

研究報告

臺北市適宜之原生種植物：階層式篩選 與專家共識推薦

邱清安¹ 陳韋志² 賴羿鳴³ 洪淑婷³ 藍梁文⁴ 張坤城^{5*}

【摘要】使用原生植物、提升生物多樣性是近年世界先進國家城市植栽工程的重要趨勢，而選出適宜當地的原生植物種類更是城市綠色基礎建設的基礎工作。本研究以階層式架構來篩選臺北市適植之植物種類，包括：(1) 彙整相關報告之植物清單，以建立完整名錄；(2) 刪除外來種等不適用種類，以建立可用名錄；(3) 邀集多位專家票選出適宜種類，以建立推薦名錄；(4) 考量種植目的及苗木可得性，以建立審定名錄。經彙集38位專家的共識推薦，獲得1/2以上專家推薦可適用於四季景觀區之植物有25種、原生植物區有80種、誘蝶賞花區有58種，同時在3區中均獲推薦者，計有8種：鐘萼木、魚木、大頭茶、山黃梔、流蘇、烏心石、四照花、烏皮九芎，建議優先列為選植之樹種。本文同時也與現有植栽相比對，列出鐘萼木、豬腳楠、大葉馬兜鈴等目前臺北市尚無種植的潛力植物種類。未來臺北市為各類種植目的，可由推薦名錄中選用適宜之原生植物種類，對於部分尚無苗木之種類，宜著手培育健壯優美之苗木。本文為臺北市篩選出適宜的植物種類，有助於達成推廣栽植原生植物、環境景觀綠美化、提升生物多樣性之城市永續目標。最後，本文之階層式篩選與專家共識推薦的方法，可為其他都市或區域之植栽種類規劃提供一種可行的模式。

【關鍵詞】臺北市、原生植物、階層式篩選、專家共識、推薦名錄。

1. 國立中興大學實驗林/景觀學程Experimental Forest / Program of Landscape & Recreation, National Chung Hsing University
2. 國立屏東科技大學生物資源研究所Graduate Institute of Bioresources, National Pingtung University of Science and Technology
3. 臺北市政府工務局大地工程處Geotechnical Engineering Office, Public Works Department, Taipei City Government
4. 藍山園藝有限公司Lansan Landscape Ltd.
5. 國立嘉義大學森林暨自然資源學系Department of Forestry and Natural Resources, National Chiayi University
* 通訊作者，600355嘉義市東區學府路300號
Corresponding author. 300 Syuefu Rd., Chiayi City 600355, Taiwan.
Email: kcchang@mail.ncyu.edu.tw

Research paper

Selecting suitable native plant species of Taipei City: Hierarchical screening and experts' consensus recommendations

Ching-An Chiu¹ Wei-Chih Chen² Yi-Ming Lai³ Shu-Ting Hong³ Liang-Wen Lan⁴ Kun-Cheng Chang^{5*}

【Abstract】 The use of native plants and the improvement of biodiversity are important trends in urban planting projects of advanced countries in the world in recent years. Selecting suitable native plant species is the basic work of the city's green infrastructure. The research was designed to identify suitable native plant species of Taipei City through a hierarchical process of the followings: (1) To compile a complete list from relevant reports; (2) To establish a usable list by removing species that are exotic or unsuitable due to other concerned factors; (3) To establish a recommended list of suitable species by inviting experts to vote; (4) To establish a verified list considering the purpose of planting and the availability of seedlings. Based on the opinions and consensus of 38 experts, 25 species were recommended for All Seasons Scenic District, 80 species for Native Plant District, and 58 species for Butterfly and Flower District. The following 8 plant species, *Bretschneidera sinensis*, *Crateva adansonii* subsp. *formosensis*, *Gordonia axillaris*, *Gardenia jasminoides*, *Chionanthus retusus*, *Michelia compressa*, *Benthamidia japonica* var. *chinensis*, and *Styrax formosana* were recommended by more than half of the experts in all 3 districts and should be prioritized for planting. By comparing the recommended list with currently planted species in Taipei City, we found that *Bretschneidera sinensis*, *Machilus thunbergii*, and *Aristolochia foveolata* have not yet been planted. For species that do not have available seedlings, establish nurseries for the production of robust and graceful seedlings are recommended. Selecting suitable native plant species for Taipei City, helps to achieve the sustainable goals of promoting planting native plants, greening the urban landscape, and enhancing biodiversity in the urban environment. The method of hierarchical screening and expert consensus recommendation proposed in this article provides a feasible model for the planning of plant species in other cities or regions.

【Key words】 Taipei City; native plants; hierarchical screening; experts' consensus; recommended list.

一、前言

臺北市是臺灣的政治經濟中心，總人口數約264萬人，每平方公里人口數高達9,710人(內政部戶政司 2020)，人口密度高居全臺之冠。為兼顧城市之社會發展與環境永續，綠色基礎建設 (green infrastructure) 可發揮關鍵的作用 (Mell 2009; Pearlmutter et al. 2017)，而栽種植物與建造都市林為綠色基礎建設最重要的環節 (Young 2011; Tsegaye et al. 2019)，可帶來淨化空氣、氣候調節、綠美化、增加水分入滲率、提升居民幸福感與城市榮譽感等多項惠益 (benefit) (邱清安等 2021a)。目前世界各大城市推廣種植當地原生種已形成主流趨勢 (Hooper et al. 2008; Ricordi et al. 2014)，政府與民眾亦逐漸瞭解使用原生種之重要性 (Conway et al. 2019; Martinson 2020)，為符合適地適種之原則，如何選擇適當地之植物種類為城市綠色基礎建設的根本工作。

為城市綠色基礎建設選擇適宜之植物種類是一項複雜的決策判斷，近年許多物種選擇系統被開發，如澳洲Which Plant Where 資料庫 (<https://www.whichplantwhere.com.au/>)、美國i-Tree (<https://www.itreetools.org/>) 之i-Tree Species，然這些系統是建立在已完成當地環境之分析、充分建立原生樹種特性資料庫、結合供苗系統等多項基礎工作之上，而臺灣目前並未完成此類基礎工作，因此尚難以仿效國外系統直接應用於臺灣都市之植物種類選擇。由於都市物種選擇可能考慮到植物特徵、環境逆境、維護管理、視覺和美學效益、生態系統服務等各種因素 (Roy et al. 2017)，非專業人士較難有周全的考量，因此在臺灣，林怡秀 (2008) 以人工智慧之專家系統來協助行道樹之樹種選擇，陳佩君 (2016) 結合專家及設計師訪談、問卷調查及文獻回顧方式，進行景觀植物專家

系統建構之研究，然此等涉及專家意見的方法根本上仍是建立於掌握本地多樣化原生植物之特性、專家個人選擇物種之判斷；樹種選擇為一複雜之認知資訊處理與選擇過程，必須同時考量適人 (植栽目的)、適地 (環境條件)、適種 (樹種特性) 等因素，尤其臺灣原生植物超過4,000種 (Huang et al. 2003)，要由如此多種的原生植物中快速找出可適用的植物種類將更為困難，因此邱清安等 (2018) 以彙整多位專家學者評選結果之方法，降低專家選擇植物種類的個人偏好性，並共同評選出陽明山國家公園具景觀潛力之原生植物，最後推薦之種類包括大頭茶 (*Gordonia axillaris*，以下本文述及之植物學名詳如附錄)、野鴉椿、華八仙等；邱清安等 (2021b) 為建立臺灣都市林原生景觀樹種之推薦名錄，匯集109位專家之共識 (consensus)，推薦杜英、青剛櫟、櫟木、大頭茶、穗花棋盤腳等157種。本研究為篩選適植於臺北市的原生植物種類，將參酌前人研究建立植物種類篩選之階層式架構，逐步完成臺北市植物之各項植物名錄，同時彙集多位專家之判斷共識進行適宜植物種類的篩選，藉以提出未來適用於臺北市之原生植物名錄。

