

文心蘭切花生產

林瑞松

近年來文心蘭在本省之蘭花切花生產佔一席之地，由於其本身對溫度、光線需求之適應性大，在本省包括宜蘭、埔里、屏東均有栽培，高屏地區由民國81年的8公頃增加至85年的46公頃，目前仍逐漸增加中，高屏地區產量約佔本省產量33.8%，本省文心蘭栽培面積快速增加已達136公頃(林良懋，1997)，文心蘭外銷美、日成功，然文心蘭之花期在本省大半集中於9、10月間，造成產量集中，價格低廉。依文心蘭生育習性終年皆可開花，目前切花生產除了產期集中之問題外，切花品質參差不齊，整齊度差。文心蘭切花品質分級標準依據花莖長、分枝數、花莖粗細、挺直與否、有無損傷而決定，本省文心蘭切花依台北花卉產銷股份有限公司分級共分A、B、C三級，其中A級品總長度在90公分以上，分枝性8~9分叉；B級品總長度在70~90公分，分枝性5~7分叉；C級品總長度在50~70公分，分枝性在5分叉以下(台北花卉產銷公司，1996)，由此觀之，花莖長度與分叉性是品質的重要關鍵。針對文心蘭之產期與切花品質等問題，關鍵在於假球莖成熟生育影響因子之調控，尤其環境因子之溫度與光線，其他次要因子包括營養介質肥料與水分管理。經營文心蘭產業，宜依其

多年生切花生產之習性，研究利用設施栽培技術，控制花芽分化達到周年生產，分散產期之目的，供應國內外之需求，以拓展熱帶花卉產業。

一、生育習性之掌控

文心蘭的生長發育主要有四個時期，包括芽期(bud stage)，幼苗期(plantlet stage)，葉鞘期(unsheathing stage)和假球莖期(pseudobulb stage)，每一時期的營養狀態與環境因子調控都會影響開花的整齊性與開花品質。在葉鞘期過後進入假球莖期，此時養分的合成蓄積攸關假球莖成熟的良莠，當假球莖到達成熟階段，便進入花芽之形成期，及營養芽的萌發。但太多的因素會造成假球莖不正常成熟包括水分逆境(缺水)、營養問題、光線問題等，故常見乾皺的假球莖在非盛產時期抽出短促的花莖。因此如何培養飽滿成熟整齊的假球莖是相當重要的，當假球莖內之澱粉含量不再增加時幾乎也是假球莖成熟時。所以，此時澱粉含量的多寡攸關開花品質，另外，要特別注意葉鞘，不宜枯黃，應保持正常葉色。肥料的管理方面，增加植株體內磷的含量，並注意 $\text{NO}_3\text{-N}$ 與 $\text{NH}_4^+\text{-N}$ 之給肥平衡。因文心蘭栽培

環境是需要遮光，其植株之亞硝酸還原酵素在弱光下活性不強，宜增加 NH_4^+-N 之施用，以改善它的營養生長。特別是假球莖期以前的營養生長期，合理的營養狀態是導致假球莖生育的控制與成熟的關鍵之一。

二、環境因子調控

1.光：目前主要的切花品種Gower Ramsey因其親本來自對光期長短、光線強弱敏感的原種血緣關係。同一栽培場所中，過度的遮蔭或75%以上會抑制花莖抽梗；遮蔭25%下花梗抽出早，但部分卻無法抽梗，葉色黃綠；遮蔭55%者較25%者延遲一週，但花序品質較佳，因此一般遮光率以接近55%之遮光率為佳。光期長短對開花早晚之影響：短日可促進花朵開放，但初期需長日處理或環境下，效果是由日長轉換造成的。若是初期短日處理而後移至長日下則花莖出現較晚。也許花期早晚可利用光期長短而達到某種程度的調整，但也需要植株狀態及環境等因子

