花蓮區農業推廣簡訊 8(4):4-7

荷蘭花卉產業特色介紹

林學詩

荷蘭是位於西歐濱臨北海的一個小國家，陸地面積與台灣相若，其中大約 40%低於海平面，境內幾乎不見山地，總人口數不及 1 千 5 百萬，農業人口只佔 5%，但農產品年生產總值超過新台幣 6000 億元，所以農業在該國仍佔有舉足輕重的地位，其花卉產業更是舉世聞名。

荷蘭國花－鬱金香

1989 年荷蘭全年花卉生產總值約為新台幣 1000 億元，大部份供外銷，其外銷切花佔世界市場的 68%，盆花佔 51%，德國、法國、英國為其主要出口國。切花生產量約 86 億支，切花產值前 10 名的花依次為：玫瑰、菊花、康及馨、鬱金香、百合、小蒼蘭、非洲菊、東亞蘭、滿天星、百合水仙。盆花生產量約 7.37 億盆，產值前 10 名的盆花依次為：榕樹類、龍血樹類、杜鵑、長壽花、秋海棠、龍舌蘭類、非洲堇、盆菊、聖誕紅、黛粉葉。

1989 年該國切花、盆花、球根、苗木等花卉類出口總值約 966 億元新台幣，同年台灣外銷花卉類總值據估計才 4.6 億元而已，花卉給荷蘭帶來財富，使農業變成一個賺錢的事業而非夕陽產業。

花卉拍賣鐘

春末夏初，開車從阿姆斯特丹西邊的哈倫(Harlem)順著海線向西南部走，經利塞(Lisse)到來茵田市(Leiden)，這一帶是荷蘭西部沿海的砂地，也是全世界最大的球根花卉生產區，花田就像本省的稻田一般，迎目但見一望無際，奼紫嫣紅，如織錦地毯般橫陳綿延數十公里的球根花卉，正競相怒放著，不同花色品種像是刻意經過設計安排，交錯排列在大地上，花海景觀非常壯麗，令人眼睛為之一亮，不由得讚嘆其浩大與美麗。

這裡的球根花卉，主要是鬱金香、其次如風信子、西洋水仙、孤挺花等，由於是要生產種球外銷，所以開的花都要剪掉以免耗費養份，荷蘭人把握這霎那即逝的美景，一方面可以吸引來自世界各地的觀光客，一方面趁開花時除去混雜變異的植株，以保持品種之純正，之後即用機器剪花，以便養球。

繼續往西南走，經過海牙到達 Naaldwijk，這裡有全世界壯觀的玻璃溫室，將近 6000 公頃的連棟玻璃溫室分佈在這附近地區，由堤防上向下看，像一片玻璃海，因此號稱玻璃市（glass city），這個城市沒有大樹，為的是怕太陽光被遮擋住。溫室中栽培的作物主要為花卉與蔬菜，荷蘭全國有 9000 公頃的玻璃溫室，其中將近 5000 公頃用來生產花卉，大部份是切花，其次是

球根花卉田

盆花。花卉生產者約有 23,000 人，零售商約有 23,000 人，其他拍賣場、批發商、外銷商、及相關資材販賣業者約有 22,400 人，生產者約佔花卉從業人員的三分之一．由生產到銷售，是一種環環相扣，分工合作，相互依存的關係。

拍賣制度快速正確

花卉除了生產之外，最重要的是它的銷售，荷蘭有一套健全良好的銷售制度，具有 70 多年歷史，也就是拍賣制度，這套系統提供生產業者一個公平競爭的場所，並且保障其應有之利潤。荷蘭全國有 9 個花卉拍賣場，其中最大的一個，也是全世界最大的，是位於阿姆斯特丹附近，緊臨國際機場的愛士曼鎮（Aalsmeer），佔地面積 63 公頃，1989 年它的年營業額約為台幣 227 億元。

拍賣場是民間組織，屬於全體花卉業者所有，生產者是會員，每個會員擁有該組織的一小股份，他有義務將產品運到隸屬的拍賣場拍賣，並且要付銷售額 5-6%的費用給該組織，以支付組織運作及人事所需費用。

拍賣場的架構、管理及運作方式非常複雜，但井然有序，交易過程的所有資訊均以電腦處理，速度快而正確，一個拍賣鐘之下一個小時可拍賣 1000 個貨架，也就是說平均一分鐘可成交 16.7 件貨。

