

## 屏東市校園栽植的木本植物調查與分析

蘇明洲<sup>(1)</sup>、高慧蓮<sup>(2)</sup>

(收稿日期：2002 年 4 月 10 日；接受日期：2002 年 5 月 28 日)

### 摘 要

校園植物具有多項功能，例如保持物種、美化校園、促進健康、教育功能等。根據此次調查得知屏東市全市小學、國中、高中職共 34 所校園木本植物共有 61 科，223 種(喬木 146 種，灌木與藤本 77 種)，其中臺灣特有種 6 種，原生種 41 種，其餘均為外來引進種。全市最常見的 10 種喬木依序為：榕樹、黑板樹、龍柏、樟樹、大葉桃花心木、印度橡膠樹、福木、大王椰子、可可椰子、欖仁樹；而最常見的 10 種灌木與藤本依序為：矮仙丹花、黃金榕、變葉木、月橘、桂花、朱蕉、九重葛、虎斑木、大王仙丹、金露花。經分析得知無論植物多樣性或特有種及原生種的種植都嫌不足有待加強。

**關鍵詞：**屏東市校園，校園植物，木本植物，原生物種，特有植物。

### 一、前 言

臺灣地處熱帶與亞熱帶交界，四面環海，氣候溫暖潮濕，草木終年長綠，植物資源豐富。臺灣植物學者歷年來對本島植物的調查報告相當多(柳楨，1968；陳玉峰，1997-1998；彭仁傑，1994；彭鏡毅、楊遠波，1992；蔡進來，1988)。屏東縣位於最南端，屬熱帶型氣候，高溫多濕，孕育了不少特有種植物；尤其恆春半島更有墾丁國家公園的設立，學者對此處的研究調查報告也相當豐富(王忠魁，1975；陳玉峰 1984，1990)。過去生態保育的研究都集中在野地的調查，都市市區的調查通常較不為人注意(郭城孟，1995)。其實都市市區的生態環境與市民息息相關，尤其一個高度開發的都

---

(1) 私立大仁技術學院環工系副教授

(2) 屏東師範學院自然教育系副教授

市往往因大量的建築物、密集的人口、過多的車輛，造成市區空氣的污染，溫度的升高，危害市民的健康，此時都市的綠化(植物)便顯得相當重要，而校園可說是數量最多，分佈最廣的公共設施，全面綠化對生態平衡的效益極為可觀(湯志民，1992)。對於全省各級學校校園內的植物調查並不多，且也多僅限於大學院校或專科學校校園(李雄略，1992；林炎光，1975；國立中山大學生物系 86 級，1997；楊勝任，1988，1999；謝宗欣、廖秀玲，1983；顏裕焜，1993)；對於屏東市校園植物的研究調查有屏東師範學院兩篇(林孟逸、蘇芸瑩，1996；陳立明、王秋燕，1997)，以及屏東市國小(蘇明洲 2000)、國中(蘇明洲 2001a)與高中職校園(蘇明洲，2001b)等三篇。

校園植物負有下列功能(熊泰坤，1986；林進益，1975)：一、保持物種：校園有專人管理，比較能夠讓稀有珍貴的植物保存下來；二、景觀任務：美化校園環境，綠化校園成為舒適的學習環境；三、教育功能(林文鎮，1986；林明瑞，1996)：這點尤其重要，校園植物可讓學生就地取材，認識自己周遭的植物，培養愛鄉的情操；同時對相關生物科學的教學有相當的助益，是鄉土教材很好的材料。在不同季節裡，開出不同顏色的花朵，五顏六色點綴校園，綠意盎然，這樣的校園環境，對學生身心的成長與潛意識的發展，都有深遠的導引；四、促進健康的任務(路統信，1997)：校園植物可遮蔽減少噪音干擾，降低輻射傷害，阻止灰塵飛揚，淨化空氣，調節氣溫，減低鬧市空氣汙染現象。近期有人研究指出校園植物(綠化)對學童有提昇學習之效(張俊彥、張蓉真，1999)及都市的綠化對都市人具有相當大的心理壓力舒緩效果(游苑瑋、林晏州，1998)。

基於校園植物負有以上數項功能及種類很多，當國小、國中、高中職生或老師、社會人士想就地認識了解自己周遭常見的校園植物時，卻苦於資料不全。對於這些不知名的植物應該如何建立相關資料，以備經營與教學需要，是每所學校急需進行的工作；因此本研究調查針對著者過去對屏東市全部的國小 20 所、國中 6 所、高中職 8 所共 34 所校園所做的調查作全面整合分析其木本植物的種類與數量，建立資料，供各校園綠化、經營、教育及與生物有關聯的參考。除此之外，還要探討下列各項：一、探討屏東市各校園木本植物的株數；二、了解那些是屏東市校園最常見的木本植物；三、了解屏東市校園是否有特有或原生種的栽植，比率多少。

## 二、材料與方法

### (一) 調查區域與方法

1. 到縣政府教育局查詢屏東市各國小、國中、高中職校址、地理位置、校地面積及相關資料，洽各校徵求同意入校調查。
2. 平均每星期到一個學校調查與拍攝幻燈片：依植物調查表逐條填寫調查，遇有疑問的種類，採取樣本攜回製作標本，以便將來鑑定。
3. 查驗所調查的植物：依 *Flora of Taiwan* (Huang, T. C. *et al.*, 1993-1998)、臺灣樹

木誌(劉業經等, 1994)、臺灣高等植物彩色圖誌(應紹舜, 1991-1995)、臺灣維管束植物簡誌(楊遠波等, 1997; 劉和義等, 1998)、植物大辭典(段木干, 1980)、最新臺灣園林觀賞植物名錄(賴明洲, 1995)等文獻定出植物種類的科名、種名。

## (二) 調查時間

民國 88 年 10 月~90 年 4 月，共 16 個月。

## 三、結果與討論

### (一) 植物種類

屏東市全市 34 所國小、國中、高中職校園木本植物調查結果共 61 科 223 種，喬木 146 種，灌木與藤本 77 種，其中特有種有 6 種，原生種有 41 種(表 1)。全部植物種類之中名、學名、科名及種植學校、株數，分喬木及灌木與藤本依「種植學校數」與「總株數」多寡，多的排在前面，少的排在後面之順序列於文末附錄。

表 1. 屏東市校園木本植物種類調查表

分類群	科	種 (包括變種、亞種、型種)	特有種	原生種	外來種
喬木		146	6	35	105
灌木與藤本		77	0	6	71
合計	61	223	6	41	176

### (二) 植物種數與株數的探討

根據附錄得知各校園木本植物種數及喬木總株數如表 2 (國小校園)、表 3 (國中校園)、表 4 (高中職校園) 知：全市 34 所國小、國中、高中職校園，種有 50 種以上的校園有 10 所(表 5)，其中以屏東女中種植種類最多有 82 種；其次為屏東高工有 69 種；第三為華洲工商與瑞光國小均有 62 種；第五為屏東高中有 60 種；師院附小有 57 種為第六；中正國中有 56 種為第七；明正國中有 55 種為第八；信義國小有 54 種列為第九；大同國中有 50 種列為第十；其餘的學校均在 18~49 種之間，其中以鶴聲國中最少只有 18 種。以喬木株數來分析，則全市種有 500 株以上的校園有 7 所(表 6)，以屏東高工種有 771 株喬木為最多，其次是中正國中 730 株，第三多的是大同國中 717 株，第四為明正國中 707 株，第五為華洲工商 512 株，屏東高中及和平國小均為 507 株為第六名，其餘校園均在 101~448 株之間。如果考慮到校地面積大小(表 7、表 8、表 9)，每公頃種數有 20 種以上的有 6 所(表 10)，以瑞光國小 36 種為最多，其次為慈惠護校 29 種，第三為師院附小 26 種，信義國小 25 種為第四，華洲工商與陸興中學均為 21 種佔第五位，其餘校園為 4~18 種之間。就每公頃喬木株數而言，有 129 株以上的有 7

所校園(表 11)，以和平國小 185 株為最多，華洲工商有 171 株列第二，瑞光國小 158 株為第三，凌雲國小 157 株為第四，忠孝國小 147 株為第五，公館國小與前進國小均為 129 株為第六，其餘為 40~128 株之間。

表 2. 屏東市國民小學各校園木本植物種數及喬木總株數

校名	附小	信義	瑞光	勝利	忠孝	公館	仁愛	建國	前進	唐榮	海豐	鶴聲	和平	歸來	凌雲	復興	崇蘭	中正	大同	民和
種數	57	54	62	49	49	46	44	36	35	35	35	34	34	32	31	30	28	28	22	21
喬木總株數	256	277	268	269	392	374	326	197	360	121	158	312	507	205	332	178	146	212	210	101

表 3. 屏東市國民中學各校園木本植物種數及喬木總株數

校名	中正	明正	大同	公正	至正	鶴聲
種數	56	55	50	30	27	18
喬木總株數	730	707	717	213	371	193

表 4. 屏東市高中職各校園木本植物種數及喬木總株數

校名	屏女	屏工	華洲	屏中	慈惠	陸興	屏榮	民生
種數	82	69	62	60	35	34	27	25
喬木總株數	448	771	512	507	119	172	154	151

表 5. 屏東市校園木本植物種數有 50 種以上的十所校園

校名	屏東女中	屏東高中	華洲工商	瑞光國小	屏東中學	師院附中	中正國中	明正國中	信義國小	大同國中
種數	82	69	62	62	60	57	56	55	54	50

表 6. 屏東市種有喬木五百株以上的七所校園

校名	屏東高中	中正國中	大同國中	明正國中	華洲工商	屏東高中	和平國小
喬木總株數	771	730	717	707	512	507	507

表 7. 屏東市國民小學各校園土地面積及每公頃木本植物種數與喬木株數

校名	附小	信義	瑞光	勝利	忠孝	公館	仁愛	建國	前進	唐榮	海豐	鶴聲	和聲	歸來	凌雲	復興	崇蘭	中大	大同	民和
校地面積(公頃)	2.2	2.2	1.7	3.1	2.7	2.9	4.0	3.0	2.8	2.2	2.2	3.3	2.7	1.9	2.1	2.4	2.4	2.1	2.2	2.5
每公頃種數	26	25	36	16	18	16	11	12	13	16	16	10	13	17	15	13	12	13	10	8
每公頃喬木株數	114	128	158	88	147	129	81	66	129	55	72	94	185	106	157	74	62	101	94	40

表 8. 屏東市國民中學各校園土地面積及每公頃木本植物種數及喬木株數

校名	中正	明正	大同	公正	至正	鶴聲
校地面積(公頃)	7.2	5.8	7.0	2.9	3.5	4.3
建校年代(民國)	51	35	57	54	71	63
每公頃種數	8	10	7	10	8	4
每公頃喬木株數	101	122	102	73	106	45

表 9. 屏東市高中職各校園土地面積及每公頃木本植物種數及喬木株數

校名	屏女	屏工	華洲	屏中	慈惠	陸興	屏榮	民生
校地面積(公頃)	5.2	9.8	3.0	6.2	1.2	1.6	3.5	2.5
建校年代(民國)	23	24	56	27	53	48	46	50
每公頃種數	16	7	21	10	29	21	8	10
每公頃喬木株數	86	79	171	82	99	108	44	60

