

綠美化植物種苗繁殖與供應分析

鄧山河*

近數十年來，我國全面致力於發展經濟，工業化生產結果對國民生產毛額雖有顯著提升，惟工業化製程中所產生大量的空氣、水及廢棄物等均已造成環境嚴重之污染，尤以二氧化碳排放量由1990年每人平均5.58公噸提升至2003年11.7公噸。台灣雖非「京都議定書」所列38個國家範圍，但亦有可能被要求為二氧化碳減量之對象，未雨綢繆，改善空氣品質及環境污染乃當務之急。綠色植物被界定為具有淨化空氣改善環境品質之功能，其實在自然界中並非所有樹種皆有淨化空氣之功能，因在植物體內普遍存在一種異化二烯之化學物質，而異化二烯參與光化反應常會增加臭氧污染空氣。植物樹種之不同對異化二烯的排放量及淨化空氣品質具有明顯差異。其所淨化空氣之污染物亦有所不同，如烏心石對二氧化氮、光臘樹對青氟化物、海桐對塵埃物等之淨化效果佳，因此環境綠美化樹種的選擇必須審慎。

本場為配合推動之環境綠美化植物種苗繁殖與供應計劃有10餘年，種原圃綠美化植物種類有肉桂、黃花風鈴木、檸檬桉、

小葉欖仁等600餘種。種苗繁殖以實生苗為主，繁殖時依種子顆粒之大小將有所不同，細小種子先播種於秧苗盤，較大種子可直接播種於128格穴盤，然後依植株生長情況再更換為72格或24格穴盤。介質以泥炭土、蛭石、珍珠石1:1:1比率混合腐熟之玉米穗軸(本場玉米採種之副產物)，播床保持水份40~50%。待苗高約30公分時再移植於6吋氣斷根盆培育，氣斷根盆苗根系完整，移植成活率高(圖一)。茲將最近5年(93~97年)來之繁殖及供應量檢討分析如下：

一、近5年(93~97年)來育苗及供苗率：

93年培育苗56,000株，供苗數37,400株，供苗率66.82%；94年培育苗42,644株，供苗數38,559株，供苗



圖一、氣斷根盆苗根系完整，移植成活率高

* 種苗改良繁殖場 副研究員兼農場主任

率90.41%；95年培育苗24,380株，供苗數18,024株，供苗率73.93%；96年培育苗13,350株，供苗數136,200株，供苗率100%；97年預定培育喬木苗20,520株、灌木苗11,700株，供苗數2,700株，供苗率81.27%（圖二）。苗木培育情形如圖三。

二、近5年(93~97年)來供苗種類：

灌木類：鵝掌藤、多花野牡丹、紅莧、黃金露花、細葉雪茄、斑葉女貞、立鶴花、五彩茉莉、扶桑、馬櫻丹、黃楊、變葉木、大花仙丹、春不老等。

喬木類：肉桂、青楓、樟樹、瓊崖海棠、烏心石、沉香、檸檬桉、小葉欖仁、黃花風鈴木、台灣欖樹、肖楠、光臘樹、桃花心木、串錢柳、森氏紅淡比、烏臼、無患子、楓香、長葉木薑子、阿勃勒、大頭茶、厚葉石斑木、紅楠、台灣欖木、菲律賓紫檀、楓港柿、台灣緋寒櫻、香楠、台灣海