二、材料與方法

(一) 種植目的之區分

本研究將臺北市之種植目的區分為四季景觀區、原生植物區、誘蝶賞花區等3類，各區之種類選擇原則參考張坤城等 (2019) 分別為 (1) 四季景觀區：選用葉色具季節變化性之種類、花果等具明顯觀賞性之種類、其他具景觀美質潛力之種類；以營造具四季變化、景觀美質之都市林。(2) 原生植物區：優先選用局部分布於北臺灣的地方性特色植物，選擇不同生活型之植物，體現生物多樣性，特別著重於具有解說教育、民俗用途、具環境特色代表性

等種類；以具特色或代表性之種類建造本地原生植物主題區。(3) 誘蝶賞花區：選用蝴蝶之食草或蜜源植物、香花植物、可賞花觀果之種類；種植蝴蝶之食草或蜜源植物、具香味及可賞花觀果之植物以營造誘蝶賞花效果。3分區之植物種類選擇均是以臺北市原生植物之名錄做為物種選擇的基礎。

(二) 研究流程與名錄產出

圖1為本研究篩選臺北市適植之植物種類的階層式架構，其流程為：完整名錄 → 可用名錄 → 推薦名錄 → 審定名錄，藉由此一系統性逐步彙整及篩選的方式來找出適合之植物種類，由於本方法係集合多位專家學者之判斷意見，因而可降低物種選擇時的個人偏好性，並從而找出大多數人共同推薦的植物種類(邱清安等，2018)。有關篩選臺北市適植種類之過程所產出的4份植物名錄，各名錄之學名主要以「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」(王震哲等2017)為依據，其建立流程及篩選方法說明如下。

- (1) 完整名錄：本研究蒐集臺北市相關研究計畫、書籍、論文等資料，包括：王中原(2000) 臺灣北部內雙河流域低海拔亞熱帶闊葉森林之次級演替、蘇聲欣(2001) 臺北近郊低海拔闊葉林之研究、許再文等(2007) 臺北縣市及基隆市植物資源、張坤城等(2019) 107年度臺北市公有林地植群調查及示範區營造委託專業服務案，將各報告所出現之植物清單予以彙整，以建立圖1之完整名錄。
- (2) 可用名錄：分別依據各區之營造目標與物種選擇原則，刪除完整名錄中之不適宜種類，包括：刪除外來種、篩除高海拔樹種等明確不適於臺北市之種類、保留符合該區種植目的之種類，刪減後之種類清單即為圖1之可用名錄。

- (3) 推薦名錄：藉由以下3階段逐步建立推薦名錄：(A) 初選-為避免不同專家學者勾選之種數差異過大(例如：某甲只勾選了10種，而某乙卻勾選了100種)，因此本研究團隊先行邀請6位熟悉臺北市植物之專家進行初選，再統計此6位專家之初選種數，以使後續正式票選時不同專家可勾選合理且相同的植物種數。(B) 正式票選-儘可能邀請多位專家，針對可用名錄勾選出其推薦的種類。票選之種數統一規定為試選所決定之種數，俾使每一位專家之票選種數均是相同的，以避免部分專家票選了過多樹種或過少樹種的情況。(C) 排名-統計可用名錄中每一物種之得票數，得票數愈多者代表愈受到大多數專家共同推薦的種類，並根據各樹種之得票數進行排序，得票數超過1/2專家人數之排名較前的種類，即為圖1之推薦名錄。

- (4) 審定名錄：在實際規劃臺北市某分區之植物時，可從推薦名錄中挑選出適地適種(環境條件vs. 樹種屬性)、適人(可滿足種植目的)，且能取得苗木之種類，最後產生實際可被用於栽植的種類清單，此即圖1之該分區的審定名錄。

(三) 未曾種植的潛力植物種類

為瞭解本研究推薦名錄之實際應用，並找出臺北市目前尚未種植的潛力植物種類，茲將四季景觀區推薦名錄與臺北市現有行道樹資料(臺北市行道樹路燈資訊網<https://geopkl.gov.taipei/>)相比對、將原生植物區推薦名錄與大安森林公園植物名錄(涂芳美2000)相比對、將誘蝶賞花區推薦名錄與劍南蝶園植物名錄(<https://www-ws.gov.taipei/001/Upload/public/Attachment/082515403792.pdf>)相比對，藉以篩選出臺北市未曾種植的潛力原生植物種類。

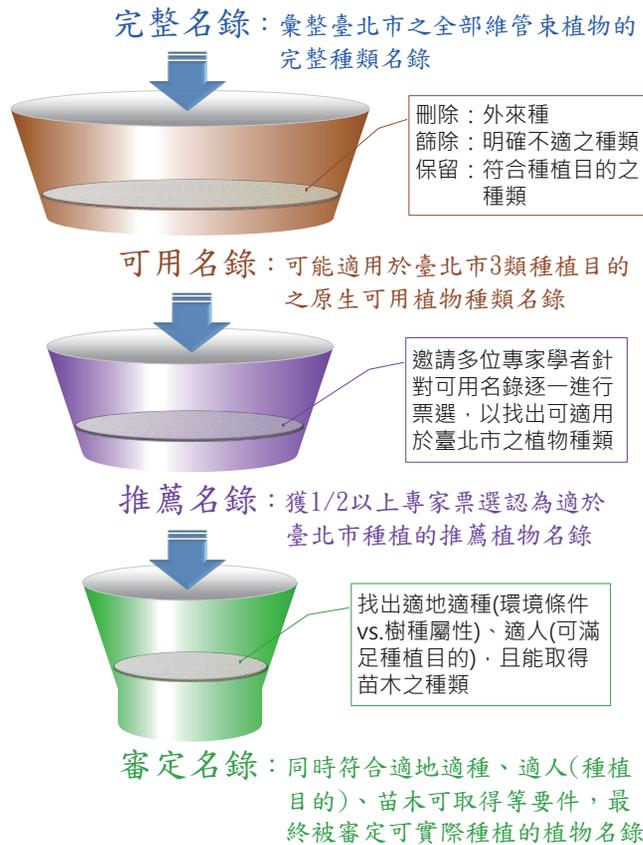


圖1. 篩選臺北市適植原生植物種類之流程圖。

Figure 1. Flow chart of selecting suitable native plant species of Taipei City.