表 10. 屏東市木本植物每公頃種數有 20 種以上的六所校園

校名	瑞光國小	慈惠護校	師院附小	信義國小	華洲工商	陸興中學
校地面積(公頃)	1.7	1.2	2.2	2.2	3.0	1.6
建校年代(民國)	82	53	26	82	56	48
每公頃種數	36	29	26	25	21	21

表 11. 屏東市每公頃喬木株數有 129 株以上的七所校園

校名	和平國小	華洲工商	瑞光國小	凌雲國小	忠孝國小	公館國小	前進國小
校地面積(公頃)	2.7	3.0	1.7	2.1	2.7	2.9	2.8
建校年代(民國)	74	56	82	55	73	13	38
每公頃喬木株數	185	171	158	157	147	129	129

一所校園內所種植的木本植物，其種數與株數的多寡應該與該校的面積與建校的年代有很大的關係，例如屏女、屏工、屏中、大同國中、明正國中的校地都比其它學校大，建校歷史也比較久，故無論種數與株數都比較高。比較例外的是信義國小與瑞光國小這兩所比較新的小學，建校年代都是民國八十一年，校地也不大(2.2 與 1.7 公頃)，但其全校種數及每公頃種數、株數皆高，此是否與政府近幾年來大力推行綠化政策，使新建的校園設計者與學校的主管及全校師生較有重視綠化校園的觀念，值得進一步探討。另外華洲工商校地雖不大，但種數與株數均很高，因該校新規劃的操場周圍大量種植喬木，尤其種了 208 株黑板樹，加上該校重視綠化，故種數與株數均較高。屏東市各小學、國中、高中職校園木本植物如與一般大學院校校園來比的話，多樣性還是低，例如屏東師範院校園木本植物有 124 種(林孟逸、蘇芸瑩，1996)，清華大學有 138 種(李雄略，1992)，屏東科技大學有 275 種(楊勝任，1988，1999) (屏科大種類多主因為遷校時校長早於 2 至 3 年前即開始準備新校區苗木，更為森林系、農園系、農規系學生相關實習之準備而大肆尋找稀有種類所致)，而屏東市各小學、國中、高中職校園種數最多的是屏東女中也只有 82 種(屏女原為日治時期屏東植物園之所在)。當然一般大學院校校園的校地面積比較大，較有空間可栽種植物。不過我們認為一個校園在各方面都許可的話，盡可能栽種不同的樹種，以提高植物多樣性，以利校園植物生態的穩定，營造校園舒適的環境。同時在栽種不同的樹種時，尚需考慮美學配置，以免在景觀上顯得擁擠雜亂。

### (三) 最常見的木本植物探討

#### 1. 喬木

根據附錄的「種植學校數」及「總棵數」兩項因素考慮，選出屏東市全市 34 所校園最常見的 10 種喬木為(表 12)：榕樹(*Ficus microcarpa*)、黑板樹(*Alstonia scholaris*)、龍柏(*Juniperus chinensis* var. *kaizuka*)、樟樹(*Cinnamomum camphora*)、大葉桃花心木(*Swietenia macrophylla*)、印度橡膠樹(*Ficus elastica*)、福木(*Garcinia subelliptica*)、大王椰子(*Roystonea regia*)、可可椰子(*Cocos nucifera*)、欖仁樹(*Terminalis catappa*)，作為各界參考。

#### 2. 灌木與藤本

根據附錄的「種植學校數」，也選出屏東市全市 34 所校園最常見的 10 種灌木與藤本為(表 13)：矮仙丹花(*Ixora williamsii* cv. *Sunkist*)、黃金榕(*Ficus microcarpa* cv. *Golden leaf*)、變葉木(*Codiaeum variegatum*)、月橘(*Murraya paniculata*)、桂花(*Osmanthus fragrans*)、朱蕉(*Cordyline fruticosa*)、九重葛(*Bougainvillea brasiliensis*)、虎斑木(*Dracaena goldieana*)、大王仙丹(*Ixora duffi* cv. *Super king*)、金露花(*Duranta repens*)，作為各界參考。

以上這些校園最常見的木本植物，喬木僅榕樹、樟樹、欖仁樹與福木，灌木僅月橘是臺灣原生種，其餘均是外來種，顯示臺灣原生種與特有種的種植有待加強。這些最常見的木本植物最常被種植的原因主要是這些植物的外形或特性符合校園栽植的目

表 12. 屏東市校園最常見的 10 種喬木之種植學校數及總株數名錄

植物名稱	種植學校數	總株數
榕樹	31	694
黑板樹	29	1699
龍柏	27	977
樟樹	27	473
大葉桃花心木	24	374
印度橡膠樹	23	169
福木	22	371
大王椰子	21	521
可可椰子	21	249
欖仁樹	21	149

表 13. 屏東市校園最常見的 10 種灌木與藤本之種植學校數名錄

植物名稱	種植學校數
矮仙丹花	33
黃金榕	28
變葉木	27
月橘	24
桂花	20
朱蕉	17
九重葛	15
虎斑木	15
大王仙丹	13
金露花	13

的。學校經營者(或種植者)欲種植校園植物時，可能常會考慮到：1.植物來源是否容易取得、購買、種植、存活。例如以上所提的最常見的 10 喬木與 10 種灌木與藤本在任何種苗商或園藝店均可購買到；另外，如榕樹、樟樹、印度橡膠樹、矮仙丹花、變葉木、九重葛、朱蕉、虎斑木等，用種子、插枝或分株繁殖均很容易存活，照顧也容易。2.景觀與用途的考慮。很多學校為了營造整齊高聳、莊嚴的形象，因此，像大王椰子、龍柏、福木等具有整齊、高聳、莊嚴的外形常被種在門口；為了阻隔外界噪音、抗汙染等，像黑板樹、樟樹、大葉桃花心木、欖仁樹等長得高大，葉茂盛的特性，便常被種在校園邊界；為了達遮蔭效果，常在運動場四周及教室旁邊廣植像榕樹、樟樹、黑板樹、欖仁樹、九重葛(當涼庭)等遮蔭效果不錯的植物；為了營造寧靜優美、鳥語花香的校園，常會種植如矮仙丹花、桂花、月橘、大王仙丹、金露花等整年都會開花或有香味的植物；也為了區隔空間，導引路線，如黃金榕、矮仙丹花、變葉木、桂花、月橘、金露花等可當綠籬之用的植物便常被栽植。3.學校歷任主持綠美化者之偏好。

喜好奇花異卉者，則會多找這類的植物來栽種；喜好香花植物者，則會多找香花植物來栽種等。

#### (四) 臺灣特有植物的探討

臺灣特有植物(endemic plant)是指特產於臺灣地區之植物，亦即除了臺灣之外，世界任何地區皆未見其分布，乃獨一無二，絕無僅有者，此類植物一旦滅絕，就永遠於地球上消失。因此，對於這些臺灣才有的植物，我們應該愛護、珍惜、保育，才能生生不息。根據「臺灣植物誌」所記錄的 4029 種維管束植物中，臺灣特有植物約有 1063 種，約佔全部總數的 25% (顏仁德，1997)。根據此次的調查得知，屏東市全市 34 所校園，木本植物有 223 種，其中 6 種為特有種(表 14)，僅佔 2.6%，由此得知特有種的種植比率太少，將來各校種植植物時應多多以特有種為優先考量。

表 14. 屏東市校園臺灣特有種木本植物名錄

特有植物名稱
臺灣欒樹 ( <i>Koelreuteria henryi</i> )
蘭嶼肉桂 ( <i>Cinnamomum kotoense</i> )
水 柳 ( <i>Salix warburgii</i> )
香 楠 ( <i>Machilus zuihoensis</i> )
臺東蘇鐵 ( <i>Cycas taitungensis</i> )
臺灣赤楠 ( <i>Syzygium formosanum</i> )

特有種在校園栽種得少，主要有兩個原因：1.過去各校在綠化校園時，樹種的選擇主要是以景觀視覺、美化為最大考量(黃瑞祥，1992)，是否有生態保育意義，並不在意。2.各校經營者對特有種的特性及在生態上的意義缺乏認知；有時其外形景觀上，又不若一般的園藝品種來得受青睞。即使各校對特有種植物有比較認知的經營者想去栽種特有種時，要取得苗木，往往比其它園藝品種的苗木來得困難，因各苗木供應商或園藝店均很少有培育販賣。有時校園好不容易偶有特有種的種植，也常有認知的不足，常在蓋房舍大樓時被鏟除掉；或疏於照顧、外力影響而枯死。如欲加強特有種的栽植，首先要對學校經營者加強宣導，讓他們對特有種的重要性有更進一步的認知，讓他們在選種時，除了景觀美化因素外，生態保育因素也要考慮。另外，對於苗木供應商也要盡量鼓勵多培育特有種，林務局及各縣市農業局也應考慮到特有種苗木的推廣與培育，如此，苗木的供應便不慮缺乏。

對於屏東市全市校園這 6 種臺灣特有種種植分佈情況，分別敘述如下，供各界參考：

##### 1. 臺灣欒樹

屏東市種有臺灣欒樹的校園有六所(附錄)，其中以唐榮國小最特殊，該校在校門口外人行道上種了一排有 16 株，樹勢中等，將來再長壯一點，必定是臺灣欒樹

觀賞的好地方。信義國小於校門口右側種了 14 株，樹勢中等。另於屏東高工種有 10 株；忠孝國小種有 4 株；屏東高中及仁愛國小各種有 2 株，樹勢均中等。根據賴明洲先生(1994)指出欒樹全世界共 5 種，一種產於大洋洲斐濟群島，三種產於中國大陸，而臺灣欒樹特產於臺灣本島。臺灣欒樹為落葉小喬木，花黃色豔麗，果為囊狀的蒴果，植株季相變化明顯，樹形優雅，對空氣污染抵抗力強，又可天然更新，對土質之選擇不嚴，極適合生態綠化選種之用。

## 2. 蘭嶼肉桂

屏東市校園種植有蘭嶼肉桂的有三所(附錄)，其中以信義國小與至正國中種得較多。信義國小在校園後左側運動場附近種了 18 株，每棵樹高約 1.3 公尺多，生長情形中等，尤如一個小族群。至正國中則種了 19 株，分種兩處：一處於校門口右邊；另一處於校園左後牆圍邊，均生長的不錯。在瑞光國小行政大樓邊也種了一株也生長的不錯。

## 3. 水柳

屏東市校園種植有水柳只有信義國小，有 3 株，種於校園後右側牆圍邊，高約二層樓高，生長良好。

## 4. 香楠

屏東市校園種植有香楠只有屏東女中，有 3 株，種於校門口大門進來草地坪廣場，原來生長勢看起來似頗高大，但樹幹有被砍斷過後再生長的現象(香楠甚難移植，此情形可能是移植時為增加其存活率而大量修剪樹梢枝條所致，可見原生種或特有種也常不易種植管理)，希望校方多注意保育。