桐等。

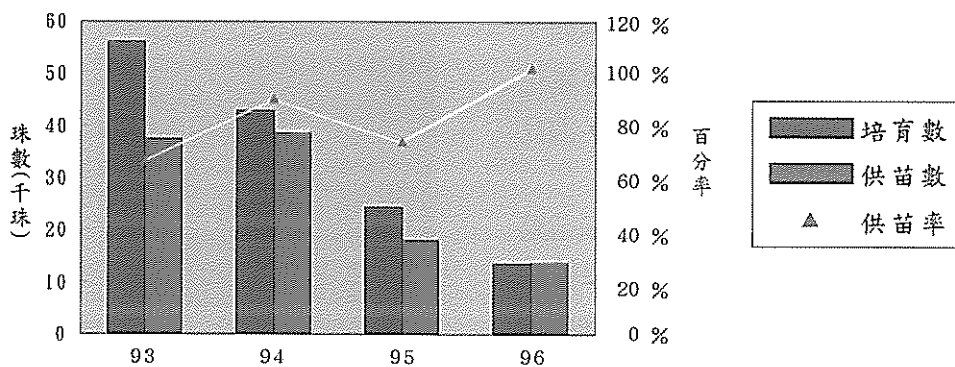
三、近5年(93~97年)來供應量

前5名樹種：

1. 93年供應量前5名樹種：變葉木、台灣緋寒櫻、馬櫻丹、紅莧、黃金露花等，供應量如圖四。
2. 94年供應量前5名樹種：扶桑、變葉木、小葉欖仁、樟樹、馬櫻丹等，供應量如圖五。
3. 95年供應量前5名樹種：瓊崖海棠、黃花風鈴木、沉香、樟樹、檸檬桉等，供應量如圖六。
4. 96年供應量前5名樹種：檸檬桉、小葉欖仁、瓊崖海棠、黃花風鈴木、肉桂等，供應量如圖七。
5. 97年供應量預估前5名樹種：桃花心木、肉桂、台灣欖樹、黃花風鈴木、樟樹等。

四、檢討與分析

1. 本場執行綠美化苗木生產及供應歷10餘年，早期培育苗木提供公務單



圖二、93~96年苗木培育及供苗情形

位申請種植，所準備樹種多樣化，涵蓋灌、喬木類。93、94年已同樣模式培育及供應，提苗單位以學校居多。

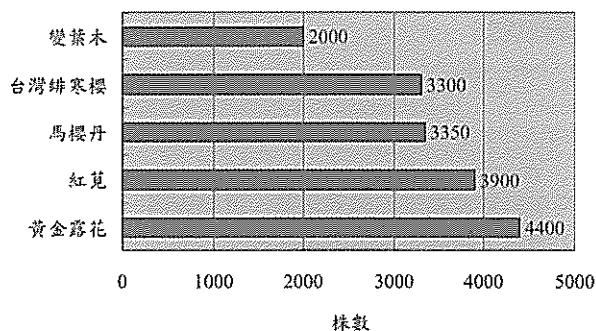
2.95年以後配合綠美化計畫，供應苗木以喬木為主，主要提苗單位為各縣市政府及專案計畫之用苗。灌木需求雖詢問多，但因非年度內綠美化計畫所提列之樹種，無由供應。

3.有些樹種雖頗受喜愛，如台灣緋寒櫻，但因被評定為非對空氣污染具改善效果之樹種，故不予培育及供應。

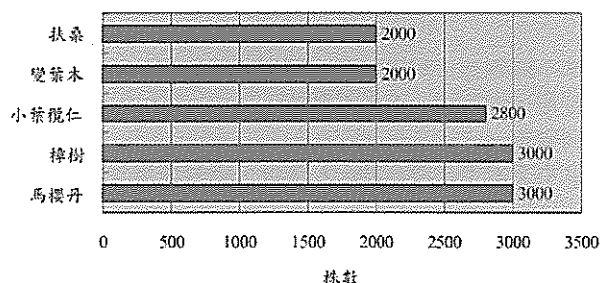
4.綠美化植物因樹種對環保各有不同功能，建議往後樹種宜多樣化，喬、灌木並濟，甚至草花或草皮亦可考列在

