

【洋桔梗】

■ 陳彥樺、蔡宛育

壹、前言

（一）洋桔梗栽培概況

洋桔梗為龍膽科草本花卉，學名為 *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn.，英文名是 Eustoma、Lisianthus 或 Texas Bluebell。中文別名又稱為土耳其桔梗、德州藍鈴及麗鉢花。原生於美國中南部內布拉斯加至德州多為富含石灰岩的草原地帶。日本 1935 年自美國引進後陸續研發許多新品種，而臺灣於民國 57 年由日本引進洋桔梗，65 年並於埔里試種成功。洋桔梗是臺灣重要外銷花卉之一，主要產地有彰化永靖、北斗、溪州、嘉義新港、東石、雲林虎尾、北港及台南麻豆、佳里等地。依據行政院農業委員會農糧署的統計資料顯示，99 年臺灣栽培洋桔梗面積達 76 公頃，中部彰化地區 33 公頃，所占生產面積比例最高，有四成。99 年全台產量 1756 千打，其中彰化地區年產量有 670 千打，約占全台洋桔梗年產量 38%。

（二）外銷現況與輸入國消費需求

自民國 97 年起，臺灣外銷日本的洋桔梗數量約在 300 萬枝以上，佔日本洋桔梗總進口 92.3%。近年來出口量緩增，但總產值不斷成長，相當具有發展潛能。在 100 年洋桔梗外銷金額高達 491 萬美元，主要出口國家為日本，占洋桔梗總出口量 9 成以上，其他外銷國家如澳洲僅為少量。





表 1、歷年臺灣洋桔梗外銷日本之出口重量及價值

年	重量 (公噸)	價值 (千美元)
93	83.74	433.00
94	178.96	723.60
95	142.47	715.80
96	107.43	801.90
97	173.70	1,580.10
98	210.41	1,636.30
99	366.18	3,107.30
100	500.51	4,912.80
合計	1763.40	13,910.80

貳、洋桔梗栽培管理

(一) 外銷期間

洋桔梗主要出口國家為日本，占臺灣洋桔梗外銷出口量 90% 以上。因日本冬季寒冷，洋桔梗栽培須於溫室內加溫，使得生產成本增加且重要節慶多 (如聖誕節、新年、情人節等)，需求量大。而台灣因處於亞熱帶，秋冬季氣溫適宜洋桔梗生育，栽培成本較低，品質優良，為台灣洋桔梗盛產期。因此洋桔梗每年外銷盛期為 11 月至隔年 3 月，提供日本優質洋桔梗以因應節慶需求量。

(二) 栽培管理

1. 多數洋桔梗農民向種苗公司訂購苗株，僅有少數自行育苗。洋桔梗種子播種涼溫育苗 (25/18°C) 約 8~10 週後，具有 2~3 對本葉且根系完整時即可進行移植。定植時勿傷及根部或使用過於老化的穴盤苗避免栽種後生長延遲 (圖 1)。定植初期須隨時保持土壤適



當水分避免植株缺水 (圖 2)，並使用內外遮光網遮陰避免強光及配合噴霧來降低設施內溫度及維持水分濕度，直到植株新生葉呈狹長形，沒有圓厚形葉且平展叢生等



圖 1. 洋桔梗田間定植

簇生化現象即可停止噴霧。

2. 洋桔梗為偏好鹼性土壤的作物，適宜生長的 pH 值約 6.5~7 之間。土壤 EC 值則介於 0.5~1 之間為佳。栽培後期花蕾出現時就必須限水管理，避免花朵生長含水量過高、花莖過軟而影響切花品質不利儲運。



圖 2. 定植初期田間以淹灌方式保持水分



參、洋桔梗主要外銷國檢疫規定

洋桔梗外銷檢疫依輸入國植物檢疫規定辦理，並依輸入國植物檢疫規定，向防檢局基隆、新竹、臺中或高雄分局申報輸出檢疫，經檢疫符合輸入國檢疫要求者，則核發輸出植物檢疫證明書。以日本為例，洋桔梗輸入至日本不可攜帶土壤，在輸入港口處，將會執行洋桔梗植物病蟲害的抽驗檢查。經檢查有病蟲害的植物，將退回貨櫃或在當地經滅蟲燻蒸後再入關。因各國對檢疫要求不一，相關訊息可查詢防檢局對外貿易植物檢疫查詢系統 (http://192.192.148.121/coa/hotnews_idx.php)。