## 5. 臺東蘇鐵

臺東蘇鐵(*Cycas taitungensis* C.F. Shen *et al.*)過去一直被稱為臺灣蘇鐵(*Cycas taiwaniana* Carruths)，直到最近幾年台大森林系的沈中稔先生和中研院的鄒稚華女士，以及澳洲新南威爾斯標本館(National Herbarium of New South Wales)的 Hill 先生和大陸中國科學院的陳家瑞先生，這兩組研究人員經過比對模式標本後，發現產於台東和廣東的蘇鐵，其實差異很大，便聯名在 1994 年發表論文，認為該模式標本，應屬產在廣東一帶的蘇鐵，以稱為「廣東蘇鐵」較宜。而台灣產的蘇鐵則改為「臺東蘇鐵」(Shen *et al.*，1994；孫于卿，1995；陳運造，1996)，至此經長達一百多年，「臺東蘇鐵」得以正名。經調查得知 34 所校園中，種有台東蘇鐵的有 5 所(表 15)。生長情形是以葉形、葉色、葉數、莖粗細、病蟲害等外觀粗略判斷。海豐國小有一株位於校門口中庭右側，高約 2.6m，生長良好。建國國小也有一株位於校門口中庭左側靠行政大樓，生長良好，高約 2.7m。中正國中種一株位於訓導處右側旁，生長中等，莖細長，葉稀疏，高約 1.4m。屏東中學種有三株，其中一株位於圖書館門口前，長得最好，枝葉茂盛，高約 3.0m。另兩株分別位於行政大樓後面，勝利大樓旁，高約 1.7m，生長良好，及合作社前中庭，高約 1.6m，生長也良好。在民生家商種有 8 株均勻分佈於校門口中庭，這 8 株中，有 3 株均達 3m 以上，最高的

有 3.4m，其餘 5 株約在 2m 到 3m 之間，生長均中等，葉有病蟲害感染(係長新芽幼葉時，虫卵孵化幼虫啃食所致，長幼葉前噴殺虫劑可防止)，希望校方多加照顧培育。

表 15. 屏東市種植臺東蘇鐵的校園及數量與生長概況

校名	棵數	生長情形
海豐國民小學	1	良好，高約 2.6m
建國國民小學	1	良好，高約 2.7m
中正國民中學	1	中等，高約 1.4m
國立屏東高級中學	3	良好，最高約 3.0m
私立民生高級家商	8	中等，最高約 3.4m

## 6. 臺灣赤楠

屏東市校園種植有臺灣赤楠的只有大同國小，於校園右側牆圍邊種了 110 株，頂端長滿紫紅色新葉，把校園周圍點綴得生氣盎然。

### (五) 原生植物的探討

原生植物是指數百年前即生長於本地的植物。依各學者(蔡振聰，1984；賴明洲，1987；游以德等，1990；張焜標，1999)指出原生植物因長期演化結果而塑造出高度的適應性，致其生長、抗病虫害為害、以及對抗環境逆壓的潛能易於發揮，栽植撫育管理更為容易；同時廣為栽植原生植物可以保存基因資源，對於生態保育，尤其已列為稀有及瀕臨滅絕危機之植物之復育更有積極的挽救之道。屏東市校園種有的原生植物有 41 種(表 16)，在 223 種中僅 41 種為原生種，這個比率似乎不多。臺灣推動綠化美化已有三十多年，但從生態的角度而言，很多綠美化是不合乎生態綠化原則，例如引進太多的外來種、太多的修剪、植物種類太單調等，長久以來原生植物的綠化甚少受重視與利用(彭國棟，2000)。臺灣有四千多種的原生種(Huang *et al.*，1993-1998)，種類不慮缺乏，故各校在補種時應多考慮種植原生種，以符合生態綠化的原則，發揮生態保育的功能。

如果統計全屏東市原生種與外來種總株數的比率(附錄)則為 2503 株比 10741 株，則原生種只佔 23.3%。此與過去學者(葉慶隆等，1987，1989)研究建議的校園原生種以佔 60-70%，較為適宜的比率還差很多，故原生種的栽植在屏東市校園應多提倡與鼓勵。不過無論原生種或特有種如種於校園內，因經人工培育，生育特性與生長環境已不似野外者(葉慶隆，1992)，所以其生長有時反而不如千百種選一旦長時適應之外來種，如短時間種太多亦易生病蟲害，不易照顧，故須特別注意選種、漸近式種植，特別細心照顧等才會有成效。

校園種植的植物其主要來源經詢問各校得知有二：一為由地方縣政府的農業局免費提供；另由校方出錢購買。這其中又以前者為最大來源，故校園的植物種類以農業

局所贈送的苗木為最主要決定因素。因而，農業局在培育苗木供各校園時，除了考慮到樹種特性外，是否為原生種或特有種則應更加考慮。能如此，則校園內的原生種或特有種必能增加很多，使校園的特色與生態保育的功能便能大大的提高。這幾年來，屏東市各街道見到的行道樹很多都是臺灣原生種或特有種，例如臺灣欒樹、蘭嶼羅漢松、毛柿、瓊崖海棠、茄苳、苦楝、樟樹等，這是一個可喜的現象。另外，各校園植物經營管理者大都由總務處的人員主導，師生校園綠化工作的參與度不夠(紀淑和，1990)，主導的人往往對植物專業知識又不是很專精，故應多請教專家或鼓勵該校有植物專長的老師投入校園綠化工作，如此則當學校花錢購買苗木時，對原生種或特有種的選擇則較有認知的概念。

表 16. 屏東市校園原生種木本植物名錄

原生植物名稱
榕樹( <i>Ficus microcarpa</i> ) 樟樹( <i>Cinnamomun camphora</i> ) 福木( <i>Garcinia subelliptica</i> ) 欖仁樹( <i>Terminalia catappa</i> ) 白雞油( <i>Fraxinus griffithii</i> ) 蘭嶼羅漢松( <i>Podocarpus costalis</i> ) 虫屎( <i>Melanolepis multiglandulosa</i> ) 竹柏( <i>Nageia nagi</i> ) 楓香( <i>Liquidamber formosana</i> ) 毛柿( <i>Diospyros philippensis</i> ) 瓊崖海棠( <i>Calophyllum inophyllum</i> ) 小葉桑( <i>Morus australis</i> ) 糙葉榕( <i>Ficus irisana</i> ) 血桐( <i>Macaranga tanarius</i> ) 象牙樹( <i>Diospyros ferrea</i> ) 茄苳( <i>Bischofia javanica</i> ) 大葉山欖( <i>Palaquium formosanum</i> ) 山黃麻( <i>Trema orientalis</i> ) 水黃皮( <i>Pongamia pinnata</i> ) 雀榕( <i>Ficus wightiana</i> ) 苦楝( <i>Melia azedarach</i> ) 臺東漆( <i>Semecarpus gigantifolia</i> ) 棋盤腳樹( <i>Barringtonia asiatica</i> ) 銀葉樹( <i>Heritiera littoralis</i> ) 構樹( <i>Broussonetia papyrifera</i> ) 臺灣海棗( <i>Phoenix hanceana</i> ) 刺桐( <i>Erythrina variegat var. orientalis</i> ) 嶺南白蓮茶( <i>Ehretia thyrsoflora</i> ) 黃連木( <i>Pistacia chinensis</i> ) 稜果榕( <i>Ficus septica</i> ) 筆筒樹( <i>Cyathea lepifera</i> ) 鐵色( <i>Drypetes littoralis</i> ) 欖木( <i>Zelkova serrata</i> ) 黃心柿( <i>Diospyros maritima</i> ) 臺灣樹蘭( <i>Aglaia formosana</i> ) 月橘( <i>Murraya paniculata</i> ) 小葉厚殼樹( <i>Ehretia microphylla</i> ) 白飯樹( <i>Securinega virosa</i> ) 厚葉榕( <i>Ficus microcarpa var. crassifolia</i> ) 枯里珍( <i>Antidesma pentandrum var. barbatum</i> ) 楓港柿( <i>Diospyros vacciniodes</i> )。

在 41 種原生種中，榕樹與樟樹這兩種是屏東市校園 10 種最常見的喬木之一(表 12)，所以榕樹與樟樹(但樟樹如種太多則易得白粉病與病虫害，故農委會以已不擬推廣，而改為推廣香楠)可以說已經是很成功的種植於屏市校園中。另外根據呂勝由先生的調查(1996；1997；1998)指出「棋盤腳樹」與「鐵色」這兩種原生種在野外是屬易受害(Vulnerable)的等級；「象牙樹」與「毛柿」在野外是屬瀕臨絕滅(Endangered)的等級；「蘭嶼羅漢松」、「楓港柿」與「竹柏」是屬嚴重瀕臨絕滅(Critically Endangered)的等級。這些易受害或瀕臨絕滅的原生種在屏市校園種植分佈情形，列在表 17，供各界參考，並提醒種植的學校多加照顧與保育。這些植物除域外保育，亦要嚴防為繁殖、種植而挖掘、採取野外植株。

表 17. 在野外易受害或瀕臨絕滅的木本原生種在屏市種植的校園及株數名錄

植物名稱	種植學校 (株數)
棋盤腳樹	瑞光國小 (2) 明正國中 (2) 屏東女中 (1)
鐵色	屏師附小 (1)
象牙樹	民和國小 (1) 勝利國小 (1) 崇蘭國小 (2) 信義國小 (5) 公館國小 (2)
毛柿	仁愛國小 (2) 瑞光國小 (10) 屏師附小 (1) 唐榮國小 (1) 勝利國小 (8) 海豐國小 (1) 公館國小 (1) 中正國中 (47) 屏東高中 (14)
蘭嶼羅漢松	仁愛國小 (6) 忠孝國小 (7) 瑞光國小 (6) 和平國小 (4) 勝利國小 (12) 前進國小 (9) 明正國中 (30) 鶴聲國中 (6) 屏東女中 (9) 屏東高中 (12) 屏東高工 (6) 華洲工商 (2)
楓港柿	屏東女中 (灌木數排) 瑞光國小 (2)
竹伯	仁愛國小 (2) 忠孝國小 (12) 屏師附小 (1) 唐榮國小 (2) 至正國中 (88) 公正國中 (3) 屏東高中 (3) 慈惠護校 (2) 民生家商 (4) 陸興中學 (11)

## 五、結論與建議

經以上的調查結果與討論，最後提出下列 4 點結論與建議：

1. 屏東市小學、國中、高中職共 34 所校園木本植物調查結果共 61 科 223 種，喬木 146 種，灌木與藤本 77 種，其中特有種有 6 種，原生種有 41 種。
2. 一所校園內所種植的木本植物，其種數與株數的多寡應該與該校的面積與建校的年代有很大的關係；但新設立的小學(瑞光國小與信義國小)就不一定，是否與政府近幾年來大力推廣綠化政策成效有關，有待進一步探討。屏東市各校園木本植物如與一般大學院校校園來比的話多樣性還是低。當然，一般大學院校校園的校地面積比較大，較有空間可栽種植物，不過我們認為一個校園在各方面都許可的話，盡可能栽種不同的樹種，以提高植物多樣性，以利校園植物生態的穩定，營造校園舒適的環境。
3. 屏東市全市 34 所校園最常見的 10 種喬木依序為：榕樹、黑板樹、龍柏、樟樹、大葉桃花心木、印度橡膠樹、福木、大王椰子、可可椰子、欖仁樹；最常見的 10 種灌木與藤本則為：矮仙丹花、黃金榕、變葉木、月橘、桂花、朱蕉、九重葛、虎斑木、大王仙丹、金露花。這些最常見的木本植物最常被種植的原因主要是這些植物的外形或特性符合校園栽植的目的。