內。

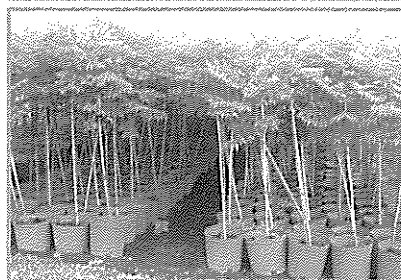
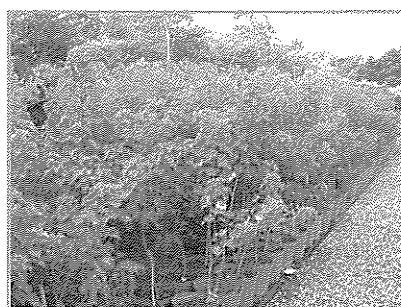
5.由核定推廣樹種以生長快速為主，雖能提早具碳匯功能，但生長快速樹種一般生命週期較短，且材質密度較鬆，本省海島型氣候於夏、秋



圖四、93年供應量前5名樹種及數量



圖五、94年供應量前5名樹種及數量

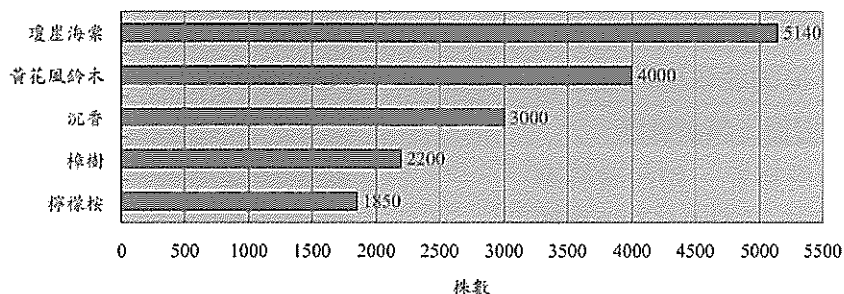


圖三、容器苗田間栽培管理情形

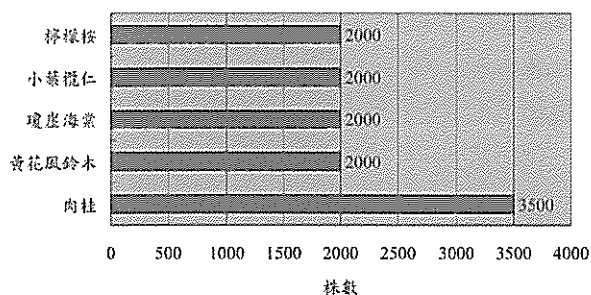
推廣成果

多颱風，是否也應考慮生長雖較緩但生命週期長之堅韌樹種，尤以原生植物具地域競爭性，生物多樣性宜多加引用。

6.積極開發利用本場蒐集之600餘種之木本植物資源，以符合生物多樣性目標。



圖六、95年供應量前5名樹種及數量



圖七、96年供應量前5名樹種及數量

徵稿簡約

- 一、本刊以宣導種苗科技、提供有關資訊、開拓種苗研究領域、暢通種苗、供需管道、加速種苗產業昇級為宗旨，凡與本宗旨有關之論著、譯述、報導，均所歡迎。
- 二、為豐富本刊內容，本刊園地歡迎各界投稿，本刊主要內容如下：1.農業措施宣導。2.種苗科技資訊。3.種苗產業相關活動。4.研究成果推廣。5.育種、採種報導。6.種苗問題交流。7.其他相關文稿。
- 三、來稿以1,500~3,000字為適用，請用電腦打字，圖表及圖片，圖檔600kb以上，請提供數位檔案。文責自負。
- 四、來稿本刊有刪改權，原則上概不退還，如不願刪改及需退稿者，請於稿件首頁前端註明。
- 五、本刊發表之稿件，本社得以再版，並發行電子網路版，不另給稿酬。
- 六、本刊訂於每年一、四、七、十月份以季刊發行。
- 七、稿酬：撰稿每千字新台幣800元，譯稿以中文計每千字600元，圖表、圖片使用費每張新台幣250元。
- 八、來稿請寄台中縣新社鄉大南村興中街46號，種苗改良繁殖場《種苗科技專訊》編輯室收。
E-mail: mychou@tss.gov.tw