

苗圃類植物生產

◆ 岳 慶 熙

近年來，國內經濟高度發展，生活品質與都市化程度日高，環保意願抬頭，環境美化及綠化，已成為生活中不可缺少之一環，據1992年農業年報統計，國內苗圃類種植面積為2,965公頃約佔花卉總面積的44.45%，僅次於切花類的面積(51.12%)，主要分佈於彰化縣(1558公頃)，其次為南投縣(243公頃)。但此類作物仍滯留於傳統田間露地栽培形態，販賣時才掘起導致根部易受傷害，影響品質及往後生育。此外，國內六年國建當中需有甚多苗圃類植物市場，因此業者已敏感的進行各種投資，並要求試驗單位尋求省工、省時，以求降低成本，並提高品質之栽種方法，增加利潤。

據王和黃等人調查，國內苗圃類植物主要栽培種類計有二十六種，大多數應用於行道樹、庭園植栽、綠籬及綠廊，其特色為生產時間長，樹形大（尤其喬木類），佔地廣，甚致有些種類移植前需進行斷根或假植處理，而經營面積卻以1公頃以下“小農制”為主（佔62.4%），家庭成員為人力資源之骨幹，產值每公頃為新台幣四十九萬伍仟元。目前栽培方式大致分三種：裸露根系，包裹根系及容器栽培。本省大多以包裹根系為主，但仍有多項缺點尚待克服，相對地歐美先進國家幾乎都以容器生產

，並依植株生育狀況逐次調整容器以提高品質，可避免不當之移植時期，且可培育出纖維性之根系，使移植後根系向下呈放射狀生長以便適應土質極差之庭園或行道土壤，故本文特以簡介苗圃類生產方式，供農友等參考：

苗圃類植物生產方式

目前苗圃類植物栽培方式大致分三種：裸露根系、包裹根系及容器栽培，本省大多以包裹根系為主，茲就其優缺點分述如下：

A. 裸露根系：

優點：①單株投資額低。

②植株重量輕、運費便宜。

③對消費者而言，植株售價低

缺點：①挖掘及移植適當期短。

②僅有易於移植之落葉樹種才能承受此種移植方式。



底盤根部纏繞現象



容器內加入導線行空氣修剪

③挖掘、處理及貯運期間細根全被殺死，需待芽膨大時才有根部活動發生，過早移植因芽及枝條脫水作用，不適於種植

④以裸根方式處理較小植株存活率尚佳，大型植株則問題多。

⑤忍受逆境力強及移植後迅速恢復之樹種才適用。

B. 包裹根系：

優點：①挖掘及移植期較裸露根系生產方式長。

②以裸露根系生產存活率差之樹種，改以包裹根系處理能令人滿意（例如松赤松）。

③種植於庭園或行道時，容器生產常因栽培介質與土壤結構差異甚大，易引起水分逆境問題，但包裹根系則無此困惱。

④若處理適當，植株可提前掘起，因可離土較久，故移植期可拉長。

缺點：①挖起時98%以上根會損失。

②除少數耐受力強的樹種之外，挖掘時間僅限於休眠期。

③有些樹種利用此方法移植，仍無法得到令人滿意之存活率（例如尤加樹、樹膠、洋擦木）。

④相當費工且工人必須具有熟練技巧。

⑤土壤濕度情況會限制挖掘，土壤太濕或太乾並不理想。

⑥根球太重不利於運輸或有時破裂，掉土則存活率降低。

⑦土球運輸及處理期間必須保持



濕潤，但不可過濕，因搬運相當距離之後，水分過多易造成土球呈扁平狀。

⑧對多數樹種而言，定(栽)植工作須於春天自然萌芽前完成。

C. 容器生產：

優點：①若處理適當則保有100%之根系。

②植株重量較包裹根系輕。

③易於處理及運輸。

④採收及運輸不受氣候因素影響。

⑤省工且不須特別處理，對消費者而言尤其便利。

⑥若適當細心處理，以國內而言任何時期均適合種植。

缺點：①庭園或行道栽植後，因土壤與容器介質結構上之差異，需實施少量次灌水來解決水份逆境問題。

②容器設計不良或植株滯留容器太久易造成盤根（纏繞根）或歪曲現象（喬木比灌木更嚴重）。

③夏季時，容器直接暴露陽光下，易使容器一側邊緣過熱使根系枯死，造成根部僅於另一方向生長。

④根系會穿過排水孔伸入土壤。