

小蒼蘭栽培管理概述

■王瑞卿、林女景

小蒼蘭 (Freesia) 是一種具有芳香的小型球莖植物，其在夏季乾旱炎熱的環境下，地上部會枯萎，而以球莖形態藏於地下，等到秋天雨來臨時即可萌芽生長，經冬天低溫以進行花芽分化，最後於春季開花。

小蒼蘭的球莖外形如砲彈狀圓錐形或卵圓形，直徑大約1.5~3公分，長約3~4公分，外表有黃褐色皮保護，葉片呈線形，有如唐菖蒲之葉片，長約30~60公分，由球莖直接生長，花莖自葉叢中抽出，細而分枝，在花序處直角彎曲，著花數朵至十數朵，呈穗狀花序排列，花均向上開放，花形為狹漏斗形，具有清新的香味，花色相當的多，有桃紅色系、紅色系、藍色系、黃色系及白色系等等，可提供切花及盆花之使用。

一、栽培管理

小蒼蘭約在1911年時經日本引進台灣栽培，1950年代以後，自荷蘭、日本等地零星引進營養系品種和種子系品種。切花生產是近幾年所逐漸發展，插花之風氣日盛，對新切花種類之需求也日漸增加。而目前在本省是以一般栽培及調節產期促成栽培生產，所生產出來的花朵，品質相當不錯，可與荷蘭和日本之切花相較量，一改過去花莖短、花數少、品質不佳的缺點。因此小蒼蘭現已具備多項優良的栽培條件，有相當



▲小蒼蘭花朵顏色豐富，且具香味。

的生產潛力，是值得推廣栽培的一項重要切花作物。

小蒼蘭可用球莖及種子繁殖，與其他的球根花卉一樣，種球栽培容易而且開花快；而用種子繁殖萌芽較慢，通常於8~9月播種而在翌年3~4月開花。

小蒼蘭生長期間喜歡潮濕之土壤，但不能有積水現象。不論圃栽或盆栽均應注意，勿使土壤乾燥，應時時澆水。此外，它的植株柔軟，易因繁茂之花葉而倒伏，宜行密植栽培或設支柱使其直立。

(一) 球莖栽培

利用球莖栽培最大的優點，可以分散栽培期以延長切花供應期間。球莖栽植之後，從低溫處理到定植至收花需要五個月左右，收花後約2~4周即可收球，有些新品系生

育期在100天即可收花。用此法繁殖，可以有效調節花期及分散勞力，並且可得較長的切花供應期及節省生產成本，缺點則為有毒素病之威脅。

本省球莖的栽培，因無溫控環境，必須靠自然低溫來促進花芽分化，故需在9～12月間定植球莖，則花期約在2-5月之間。在中高海拔，則可提早定植期，使開花期提早於春節前，如此切花價格可望較佳。另外球莖定植初期應遮陰以降溫，促進植株伸長，可得較長之切花。

球莖栽植後，小蒼蘭適合生長在日／夜溫21／18.5℃之下，直到生產6～7片葉為止，然後以日／夜溫13／13℃的情形之下來促進花芽分化和發育。小蒼蘭球莖可貯藏到下一年度來生產，一般在開花之後，漸次減少水份和肥料，使植株自然枯萎，商業生產約在收花後二至四週收球，第二年再種植之前球莖須先打破休眠。小蒼蘭球莖在生理上休眠大致有4～6週，許多歐洲的栽培者將球莖貯藏於31℃後來打破休眠，或用乙烯處理促進打破休眠。日本用煙燻打破休眠，有效又簡便，球莖的休眠和花芽分化無直接關係，但由於小蒼蘭是在萌芽後才進行花芽分化，因此必先打破休眠。

(二) 種子栽培

小蒼蘭的生產亦可經由種子栽培而得，用種子栽培，最大的優點是成本較低，且又不易受毒素病的感染，缺點是生育開花較不整齊，且不能以冷藏法調節產期，在本省適合生長的季節有限。