(四) 尚待育苗之原生植物種類

苗木的取得性 (availability of seedlings) 為應用原生植物的主要限制因子之一 (Hooper et al. 2008; Ricordi et al. 2014)，為此，本文將彙集3區推薦名錄之潛力種類，再比對園藝苗商並與林務單位苗圃育苗種類，藉以找出目前仍無苗木之種類，而待未來進一步在推廣原生植栽時應予育苗之種類。

三、結果與討論

(一) 完整名錄之建立 (全臺北市不分區)

經逐一輸入臺北市植物相關報告之名錄後，並處理同物異名、異物同名等問題，即可

建立臺北市植物的完整名錄，總計有200科841屬1,680種 (含以下分類群)，而其中屬於原生種計有181科679屬1,358種，特有種計有251種，喬木有280種、灌木209種、藤本133種，草本736種，如表1。完整名錄中的原生種，種數較多之科別依序為禾本科 (佔5%，71種)、菊科 (佔4%，54種)、蘭科 (佔4%，52種)、茜草科 (佔3%，42種)、薔薇科 (佔3%，37種)、莎草科 (佔3%，34種)、豆科 (佔2%，30種) 等。

(二) 可用名錄之建立 (3分區：四季景觀區、原生植物區、誘蝶賞花區)

(1) 四季景觀區：將完整名錄刪除外來種、篩除明確不適之種類、保留喬木性狀之種類

後，即為四季景觀區之可用名錄，共計有66科276種，其中種數最多者為樟科(佔9%，25種)，殼斗科次之(佔7%，20種)，大戟科與茶科再次之(皆佔6%，17種)。

- (2) 原生植物區：將完整名錄刪除外來種、篩除明確不適合臺北市種植的植物種類後，即為原生植物區之可用名錄，共計有135科592種，其中種數最多者為茜草科(佔4%，23種)，茶科次之(佔4%，21種)，桑科與蘭科再次之(皆佔3%，20種)。
- (3) 誘蝶賞花區：將完整名錄刪除外來種、篩

除明確不適之種類、保留蝴蝶食草及蜜源種類與種花及可觀花果之種類後，即為誘蝶賞花區之可用名錄，共計有106科559種，其中種數最多者為禾本科(佔5%，27種)，菊科次之(佔5%，26種)，豆科與薔薇科再次之(皆佔4%，25種)。

(三) 推薦名錄之建立 (3分區：四季景觀區、原生植物區、誘蝶賞花區)

(1) 初選：決定3分區的票選種數

經本研究團隊6位專家針對3分區進行初選，結果顯示四季景觀區之初選種數介於42 ~

表1. 臺北市完整植物名錄之統計摘要。

Table 1. Statistical summary of the complete plant list of Taipei City.

類群	全部種類			原生種類							
	科	屬	種	科	屬	種	特有	喬木	灌木	藤本	草本
蕨類植物	36	100	234	36	92	232	11	4	0	0	228
裸子植物	7	13	20	4	8	11	9	11	0	0	0
雙子葉植物	126	553	1,095	115	445	860	186	259	204	109	288
單子葉植物	31	175	329	26	134	255	45	6	5	24	220
合計	200	841	1,680	181	679	1,358	251	280	209	133	736

編號	科	國學名	中文名	誘蝶賞花區 適合者請填	已選種數： (精選120種)	120	適合於【誘蝶賞花區】之種類：可適生於台北市近郊(500m以下)，且是蝴蝶之食草及蜜源植物(如馬兜鈴、有骨消)、具香味及可賞花觀果之植物(如山黃梔、杜鵑)。
1328	馬鞭草科	<i>Premna serratifolia</i>	臭換子	1			
1330	馬鞭草科	<i>Verbena officinalis</i>	馬鞭草				
1331	馬鞭草科	<i>Vitex negundo</i>	黃荊				
1332	馬鞭草科	<i>Vitex quinata</i>	山楸葉				
1333	馬鞭草科	<i>Vitex rotundifolia</i>	海桐葉				
1334	薑科	<i>Viola arvensis</i>	如意草				
1335	薑科	<i>Viola betonicifolia</i>	箭葉紫堇				
1336	薑科	<i>Viola diffusa</i>	茶匙紫				
1337	薑科	<i>Viola formosana</i>	臺灣紫堇				
1338	薑科	<i>Viola inconspicua</i> subsp. <i>nagaoi</i>	小紫堇	1			
1339	薑科	<i>Viola nagasawai</i>	臺北紫堇	1			
1340	葡萄科	<i>Calonitis guineensis</i>	大葉紫葉葡萄				
1343	葡萄科	<i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>hoi</i>	漢文山葡萄	1			
1344	葡萄科	<i>Cayratia corniculata</i>	角花馬兜鈴				
1345	葡萄科	<i>Cayratia japonica</i>	虎尾	1			
1346	葡萄科	<i>Parthenocissus dalzielii</i>	地錦				
1364	石蒜科	<i>Crinum asiaticum</i>	文殊蘭				
1359	椴樹科	<i>Aranga engleri</i>	山椴	1			
1390	椴樹科	<i>Calonitis guineensis</i>	大葉紫葉葡萄				
1393	椴樹科	<i>Livistona chinensis</i> var. <i>subgl.</i>	蒲葵	1			
1404	鴨跖草科	<i>Commelina communis</i>	鴨跖草				
1418	莎草科	<i>Carex baccans</i>	紅果薹	1			
1455	薯蕷科	<i>Dioscorea collettii</i>	華南薯蕷	1			
1456	薯蕷科	<i>Dioscorea doryphora</i>	軟葉田薯蕷				
1460	薯蕷科	<i>Dioscorea matzudae</i>	黑白薯蕷	1			
1469	百合科	<i>Dianella ensifolia</i>	地裡蓮				
1481	百合科	<i>Disporum kawakamii</i>	臺灣獨活				
1483	百合科	<i>Helonias umbellata</i>	臺灣胡蘆花				
1485	百合科	<i>Lilium speciosum</i>	臺灣百合				
1486	百合科	<i>Lilium speciosum</i> var. <i>gloriosum</i>	紅麩子百合				
1491	百合科	<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>var.</i>	葉蘭				
1492	百合科	<i>Tricyrtis formosana</i>	臺灣油點草				

圖2. 供專家票選之可用名錄表單 (3分區)。 Figure 2. Usable list form for experts to vote (3 divisions).

70種 (平均55.5種)，原生植物區介於55 ~ 360種 (平均149.3種)，誘蝶賞花區介於50 ~ 220種 (平均121.0種)；由此可見，若未經初選來律定一致的票選種數，則不同專家學者之間所票選種數會有極大的差異。參酌上述之初選結果，本研究將3分區之票選種數取為5的倍數，亦即將正式票選之種類數量訂定為四季景觀區選55種、原生植物區選150種、誘蝶賞花區選120種。

(2) 正式票選及排名：找出多數專家學者共同推薦之種類

為了找出適合於臺北市營造四季景觀區、原生植物區、誘蝶賞花區之植物種類，本研究團隊邀請50位相關領域之專家學者依照3區於初選所訂定之種數進行正式票選 (四季景觀區選55種、原生植物區選150種、誘蝶賞花區選120種)；圖2為本研究寄請專家學者進行正式票選之表單，除了以黃底特別說明各區之目標與種類選擇原則之外，同時也具有自動加總之功能，可讓專家學者即時知道已票選之種類數量。歷經一個月之回覆及對未回覆者再次提醒乙次後，結果共收到44位回覆，扣除未依規定種數票選者，總計有38份有效票選名錄，其

中，單位屬性為大專院校者 (主要為各大學植物相關科系) 佔32% (12人)，行政單位者 (如林務局、國家公園、臺北市政府) 佔21% (8人)，研究機構者 (如林業試驗所、自然科學博物館、特有生物研究保育中心) 佔24% (9人)，業餘專家 (志工、水土保持服務團、生態調查公司、植物解說專書作家等)，佔24% (9人)，基本上，此4類專家學者之人數差異不大。