4. 屏東市全市校園木本植物，有 6 種為特有種，僅佔 2.6%，特有種的種植比率太少；另外，原生植物有 41 種，這個比率似乎也不多，將來各校栽植植物時應多多以特有種與原生種為優先考量。特有種在校園栽種得少，主要有兩個原因：1.過去各校在綠化校園時，樹種的選取主要是以景觀視覺、美化為最大考量，是否有生態保育意義，並不在意。2.各校經營者對特有種的特性及在生態上的意義缺乏認知，縣政府、林物局、各苗木供應商或園藝店均很少有培育販賣。

## 六、誌 謝

本調查研究承私立大仁技術學院經費補助(計畫編號仁研 90046)，特此致謝。

## 七、引用文獻

- 王忠魁，1975。恆春半島熱帶海岸林生態之研究。東海學報，41: 1-28。
- 李雄略，1992。水生飛翔話清華—植物篇，國立清華大學出版，15-31 頁。
- 呂勝由，1996。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑 (I)，行政院農業委員會印行，共 163 頁。
- 呂勝由，1997。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑 (II)，行政院農業委員會印行，共 162 頁。
- 呂勝由，1998。臺灣稀有及瀕危植物之分級彩色圖鑑 (III)，行政院農業委員會印行，共 163 頁。
- 林文鎮，1986。校園綠化的效能與作法，環境綠化文集，中華民國環境綠化協會，139-141 頁。
- 林孟逸、蘇芸瑩，1996。國立屏東師範學校園植物調查研究，國立屏東師範學院大四專題研究，共 328 頁。
- 林明瑞，1996。校園美化綠化之環保觀。環境教育季刊，30: 52-61。
- 林炎光，1975。台中師範專科學校校園植物調查研究。台中師專學報，5: 1-21。
- 林進益，1975。造園學，中華書局，226-227 頁。
- 柳楮，1968。臺灣植物群落分類之研究 (I)，臺灣植物群落分類之研究，臺灣省林業試驗所報告，第 166 號：1-25。
- 段木干，1980。植物大辭典，第一冊—第四冊，人文出版社。
- 紀淑和，1990。臺北市國民中學校園綠化問題之研究，國立政治大學教育研究所碩士論文。
- 孫于卿，1995。台東蘇鐵。自然保育季刊，10: 44-45。
- 國立中山大學生物系 86 級，1997。國立中山大學校園植物，國立中山大學出版，共

99 頁。

- 張俊彥、張蓉真，1999。校園綠美化對學童之學習效益。科學農業，47(1,2): 61-71。
- 張焜標，1999。臺灣原生綠樹種苗木培育，國立屏東技術學院森林資源技術系，共 74 頁。
- 陳玉峰，1984。鵝鑾鼻公園植物與植被，墾丁國家公園管理處印，共 204 頁。
- 陳玉峰，1990。墾丁國家公園海岸植被，墾丁國家公園管理處印，共 264 頁。
- 陳玉峰，1997-1998。臺灣植被誌，第 2-4 卷，晨星出版社，共 1758 頁。
- 陳立明、王秋燕，1997。屏東師院校園雙子葉草本植物調查研究，國立屏東師範學院數理教育系畢業論文，共 115 頁。
- 陳運造，1996。台灣特產蘇鐵-台東蘇鐵。台灣花卉園藝，111: 32-35。
- 郭城孟，1995。臺灣植物生態保育之研究發展。環境教育季刊，27: 40-45。
- 彭仁傑，1994。南投縣植物資源，臺灣省特有生物研究保育中心，共 162 頁。
- 彭鏡毅、楊遠波，1992。臺灣種子植物之研究與現況。中央研究院植物研究所季刊，11: 55-58。
- 彭國棟，2000。生態工法及生態綠化。自然保育季刊，31: 7-17。
- 黃瑞祥，1992。生態綠化的理念與實踐。造園季刊，9: 30-35。
- 游以德、陳玉峰、吳盈，1990。臺灣原生植物(上)(下)，淑馨出版社，共 441 頁。
- 游菟瑋、林晏州，1998。栽植對焦慮情緒減緩效果之研究。栽植、生態與保育。中華民國造園學會和臺灣大學園藝系編，田園城市文化有限公司，149-162 頁。
- 湯志民，1992。學校建築與校園規劃，五南圖書出版公司。共 367 頁。
- 楊勝任，1988。國立屏東農專內埔校區行道樹生活周期及植物種類調查。屏東農專學報，29: 58-76。
- 楊勝任，1999。國立屏東科技大學校園植物，國立屏東科技大學教務處，共 114 頁。
- 楊遠波、劉和義、呂勝由，1997。台灣維管束植物簡誌，第二卷，行政院農業委員會，共 352 頁。
- 路統信，1997。都市綠化樹木之公益效用。科學農業，45(1,2): 26-32。
- 葉慶隆等，1987。屏東縣、宜蘭縣轄區校園環境之研究，76 年生態研究第 19 號，農委會。
- 葉慶隆等，1989。全台灣地區校園環境美化之研究(二)，東部地區校園美化之研究，77 年生態執行第 021 號，農委會與屏東農專合作。
- 葉慶隆，1992。校園環境綠化美化實務，環境綠化通訊，18: 72-75。
- 熊泰坤，1986。校園綠化美化，台灣省政府教育廳，18-27 頁。
- 劉和義、楊遠波、呂勝由、施炳霖，1998。臺灣維管束植物簡誌，第三卷，行政院農業委員會。
- 劉業經、歐辰雄、呂福原，1994。臺灣樹木誌，國立中興大學農學院，共 925 頁。
- 蔡振聰，1984。臺灣原產觀賞植物之調查研究。臺灣省立博物館年刊，27: 45-73。
- 蔡進來，1988。臺灣省台中縣維管束植物之調查研究，臺灣省立博物館年刊，31: 1-21。
- 賴明洲，1987。臺灣原生景觀樹木栽培手冊，交通部觀光局員工消費合作社，共 204 頁。

- 賴明洲，1994。值得大力推廣的亞洲寶樹-欒樹。環境教育季刊，30: 52-61。
- 賴明洲，1995。最新臺灣園林觀賞植物名錄，地景企業股份有限公司，共 472 頁。
- 應紹舜，1991-1995。臺灣高等植物彩色圖鑑，第一卷-第六卷，著者自行出版。
- 謝宗欣、廖秀玲，1983。台南師專校園植物之調查與檢索。台南師專學報，5: 1-29。
- 顏仁德，1997。臺灣特有生物之研究與保育。環境教育季刊，34: 40-58。
- 顏裕焜，1993。國立臺灣大學校園植栽景觀之研究，國立臺灣大學園藝研究所碩士論文，共 216 頁。
- 蘇明洲，2000。屏東市國民小學校園木本植物多樣性調查與分析。大仁學報，19: 111-131。
- 蘇明洲，2001a。屏東市國民中學校園木本植物多樣性調查與分析。林業研究季刊，23(2): 47-62。
- 蘇明洲，2001b。屏東市高中職校園木本植物調查與分析。臺大實驗林研究報告，15(4): 273-89。
- Huang, T. C. *et al.* 1993-1998. Flora of Taiwan. Second edition. Vol. 1-4. Editorial Committee of the Flora of Taiwan. Taipei, Taiwan, R. O. C. p.648., p.855., p.1084., p.1217.
- Shen, C. F., K. D. Hill, C. H. Tsou & C. J. Chen. 1994. *Cycas taitungensis* C. F. Shen, K. D. Hill, C. H. Tsou & C. J. Chen, sp. nov. (Cycadaceae), a new name for the widely known cycad species endemic in Taiwan. Bot. Bull. Acad. Sin. 35(2): 133-140.

## 附錄 屏東市校園木本植物總名錄

### 各校代號

#### A. 國民小學

- |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. 仁愛國小  | 2. 忠孝國小  | 3. 瑞光國小  | 4. 屏師附小  | 5. 和平國小  | 6. 中正國小  |
| 7. 唐榮國小  | 8. 復興國小  | 9. 鶴聲國小  | 10. 大同國小 | 11. 民國國小 | 12. 勝利國小 |
| 13. 崇蘭國小 | 14. 海豐國小 | 15. 信義國小 | 16. 歸來國小 | 17. 凌雲國小 | 18. 公館國小 |
| 19. 建國國小 | 20. 前進國小 |          |          |          |          |

#### B. 國民中學

- |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 21. 中正國中 | 22. 至正國中 | 23. 明正國中 | 24. 鶴聲國中 | 25. 大同國中 | 26. 公正國中 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|

#### C. 高中職

- |          |          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 27. 屏東女中 | 28. 屏東高中 | 29. 屏東高工 | 30. 慈惠護校 | 31. 華洲工商 | 32. 民生家商 |
| 33. 陸興中學 | 34. 屏榮商工 |          |          |          |          |

\* 表示原生種

\*\* 表示台灣特有種

## A. 喬木

編號	中名	學名	科名	種植學校(株數)	種植學校數(總株數)
*1	榕樹	<i>Ficus microcarpa</i> Linn.	桑科 Moraceae	1 (9) 2 (58) 4 (1) 6 (69) 7 (7) 8 (1) 9 (27) 10 (6) 11 (3) 12 (2) 13 (1) 14 (4) 15 (6) 16 (13) 17 (42) 18 (47) 19 (1) 20 (36) 21 (41) 22 (18) 23 (82) 25 (133) 26 (14) 27 (19) 28 (15) 29 (12) 30 (10) 31 (2) 32 (1) 33 (9) 34 (5)	31 (694)
2	黑板樹	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.	夾竹桃科 Apocynaceae	1 (33) 2 (66) 3 (12) 4 (14) 5 (222) 6 (98) 8 (110) 9 (8) 10 (29) 11 (25) 12 (73) 13 (38) 14 (8) 15 (46) 16 (41) 17 (11) 18 (17) 20 (85) 21 (104) 22 (55) 23 (114) 24 (7) 25 (53) 26 (6) 28 (92) 29 (86) 31 (208) 33 (19) 34 (19)	29 (1699)
3	龍柏	<i>Juniperus chinensis</i> Linn. var. <i>kaizuka</i> Hort. ex Endl.	柏科 Cupressaceae	1 (8) 2 (21) 4 (33) 5 (45) 6 (1) 9 (18) 12 (8) 13 (20) 14 (12) 15 (1) 17 (106) 18 (73) 19 (8) 20 (63) 21 (140) 22 (4) 23 (9) 24 (1) 25 (82) 26 (48) 27 (9) 28 (30) 29 (31) 30 (63) 31 (80) 32 (34) 33 (29)	27 (977)
*4	樟樹	<i>Cinnamomun camphora</i> (L.) Nees et Eberm.	樟科 Lauraceae	1 (12) 2 (23) 3 (37) 4 (51) 5 (12) 7 (2) 8 (1) 12 (2) 14 (6) 15 (20) 17 (18) 18 (2) 19 (7) 20 (31) 21 (38) 22 (16) 23 (68) 24 (1) 25 (8) 26 (14) 27 (20) 28 (39) 29 (6) 30 (1) 31 (17) 33 (6) 34 (15)	27 (473)
5	大葉桃花	<i>Swietenia</i>	楝科	1 (23) 2 (19) 3 (57) 4 (16)	24

