

# 洋桔梗切花栽培

國立嘉義農專園藝科 沈再木

## 前 言

洋桔梗 (*Eustoma grandiflorum* Shinn; *Lisianthus russellianus* Hook) 又稱麗鉢花，土耳其桔梗、德州藍鈴，英名為 *Lisianthus*、*Eustoma*、*Texas Blue Bell*、*Prairie Gentiana*。是屬於龍膽科 (*Gentianaceae*) 之宿根性草本花卉，原產地於北美洲，北自內布拉斯加州 (*Nebraska*) 南至德克薩斯州 (*Texas*) 之草原地帶。日本在 1935 年由美國引進紫花之原生種後，進行雜交育種，目前已有出多種花色，除藍紫、白及粉紅外，尚有白底之雙色品種及黃、紅等色系。亦有重瓣品種 (一般以 5-7 瓣稱之為單瓣；8 瓣以上稱為重瓣)。迄今日本仍是世界上洋桔梗品種最先進的國家。洋桔梗由於顏色豐富，倒鐘狀花形優美，吸水性佳，瓶插壽命長，育苗及栽培技術改進又可週年生產切花，因此頗受大眾喜愛，為近年來新興之重要切花。

## 生長及開花習性

洋桔梗原產地年雨量僅 300 ~ 800 mm 之乾燥區，因此忌多濕。在自然生長狀況下通常於夏季開花。以台灣情況，由播種至開花所需日數，依播種季節而有相當大的差異。七月份播種者，在翌年春才開花。而春季間播種者，當年夏季即可開花，所需之生育日數最少。造成此差異原因，乃由於洋桔梗生育對溫度相當敏感，尤其是在育苗期間，不但影響其生長、花芽分化，並影響簇葉化

(*rosette*) 之發生。種子發芽溫度在 15 ~ 30 °C，最適當的溫為 20 ~ 25 °C。發芽後的溫度管理在 20 °C 左右最佳。最低夜溫在 15 °C 以下生育漸緩，5 °C 左右及 25 °C 以上則易引起簇葉化，要避免簇葉化現象中，應在育苗時平均溫 25 °C 以下，夜溫 20 °C 以下，以日夜溫 23/18 °C 的涼溫育苗五週以上，可提高抽苔率。

洋桔梗小苗生長緩慢育苗期長，小苗長至二對本葉以上方可定植，約需 2 ~ 3 個月。花芽分化期，則在株高 6 ~ 8 cm，節數 7 ~ 9 節時開始。溫度在 10 °C 以上才能在正常生育日數引起花芽分化，20 °C 之溫度則有促進作用。在長日下，10 °C 花芽分化需 120 天，15 °C 約 70 天，20 °C 則只需 60 天即可花芽分化。對日長之感應屬於量 (相對性) 的長日植物，長日有助於花芽分化。短日會抑制花芽的發育，並減少側枝的花芽分化，造成高生簇葉現象 (*Areal rosette*)。

洋桔梗育苗期及栽培期中，溫度對其生育影響大致如圖 1 所示。種子播種後，10 °C 以下低溫生育幾乎停止，而成簇葉化。在 22 °C 以上之高夜溫下，有很多品種容易發生簇葉化。如夜溫在 15 °C 左右縱使日溫 35 °C 左右，通常亦不致於簇葉化。如果植株一旦發生簇葉化，則須在 10 °C 之低溫，經 4 ~ 5 星期，再於 20 °C 以下環境下即可改善。影響簇葉化之因素，除高溫、低溫外，在短日、弱光、斷根及缺水的環境下亦容易發生。有試驗顯示以 50 ppm GA3 處理可打破簇葉化，若濃度較低可噴數次，亦有效果。

切花品質是在生育前半期或有經低溫或涼溫期者較優，因於夏之切花品質大致均佳。在秋及冬較難生產良好品質之切花，如要生產品質達最理想 70 ~ 80 公分長之切花，其栽培期間自播種後大致需六~七個月的時間。