圖3為彙整38位專家學者針對3區可用名錄之推薦票選結果，本研究擷取超過1/2專家學者 (19位以上) 共同推薦票選之樹種以形成各區推薦名錄，四季景觀區之推薦名錄有25種 (表2)，得票數最高者 (32位推薦) 有3種：青楓、鐘萼木、大頭茶；此25種植物各具特色，例如青楓秋季時的紅葉、鐘萼木別緻的鈴鐺花型、魚木優美的樹型與盛花景觀等，均能符合四季景觀區之選種原則，且受多數專家學者共同推薦栽植。原生植物區之推薦名錄有80種 (表3)，得票數最高 (32位推薦) 有豬腳楠1種；得票數次之 (30位推薦) 有鐘萼木1種；得票數再次之 (29位推薦) 有5種：燈稱花、魚木、金銀花、菊花木、烏心石；此80種植物各具特色，例如豬腳楠為北臺灣濕潤環境代表性樹種、鐘

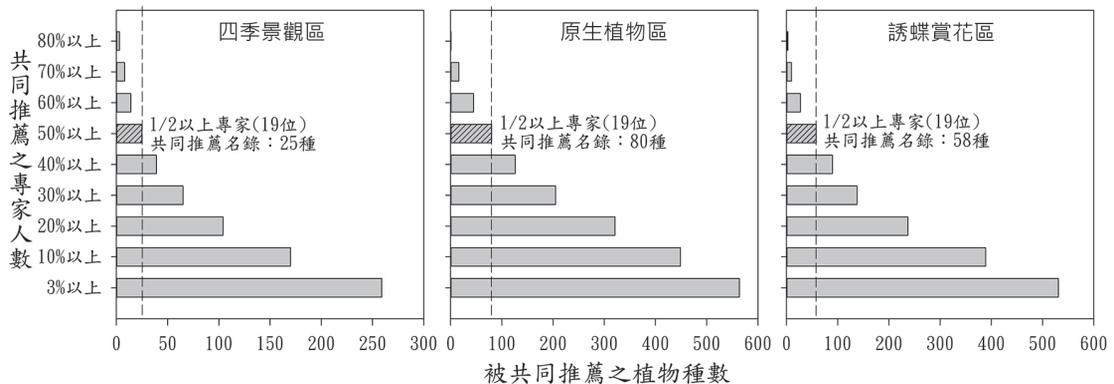


圖3. 獲1/2以上專家共同推薦來決定各區推薦名錄種數。

Figure 3. To be recommended by more than 1/2 experts to determine the species number of recommended lists in each division.

萼木花大豔麗且僅分布於臺灣北部、菊花木橫斷面呈現菊花狀花紋，均能符合原生植物區之選種原則，且受多數專家學者共同推薦栽植。誘蝶賞花區之推薦名錄有58種(表4)，得票數最高(32位推薦)有2種：冇骨消、山黃梔；得票數次之(31位推薦)有魚木1種；推薦票數再次之(30位推薦)有3種：大葉馬兜鈴、金銀花、杜虹花；此58種植物各具特色，例如山黃梔與月橘為香花植物、大葉馬兜鈴為鳳蝶類之食草植物、臺灣香椽除具獨特芳香外亦為蝴蝶之食草、魚木為盛花時為良好景觀樹種且亦為蜜源植物，均能符合誘蝶賞花區之選種原則，且受多數專家學者共同推薦栽植。由表2、表3、表4亦可發現，得票數最高的植物最多僅有32票，顯示38位專家中仍有6位不推薦，意味著專家在篩選適宜植物種類時仍具有個人偏好性，此種偏好性將可由本研究的專家共識予以消除，亦即藉由專家共識可篩選出大多數人均推薦的適宜植物種類。

藉由上述之四季景觀區、原生植物區、誘蝶賞花區的推薦名錄，已能為未來植栽選擇提供良好的參考資訊。為進一步瞭解各分區之推薦名錄的種類重疊情形，本研究將此3區之推薦名錄予以彙整，建立此3區之綜合推薦名錄(如表5)，同時在3區中均獲得1/2以上專家推薦者，計有8種：鐘萼木、魚木、大頭茶、山黃梔、流蘇、烏心石、四照花、烏皮九芎(表5)；在這8種之中，流蘇與烏心石為已常被應用之樹種，大頭茶與山黃梔雖已有應用但仍不普遍，而鐘萼木、魚木、四照花、烏皮九芎等4種則是深具應用潛力但未被發掘的樹種，未來臺北市可將此4種樹種列為重要的特色樹種，進一步分析其適生於臺北市之區域，並逐步建立其母樹調查與標定、種子採集與儲藏、苗木培育與汰選、出栽種植、撫育管理等實務作業細節。

(四) 審定名錄：決定實際出栽之種類

臺北市適植之種類是以完整名錄 → 可用名錄 → 推薦名錄 → 審定名錄之階層式流程來篩選適宜的植物種類(圖1)，推薦名錄可視為實際規劃植栽時的一個起點(Frey 2012)，各預定栽植地在決定實際出栽之種類時，仍應由推薦名錄中再考量適地、適種、適人、種苗獲取性等因素，同時符合這些要件的種類始為審定名錄(圖4)，亦即實際用於規劃出栽的植物種類。其中，適地適種為生態綠化的最高原則，力求環境條件vs. 樹種屬性二者可相互搭配，使綠美化植栽能在最低養護下仍可順利存活並生長良好；適人係指滿足種植的期望目的，在都市中栽種植物係為滿足人為目的(包含期望提供動物棲息地等生態性惠益，Berthon et al. 2021)；而種苗獲取性係指出栽規劃必須能取得預計出栽之種類的苗木及尺寸，Hooper et al. (2008)、Ricordi et al. (2014)均發現適宜種類之苗木及尺寸取得困難是在都市使用原生植物的主要限制，因此未來臺北市宜針對尚無法取得苗木之適宜原生植物種類進行育苗作業。

(五) 臺北市目前尚未種植的潛力植物種類

本研究藉由彙集38位專家學者之判斷，已針對四季景觀、原生植物、誘蝶賞花等不同應用目標，分別建立其推薦名錄(表2、表3、表4)。將四季景觀區推薦名錄與臺北市現有行道樹資料(<https://geopkl.gov.taipei/>)相比對(邱清安等 2021a)，可發現臺北市行道樹種類之原生種樹種計有75種，其中只有16種列於表2的四季景觀區推薦名錄(25種)，亦即表2中尚有9種(如：鐘萼木、大頭茶、四照花、山桐子、山黃梔等，於表2以粗體字表示)具潛力之原生樹種未來可應用。將原生植物區推薦名錄與大安森林公園植物名錄(涂芳美 2000)相比對，可發現大安森林公園植栽種類計有124種，其中只有10種列於表3的原生植物

表2. 四季景觀區推薦名錄之25種植物的得票數與排名。

Table 2. Votes and rankings of 25 plants in the recommended list of Four Seasons Scenic District.