種子最適發芽溫度為15～18℃，可使



▲小蒼蘭球莖利用低溫冷藏處理，促進花芽、花序分化。

發芽整齊快速，一般先用低溫濕藏到萌芽，再播在穴盤內約21天發芽，再經2～3週後，芽高約6～8公分，再移植到小盆、深盤或栽植床上，幼苗最適生長溫度為21／18.5℃之日／夜溫。直到第7片葉出來後，即可感受低溫進行花芽分化，這時最適花芽分化之溫度為13℃左右，歐美則以溫室降溫來達到此溫度需求，效果良好，本省則只能靠自然低溫較經濟可行。

在本省以種子栽培小蒼蘭，供切花用的最適時期為8～9月播種，到次年3～4月即可開花。在中高海拔之地，則可提早播種，也可提早開花，因此從種子發芽到開花，約需7～8個月，但種苗費較低，栽培得宜的話，第一次開花所收之切花即可上市，且可由地下部繁殖球莖，再生利用。降低球莖種球成本，提高農民收益。

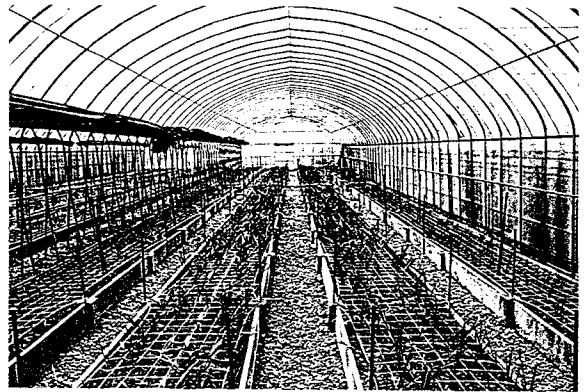
二、花期的調節

小蒼蘭在本省依一般栽培，花期約在2月底至4月底之間，此時切花種類很多，所以會影響其價格，如能將花期提早或延後，則可提高其售價。

小蒼蘭有一個很有趣的現象，有些品種花芽的分化可以由短日來促進，而花的發育可以用長日來促進；其外溫度亦是影響小蒼蘭花芽創始和發育的最重要因素，因此花期的調節，即可利用這些影響生理發育的因子來控制，以調整花期。

如要提早花期則要進行促成栽培，首先須確定球莖是否已經打破休眠，如已經打破休眠，即可開始萌芽感受低溫，刺激花芽分化，在本省可用冷藏庫低溫冷藏球莖，待花芽分化完成後，再移入溫室內定植直到開花，目前已發展成功的促成栽培法：即將球莖打破休眠後種植，置於 20°C 下3~5天，確定長根發芽後，再移於 $5\sim 8^{\circ}\text{C}$ 下處理一個月，然後再移至 $13\sim 15^{\circ}\text{C}$ 間之環境下處理二週，在第二階段低溫冷藏時需要有燈照，以避免植株徒長、黃化。最後移出冷藏庫至田間種植，如經此冷藏促成處理後約1.5~2個月即可切花。

要延後花期，即須進行抑制裁培，首先球莖在挖起後，先行殺菌消毒再儲存於 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$ 之低溫下，使生育停頓，依定植日往前推六週，先取球莖置於 31°C 下處理五週，再以燻煙處理，每天5小時，連續3天以打破休眠，處理完後即可定植於田間，在這段生育期間，須注意其溫度的控制，約在 15°C 左右，以免低溫不足，影響開花或植株過矮。



▲小蒼蘭可利用種球來定植。



▲小蒼蘭為國際知名切花之一，常出現於花展中。

小蒼蘭在近幾年的需求量有日漸增加的趨勢，因此是一項深具潛力值得推廣的重要花卉作物。也因為它的花色繁多、香味清新，而且其切花吸水性佳、瓶插壽命長、包裝處理方便，已躍升切花作物的前幾名；其受歡迎的程度愈來愈高。根據一項調查，小蒼蘭為現今日本學習插花者各年齡層最喜愛的前三名，所以小蒼蘭已具備多項優良的切花及生產栽培條件，值得大力推廣，今後栽培的重點，將是分散花期，以增加競爭力，再者可加以研究改良，栽培出花莖更直立的品種，以增加小蒼蘭切花的使用範圍。■