	心木	<i>macrophylla</i> King	Meliaceae	5 (1) 8 (3) 9 (35) 15 (45) 16 (15) 17 (6) 18 (1) 19 (8) 20 (9) 21 (3) 23 (67) 24 (24) 25 (4) 26 (1) 27 (1) 28 (6) 31 (1) 32 (20) 33 (1) 34 (8)	(374)
6	印度橡膠樹	<i>Ficus elastica</i> Linn.	桑科 Moraceae	2 (1) 6 (4) 9 (4) 10 (7) 11 (13) 12 (16) 13 (2) 14 (1) 15 (1) 16 (2) 17 (10) 18 (2) 19 (21) 21 (12) 22 (10) 23 (21) 25 (4) 26 (10) 27 (1) 28 (13) 29 (3) 31 (8) 34 (3)	23 (169)
*7	福木	<i>Garcinia subelliptica</i> Merr.	藤黃科 Clusiaceae	2 (28) 4 (4) 5 (12) 6 (4) 8 (18) 9 (3) 10 (2) 13 (26) 15 (2) 16 (11) 17 (1) 18 (16) 20 (3) 21 (6) 23 (22) 24 (69) 26 (12) 27 (21) 29 (96) 30 (2) 31 (3) 34 (10)	22 (371)
8	大王椰子	<i>Roystonea regia</i> (H.B.K.) O. F. Cook	棕櫚科 Arecaceae	1 (1) 6 (4) 8 (3) 9 (35) 11 (1) 12 (2) 15 (5) 16 (2) 19 (17) 20 (11) 21 (88) 23 (18) 25 (79) 26 (29) 27 (28) 28 (77) 29 (57) 31 (22) 32 (27) 33 (11) 34 (4)	21 (521)
9	可可椰子	<i>Cocos nucifera</i> Linn.	棕櫚科 Arecaceae	5 (5) 7 (1) 8 (1) 9 (11) 10 (18) 12 (7) 14 (17) 15 (1) 16 (9) 17 (13) 18 (17) 19 (24) 21 (32) 23 (11) 25 (19) 27 (30) 28 (11) 30 (2) 31 (6) 33 (2) 34 (12)	21 (249)
*10	欖仁樹	<i>Terminalia catappa</i> Linn.	使君子科 Combretaceae	1 (14) 3 (4) 5 (2) 6 (2) 7 (7) 9 (17) 10 (5) 11 (6) 12 (16) 14 (11) 15 (1) 16 (4) 17 (2) 18 (3) 19 (1) 22 (1) 23 (20) 25 (5) 28 (2) 29 (25) 33 (1)	21 (149)
11	蘇鐵	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	鳳尾蕉科 Cycadaceae	1 (2) 2 (6) 4 (2) 5 (2) 6 (2) 7 (4) 9 (1) 10 (1) 12 (5) 13 (4) 14 (1) 15 (3) 19 (2) 21 (4) 24 (4) 25 (1) 27 (2) 28 (1) 29 (37) 31 (6) 32 (2)	21 (92)
12	鳳凰木	<i>Delonix regia</i> (Boj.)	蘇木科	1 (2) 2 (1) 3 (1) 4 (2) 7	21

		Raf.	Caesalpiniaceae	(1) 8 (1) 11 (1) 14 (2) 15 (61) (3) 16 (3) 18 (1) 21 (2) 22 (6) 23 (1) 25 (4) 26 (5) 27 (7) 28 (13) 30 (2) 31 (2) 34 (1)	
13	麵包樹	<i>Artocarpus altilis</i> (Park.) Fosberg	桑科 Moraceae	3 (16) 4 (3) 5 (15) 6 (1) 7 (161) (1) 8 (1) 9 (1) 10 (2) 11 (13) (3) 14 (13) 16 (7) 18 (2) 19 (1) 21 (26) 22 (8) 23 (1) 24 (3) 25 (44) 26 (11) 27 (2)	20
14	酒瓶椰子	<i>Hyophorbe amaricaulis</i> Mart.	棕櫚科 Arecaceae	3 (14) 4 (1) 6 (2) 12 (13) 14 (11) 16 (1) 17 (6) 18 (39) 19 (4) 20 (4) 21 (8) 22 (12) 23 (6) 25 (4) 28 (16) 29 (1) 30 (1) 32 (10) 33 (2)	19 (155)
15	菩提樹	<i>Ficus religiosa</i> Linn.	桑科 Moraceae	1 (5) 3 (2) 7 (21) 8 (1) 9 (99) (12) 10 (11) 11 (4) 14 (4) 15 (1) 17 (4) 18 (2) 22 (1) 23 (11) 26 (2) 27 (1) 31 (3) 32 (4) 33 (9) 34 (1)	19
16	豔紫荊	<i>Bauhinia blakeana</i> Dunn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	1 (47) 2 (21) 3 (1) 4 (1) 5 (307) (45) 6 (7) 8 (15) 12 (11) 13 (3) 15 (8) 18 (3) 19 (8) 21 (15) 24 (33) 27 (5) 28 (30) 29 (48) 33 (6)	18
17	羅比親王 海棗	<i>Phoenix humilis</i> Royle var. <i>loureiri</i> (Kunth) Becc.	棕櫚科 Arecaceae	2 (3) 7 (3) 8 (1) 9 (18) 12 (174) (7) 13 (10) 14 (4) 15 (2) 17 (28) 21 (24) 23 (14) 25 (4) 26 (19) 27 (8) 29 (4) 30 (11) 31 (13) 33 (1)	18
18	小葉南洋 杉	<i>Araucaria excelsa</i> (Lamb.) R. Br.	南洋杉科 Araucariaceae	4 (22) 6 (2) 7 (25) 12 (2) 14 (9) 16 (3) 17 (4) 18 (3) 19 (15) 21 (3) 23 (5) 25 (44) 27 (6) 28 (10) 29 (38) 30 (3) 34 (13)	17 (207)
19	黃椰子	<i>Chrysalidocarpus</i> <i>lutescens</i> H. Wendl.	棕櫚科 Arecaceae	1 (1) 2 (2) 3 (4) 5 (2) 7 (124) (6) 12 (2) 14 (2) 15 (11) 17 (16) 19 (3) 20 (1) 21 (15) 25 (29) 26 (4) 27 (11) 28 (6) 29 (9)	17
20	馬拉巴栗	<i>Pachira macrocarpa</i> (Cham.et Schl.)	木棉科 Bombacaceae	2 (2) 3 (2) 4 (4) 11 (6) 13 (108) (11) 14 (5) 15 (7) 18 (25)	17

		Schl.		20 (3) 21 (2) 24 (27) 25 (1) 27 (2) 30 (1) 31 (2) 33 (6) 34 (2)	
21	小葉欖仁樹	<i>Terminalia boivinii</i> Tul.	使君子科 Combretaceae	1 (26) 2 (7) 3 (2) 9 (4) 12 (5) 13 (6) 15 (28) 16 (15) 18 (7) 20 (8) 21 (39) 22 (18) 23 (8) 27 (21) 29 (1) 34 (22)	16 (217)
* 22	白雞油	<i>Fraxinus formosana</i> Hayata	木犀科 Oleaceae	1 (23) 7 (4) 9 (4) 14 (4) 17 (46) 18 (1) 21 (2) 22 (22) 23 (9) 25 (26) 26 (15) 29 (5) 31 (1) 32 (9) 34 (9)	15 (180)
23	羊蹄甲	<i>Bauhinia variegata</i> Linn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	2 (1) 12 (3) 13 (5) 14 (16) 16 (4) 21 (2) 22 (5) 23 (6) 25 (26) 27 (3) 29 (15) 30 (1) 31 (6) 33 (6)	14 (99)
24	芒果	<i>Mangifera indica</i> Linn.	漆樹科 Anacardiaceae	1 (1) 5 (4) 7 (1) 17 (3) 21 (2) 22 (2) 23 (2) 25 (11) 27 (4) 28 (2) 30 (5) 31 (1) 33 (5) 34 (2)	14 (45)
25	大花紫薇	<i>Lagerstroemia speciosa</i> (Linn.) Pers.	千屈菜科 Lythraceae	1 (2) 2 (17) 8 (1) 15 (7) 17 (4) 18 (35) 19 (1) 21 (1) 27 (2) 28 (21) 29 (1) 31 (14) 34 (6)	13 (112)
26	印度紫檀	<i>Pterocarpus indicus</i> Willd.	蝶形花科 Fabaceae	1 (2) 3 (1) 8 (4) 9 (2) 11 (2) 15 (4) 16 (2) 23 (2) 25 (17) 27 (8) 28 (1) 29 (17) 31 (30)	13 (92)
27	黃金側柏	<i>Thuja orientalis</i> Linn. cv. <i>Aureovariegata</i> Hort.	柏科 Cupressaceae	1 (56) 2 (13) 3 (27) 4 (2) 5 (45) 9 (50) 20 (10) 22 (65) 23 (105) 26 (2) 31 (5) 34 (12)	12 (392)
* 28	蘭嶼羅漢松	<i>Podocarpus costalis</i> Presl.	羅漢松科 Podocarpaceae	1 (6) 2 (7) 3 (6) 5 (4) 12 (12) 20 (9) 23 (30) 24 (6) 27 (9) 28 (12) 29 (6) 31 (2)	12 (109)
29	蒲葵	<i>Livistona chinensis</i> R. Br.	棕櫚科 Arecaceae	7 (9) 12 (1) 14 (8) 18 (6) 19 (5) 20 (7) 21 (3) 23 (1) 25 (13) 27 (21) 28 (1)	11 (75)
* 30	竹柏	<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) O. Ktze.	羅漢松科 Podocarpaceae	1 (2) 2 (12) 4 (1) 7 (2) 22 (88) 26 (3) 28 (3) 30 (2) 32 (4) 33 (11)	10 (128)
31	粉白羊紫荊	<i>Bauhinia purpurea</i> Linn. var. <i>alba</i>	蘇木科 Caesalpiniaceae	1 (1) 8 (1) 13 (6) 16 (12) 17 (3) 18 (2) 26 (2) 27 (5)	10 (68)