得票數	被推薦之樹種	累積種數
32	青楓 ^T 、鐘萼木 ^T 、大頭茶 ^T	3
29	魚木 ^T	4
28	四照花 ^T 、流蘇 ^T	6
27	杜英 ^T 、九芎 ^T	8
25	山桐子 ^T 、烏心石 ^T	10
24	山櫻花 ^T	11
23	山黃梔 ^T 、烏皮九芎 ^T 、森氏紅淡比 ^T	14
22	臺灣欒樹 ^T 、厚皮香 ^T	16
21	薯豆 ^T 、楓香 ^T	18
20	臺灣三角楓 ^T 、鐵冬青 ^T 、白柏 ^T 、欒木 ^T 、杜虹花 ^T	23
19	苦楝 ^T 、榔榆 ^T	25

註：粗體字表示於臺北市行道樹目前尚無使用的9種原生植物潛力種類。

註：上標T, S, V, H分別表示其生長習性為喬木、灌木、藤本、草本。

表3. 原生植物區推薦名錄之80種植物的得票數與排名。

Table 3. Votes and rankings of 80 plants in the recommended list of Native Plant District.

得票數	被推薦之樹種	累積種數
32	豬腳楠 ^T	1
30	鐘萼木 ^T	2
29	燈稱花 ^S 、魚木 ^T 、金銀花 ^V 、菊花木 ^V 、烏心石 ^T	7
27	筆筒樹 ^T 、十大功勞 ^S 、臺灣魚藤 ^V 、烏來柯 ^T 、土肉桂 ^T 、九芎 ^T 、白雞油 ^T 、大頭茶 ^T 、山棕 ^S	16
26	蓮草 ^T 、山胡椒 ^T 、楊梅 ^T 、流蘇 ^T 、山黃梔 ^T 、烏皮九芎 ^T 、臺灣百合 ^H	23
25	羅氏鹽膚木 ^T 、江某 ^T 、青剛櫟 ^T 、樟樹 ^T 、昆欄樹 ^T	28
24	水鴨腳 ^H 、四照花 ^T 、杜英 ^T 、金毛杜鵑 ^T 、食茱萸 ^T 、無患子 ^T 、烏來月桃 ^H	35
23	臺灣金狗毛蕨 ^H 、竹柏 ^T 、青楓 ^T 、臺灣馬鞍樹 ^T 、黃杞 ^T 、香楠 ^T 、山枇杷 ^T 、墨點櫻桃 ^T 、野鴉椿 ^T 、豔紅鹿子百合 ^H	45
22	猴歡喜 ^T 、茄冬 ^T 、赤皮 ^T 、山芙蓉 ^S 、木荷 ^T 、月桃 ^H	51
21	山蘇花 ^H 、雙扇蕨 ^H 、石骨消 ^H 、相思樹 ^T 、楓香 ^T 、森氏紅淡比 ^T 、臺灣芭蕉 ^H	58
20	過溝菜蕨 ^H 、觀音座蓮 ^H 、臺灣山菊 ^H 、八角蓮 ^H 、新店當藥 ^H 、天仙果 ^S 、愛玉子 ^V 、桃金娘 ^S 、紅葉樹 ^T 、金櫻子 ^S 、臺北茜草樹 ^T 、厚皮香 ^T	70
19	臺灣馬藍 ^H 、臺灣羊桃 ^V 、山菜豆 ^T 、小毛氈苔 ^H 、薯豆 ^T 、頷垂豆 ^T 、紅花八角 ^T 、大葉楠 ^T 、苦楝 ^T 、山龍眼 ^T	80

註：粗體字表示於大安森林公園目前尚無使用的70種原生植物潛力種類。

註：上標T, S, V, H分別表示其生長習性為喬木、灌木、藤本、草本。

表4. 誘蝶賞花區推薦名錄之58種植物的得票數與排名。

Table 4. Votes and rankings of 58 plants in the recommended list of Butterfly and Flower District.

得票數	被推薦之植物種類	累積種數
32	冇骨消 ^H 、山黃梔 ^T	2
31	魚木 ^T	3
30	大葉馬兜鈴 ^V 、金銀花 ^V 、杜虹花 ^S	6
29	臺灣澤蘭 ^H 、島田氏澤蘭 ^H	8
28	鐘萼木 ^T	9
27	鷓鴣 ^V	10
26	基隆澤蘭 ^H 、烏來杜鵑 ^S 、金毛杜鵑 ^S 、食茱萸 ^T 、大頭茶 ^T	15
25	臺灣牛蒡菜 ^V 、流蘇 ^T 、月橘 ^S 、烏來月桃 ^H	19
24	烏心石 ^T 、山枇杷 ^T 、大青 ^S 、月桃 ^H	23
23	武靴藤 ^V 、老荊藤 ^V 、墨點櫻桃 ^T 、臺灣百合 ^H	27
22	臺灣山菊 ^H 、唐杜鵑 ^S 、山芙蓉 ^S 、臺灣香檬 ^T 、賊仔樹 ^T 、華八仙 ^S	33
21	臺灣馬藍 ^H 、羅氏鹽膚木 ^T 、毬蘭 ^V 、紅子茨蕨 ^S 、野牡丹 ^S 、桃金娘 ^S 、臺灣石楠 ^T 、水金京 ^T 、烏皮九芎 ^T 、海州常山 ^T	43
20	爬森藤 ^V 、細梗絡石 ^V 、裏白蔥木 ^T 、布朗藤 ^V 、呂宋茨蕨 ^V 、菊花木 ^V 、大香葉樹 ^T 、野鴉椿 ^T	51
19	四照花 ^T 、山桐子 ^T 、山素英 ^V 、山櫻花 ^T 、厚葉石斑木 ^S 、山刈葉 ^S 、大葉溲疏 ^S	58

註：粗體字表示於劍南蝶園目前尚無使用的46種原生植物潛力種類。

註：上標T, S, V, H分別表示其生長習性為喬木、灌木、藤本、草本。

表5. 綜合3區推薦名錄之共同種類及其得票數。

Table 5. The intersection species and their votes in each recommended list of 3 districts.

共同種類	四季景觀區	原生植物區	誘蝶賞花區	總得票數
鐘萼木	32	30	28	90
魚木	29	29	31	89
大頭茶	32	27	26	85
山黃梔	23	26	32	81
流蘇	28	26	25	79
烏心石	25	29	24	78
四照花	28	24	19	71
烏皮九芎	23	26	21	70

區推薦名錄 (80種)，亦即表3中尚有70種 (如：豬腳楠、燈稱花、魚木、烏心石、烏來柯等，於表3以粗體字表示) 具潛力之原生樹種未來可應用。將誘蝶賞花區推薦名錄與臺北市劍南蝶園植物名錄 (<https://www-ws.gov.taipei/001/Upload/public/Attachment/082515403792.pdf>) 相比對，可發現劍南蝶園植物種類有47種，其中只有12種列於表4的誘蝶賞花區推薦名錄 (58種)，亦即表4中尚有46種 (如：大葉馬兜鈴、島田氏澤蘭、鷓鴣蔓、臺灣牛爛菜、武靴藤等，於表4以粗體字表示) 具潛力之原生樹種未來可應用。

(六) 尚待育苗之原生植物種類

經由彙集本研究3區之推薦名錄 (表2四季景觀區25種、表3原生植物區80種、表4誘蝶賞花區58種)，總計專家共識推薦適植於臺北市的原生植物共有120種，進一步比對林務局苗圃及園藝育苗商育苗名單，可知其中計有49種原生苗木過去未曾育苗。舉例而言，鐘萼木為3區中總得票最高者 (表5，32+30+28=90票)，