肆、洋桔梗外銷採後處理流程

1. 田間採收：花農一般均在上午剪花，或是下午近傍晚溫度較冷涼時採收，避免在炎熱中午採收。採收方式自花莖基部剪起放於報紙或不織布上，避免切口髒汙易腐爛以及外觀受損 (圖 3)，而後整批捆紮浸於水桶內持續吸水。水桶內添加殺菌劑可消毒切口，田間吸水後送至集貨場分級整理 (圖 4)。
2. 分級整理：送至集貨場的洋桔梗切花須摘除多餘未成熟小蕾及側芽或徒長枝等並清除花莖基部 1/2 至 1/3 葉片，並剪掉多餘花莖以固定長度 (圖 5、6)。依花莖長度分 65cm、70cm 及 75cm 三級 (圖 7)。洋桔梗每 10 支一把，以橡皮筋自花莖基部纏繞固定，套上不織布袖套 (圖 8)，置於立式容器中。立式容器上方以厚瓦楞紙圍住以保護洋桔梗花束在運送過程中不易晃動或摩擦受損 (圖 9)。立式容器內有保鮮液，每一容器約可裝 6~8 把花束，再送至包裝場。
3. 包裝出貨：洋桔梗花束以立式容器運送至包裝場後，貿易商會再一次抽查檢驗切花品質，如花朵含水量過高、花莖過軟、畸形花或是未符合外銷規格等均會挑出並退回。立式容器含洋桔梗花束於包裝前可先置於低



溫冷藏庫進行降溫以減少呼吸熱及田間熱，待須包裝時再自冷藏庫移出(圖 10)。洋桔梗包裝盒為直立式長方型紙盒，底部置放盒裝保鮮劑，盒裝保鮮劑主要成分為蔗糖及殺菌劑，多使用荷蘭 Chrysal 公司保鮮液商品(圖 11)。一紙箱插入 2 把花束於盒裝保鮮劑(圖 12)，每 8~10 個紙箱為一單位含上下蓋(圖 13)，以自動束帶機固定後送入低溫冷藏庫等待出貨(圖 14、15、16)。



圖 3. 洋桔梗採收應避免髒汙及受損



圖 4. 採收後馬上進行田間吸水及殺菌





圖 5. 摘除多餘小蕾及側芽



圖 6. 清除 1/2 至 1/3 下位葉



圖 7. 長度分 65cm、70cm 及 75cm 以上



圖 8. 每 10 枝一把並套上袖套



圖 9. 使用立式容器運送至集貨場



圖 10. 包裝出貨前先置於冷藏室降溫





圖 11. 包裝盒底部置放保鮮盒



圖 12. 每 1 包裝盒內有 2 把花



圖 13. 以 8-10 個包裝盒為一組以束帶機固定



圖 14. 裝箱完成置於冷藏庫等待貨櫃出貨



圖 15. 洋桔梗主要以海運貨櫃出口



圖 16. 40 呎貨櫃低溫運送



伍、洋桔梗外銷標準

(一) 洋桔梗規格與品質

洋桔梗外銷規格以莖長達 65 公分以上，花朵數為二花三蕾或三花二蕾以上。切花品質為莖直挺及花頸挺立，採收前一個月內限水避免花瓣含水量過多。

(二) 外銷包裝

洋桔梗外銷包裝盒為 80 公分×25 公分×12 公分(長×寬×高)(圖 17、18)，底部置放保鮮盒採含水運輸，不可倒放。每盒 2 把花束。8-10 個紙盒為一單位，以上蓋及下蓋固定，再用自動束帶機網紮，完成出貨前裝箱。洋桔梗海運外銷以 40 呎貨櫃裝載，一貨櫃可裝 1,600 紙箱，約 3 萬 2,000 枝切花。



圖 17. 洋桔梗包裝盒外觀



圖 18. 包裝盒外註明品種、等級、枝數



陸、洋桔梗產業外銷困境及未來展望

臺灣因具有地理位置及氣候條件的優勢，而洋桔梗農民多年來不斷努力精進栽培技術加上學術試驗單位等研究，使得臺灣洋桔梗成功進入日本市場，為日本洋桔梗主要進口國家。洋桔梗栽培面積近年增加幅度不大，但產量及外銷金額持續向上攀升，顯示臺灣栽培技術益發成熟使得洋桔梗品質不斷提升。然而日本投入洋桔梗栽培技術以及新品種選育等研究仍不遺餘力，目前已逐漸發展出洋桔梗冬季低能源消耗的栽培模式。一旦掌握冬季低成本生產關鍵，屆時可能會影響臺灣洋桔梗出口量及外銷金額。另一方面，臺灣洋桔梗切花仍因病蟲害問題在日本當地檢出而需燻蒸處理，影響切花品質甚鉅，價格較日本當地栽培低。如何減少病蟲害以降低燻蒸率是提升洋桔梗外銷切花品質的關鍵。同時須確切落實採後處理每個環節步驟並且盡量縮短在臺等待出貨停滯的時間，因為花卉的品質是決定銷售實績的關鍵。切花採收後的處理及保鮮時效均須嚴格把關，才能使花卉維持好品質，為臺灣花卉建立口碑，對花商信譽有正面幫助，也提高經濟效益。

臺灣洋桔梗產業正蓬勃發展中，其洋桔梗栽培因品種眾多且品種間生育差異，需要掌握重要栽培要點及技術才能栽培出優質洋桔梗，而栽培管理亦有許多竅門。良好的栽培品種加上栽培技術的知識與經驗方能生產品質穩定且優良洋桔梗切花，這也是目前臺灣洋桔梗產業亟欲精益求精的目標。

致謝

本文承蒙彰化縣花卉生產合作社、永靖鄉農會、北斗鎮農會及農友陳建興先生與江增修先生提供資料與協助，謹此致謝

