行灌溉水控

制。在實際溫室作物栽培管理上，雖可利用自動化設備進行省工灌溉；然而，人工觀察仍是必須的，除可確認灌溉的合適性外，亦可適時排除灌溉過程的各項故障，同步檢查作物的健康及病蟲害狀況。

重瓣日日春「桃園1-5號」 新品種授權

作物改良課 副研究員陳錦木 分機240

日日春[*Catharanthus roseus* (L.) G. Don] 為夾竹桃科(Apocynaceae)多年生草本植物，英名Periwinkle或Vinca，別名長春花、日日草、日日新、四時春、時鐘花等，原生於非洲馬達加斯加，具鮮艷花朵及持續開花特性，為重要的觀賞花卉。由於全球暖化及熱帶地區國家的經濟快速發展，耐高溫強光的花卉種類及品種需求量持續增加，因此，近年來眾多花卉種苗公司積極投入日日春的品種選育工作。日日春喜溫暖強光，並具耐旱、抗污染、栽培容易及移植適應性佳等特性，已成為全球重要的花壇及盆花植物。在臺灣亦為夏季重要的草花，年產量達180萬盆，在春夏秋三季開花良好，市場需求量持續增加中。

日日春最早的品種出現於日本，Sakata種子公司1925年目錄中有4個直立性花瓣分離的品種，而現今流通適合花壇及庭園種植的商業品種多係由美國康乃狄克大學的Parker自1978年起利用*C. roseus*L.、*C. longifolius* L.及*C. trichophyllus*Bak.進行種間雜交所選育，具多分枝、大花、花瓣重疊及矮生等性

狀之優良品種，如Pacific（太平洋）、Cool（涼系）、Heatwave（熱浪）、Stardust（星星）、Mediterranean（地中海）、Victory（勝利）、Little（玲瓏）及Cora（可樂）系列等。上述商業品種皆為高腳碟狀的五瓣花，與非洲鳳仙、矮牽牛及四季秋海棠具重瓣品種草本花卉比較，明顯缺乏變化。直至2008年，Sakata種子公司在日本當地國內通訊販賣目錄中才出現花瓣基部增生5片細長花瓣的「夏の思い出-夏の夢」，為首次販售的重瓣品種，但其花瓣分離且花色單一，枝條上花朵數少，枝條過長呈下垂狀，性狀不符盆花栽培所需，品質有待改進。

本場於2000年蒐集到單瓣「Pacifica Polka Dot」之重瓣突變株TYV1，相較於「夏の思い出-夏の夢」，TYV1花瓣排列緊密、內圈增生花瓣寬大，因此，著手利用此突變株進行重瓣日日春育種，經過10年的努力，終於育成「桃園1號-玫瑰女孩」花色玫瑰紅，株高矮，側枝花朵數每支2.5~3.5朵，花徑3.2-4.1公分。「桃園2號-桃花女」花色桃紅

【農業新知】



▲圖1. 重瓣日日春桃園1號。

色帶紅心，株高矮，側枝花朵數每支2.8~3.7朵，花徑3.5-4.2公分。‘桃園3號-紅蝴蝶’花色紫紅，株高中等，側枝花朵數每支 2.2~3.1朵，花徑3.3-4.0公分。‘桃園4號-夏雪’花色白帶紅心，株高矮，側枝花朵數每支2.6~3.8朵，花徑3.0-3.8公分。‘桃園5號-紅娘’花色酒紅色，株高中等，側枝花朵數每支 2.1~3.0朵，花徑3.5-4.2公分。該5品種於

2010年12月獲得中華民國植物品種權25年保護，並於2013年12月以國內非專屬授權方式授權與農友種苗股份有限公司，又於2014年6月將1、2及4號以境外(日本、美國及歐洲)專屬授權方式授權福埠實業有限公司。農友種苗公司在完成授權後已在台灣中部氣候溫和的埔里地區進行商業栽培，計畫生產5寸盆花產品，栽培過程使用進口通氣排水良好的培養土及緩效性肥料，並嚴格控管溫室內環境衛生預防病蟲害發生。

重瓣日日春「桃園1-5號」新品種是我國農業科技研發的重要成果，本場為創造更高價值，促進重瓣日日春繼續發展，除目前5個花色外，將持續進行不同花色的育種，另外日日春無性繁殖之種苗栽培後有分枝數較少的問題，如以種子育苗可改進此問題外亦可提高生長勢，因此，後續將以種子繁殖方式選育新品種。希望不久的將來能有更多花色重瓣日日春新品種行銷國內外，讓全世界看到台灣在草本花卉育種的實力。

▼圖2. 重瓣日日春盆花栽培。

