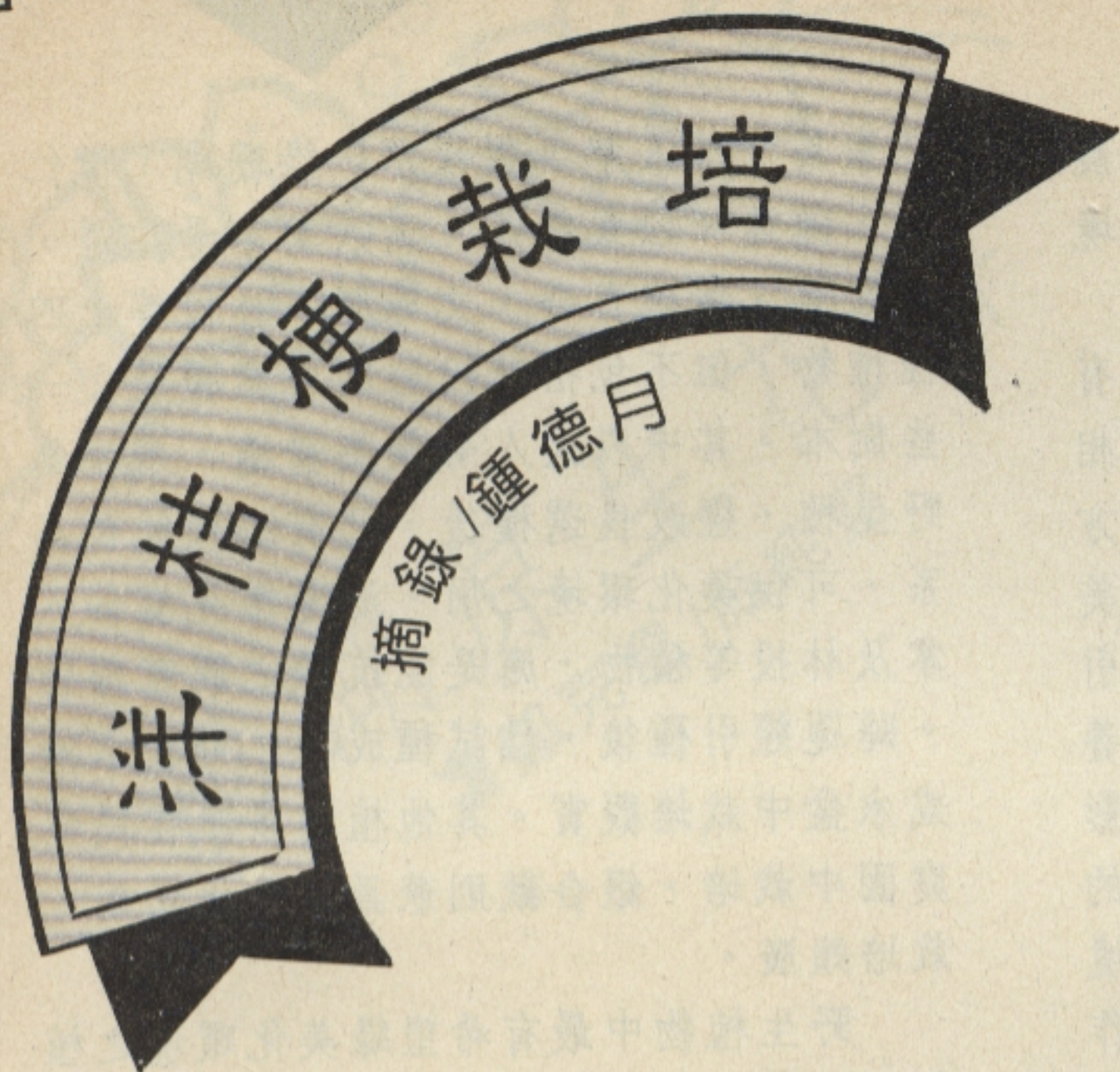




近年來日本之洋桔梗栽培，極為風行，產量雖不斷地增加，目前價格仍持續上升趨勢。由於育種技術之進步，使品種多樣化，洋桔梗之需求量直線上升。但如盲目增產頗有可能造成價格下跌。本文僅將洋桔梗，從播種←育苗←生育之生理、生態及栽培管理要點及最近推廣利用之穴植育苗法分別介紹如下：

### 播 種

種子非常細小，屬光發芽性種子，每毫升有一萬至一萬五千粒。如要獲得良好之發芽率及健苗，則需五千Lux(五百支光)程度之光照。發芽適溫是 $25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，溫度過低在 $15^{\circ}\text{C}$ 時發芽不良，過高(在 $35^{\circ}\text{C}$ 以上)時發芽率顯著低落。

### 育 苗

以穴盤育苗時必需選用優良之育苗土。市面上則有進口或國產之現成培養土出售，育苗相當方便。但此種培養土中只混入供幼苗初期生長所需的基本肥料，對苗期較長的洋桔梗而言，到後期常呈缺肥現象，必需追施適量液肥。每一穴盤以200～280穴最好，穴植苗發育到適期時必需定植，否則植苗易老化。



箱式育苗之用土可自家調型，但園土一定要經過消毒，並混合等量之泥炭苔、腐葉土、珍珠石、蛭石等，目前日本調製比例為土壤二、腐葉土二、珍珠石一作成混合土，又每一公斤土壤再加配氮肥(N)0.2公克、磷酸( $\text{P}_2\text{O}_5$ )0.1公克、鉀( $\text{K}_2\text{O}$ )0.2公克為標準。如加上腐熟之有機肥料可獲更佳的效果。其次洋桔梗乃喜歡鹼性土壤之植物，如將土壤之pH值調整為6.5～7.0則相當理想。