正在進行拍賣的花卉業者

總之，從進貨、檢查、分級上架、進場拍賣、包裝、出貨等流程非常順暢而從容，所耗費的時間也非常短，有時花卉由產地採收到完成拍賣、上貨櫃車、上飛機運到鄰近國家，才花一天時間而已，可見其效率很高，迨樣才能維持花卉的高品質。在拍賣場裡只見電車拖著一列列滿載鮮花的貨架來回穿梭，交易廳裡拍賣鐘不停地擺動，現場數百名花商聚精會神地盯著鐘上顯示的貨品資料，然後像在打電玩般拚命的按他桌上的鍵，以便在他認為最合理的價位上搶到所要的花。在這裡聽不到喧嘩與吵雜，只感覺很有規律、很忙碌。

產業、研究相輔相成

貨架上等待進場拍賣的鮮花

研究發展是一個產業不可或缺的前進動力，尤其是求新求變的花卉產業，例如荷蘭已登記的非洲菊品種有 1000 多個，但一個新品種在市場上流行，大概只有 3 年壽命，所以開發新品種的工作必須不斷的進行。又如近年大量採用水耕岩綿栽培法以取代傳統土耕，非洲菊產量由 200-220 支／平方公尺，進步到 230-245 支／平方公尺，這些技術的開發也非靠研究不可。荷蘭的花卉產業主要靠的是民間，民間組織的力量大活力旺盛，政府只是從旁協助，提供一個大家遵守的規則，其他則依據市場法則自然運行，政府從不干預。

天竺葵育種場

試驗研究單位所做的試驗分為兩部份，一部份為基本研究，是民間不感興趣或投資太大而不願做的項目。另一部份為應用研究，跟生產有直接關聯，需要在短期間知道結果而可立刻應用者，這部份研究經費有時也由民間提供。例如位於愛士曼旁邊的花卉研究中心，完全做應用研究，其經費有一半來自政府預算，一半由花卉拍賣場提供，所以拍賣場委員會也有權利知道試驗進展情形，如此產業與研究才不致脫節。

又如花卉育種，政府單位如農業大學育種系（IVP）、作物繁殖與育種研究中心（CPRO）等只做半成品，如抗病性、耐不良環境等品系，然後轉移給民間做親本用，最終的品種在育種或種苗公司完成。

非洲菊育種場

荷蘭有許多育種公司，專做育種工作，育成的新品種取得育種者權利登記之後，才可以繁殖推廣，凡是繁殖販賣這個品種種子（苗）的農家，或種苗公司，必須付銷售金額的 12%左右給育種者。育種家育成的新品種在取得育種者權利之前，需要經過一番考驗，首先是品種鑑定，以證明它與現有品種確實不同，而且品種純一，這項試驗是在政府的種子（苗）檢定機關進行。另外就是適應性測定，這部份試驗可能在品種取得權利之後才進行，因為經命名的新品種並不一定能在市場上佔有一席之地位，徒有一個品種之名而已。

為保障農民栽培利益，荷蘭也有一套種子（苗）檢查制度，例如玻璃溫室作物研究中心，即有適應於溫室栽培蔬菜、花卉品種比較試驗的計畫，它接受育種者申請，比較新育成品種的表現。同一試驗連續進行二年，在研究中心及選擇若干個篤農戶的溫室中栽培，並調查各種性狀、產量等，最後分析各種資料並由評鑑委員會判定那些品種的表現優良，可以發表於報告上，正式推介給農民採用。

榕樹類盆栽

評鑑委員會的成員由研究中心技術人員、農政官員、種苗專家、農民代表、種苗公司代表等所組成，公正而客觀。這些種苗制度可以保障育種者的智慧財產權，也可以保障栽培者的利益，使雙方均能獲得應有之利潤，乃是造成荷蘭花卉育種極為進步的原因之一，目前至少已有 10,000 多個花卉品種在荷蘭育成。

他山之石可以攻錯，荷蘭花卉產業在世界上頗負盛名，筆者今年初承行政院農業委員會之經費補助，前往荷蘭國際農業中心參加為期三個半月的作物育種講習，在講習課程之中也有機會參觀與見聞荷蘭花卉產業種種，深覺其中值得吾人學習之處甚多，故為此文，希望能提供本省花農一個參考。