鐘萼木花大形美，且僅分布於北臺灣，深具地方特色，然過去不論林務單位或園藝苗商均未曾育苗，未來仍宜培育健壯的各種尺寸苗木 (圖5)，以達成臺北市應用原生植物、提升生物多樣性、發揮在地特色植栽等重要目標。政府機構選擇都會區之育苗種類大多是基於綠美化的惠益 (邱清安等 2021a)，而園藝苗商則是考量到其育苗後的經濟收益，然此二者並不互相衝突，當適宜的原生植物受到公共建設植栽、民間綠美化的廣泛認同，政府即能獲得公益惠益而苗商亦可獲得合理的利潤。近年來，臺灣各界已愈來愈重視原生種之植栽應用，許多亦已開始培育許多過去未曾培育的潛力樹種，例如林務局之臺灣原生樹木種苗網 (<https://theme.forest.gov.tw/forestplant/>) 至2021起已於開始提供鐘萼木之苗木，本文所推薦的120種適植於臺北市的原生植物種類，亦可提供未來北臺灣政府機構及園藝苗商選擇育苗種類之參考。

(七) 綜合討論

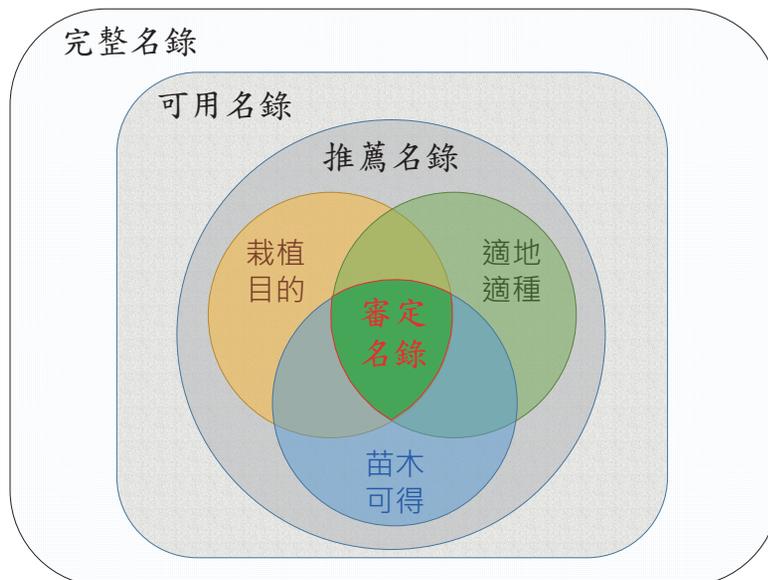


圖4. 審定名錄須同時滿足適地、適種、適人、種苗獲取性等要件。

Figure 4. The approved list must also meet the requirements of suitable site, suitable for planting, suitable for people, and availability of seedlings, etc.



圖5. 鐘萼木花大形美，未來宜培育苗木以利臺北市推廣應用。(左，郭嘉宜攝。右，邱清安攝)

Figure 5. The flowers of *Bretschneidera sinensis* are big and beautiful. Seedlings should be cultivated in the future for promotion and application in Taipei City.

適當的綠色基礎設施設計有助於維持城市的生態系統和社會經濟服務 (Pearlmutter et al. 2017; Soto et al. 2018)，採用原生種植物可提供比外來種更多的惠益 (Arcos-LeBert et al. 2021)，由本文之表1可知臺北市有記錄之植物多達1,680種，原生種亦多達1,358種，種類如此豐富的原生植物將使得景觀設計師在規劃植栽時難以快速選出適宜的種類 (Hooper et al. 2008; Ricordi et al. 2014)，因此有必要仿照世界重要城市提供一份適宜且精簡的植栽推薦名錄 (如：溫哥華<https://vancouver.ca/home-property-development/recommended-plant-list.aspx>、舊金山<https://sfpublicworks.org/services/plant-lists-and-palettes>)，邱清安等 (2021b) 藉由專家共識已推薦適合全臺灣都市林的157種原生景觀樹種，然為局部區域之特定城市、特定之植栽目的仍可進一步探究，本文之表2、表3、表4即是針對臺北市3項栽植目的所篩選出之適宜植物名錄。另就篩選方法而言，國外許多城市已開發物種選擇系統 (如：Which Plant Where、i-Tree Species)，然臺灣植物種類超過4,000餘種，仍缺乏許多原生植物之生理生態學的大量資訊，以致無法直接採用國外之物種選擇系統，在此種生物數據不足的情況下，從

具豐富經驗的專家知識與意見 (knowledge and opinion) 中可彙集出有效的資訊，例如，Frey (2012) 邀請3位專家協助評估Presidio國家公園的適宜植物種類；Wyse et al. (2016) 研究60種植物之可燃性，發現定量的實驗評估與定性的專家意見之排名密切相關；Kuo & Yeh (2015) 研究台灣180種原生闊葉樹種之耐陰性，發現實驗所得之光合潛力與專家意見判斷樹種耐陰性的結果，兩者具極顯著正相關；Gaston et al. (2014) 比較由專家群主觀選出復育目標樹種與物種分布模型 (species distribution model) 的預測結果，發現二者所選出之種類極為相似。因此，本研究以彙集38位專家之判斷共識推薦所形成的臺北市適宜植物名錄應具有相當的參考價值，同時本文再與臺北市各類型之現有植栽相比對，亦能找出許多目前尚未被應用的潛力原生植物種類。

四、結論與建議

使用原生植物、提升生物多樣性是近年世界各大都市植栽工程的重要趨勢，然臺灣植物種類繁多，為利於臺北市應用原生植栽，有必要建立精簡且適宜的推薦名錄。本研究藉由彙整相關報告來建立臺北市植物的完整名錄，可

避免遺漏任何適用的種類，再藉由刪減外來種及明顯不適於臺北市環境之種類，以建立可用名錄，接著邀集多位專家進行臺北市適宜種類之票選，可找出大多數人共同推薦的植物種類，並降低個人物種選擇時的偏好性，以建立推薦名錄，最後在決定某一預定栽植地之種類前，應再考量適地、適種、適人、種苗獲取性等因素，以建立該地之審定名錄；由本研究已篩選出鐘萼木、魚木、大頭茶、山黃梔、流蘇、烏心石、四照花、烏皮九芎等適用種類，建議未來可多蒐集種源、培育苗木，以供種植推廣、景觀營造、環境教育。本文所提出的階層式篩選與專家共識推薦之方法為一確實可行之模式，亦可做為其他都市之植栽種類規劃的參考。

誌謝

本研究承中興大學歐辰雄教授、嘉義大學呂福原教授、林試所曾彥學所長等數十位專家學者協助勾選推薦臺北市適宜之原生植物種類，並承臺北市工務局大地工程處共同參與研究及補助經費，無任感荷！本文配合適植種類篩選，亦承 陳進德、李成華、黃家郎等諸位老師協助野外採種及助理群們嘗試育苗試驗，謹致由衷謝忱！