		Bailey.		28 (34) 32 (2)	
* 32	蟲屎	<i>Melanolepis multiglandulosa</i> (Blume) Reichb. f. et Zoll.	大戟科 Euphorbiaceae	9 (4) 11 (1) 12 (2) 16 (1) 18 (1) 19 (2) 20 (1) 27 (1) 31 (2) 32 (1)	10 (16)
33	龍眼	<i>Euphoria longana</i> Lam.	無患子科 Sapindaceae	5 (1) 11 (1) 12 (1) 16 (1) 18 (1) 21 (1) 23 (4) 26 (1) 28 (1) 31 (2)	10 (14)
34	黃果垂葉榕	<i>Ficus benjamina</i> Linn.	桑科 Moraceae	2 (34) 5 (13) 8 (4) 9 (9) 12 (48) 16 (32) 20 (27) 28 (3) 31 (43)	9 (213)
35	木棉	<i>Bombax ceiba</i> Linn.	木棉科 Bombacaceae	1 (17) 3 (10) 5 (29) 9 (19) 15 (8) 20 (6) 22 (2) 27 (19) 28 (3)	9 (113)
* 36	毛柿	<i>Diospyros discolor</i> Willd.	柿樹科 Ebenaceae	1 (2) 3 (10) 4 (1) 7 (1) 12 (8) 14 (1) 18 (1) 21 (47) 28 (14)	9 (85)
* 37	楓香	<i>Liquidamber formosana</i> Hance	金縷梅科 Hamamelidaceae	1 (12) 4 (7) 8 (6) 17 (1) 18 (8) 25 (8) 26 (4) 27 (19) 29 (4)	9 (69)
38	火焰木	<i>Spathodea campanulata</i> Beauv.	紫葳科 Bignoniaceae	2 (5) 3 (1) 4 (10) 8 (1) 10 (6) 11 (32) 16 (6) 26 (1) 29 (1)	9 (63)
39	千頭木麻黃	<i>Casuarina nana</i> Sieber ex Spreng	木麻黃科 Casuarinaceae	2 (6) 5 (7) 6 (6) 12 (4) 14 (6) 20 (8) 27 (17) 28 (2) 31 (6)	9 (62)
40	黃槐	<i>Cassia surattensis</i> Burm. f.	蘇木科 Caesalpiniaceae	2 (5) 3 (2) 6 (1) 9 (16) 15 (1) 18 (3) 28 (1) 29 (19) 32 (6)	9 (54)
41	玉蘭花	<i>Michelia alba</i> DC.	木蘭科 Magnoliaceae	5 (1) 6 (1) 13 (1) 15 (4) 23 (1) 25 (1) 27 (1) 28 (1) 31 (1)	9 (12)
42	木瓜	<i>Carica papaya</i> Linn.	番木瓜科 Caricaceae	4 (1) 5 (7) 15 (1) 17 (4) 25 (1) 28 (8) 31 (1) 33 (3)	8 (26)
* 43	瓊崖海棠	<i>Calophyllum inophyllum</i> Linn.	藤黃科 Guttiferae	6 (1) 8 (1) 16 (1) 21 (2) 25 (12) 28 (3) 29 (2)	7 (22)
44	柚木	<i>Tectona grandis</i> Linn.	馬鞭草科 Verbenaceae	1 (2) 6 (1) 7 (2) 12 (1) 27 (1) 28 (9) 34 (1)	7 (17)
* 45	小葉桑	<i>Morus australis</i> Poir.	桑科 Moraceae	2 (1) 3 (1) 4 (7) 5 (1) 13 (1) 16 (1) 27 (1)	7 (13)
46	肯氏南洋杉	<i>Araucaria cunninghamii</i> Sweet	南洋杉科 Araucariaceae	4 (15) 5 (25) 15 (3) 23 (8) 29 (26) 30 (2)	6 (79)

47	吉貝	<i>Ceiba pentandra</i> Gaertn.	木棉科 Bombacaceae	3 (4) 4 (2) 10 (3) 16 (3) 29 (53) 31 (3)	6 (68)
48	鐵刀木	<i>Cassia siamea</i> Lam.	蘇木科 Caesalpiniaceae	1 (1) 2 (12) 3 (1) 22 (6) 27 (3) 29 (36)	6 (59)
* * 49	臺灣欒樹	<i>Koelreuteria henryi</i> Dumm.	無患子科 Sapindaceae	1 (2) 2 (4) 7 (16) 15 (14) 28 (2) 29 (10)	6 (48)
50	木麻黃	<i>Casuarina</i> <i>equisetifolia</i> Forst.	木麻黃科 Casuarinaceae	17 (1) 19 (1) 23 (2) 25 (12) 26 (2) 28 (4)	6 (22)
* 51	茄苳	<i>Bischofia javanica</i> Blume	大戟科 Euphorbiaceae	3 (3) 6 (2) 15 (2) 21 (2) 27 (2) 29 (1)	6 (12)
* 52	血桐	<i>Macaranga tanarius</i> (Linn.) Muell.-Arg.	大戟科 Euphorbiaceae	3 (1) 9 (1) 27 (2) 29 (1) 30 (1) 33 (2)	6 (8)
* 53	糙葉榕	<i>Ficus irisana</i> Elmer	桑科 Moraceae	4 (1) 7 (1) 14 (1) 16 (3) 21 (1) 30 (1)	6 (8)
54	大葉羅漢松	<i>Podocarpus</i> <i>macrophyllus</i> (Thunb.) D. Don	羅漢松科 Podocarpaceae	2 (2) 4 (43) 18 (6) 23 (50) 27 (33)	5 (134)
55	阿勃勒	<i>Cassia fistula</i> Linn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	3 (2) 15 (1) 20 (6) 21 (22) 27 (8)	5 (39)
56	檳榔	<i>Areca catechu</i> Linn.	棕櫚科 Arecaceae	19 (8) 21 (7) 22 (3) 29 (18) 34 (2)	5 (38)
57	棍棒椰子	<i>Hyophorbe</i> <i>verschaffeltii</i> Wendl.	棕櫚科 Arecaceae	4 (1) 14 (10) 26 (5) 30 (2) 32 (2)	5 (20)
58	黃金風鈴木	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq) Nichols	紫葳科 Bignoniaceae	1 (1) 3 (1) 13 (1) 16 (5) 33 (8)	5 (16)
59	斑葉垂榕	<i>Ficus benjamina</i> Linn. cv. <i>Variegata</i>	桑科 Moraceae	12 (1) 15 (2) 20 (8) 27 (1) 31 (3)	5 (15)
* * 60	臺東蘇鐵	<i>Cycas taitungensis</i> C.F. Shen <i>et al.</i>	鳳尾蕉科 Cycadaceae	14 (1) 19 (1) 21 (1) 28 (3) 32 (8)	5 (14)
61	波蘿蜜	<i>Artocarpus</i> <i>heterophyllus</i> Lam.	桑科 Moraceae	6 (1) 7 (2) 18 (1) 19 (8) 25 (1)	5 (13)
* 62	象牙樹	<i>Diospyros ferrea</i> (Willd.) Bakh.	柿樹科 Ebenaceae	11 (1) 12 (1) 13 (2) 15 (5) 18 (2)	5 (11)
63	葫蘆竹	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrud. cv. <i>Wamin</i>	禾本科 Poaceae	2 (1) 12 (2) 20 (3) 27 (2) 28 (2)	5 (10)
64	掌葉蘋婆	<i>Sterculia foetida</i> Linn.	梧桐科 Sterculiaceae	3 (1) 19 (45) 26 (3) 29 (52) 29 (52)	4 (101)
* 65	大葉山欖	<i>Palaquium</i> <i>formosanum</i> Hay.	山欖科 Sapotaceae	3 (3) 13 (8) 20 (14) 22 (10) 22 (10)	4 (35)
66	雨豆樹	<i>Samanea saman</i>	含羞草科	8 (1) 16 (8) 27 (16) 28 (6) 28 (6)	4

		Merr.	Mimosaceae		(31)
67	長葉暗羅	<i>Polyalthia longifolia</i> (Sonnerat) Thwait	番荔枝科 Annonaceae	3 (15) 12 (6) 20 (2) 29 (2)	4 (25)
68	第倫桃	<i>Dillenia indica</i> Linn.	第倫桃科 Dilleniaceae	3 (1) 9 (2) 18 (10) 31 (6)	4 (19)
69	亞歷山大椰子	<i>Archontophoenix alexandrae</i> Wendl. et Drude.	棕櫚科 Arecaceae	15 (3) 21 (1) 25 (2) 27 (7)	4 (13)
70	提琴葉榕	<i>Ficus lyrata</i> Warb	桑科 Moraceae	2 (1) 3 (2) 4 (1) 21 (3)	4 (7)
71	斑葉橡膠樹	<i>Ficus elastica</i> Linn. cv. Variegata	桑科 Moraceae	10 (1) 11 (1) 27 (2) 30 (3)	4 (7)
72	紅粉撲花	<i>Calliandra emarginata</i> (Humb. & Bonpl.) Benth.	含羞草科 Mimosaceae	6 (1) 19 (2) 29 (1) 31 (2)	4 (6)
* 73	山黃麻	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	榆科 Ulmaceae	2 (1) 5 (1) 27 (1) 32 (1)	4 (4)
74	麻六甲合歡	<i>Albizia falcata</i> Backer et Merr.	含羞草科 Mimosaceae	8 (1) 21 (1) 25 (1) 29 (1)	4 (4)
75	圓柏	<i>Juniperus chinensis</i> Linn.	柏科 Cupressaceae	18 (36) 25 (43) 33 (22)	3 (101)
* 76	臺東漆	<i>Semecarpus gigantifolia</i> Vidal	漆樹科 Anacardiaceae	21 (22) 27 (23) 29 (3)	3 (48)
* * 77	蘭嶼肉桂	<i>Cinnamomum kotoense</i> Kanehira et Sasaki	樟科 Lauraceae	3 (1) 15 (18) 22 (19)	3 (38)
78	黃脈刺桐	<i>Erythrina indica</i> Linn. var. <i>picta</i> Graf.	蝶形花科 Fabaceae	3 (1) 5 (3) 29 (17)	3 (21)
79	垂柳	<i>Salix babylonica</i> Linn.	楊柳科 Salicaceae	2 (8) 8 (2) 14 (1)	3 (11)
* 80	水黃皮	<i>Pongamia pinnata</i> (Linn.) Merr.	蝶形花科 Fabaceae	4 (2) 15 (6) 29 (1)	3 (9)
81	銀槿	<i>Grevillea robusta</i> Cunn.	山龍眼科 Proteaceae	7 (1) 17 (2) 34 (6)	3 (9)
82	緬梔	<i>Plumeria rubra</i> Linn. var. <i>acutifolia</i> (Ait) Woodson	夾竹桃科 Apocynaceae	1 (4) 13 (1) 28 (2)	3 (7)
83	大葉桉	<i>Eucalyptus robusta</i> Smith	桃金娘科 Myrtaceae	1 (3) 7 (1) 30 (2)	3 (6)
84	紅千層	<i>Callistemon citrinus</i> (Curt.) Skeels	桃金娘科 Myrtaceae	25 (3) 27 (1) 31 (2)	3 (6)