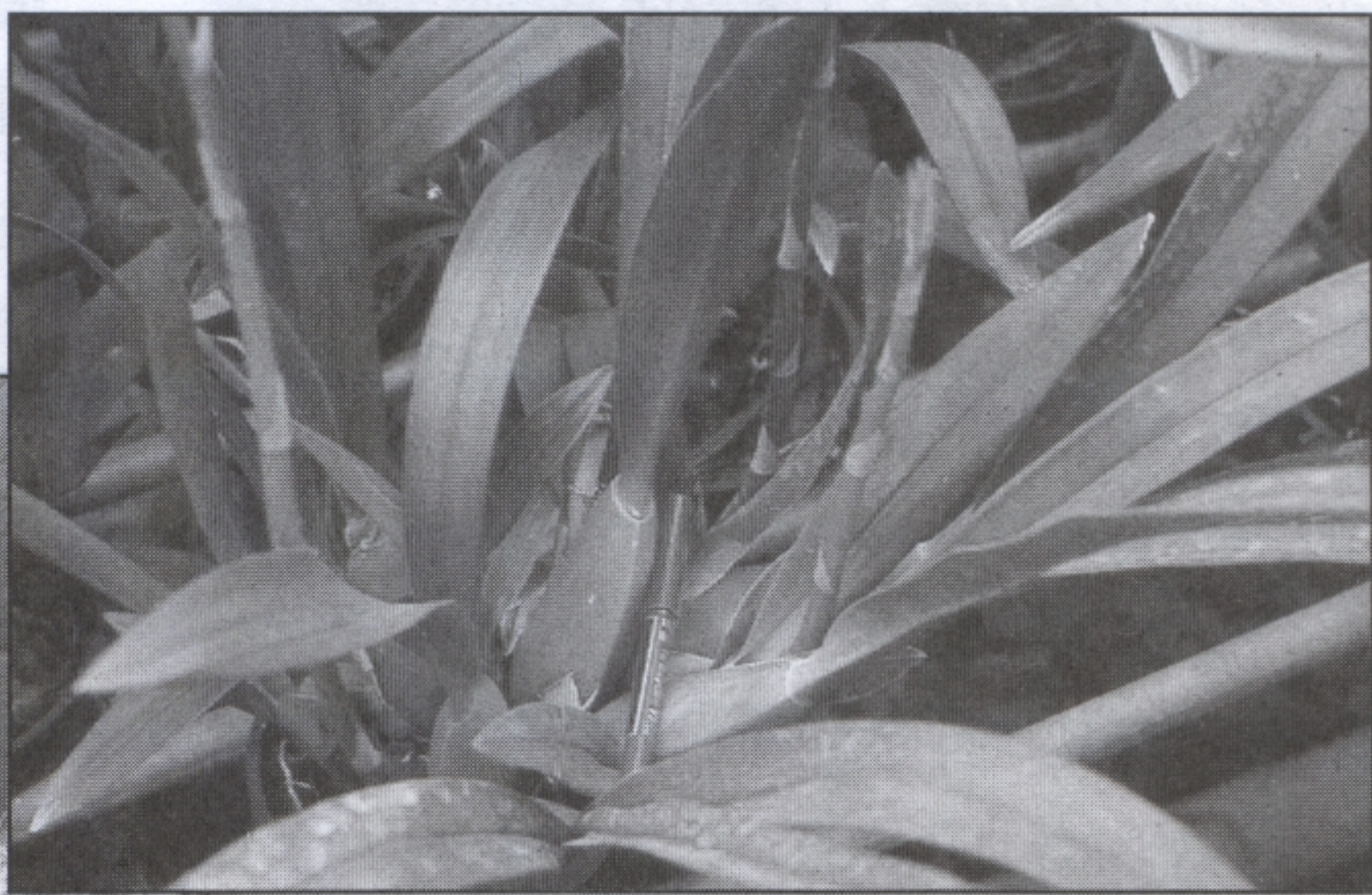
的配合。

2.溫度：溫度普遍認為是影響品質與花期的重要因素，文心蘭開花隨溫度之降低所需生育期愈長；夜溫愈高，花枝伸長愈快，花莖長度較短，小花數少；夜溫愈低，則光合作用產物之積聚較多，花枝伸長慢，開花品質較佳。開花品質以夜溫 20°C 較佳。

3.通風：本省夏季溫度高，文心蘭在南部產地，相對濕度高，悶熱的環境常導致病害猖獗，特別是炭疽病、軟腐病或瓶插時病原微生物隨切花污染瓶插液機會增大，造成瓶插壽命縮短。本省文心蘭栽種以遮光網種植，無法以環控降溫，但至少栽培場宜選擇通風處，注意通風問題。

三、栽培管理

1.水分供給：文心蘭根部生育宜乾燥、濕



合理的掌控假球莖養分、水分含量才能有預期的切花生產



文心蘭以盆花遮光網方式生產切花

潤兼顧，不宜常保持濕潤或過於乾燥，前者易造成假球莖受病害腐爛，後者氣生根滿佈爬出。澆水以介質乾燥時為準，夏季因蒸散作用強宜多，早晚各一次，冬季則減少，且注意氣溫低於 10°C 以下時，停止澆水，或2-3天才澆水一次，避免植株受寒害。

2.施肥：文心蘭施肥宜少量多施，依生育期調整氮磷鉀比例，假球莖成熟後至開花前宜增加磷鉀肥比例。陽光陰晦之季節，硝酸態氮宜減少比例，漸增銨態氮比例。原則上施肥以二週為準。

3.介質：文心蘭之根部忌過濕，目前花農之介質配方甚雜，不論如何，注意通氣及排水性。通常用發泡煉石、木炭、三分碎石、蛇木來扮演排水介質，再

混上保水的介質如水苔、保綠人造土、椰殼等並依生育期選擇介質組合及介質的規格：幼苗期保水介質之比例較高；成株及開花株則注意排水問題以避免軟腐病及疫病之發生。

結 論

文心蘭在台灣之產業經營栽培歷史尚淺，在花期控制及品質的提昇上仍待努力。如利用設施栽培管理技術來提前或延後花期，並改善切花之開花品質包括長度及小花之著生數及瓶插壽命，以免切花在秋季盛產期時嚴重滯銷，我們期待此一產業能順利發展。✿



過度營養生長會影響花芽分化發育

缺水及過量施肥是導致大量氣生根主因，無法掌控水分、養分之吸收植株生育不良