五、引用文獻

- Arcos-LeBert G, Aravena-Hidalgo T, Figueroa JA, Jaksic FM, Castro SA (2021) Native trees provide more benefits than exotic trees when ecosystem services are weighted in Santiago, Chile. *Trees* 1-10.
- Berthon K, Thomas F, Bekessy S (2021) The role of 'nativeness' in urban greening to support animal biodiversity. *Landscape and Urban Planning* 205: 103959.
- Conway TM, Almas AD, Coore D (2019) Ecosystem services, ecological integrity, and native species planting: How to balance these ideas in urban forest management? *Urban Forestry & Urban Greening* 41: 1-5.
- Frey M (2012) Developing landscape plant selection lists for the Presidio of San Francisco. *The George Wright Forum* 29: 362-370.
- Gaston A, Garcia-Vinas JI, Bravo-Fernandez AJ, Lopez-Leiva C, Oliet JA, Roig S, Serrada R (2014) Species distribution models applied to plant species selection in forest restoration: Are model predictions comparable to expert opinion? *New Forests* 45: 641-653.
- Hooper VH, Endter-Wada J, Johnson CW (2008) Theory and practice related to native plants: a case study of Utah landscape professionals. *Landscape Journal* 27: 127-141.
- Huang TC, Editorial Committee of the Flora of Taiwan (2003) *Flora of Taiwan* (2nd ed), Vol. 6. Editorial Committee of the Flora of Taiwan, Department of Botany of National Taiwan University, Taipei.
- Kuo YL, Yeh CL (2015) Photosynthetic capacity and shade tolerance of 180 native broadleaf tree species in Taiwan. *Taiwan Journal of Forest Science* 30: 229-243.
- Martinson R (2020) Native plants in urban landscapes: a biological imperative. *Native Plants Journal* 21: 275-280.
- Mell IC (2009) Can green infrastructure promote urban sustainability? *Engineering Sustainability* 162: 23-34.
- Pearlmutter D, Calfapietra C, Samson R, O'Brien L, Ostoč SK, Sanesi G, del Amo RA (2017) *The Urban Forest: Cultivating Green Infrastructure for People and the Environment*, Vol. 7. Springer, Berlin.
- Ricordi AH, Kaufman AJ, Cox LJ, Criley R,

- Cheah KT (2014) Going native in Hawaii: Opportunities and barriers for using native plant material by landscape architects. *Landscape Journal* 33: 127-139.
- Roy S, Davison A, Ostberg J (2017) Pragmatic factors outweigh ecosystem service goals in street tree selection and planting in South-East Queensland cities. *Urban Forestry & Urban Greening* 21: 166-174.
- Soto JR, Escobedo FJ, Khachatryan H, Adams DC (2018) Consumer demand for urban forest ecosystem services and disservices: Examining trade-offs using choice experiments and best-worst scaling. *Ecosystem Services* 29: 31-39.
- Tsegaye S, Singleton TL, Koeser AK, Lamb DS, Landry SM, Lu S, Barber JB, Hilbert DR, Hamilton KO, Northrop RJ, Ghebremichael K (2019) Transitioning from gray to green (G2G) - A green infrastructure planning tool for the urban forest. *Urban Forestry & Urban Greening* 40: 204-214.
- Wyse SV, Perry GL, O'Connell DM, Holland PS, Wright MJ, Hosted CL, Whitelock SL, Geary IJ, Maurin KJL, Curran TJ (2016) A quantitative assessment of shoot flammability for 60 tree and shrub species supports rankings based on expert opinion. *International Journal of Wildland Fire* 25: 466-477.
- Young RF (2011) Planting the living city: Best practices in planning green infrastructure - Results from major U.S. cities. *Journal of the American Planning Association* 77: 368-381.
- 內政部戶政司 (2020) 內政部戶政司全球資訊網人口統計資料。 <https://www.ris.gov.tw/app/portal/346>。
- 王中原 (2000) 臺灣北部內雙溪流域低海拔亞熱帶闊葉森林之次級演替。國立臺灣大學森林學研究所碩士論文。
- 王震哲、邱文良、張和明、許再文、郭長生、彭鏡毅、楊國禎、劉和義、謝長富 (2017) 2017臺灣維管束植物紅皮書名錄。行政院農委會特有生物研究保育中心、行政院農業委員會林務局及臺灣植物分類學會出版。
- 林怡秀 (2008) 行道樹樹種選擇專家系統建立之研究。國立中興大學園藝學系碩士論文。
- 邱清安、王志強、陳韋志、李美芬、廖敏君 (2018) 原生景觀植物篩選及其應用芻議：以陽明山國家公園為例。 *國家公園學報* 28(1) : 59-71。
- 邱清安、藍梁文、徐憲生、陳韋志 (2021a) 臺灣都市林種植原生樹種之現況與展望。 *林業研究季刊* 43(2) : 97-112。
- 邱清安、藍梁文、徐憲生、陳韋志、楊佳蓉 (2021b) 專家共同推薦適合臺灣都市林的157種原生景觀樹種。 *林業研究季刊* 43(3) : 113-146。
- 涂芳美 (2000) 都市公園生物多樣性之研究—以臺北市大安森林公園為例。東海大學景觀學系碩士論文。
- 張坤城、廖宇賡、黃名媛 (2019) 臺北市政府工務局大地工程處107年度臺北市公有林地植群調查及示範區營造委託專業服務案。臺北市政府工務局大地工程處。
- 許再文、張和明、牟善傑、呂碧鳳、廖國藩 (2007) 臺北縣市及基隆市植物資源。行政院農業委員會特有生物研究保育中心。
- 陳佩君 (2016) 景觀植物專家系統建構之研究。國立中興大學園藝學系博士論文。
- 蘇聲欣 (2001) 臺北近郊低海拔闊葉林之研究。國立臺灣大學植物學研究所碩士論文。

附錄、本文述及植物之學名一覽表

中文名	學名
鐘萼木	<i>Bretschneidera sinensis</i> Hemsl.
魚木	<i>Crateva adansonii</i> DC. subsp. <i>formosensis</i> Jacobs
大頭茶	<i>Gordonia axillaris</i> (Roxb. ex Ker Gawl.) D. Dietr.
山黃梔	<i>Gardenia jasminoides</i> J. Ellis
流蘇	<i>Chionanthus retusus</i> Lindl. & Paxton
烏心石	<i>Michelia compressa</i> (Maxim) Sargent var. <i>formosana</i> Kaneh.
四照花	<i>Benthamidia japonica</i> (Siebold & Zucc.) H. Hara var. <i>chinensis</i> (Osborn) H. Hara
烏皮九芎	<i>Styrax formosanus</i> Matsum.
青楓	<i>Acer serrulatum</i> Hayata
九芎	<i>Lagerstroemia subcostata</i> Koehne
杜英	<i>Elaeocarpus sylvestris</i> (Lour.) Poir. var. <i>sylvestris</i>
森氏紅淡比	<i>Cleyera japonica</i> Thunb. var. <i>morii</i> (Yamam.) Masam.
厚皮香	<i>Ternstroemia gymnanthera</i> (Wight & Arn.) Sprague
楓香	<i>Liquidambar formosana</i> Hance
薯豆	<i>Elaeocarpus japonicus</i> Siebold & Zucc.
苦楝	<i>Melia azedarach</i> L.
杜虹花	<i>Callicarpa formosana</i> var. <i>formosana</i> Rolfe
山桐子	<i>Idesia polycarpa</i> Maxim.
山櫻花	<i>Prunus campanulata</i> Maxim
金銀花	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.
冇骨消	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.
食茱萸	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i> Siebold & Zucc.
金毛杜鵑	<i>Rhododendron oldhamii</i> Maxim.
烏來月桃	<i>Alpinia uraiensis</i> Hayata
菊花木	<i>Bauhinia championii</i> (Benth.) Benth.
臺灣百合	<i>Lilium formosanum</i> Wallace
山枇杷	<i>Eriobotrya deflexa</i> (Hemsl.) Nakai