85	紅絨球	<i>Calliandra haematocephala</i> Hassk.	含羞草科 Mimosaceae	6 (1) 12 (1) 31 (4)	3 (6)
86	蛋黃果	<i>Lucuma nervosa</i> A. DC.	山欖科 Sapotaceae	7 (1) 19 (3) 27 (2)	3 (6)
* 87	雀榕	<i>Ficus wightiana</i> Wall.	桑科 Moraceae	3 (1) 7 (1) 29 (4)	3 (6)
88	南美櫻桃	<i>Muntingia calabura</i> Linn.	椴樹科 Tiliaceae	17 (1) 23 (2) 31 (2)	3 (5)
* 89	棋盤腳樹	<i>Barringtonia asiatica</i> (Linn.) Kurz.	玉蕊科 Lecythydaceae	3 (2) 23 (2) 27 (1)	3 (5)
90	紅花緬梔	<i>Plumeria rubra</i> Linn.	夾竹桃科 Apocynaceae	18 (1) 28 (1) 29 (2)	3 (4)
* 91	苦楝	<i>Melia azedarach</i> Linn.	楝科 Meliaceae	1 (1) 5 (1) 21 (2)	3 (4)
92	黃花羊蹄甲	<i>Bauhinia tomentosa</i> Linn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	19 (1) 25 (1) 29 (2)	3 (4)
93	蓮霧	<i>Syzygium samarangense</i> (Bl.) Merr. et Perry	桃金娘科 Myrtaceae	1 (1) 23 (1) 30 (1)	3 (3)
94	風鈴木	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (DC.) Standl.	紫薇科 Bignoniaceae	3 (1) 32 (19)	2 (20)
95	巴西乳香	<i>Schinus terebinthifolius</i> Radd.	漆樹科 Anacardiaceae	24 (8) 30 (3)	2 (11)
96	盾柱木	<i>Peltophorum pterocarpum</i> (DC.) Backer	蘇木科 Caesalpiniaceae	29 (3) 33 (8)	2 (11)
97	叢立孔雀椰子	<i>Caryota mitis</i> Lour.	棕櫚科 Arecaceae	27 (7) 33 (4)	2 (11)
* 98	銀葉樹	<i>Heritiera littoralis</i> Dry.	梧桐科 Sterculiaceae	3 (7) 21 (3)	2 (10)
99	白千層	<i>Melaleuca leucadendra</i> Linn.	桃金娘科 Myrtaceae	15 (3) 27 (6)	2 (9)
100	旅人蕉	<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonn.	旅人蕉科 Strelitziaceae	4 (2) 25 (6)	2 (8)
101	玫瑰桉	<i>Eucalypus grandis</i> W. Hill. ex Maiden.	桃金娘科 Myrtaceae	12 (6) 20 (1)	2 (7)
102	珊瑚刺桐	<i>Erythrina</i>	蝶形花科	2 (3) 31 (3)	2

		<i>corallodendron</i> Linn.	Fabaceae		(6)
* 103	構樹	<i>Broussonetia</i> <i>papyrifela</i> (Linn.) L'Herit ex Vent.	桑科 Moraceae	1 (2) 28 (4)	2 (6)
104	錫蘭橄欖	<i>Elaeocarpus</i> <i>serratus</i> Linn.	橄欖樹科 Tiliaceae	1 (1) 27 (4)	2 (5)
* 105	臺灣海棗	<i>Phoenix hanceana</i> Naud.	棕櫚科 Arecaceae	2 (1) 23 (3)	2 (4)
106	日本黑松	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.	松科 Pinaceae	4 (2) 12 (1)	2 (3)
107	含笑花	<i>Michelia figo</i> (Lour.) Spreng.	木蘭科 Magnoliaceae	27 (1) 28 (2)	2 (3)
108	美人樹	<i>Chorisia speciosa</i> St.-Hill.	木棉科 Bombacaceae	10 (2) 34 (1)	2 (3)
109	小實孔雀 豆	<i>Adenantha</i> <i>microsperma</i> Linn.	含羞草科 Mimosaceae	23 (1) 27 (1)	2 (2)
* 110	刺桐	<i>Erythrina variegata</i> Linn. var. <i>orientalis</i> (Linn.) Merr.	蝶形花科 Fabaceae	3 (1) 4 (1)	2 (2)
111	荔枝	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	無患子科 Sapindaceae	1 (1) 32 (1)	2 (2)
* 112	嶺南白蓮 茶	<i>Ehretia thyrsoiflora</i> (Sieb. et Zucc.) Nak.	厚殼樹科 Ehretiaceae	15 (1) 27 (1)	2 (2)
113	蘋婆	<i>Sterculia nobilis</i> Smith.	梧桐科 Sterculiaceae	11 (1) 27 (1)	2 (2)
* * 114	臺灣赤楠	<i>Syzygium</i> <i>formosanum</i> (Hayata) Mori	桃金娘科 Myrtaceae	10 (110)	1 (110)
115	董寶蓮	<i>Syzygium cumini</i> (Linn.) Skeels	桃金娘科 Myrtaceae	25 (13)	1 (13)
* 116	黃心柿	<i>Diospyros maritima</i> Bl.	柿樹科 Ebenaceae	9 (11)	1 (11)
117	香冠柏	<i>Cupressus</i> <i>macrocarpa</i> Hartw. cv. Goldcrest	柏科 Cupressaceae	24 (10)	1 (10)
* 118	臺灣樹蘭	<i>Aglaia formosana</i> (Hay.) Hay.	楝科 Meliaceae	29 (10)	1 (10)
119	南洋櫻	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Steud.	蝶形花科 Fabaceae	27 (9)	1 (9)
120	壯幹棕櫚	<i>Washingtonia</i> <i>robusta</i> Wendl.	棕櫚科 Arecaceae	10 (7)	1 (7)

121	澳洲鴨腳木	<i>Brassaia actinophylla</i> Endl.	五加科 Araliaceae	27 (5)	1 (5)
122	檸檬桉	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	桃金娘科 Myrtaceae	20 (4)	1 (4)
* * 123	水柳	<i>Salix warburgii</i> O. Seem.	楊柳科 Salicaceae	15 (3)	1 (3)
* * 124	香楠	<i>Machilus zuihoensis</i> Hay.	樟科 Lauraceae	27 (3)	1 (3)
125	翅果鐵刀木	<i>Cassia alata</i> Linn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	29 (3)	1 (3)
126	紅棕櫚	<i>Latania lantaroides</i> Gmel.	棕櫚科 Arecaceae	3 (2)	1 (2)
127	細射葉椰子	<i>Ptychosperma angustifolium</i> Blume.	棕櫚科 Arecaceae	25 (2)	1 (2)
128	斐濟櫚	<i>Pritchardia pacifica</i> Seem. et H.Wendl.	棕櫚科 Arecaceae	3 (2)	1 (2)
129	楊桃	<i>Averrhoa carambola</i> Linn.	羊桃科 Averrhoaceae	5 (2)	1 (2)
130	蒲桃	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	桃金娘科 Myrtaceae	21 (2)	1 (2)
131	大花田菁	<i>Sesbania grandiflora</i> (Linn.) Pers.	蝶形花科 Fabaceae	3 (1)	1 (1)
132	孔雀豆	<i>Adenanthera pavonina</i> Linn.	含羞草科 Mimosaceae	29 (1)	1 (1)
133	巴西橡膠樹	<i>Hevea brasiliensis</i> Muell.-Arg.	大戟科 Euphorbiaceae	27 (1)	1 (1)
134	光果蘇鐵	<i>Cycas thouarsii</i> R. Br.	鳳尾蕉科 Cycadaceae	6 (1)	1 (1)
135	耳莢相思樹	<i>Acacia mangicum</i> Willd.	含羞草科 Mimosaceae	3 (1)	1 (1)
136	油椰子	<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	棕櫚科 Arecaceae	21 (1)	1 (1)
137	番石榴	<i>Psidium guajava</i> Linn.	桃金娘科 Myrtaceae	33 (1)	1 (1)
* 138	筆筒樹	<i>Cyathea lepifera</i> (Hook.) Copel.	杪羅科 Cyatheaceae	4 (1)	1 (1)
* 139	黃連木	<i>Pistacia chinensis</i> Bunge	漆樹科 Anacardiaceae	3 (1)	1 (1)
140	猢猻緬	<i>Adansonia digitata</i>	木棉科	3 (1)	1

		linn.	Bombacaceae		(1)
* 141	稜果榕	<i>Ficus septica</i> Burm. f.	桑科 Moraceae	3 (1)	1 (1)
142	酪梨	<i>Persea americana</i> Mill.	樟科 Lauraceae	7 (1)	1 (1)
143	榴槿	<i>Durio zibethinus</i> Murr.	木棉科 Bombacaceae	28 (1)	1 (1)
144	墨水樹	<i>Haematoxylon</i> <i>campechianum</i> Linn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	3 (1)	1 (1)
* 145	鐵色	<i>Drypetes littoralis</i> (C. B. Rob.) Merr.	大戟科 Euphorbiaceae	4 (1)	1 (1)
* 146	檫木	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Mak.	榆科 Ulmaceae	4 (1)	1 (1)

### B 灌木與藤本：

編號	中名	學名	科名	種植學校	種植 學校數
1	矮仙丹花	<i>Ixora williamsii</i> Sandw. cv. Sunkist	茜草科 Rubiaceae	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14, 15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,2 5,27,28,29,30,31,32,33,34.	33
2	黃金榕	<i>Ficus microcarpa</i> Linn. cv. Golden leaf	桑科 Moraceae	1,2,4,5,6,7,9,10,11,12,14,16,17,1 8,19,20,21,22,23,25,26,28,29,30, 31,32,33,34.	28
3	變葉木	<i>Codiaeum</i> <i>variegatum</i> (L.) Bl.	大戟科 Euphorbiaceae	2,4,5,7,8,10,11,12,13,14,15,16,1 7,18,19,20,21,23,24,25,27,28,29, 30,31,32,33.	27
*4	月橘	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	芸香科 Rutaceae	2,3,4,5,7,8,9,10,12,13,14,17,19,2 0,21,23,25,26,28,29,30,31,32,33.	24
5	桂花	<i>Osmanthus fragrans</i> Lour.	木犀科 Oleaceae	2,4,6,9,10,12,14,17,18,22,23,24, 25,27,28,29,30,31,33,34.	20
6	朱蕉	<i>Cordyline fructicosa</i> (L.) Goepp.	龍舌蘭科 Agavaceae	1,2,3,4,8,11,14,15,16,18,19,23,2 5,28,29,30,32.	17
7	九重葛	<i>Bougainvillea</i> <i>brasiliensis</i> Raeusch.	紫茉莉科 Nyctaginaceae	3,5,7,8,14,15,20,21,23,25,26,29, 30,31,34.	15
8	虎斑木	<i>Dracaena goldieana</i> Ker	龍舌蘭科 Agavaceae	1,3,4,5,13,14,15,17,18,21,23,25, 27,28,29.	15
9	大王仙丹	<i>Ixora duffii</i> cv. Super King	茜草科 Rubiaceae	1,3,4,8,9,12,20,23,25,27,28,29,3 1.	13
10	金露花	<i>Duranta repens</i> Linn.	馬鞭草科 Verbenaceae	1,2,4,5,7,9,12,13,15,18,23,27,30.	13