## 栽培管理

### 1. 繁殖：

洋桔梗雖可用扦插及組織培養繁殖，但仍以種子繁殖為主。種子採收後，30 天播種即可正常發芽，屬於光發芽性種子欲得優良種苗，光度以 5000 lux 以上為佳，發芽溫度在 15 ~ 30 °C，最適當的溫度為 20 ~ 25 °C，目前花農使用之種苗有國內繁殖者，亦有自日本及丹麥進口者，種苗良否，影響栽培成敗很大，因此最好委託有信用之種苗商培育或進口優良種苗。

### 2. 定植：

定植行株距以 12 cm × 12 cm 或 15 cm × 15 cm，以方格網架鋪於畦面，於每一網目定植一株，每分地約可種植 30000 ~ 40000 株。栽培土壤以肥沃之砂質壤土為佳，每分地可施用有機肥約 2 ~ 3 噸，並施入三要素各約 10 ~ 15 公斤。pH 值以 6 ~ 6.5 為宜。定植後，是否摘心，視預定出貨期，預定產量、品質及宿根後是否再切花而決定。如需摘心，以留 3 ~ 4 節摘心處理。

在溫室及設施上，力求通風良好，最好低溫勿低於 15 °C，高溫勿超過 30 °C，且架 610# 黑網，初期遮陰有助於幼苗之成活及發育。

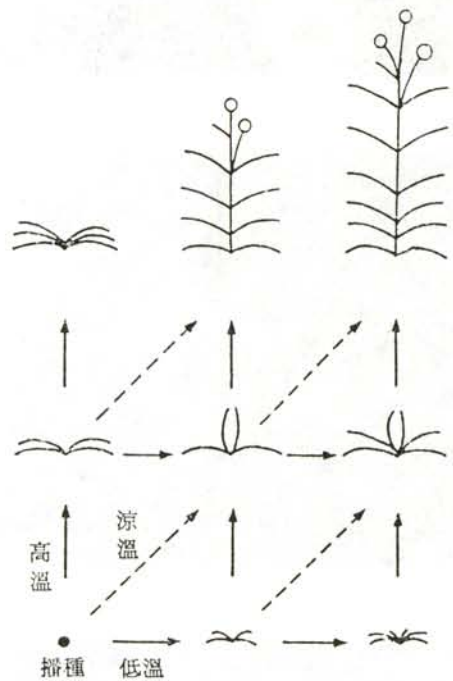
在生育後期，過高之溫度會造成品質低劣，花色不佳之情形，但若冬季須作適當保育，以避免高生簇葉化之現象。

### 3. 切花採收：

以 2 ~ 3 朵花開放時採收為佳，隨即置於陰涼處吸水，則可延長切花壽命。

### 4. 病蟲害：

主要病蟲害為露菌病、灰黴病、立枯病（或稱根腐病）、疫病及紅蜘蛛、薊馬及潛葉蛾等，防治方法及施用藥劑請參考台灣省政府農林廳彙編之植物保護手冊。



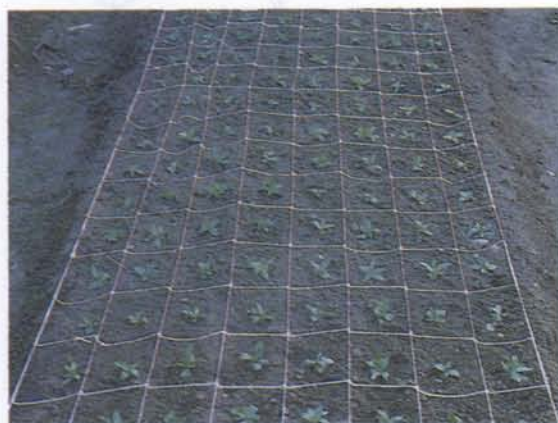
圖一、溫度與洋桔梗生育模式之關係



圖二、洋桔梗倒鐘狀花形極為優美



圖三、洋桔梗苗由國外進口在穴盤育苗生育情形



圖四、洋桔梗定植於12×12cm之方格網目情形



圖五、洋桔梗定植後發生簇葉化之現象



圖六、栽培良好之洋桔梗抽花穗情形

圖七、洋桔梗高生簇葉現象