中文名	學名
墨點櫻桃	<i>Prunus phaeosticta</i> (Hance) Maxim.
羅氏鹽膚木	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>roxburghii</i> (DC.) Rehder & E. H. Wilson
月桃	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt & R. M. Sm.
山芙蓉	<i>Hibiscus taiwanensis</i> S.Y. Hu
野鴉椿	<i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz
臺灣山菊	<i>Farfugium japonicum</i> (L.) Kitam. var. <i>formosanum</i> (Hayata) Kitam.
桃金娘	<i>Rhodomyrtus tomentosa</i> (Aiton) Hassk.
臺灣馬藍	<i>Strobilanthes formosanus</i> S. Moore
臺灣欒樹	<i>Koelreuteria henryi</i> Dümmer
白柏	<i>Triadica cochinchinensis</i> Lour.
鐵冬青	<i>Ilex rotunda</i> Thunb.
欒木	<i>Zelkova serrata</i> (Thunb.) Makino
臺灣三角楓	<i>Acer buergerianum</i> Miq. var. <i>formosanum</i> (Hayata) Sasaki
榔榆	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.
豬腳楠	<i>Machilus thunbergii</i> Siebold & Zucc.
燈稱花	<i>Ilex asprella</i> (Hook. & Arn.) Champ.
烏來柯	<i>Castanopsis uraiana</i> (Hayata) Kaneh. & Hatus.
土肉桂	<i>Cinnamomum osmophloeum</i> Kaneh.
筆筒樹	<i>Alsophila lepifera</i> J. Sm. ex Hook.
山棕	<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc.
白雞油	<i>Fraxinus griffithii</i> C.B. Clarke
臺灣魚藤	<i>Millettia pachycarpa</i> Benth.
十大功勞	<i>Mahonia tikushiensis</i> Hayata
楊梅	<i>Myrica rubra</i> (Lour.) Siebold & Zucc.
蓮草	<i>Tetrapanax papyrifer</i> (Hook.) K. Koch
山胡椒	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers.
青剛櫟	<i>Quercus glauca</i> Thunb.
樟樹	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl
昆欄樹	<i>Trochodendron aralioides</i> Siebold & Zucc.
江某	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms

中文名	學名
無患子	<i>Sapindus mukorossi</i> Gaertn.
水鴨腳	<i>Begonia formosana</i> (Hayata) Masam.
臺灣馬鞍樹	<i>Maackia taiwanensis</i> Hoshi & H. Ohashi
香楠	<i>Machilus zuihoensis</i> Hayata
豔紅鹿子百合	<i>Lilium speciosum</i> Thunb. var. <i>oriosoides</i> Baker
竹柏	<i>Nageia nagi</i> (Thunb.) O. Ktze.
黃杞	<i>Engelhardia roxburghiana</i> Wall.
臺灣金狗毛蕨	<i>Cibotium taiwanense</i> C.M. Kuo
木荷	<i>Schima superba</i> Gardner & Champ.
赤皮	<i>Quercus gilva</i> Blume
茄冬	<i>Bischofia javanica</i> Blume
猴歡喜	<i>Sloanea formosana</i> H. L. Li
相思樹	<i>Acacia confusa</i> Merr.
臺灣芭蕉	<i>Musa basjoo</i> var. <i>formosana</i> (Warb.) S. S. Ying
山蘇花	<i>Asplenium antiquum</i> Makino
雙扇蕨	<i>Dipteris conjugata</i> Reinw.
紅葉樹	<i>Helicia cochinchinensis</i> Lour.
天仙果	<i>Ficus formosana</i> Maxim.
金櫻子	<i>Rosa laevigata</i> Michx.
八角蓮	<i>Dysosma pleiantha</i> (Hance) Woodson
新店當藥	<i>Swertia shintenensis</i> Hayata
臺北茜草樹	<i>Randia canthioides</i> Champ. ex Benth.
愛玉子	<i>Ficus pumila</i> L. var. <i>awkeotsang</i> (Makino) Corner
過溝菜蕨	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.
觀音座蓮	<i>Angiopteris lygodifolia</i> Rosenst.
山菜豆	<i>Radermachera sinica</i> (Hance) Hemsl.
頷垂豆	<i>Archidendron lucidum</i> (Benth.) I. C. Nielsen
山龍眼	<i>Helicia formosana</i> Hemsl.
大葉楠	<i>Machilus japonica</i> Siebold & Zucc. var. <i>kusanoi</i> (Hayata) J. C. Liao
臺灣羊桃	<i>Actinidia chinensis</i> Planch. var. <i>setosa</i> H. L. Li
紅花八角	<i>Illicium arborescens</i> Hayata

中文名	學名
小毛氈苔	<i>Drosera spatulata</i> Labill.
大葉馬兜鈴	<i>Aristolochia foveolata</i> Merr.
島田氏澤蘭	<i>Eupatorium shimadai</i> Kitam.
臺灣澤蘭	<i>Eupatorium formosanum</i> Hayata
鷓鴣	<i>Tylophora ovata</i> (Lindl.) Hook. ex Steud.
基隆澤蘭	<i>Eupatorium kiirunense</i> (Kitam.) C. H. Ou & S. W. Chung
烏來杜鵑	<i>Rhododendron kanehirae</i> E. H. Wilson
月橘	<i>Murraya exotica</i> L.
臺灣牛蒡菜	<i>Marsdenia formosana</i> Masam.
大青	<i>Clerodendrum cyrtophyllum</i> Turcz.
武靴藤	<i>Gymnema sylvestre</i> (Retz.) Shulets
老荊藤	<i>Callerya reticulata</i> (Benth.) Schot
華八仙	<i>Hydrangea chinensis</i> Maxim.
臺灣香檬	<i>Citrus depressa</i> Hayata
唐杜鵑	<i>Rhododendron simsii</i> Planch.
賊仔樹	<i>Tetradium glabrifolium</i> (Champ. ex Benth.) T. G. Hartley
紅子莢蒨	<i>Viburnum formosanum</i> Hayata
臺灣石楠	<i>Photinia lucida</i> (Decne.) C. K. Schneid.
海州常山	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.
水金京	<i>Wendlandia formosana</i> Cowan
毬蘭	<i>Hoya carnosia</i> (L.f.) R. Br.
野牡丹	<i>Melastoma candidum</i> D. Don
裏白蔥木	<i>Aralia bipinnata</i> Blanco
大香葉樹	<i>Lindera megaphylla</i> Hemsl.
呂宋莢蒨	<i>Viburnum luzonicum</i> Rolfe
爬森藤	<i>Parsonsia laevigata</i> (Moon) Alston
細梗絡石	<i>Trachelospermum gracilipes</i> Hook.f.
布朗藤	<i>Heterostemma brownii</i> Hayata
山刈葉	<i>Melicope semecarpifolia</i> (Merr.) T. G. Hartley
厚葉石斑木	<i>Rhaphiolepis indica</i> (L.) Lindl. ex Ker var. <i>umbellata</i> (Thunb.) H. Ohashi
大葉溲疏	<i>Deutzia pulchra</i> S. Vidal
山素英	<i>Jasminum nervosum</i> Lour.