11	扶桑	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> Linn.	錦葵科 Malvaceae	1,2,6,12,15,18,25,28,29,31.	10
12	卵葉鴨掌藤	<i>Schefflera arboricola</i> Hay. cv. Hong Kong	五加科 Araliaceae	2,3,7,12,15,17,19,29,31.	9
13	馬纓丹	<i>Lantana camara</i> Linn.	馬鞭草科 Verbenaceae	4,8,13,15,24,26,30,31,34.	9
14	春不老	<i>Ardisia squamulosa</i> Presl	紫金牛 Myrsinaceae	1,2,12,13,21,25,27,29.	8
15	六月雪	<i>Serissa japonica</i> Thunb.	茜草科 Rubiaceae	2,9,12,20,23,28,31.	7
16	杜鵑	<i>Rhododendron</i> spp.	杜鵑花科 Ericaceae	9,20,21,23,26,30,31.	7
17	瑪瑙珠	<i>Solanum capsicastrum</i> Link	茄科 Solanaceae	2,4,23,25,27,28,29.	7
18	樹蘭	<i>Aglaia odorata</i> Lour.	楝科 Meliaceae	3,4,12,19,21,27,29.	7
19	仙丹花	<i>Ixora chinensis</i> Lam.	茜草科 Rubiaceae	3,14,18,28,29,33.	6
20	沙漠玫瑰	<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem et Schult.	夾竹桃科 Apocynaceae	3,6,9,22,28,31.	6
21	玫瑰	<i>Rosa</i> spp.	薔薇科 Rosaceae	2,11,18,21,23,33.	6
22	紅葉鐵莧	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.-Arg.	大戟科 Euphorbiaceae	2,16,20,21,29,31.	6
23	細葉雪茄花	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H.B.K.	千屈菜科 Lythraceae	2,7,12,13,15,23.	6
24	黃蝴蝶	<i>Caesalpinia pulcherrima</i> (Linn.) Sw.	蘇木科 Caesalpiniaceae	3,5,19,21,27,28.	6
25	山馬茶	<i>Tabernaemontana divaricata</i> (L.) R. Br.	夾竹桃科 Apocynaceae	12,17,19,27,29.	5
* 26	小葉厚殼樹	<i>Ehretia microphylla</i> Lam.	厚殼樹科 Ehretiaceae	2,4,7,23,27.	5
27	軟枝黃蟬	<i>Allamanda cathartica</i> Linn.	夾竹桃科 Apocynaceae	9,18,21,26,32.	5
28	黃花仙丹	<i>Ixora lutea</i> Willd.	茜草科 Rubiaceae	4,19,21,29,33.	5
29	錫蘭葉下珠	<i>Phyllanthus myrtifolius</i> Moon	大戟科 Euphorbiaceae	1,24,27,29,31.	5

30	日日櫻	<i>Jatropha pandurifolia</i> Andr.	大戟科 Euphorbiaceae	15,29,30,31.	4
31	立鶴花	<i>Thunbergia erecta</i> T. Anders.	爵床科 Acanthaceae	12,22,29,31.	4
32	使君子	<i>Quisqualis indica</i> Linn.	使君子科 Combretaceae	3,4,26,32.	4
33	美葉蘇鐵	<i>Zamia furfuracea</i> Ait.	鳳尾蕉科 Cycadaceae	15,23,28,31.	4
34	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i> Linn.	千屈菜科 Lythraceae	20, 25, 27, 29.	4
35	孔雀木	<i>Dizygotheca elegantissima</i> (Veitch) Vig. et Guill.	五加科 Araliaceae	4,15,27.	3
36	夜丁香	<i>Cestrum nocturnum</i> Linn.	茄科 Solanaceae	15,27,31.	3
37	南天竹	<i>Nandina domestica</i> Thunb.	南天竹科 Nandinaceae	4,15,31.	3
38	炮仗花	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker) Miers	紫薇科 Bignoniaceae	4,12,23.	3
39	茉莉花	<i>Jasminum sambac</i> (Linn.) Ait.	木犀科 Oleaceae	4,14,19.	3
40	紫錦木	<i>Euphorbia cotinifolia</i> Linn.	大戟科 Euphorbiaceae	18,30,31.	3
41	蒜香藤	<i>Pseudocalymma alliaccum</i> Sandw.	紫薇科 Bignoniaceae	3,23,34.	3
42	觀音棕竹	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry	棕櫚科 Arecaceae	2,13,27.	3
43	大葉麒麟花	<i>Euphorbia milii</i> Desmoul. var. <i>splendens</i>	大戟科 Euphorbiaceae	16,33.	2
44	山茶	<i>Camellia japonica</i> Linn.	茶科 Theaceae	4,31.	2
45	木槿	<i>Hibiscus syriacus</i> Linn.	錦葵科 Malvaceae	12,29.	2
* 46	白飯樹	<i>Flueggea virosa</i> (Roxb. ex Willd.) Voigt	大戟科 Euphorbiaceae	30,31.	2
47	安石榴	<i>Punica granatum</i> Linn.	安石榴科 Punicaceae	4,8.	2
48	羽葉福祿桐	<i>Polyscias fruticosa</i> (Linn.) Harms.	五加科 Araliaceae	12, 28.	2

49	刺葉黃禱花	<i>Malpighia coccigera</i> Linn.	黃禱花科 Malpighiaceae	2,31.	2
* 50	厚葉榕	<i>Ficus microcarpa</i> L.f. var. <i>crassifolia</i> (Shieh) Liao	桑科 Moraceae	10,27.	2
* 51	桔里珍	<i>Antidesma pentandrum</i> Merr. var. <i>barbatum</i> (Presl) Merr.	大戟科 Euphorbiaceae	27,31.	2
52	珊瑚藤	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. et Arn.	蓼科 Polygonaceae	3,4.	2
53	紅仙丹花	<i>Ixora coccinea</i> Curt.	茜草科 Rubiaceae	13,15.	2
54	宮粉仙丹花	<i>Ixora herreras</i> cv. Pink	茜草科 Rubiaceae	3,33.	2
55	裂葉玲瓏椰子	<i>Chamaedorea erumpens</i> H.E. Moore.	棕櫚科 Arecaceae	24,31.	2
* 56	楓港柿	<i>Diospyros vacciniodes</i> Lindl.	柿樹科 Ebenaceae	3,27.	2
57	聖誕紅	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. et Kl.	大戟科 Euphorbiaceae	21,28.	2
58	綠珊瑚	<i>Euphorbia tirucalli</i> Linn.	大戟科 Euphorbiaceae	10,15.	2
59	鳳凰竹	<i>Bambusa floribunda</i> (Buse) Zoll. et Maur. ex Steud.	禾本科 Poaceae	15,27.	2
60	麒麟花	<i>Euphorbia milii</i> Desmoul.	大戟科 Euphorbiaceae	6,22.	2
61	鷹爪花	<i>Artabotrys hexapetalus</i> (Linn.f.) Bhandari	番荔枝科 Annonaceae	4,27.	2
62	鑲邊旋葉鐵莧	<i>Acalypha wilkesiana</i> Muell-Arg. cv. Mustrata-Marginata Hort.	大戟科 Euphorbiaceae	23,32.	2
63	小葉黃楊	<i>Buxus microphylla</i> Sieb. et Zucc.	黃楊科 Buxaceae	23.	1
64	卡利撒	<i>Carissa grandiflora</i> DC.	夾竹桃科 Apocynaceae	18.	1

65	金葉黃槐	<i>Cassia bicapsularis</i> Linn.	蘇木科 Caesalpiniaceae	33.	1
66	紅背桂	<i>Excoecaria bicolor</i> Hassk. var. <i>purpurascens</i> Pax et Hoffm.	大戟科 Euphorbiaceae	28.	1
67	紅雀珊瑚	<i>Pedilanthus</i> <i>tithymaloides</i> (Linn.) Poit.	大戟科 Euphorbiaceae	31.	1
68	紅萼龍吐 珠	<i>Clerodendrum</i> × <i>Speciosum</i>	馬鞭草科 Verbenaceae	4.	1
69	紅邊朱蕉	<i>Dracaena marginata</i>	龍舌蘭科 Agavaceae	18.	1
70	重瓣黃梔	<i>Gardenia</i> <i>jasminoides</i> Ellis cv. Flore-pleno Liu	茜草科 Rubiaceae	25.	1
71	偃柏	<i>Juniperus chinensis</i> Linn. var. <i>procumbens</i> Takeda	柏科 Cupressaceae	27.	1
72	袖珍椰子	<i>Chamaedorea</i> <i>elegans</i> Mart.	棕櫚科 Arecaceae	3.	1
73	番仔林投	<i>Dracaena</i> <i>angustifolia</i> Roxb.	龍舌蘭科 Agavaceae	29.	1
74	裂瓣朱槿	<i>Hibiscus</i> <i>schizopetalus</i> (Mast.) Hook.f.	錦葵科 Malvaceae	21.	1
75	黃邊六月 雪	<i>Serissa japonica</i> Thunb. cv. <i>Variegata</i>	茜草科 Rubiaceae	27.	1
76	叢生仙人 掌	<i>Opuntia dillenii</i> Haw.	仙人掌科 Cactaceae	7.	1
77	繡邊仙人 掌	<i>Opuntia undulata</i> Griffiths	仙人掌科 Cactaceae	30.	1

## The Investigation and Analysis of Cultivated Woody Plants in Campuses of Pingtung City, Southern Taiwan

Ming-Chou Su<sup>(1)</sup> and Huey-Lien Kao<sup>(2)</sup>

(Manuscript received 10 April 2002; accepted 11 June 2002)

**ABSTRACT:** Plants on campus can serve many functions, such as conserving plant species, beautifying the campus, bettering the health, and educating the students. The present investigation of woody plants conducted in 34 school campuses (including elementary school, junior high school, and senior high school) at Pingtung city, Southern Taiwan showed the results as follows: 1. There were 61 families, and 223 species (146 trees, 77shrubs and lianas), 2. Among the 223 species, 6 were endemic species, 41 were native species, and the rest were introduced species, 3. The ten most popular trees were *Ficus microcarpa*, *Alstonia scholaris*, *Juniperus chinensis* var. *kaizuka*, *Cinnamomum camphora*, *Swietenia macrophylla*, *Ficus elastica*, *Garcinia subelliptica*, *Roystonea regia*, *Cocos nucifera*, and *Terminalis catappa*, 4. The ten most popular shrubs and lianas were *Ixora williamsii* cv. *Sunkist*, *Ficus microcapa* cv. *Golden leaf*, *Codiaeum variegatum*, *Murraya paniculata*, *Osmanthus fragrans*, *Cordyline fruticosa*, *Dracaena goldieana*, *Bougainvillea brasiliensis*, *Ixora duffi* cv. *Super king*, and *Duranta repens*. The Results also indicated that there was a great shortage in plant diversity, native species, and endemic species in Pingtung city's school campuses, and they need to be enhanced.

**KEYWORDS:** School campus of Pingtung city, Campus plant, Woody plant, Native plant, Endemic plant.

---

(1) Associate Professor, Department of Environment Engineering and Health, Tajen Institute of Technology

(2) Associate Professor, Department of Nature Education, Pingtung Teacher College