栽培一分地洋桔梗需育苗四萬株，則以50公分×35公分左右之育苗箱，每箱四



百株共計一百箱即可。如以280穴之穴盤則需150盤。播種後，因不蓋土的關係，以噴霧方式澆水，防止種子被水沖走，並經常保持濕潤的種子，至種子發芽幼根深入育苗土後，可隔日間歇澆水，播種後兩三星期間仍應注重水分管理，要留意不過度潮濕，使過剩之水分能夠排出。發芽後視幼苗生育情形應提早施行間拔。

### 溫度與生育反應

幼苗在最低夜溫 $15^{\circ}\text{C}$ 以下時生育就呈現緩慢，在 $10^{\circ}\text{C}$ 以下則生育停止，並易罹患「簇生」症狀，而在 $25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之間適溫下生育最迅速，並可避免由於變溫所引起「簇生」化招致節間徒長。在育苗期要避免「簇生」化，應保持夜溫 $18^{\circ}\text{C}$ 及日夜 $25^{\circ}\text{C}$ 左右，但夜溫之影響較日溫為大，如夜溫在 $15^{\circ}\text{C}$ 時，縱使日溫高達 $35^{\circ}\text{C}$ 亦不致造成「簇生」化，因此利用人工控制夜間涼溫育苗或高冷地育苗均可防止苗之「簇生」化，目前日本已育成F1雜種能克服「簇生」的發生。

洋桔梗乃量產性之長日植物，定植後其生育，開花均可由長日、高溫來調節。如將九月中旬播種之早生品種，在冬季中以夜溫 $10^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 栽培時，開花期將延後三個月。如在 $20^{\circ}\text{C}$ 播種時五個月後可開花，不過在此高溫下只能生產品質不佳之切花，因此最適當之夜溫應在 $15^{\circ}\text{C}$ 左右。

切花之品質是在生育前半期或有經歷低溫期間較優，因此初春之切花都會保持優良品質。在夏～秋間之高溫下則較難生產良好品質切花，可見洋桔梗乃適合陰涼期中栽培之花。如要生產品質最理想之70～80公分長切花，其栽培期間自播種後大致需要6～7個月之譜。

### 栽培管理要點

於九月中旬播種者，每分地之要素量分別為：氮12公斤、磷酸2公斤、鉀14公斤、鈣1.5公斤、鎂2.6公斤，另外混入有機質材料，使土壤之理化性轉佳，並將完熟之堆肥每分地施用約二公噸。

洋桔梗在育苗期間雖比較耐濕，但定植後就不宜多濕。特別是在冬季無加溫下及節間伸長旺盛期如多濕時將容易導致灰黴病。另外如土壤過多水分狀態下，且在連續陰天以後忽又轉晴時，因溫度急劇上升，有可能會罹患鉬素缺乏症而發生莖折，如果水分管理得當，即可防患於未然。



百株共計一百箱即可。如以280穴之穴盤則需150盤。播種後，因不蓋土的關係，以噴霧方式澆水，防止種子被水沖走，並經常保持濕潤的種子，至種子發芽幼根深入育苗土後，可隔日間歇澆水，播種後兩三星期間仍應注重水分管理，要留意不過度潮濕，使過剩之水分能夠排出。發芽後視幼苗生育情形應提早施行間拔。

### 溫度與生育反應

幼苗在最低夜溫 $15^{\circ}\text{C}$ 以下時生育就呈現緩慢，在 $10^{\circ}\text{C}$ 以下則生育停止，並易罹患「簇生」症狀，而在 $25^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之間適溫下生育最迅速，並可避免由於變溫所引起「簇生」化招致節間徒長。在育苗期要避免「簇生」化，應保持夜溫 $18^{\circ}\text{C}$ 及日夜 $25^{\circ}\text{C}$ 左右，但夜溫之影響較日溫為大，如夜溫在 $15^{\circ}\text{C}$ 時，縱使日溫高達 $35^{\circ}\text{C}$ 亦不致造成「簇生」化，因此利用人工控制夜間涼溫育苗或高冷地育苗均可防止苗之「簇生」化，目前日本已育成F1雜種能克服「簇生」的發生。

洋桔梗乃量產性之長日植物，定植後其生育，開花均可由長日、高溫來調節。如將九月中旬播種之早生品種，在冬季中以夜溫 $10^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$ 栽培時，開花期將延後三個月。如在 $20^{\circ}\text{C}$ 播種時五個月後可開花，不過在此高溫下只能生產品質不佳之切花，因此最適當之夜溫應在 $15^{\circ}\text{C}$ 左右。

切花之品質是在生育前半期或有經歷低溫期間較優，因此初春之切花都會保持優良品質。在夏～秋間之高溫下則較難生產良好品質切花，可見洋桔梗乃適合陰涼期中栽培之花。如要生產品質最理想之70～80公分長切花，其栽培期間自播種後大致需要6～7個月之譜。

### 栽培管理要點

於九月中旬播種者，每分地之要素量分別為：氮12公斤、磷酸2公斤、鉀14公斤、鈣1.5公斤、鎂2.6公斤，另外混入有機質材料，使土壤之理化性轉佳，並將完熟之堆肥每分地施用約二公噸。

洋桔梗在育苗期間雖比較耐濕，但定植後就不宜多濕。特別是在冬季無加溫下及節間伸長旺盛期如多濕時將容易導致灰黴病。另外如土壤過多水分狀態下，且在連續陰天以後忽又轉晴時，因溫度急劇上升，有可能會罹患鉬素缺乏症而發生莖折，如果水分管理得當，即可防患於未然。