

85年植樹節專輯 ①

行道樹綠美化

林務局/何偉真局長



談 廣義之「環境綠美化」時，所謂的「綠化」為加強保留環境中現存的綠色植物，及於缺乏時盡量種植綠色植物，依循環境生態保育原則，藉以改善、維護人類的生活品質使其永續；「美化」則是增進人類於環境中之形式上、色彩上、視覺上、精神上獲得身心舒暢及寄託。故將「綠」的自然基本色彩，配以自然的「美」，即「綠化」與「美化」相互輔佐，並融於現代生活環境中，便可提高人類的生活境界。

今觀台灣地區，由於經濟的快速發展繁榮，工業化、都市化、水泥化及人口集中化成為不可避免的現象，伴隨而來的是一連串所謂的文明病——情緒緊張、腸胃疾病、精神耗弱等等，於是人們嚮往回歸自然、接近林野，冀望藉由綠色植物對自然環境的保育功能，包括淨化空氣、調節溫度、散發芬多精等，來改善我們的生活環境。然而，走入森林畢竟不是日夜叫忙的文明人常常可以達成的願望，偶爾的假日，由於塞車的夢魘，更令許多人視出遊為畏途，然而，接近自然真是那麼遙不可及甚至困難重重的夢想嗎？其實，我們往往忽略了就在你我生活圈內的自然綠色資源，亦即環境綠美化中之重要一環——行

道樹，尤其在櫛比鱗次的高樓大廈間，都市綠帶更成為城市中最重要自然景觀。

環境綠美化之要角——行道樹及其公益機能

行道樹之定義，簡而言之，凡在都市地區、鄉村及郊區之道路兩旁或人行道上栽植樹木，均可稱之為「行道樹」。行道樹普通多植於道路中央分隔（向）綠帶，或者道路左右兩側及單側，各依一定間隔距離整齊排列配置成行，且行道樹之栽植，除企求樑棟之材外，應著重於美化環境、淨化空氣、調節氣候、減輕噪音及蔽蔭行人等功能。

現今，台灣在經濟快速發展下所造成的惡劣環境，我們應如何利用人為的自然——「營造綠色環境」，藉由樹木所能發揮的機能，改善生活品質，已成為大眾關心的話題。「行道樹」即是一種人為的自然，而它所賦予的公益機能則包含：

1. 美化環境

在都市鄉鎮裡之道路兩旁，藉由行道樹綠色植物的自然美，可軟化環境中水泥叢林的建築物，而構成整體美，促使人們

在視覺上、聽覺上及精神上獲得舒適感，並陶冶性情增進身心健康。

2. 淨化空氣

行道樹可以行光合作用、吸收二氧化碳、釋出氧氣，而樹木的葉面可黏著及截留空氣中之浮游塵，防止污染物被風吹揚，故有過濾浮游塵、淨化空氣及防制污染的機能。

3. 調節氣候

行道樹的樹冠覆蓋地面可以阻截、反射及吸收太陽輻射，藉以降低地表溫度、減少土壤水分蒸散，進而增加溼度、調整氣溫及減弱風速等，均有助於微氣候的改善。

4. 減輕噪音

噪音是都會區的公害之一，常使人們心理緊張、容易疲勞、影響睡眠、精神耗弱甚至危及聽覺感官。故藉由行道樹的栽植，除了因樹木枝葉搖曳以及誘引蟲鳴鳥叫而產生的自然樂章外，更可因吸收噪音源，而達到減輕噪音污染的作用。

5. 提高行車安全

道路經由行道樹適當的配置規劃，具有誘導視線、遮蔽眩光等作用，使道路交通得以緩衝，增加行車安全。

6. 散發芬多精

植物散發的揮發性物質「芬多精」可除去空氣中的有害物質，讓空氣顯得格外清新自然，更可以鎮靜自律神經，消除疲勞、焦慮及促進血液循環等，對人體健康有著莫大的幫助。

7. 蔽蔭行人

炎炎夏日裡，行道樹可遮阻火熱太陽的強烈輻射，行人得以免受日曬之苦。

8. 其他

營建行道樹除具有上述7項機能外，其再經爾後漫長歲月的成長，亦可形成「林蔭或林園」大道，進而成為地方特有的文化資產。

行道樹綠美化

應具備的基本原則及注意事項

1. 樹種之選擇條件

(1)適地適木，選擇原生優良鄉土樹種或已馴化成功之外來優良種。

(2)生長勢優良、樹幹圓滿通直、分枝高、樹型美觀及具蔽蔭性之常綠喬木。

(3)樹性為常綠不落葉性，且無惡臭、針刺及分泌毒液者。

(4)對環境之適應性強，無病蟲害、容易栽植及養護管理，其成長良好之樹種。

(5)依環境條件不同，選用抗風、抗旱、抗寒、抗熱、抗鹽、抗污染、抗病蟲害及耐修剪等特性強之樹種。

(6)宜採深根性樹種，避免根系隆起而破壞路面。

(7)行道樹亦可選栽可成為良材之經濟樹種。

2. 栽植技術上應注意事項

(1)預留較大的植穴空間，至少為 $0.7\text{m} \times 0.7\text{m} \times 0.7\text{m}$ 以上植穴孔或較寬廣的栽植綠帶。

(2)土壤改良，植穴表面柏油、穴內石塊、不良土壤應清除，並客入新土及有機



何偉貞局長希望大家一起來
「營造綠色環境」(陳秋萍/攝)

肥料，增加土壤肥力、通氣性、含水及排水性，以利根系生長。

(3)栽植位置確認前，應調查地下埋設物如排水管、電線電纜等是否會影響植栽之正常生長。

(4)選栽苗木，應於移植前2~3月內視需要而選擇發育良好、活力茂盛之樹苗先行斷根處理，且應選擇適當的栽植季節，於每年10月入秋至翌年4月春季萌芽前穴植為宜（利用林木休眠期樹液流動遲緩），且應避免夏季栽植。苗木應避免選用生長勢弱之大樹或管理不當之老苗，以提高樹勢及成活率。

(5)移植苗木栽植時須帶土球（土球直徑為地徑之5倍以上），並將枝葉作適當修剪以減少水份蒸散，提高栽植成活率。

(6)苗木移植搬運時，對根群、枝葉及樹皮均應妥善保護，避免遭受損害及陽光直接曝曬。苗木應自掘起後2日內栽植完畢，若量多一時無法種植，則必須予以假植，另應避免日正當中施行。

(7)苗木栽植垂直埋入土中，其栽植深度應依原深度為原則。栽植時土壤需分層填入壓實，避免傷及根系及土球，且栽植妥當後應作適當土圍以利充份灌水，栽植時應同時設立穩固之支柱。

(8)苗木栽植後在成活及根系未發達之前，常因風使土球動搖，致苗木成活生長受影響，故於栽植後架設防風支柱，以穩固根部防止動搖傾倒，增進苗木成活率。一般常用支柱為3柱式或4柱式，材料為桂竹、孟宗竹及杉木（宜去皮防腐）等；惟應注意支柱與樹幹接觸部位須襯軟性麻布後再以麻繩、棉繩等綁緊固定。

(9)栽植並設立支柱後，除應行修剪整理樹姿外，應灌水使土球含水量達飽和，以促進成活。

3. 撫育管理上應注意事項

行道樹於種植後應施行撫育管理，其依栽植樹種及生長情形而異，一般頻度如次：

(1)修枝：每年喬木1次、灌木2次、綠籬2次，宜於颱風季節來臨前處理，可減少風害。

(2)病蟲害防治：每年2次，嚴重時應視實際需要增加次數掌握時效予以防治。

(3)施肥：基肥每年1次，宜入秋後進行；追肥每年2次，適需要時施行。

(4)中耕除草：每年2次以改善土壤通氣、增加滲水性並防治病蟲棲息。

(5)澆水：隨時視天候而定。一般新栽苗木生長初期不可缺水，成活後每星期澆灌1次，每次水量應滲透土內以根部吸收達飽和為宜，澆灌時間以早晚氣溫較低為宜，切勿日正當中時施行。

(6)補植：視苗木枯損情形應適時加以補植。

(7)換支架：每年颱風季節來臨前應檢修1次，若受颱風侵襲折損應即更換。

(8)苗木傾倒扶正、枯枝落葉，雜草及任何廣告招牌廢物應經常清除處理。

目前本省行道樹普遍生育不良之原因

本省行道樹生育不良，探究其因，除為栽植時作業不當，未依前述各項原則及注意事項予以執行外，尚包含栽植後所面臨之人為破壞及天然災害造成的生存壓力所致。其一般常見行道樹遭人為破壞或天然災害之情形為：

1.人為破壞：為增加可用土地，佔作停車或築屋等；釘掛廣告招牌、攀折枝幹、刻字噴漆及停車擦撞破皮等造成林木生育受到影響；道路施工傷害根部、水泥或柏油封死根幹、樹幹遭網綁甚至環剝及車輛撞倒等威脅存活甚至死亡；或於道路拓寬時視為障礙木予以砍除等。

2.天然災害：除人類活動對行道樹造成傷害外，常有來自自然界的各式傷害，均使行道樹生育受阻造成生長不良，包括來自生物的病蟲為害及來自氣候的電擊、風害等。

3.防護策略：除於栽植撫育作業方面應確實依照有關準則嚴格執行外。亦應加強病蟲害防治措施。人為破壞方面則需以

法規保護，確實依照「台灣省行道樹栽植管理辦法」之規定對全省的行道樹加強管理工作；並加強行道樹公益機能之宣導教育，建立正確的愛林植樹觀念及認養制度等，以確保行道樹的永存。

頃奉宋省長指示，

目前林務局執行行道樹業務之情形

1.省道及公路局代養縣（鄉）道部分，由公路局委託林務局代辦執行，計行道樹新（補）植為51筆路段，預定85年度完成種植。

2.各縣（市）之縣、鄉、鎮道及市區道路部分，由林務局委託各縣（市）政府代辦執行，計行道樹新（補）植31筆路段，預定85~86年度完成種植。

3.另為落實宋省長指示之「林園大道」理念，目前林務局正尋求公路局、住都局及台糖公司等單位協助提供較寬廣可種植二列以上行道樹之栽植綠帶空間，俾利完成幾條可成林、成材之林園大道，以提昇道路景觀。

結語

前人種樹後人乘涼，後人不再種樹反而砍樹，將無樹可蔭後人；然中國人種樹，種的是「福德」和「福報」，後人是承受先人的「福蔭」，所以種樹就是在「積德」。因此希望大眾都來參與種樹活動，除以道路兩旁行道樹的種植或是認養外，如開放空間的廣場、公園綠地、學校及私有空地等，凡可植樹者不應閒置，且要減少水泥、柏油及磚塊封蓋地面，以減輕所謂的「都市熱島效應」，提高都市森林的綠覆率，故多種一棵樹，則多一份陰涼，多一份潔淨，也使人與自然多一份和諧。■