

身價愈來愈高的 草坪草

台灣適用草種的選種與管理技術 台大農藝系發表最新研究

如何長期維持一片翠綠而平整的草坪，除了需要知識、經驗與技術，在某種程度上，草坪管理也是一門藝術。



海雀稗草。



海雀稗草坪

綠草如茵的優美畫面，對都會區的居民有無比的吸引力，不論是作為運動用途的操場、休憩用途的公園綠地，或只是作為景觀用途的草坪，經常使人流連忘返。滲水性良好的草坪，更是現代綠建築的重要元素之一，因為草坪具有保蓄地下水以及吸納噪音的環境功能，炎炎夏日裡，大片草地相較於柏油鋪面還能有效發揮降溫的作用。在台灣，由於休閒產業市場的需求，每年產值已躍升至20億元的景觀植物中，草坪草以小兵立大功的姿態崛起，令人刮目相看。

台灣大學農藝系助理教授王裕文把「草坪草」視為經濟作物，主持「草地科學研究室」，自民國88年至91年間，在台大農場進行常用草坪草種與品系的適應性評估試驗，對於台灣適用草種的選用與管理技術，已有初步的研究成果。並在台北市錫瑠環境綠化基金會贊助下，於92年8月13日在台大舉辦一場草坪研討會，發表草坪選種與省工管理技術，以及廢輪胎橡膠屑作為鋪覆材料對草坪影響的最新研究。

王裕文說，草坪草要具有密生、耐踐踏及順暢度等特性，通常需配合修剪以維持平整的表面。草坪管理是跨領域的管理科學，結合了植物學、農藝學、土壤學、農業化學、農業機械等專業領域，以及人力與財務管理的投入。一般而言，草坪要維持越低越平整，所使用的機械就越先進越昂貴，例如高爾夫球場的果嶺，就是最精緻的草坪保養技術的表現。

不過，成功的草坪管理要從選種開始。王裕文共計觀察了溫帶型草種16個物種59個品系，熱帶型草種10個物種340個品系；其中30-40種能適應台灣的氣候環境，可選用作為草坪草，目前最常用的草種有結縷草(韓國草)、百慕達草、聖奧古斯丁草、百喜草、假儉草、Buffalo grass、馬蹄金等。王裕文建議，夏天播熱帶型草種，冬天播溫帶型草種，以這種交播技術，就可以期待草坪終年常綠。

至於草坪的修剪，不光是剪草機的操



台大農場的草坪試驗田。



果嶺用草種選拔展示場。

作技術問題，而是要決定修剪策略。王裕文研究草類光合作用的消長速率，得到一個結論，即每一次割草時，移除的部分絕不可超過葉片長度的1/3，這樣才能強化草坪草的生長勢而削弱雜草的生長勢；依據這個原則，配合草種的生長特性，就可以計算出剪草的頻度。如果單以省工來考量的話，最終恐怕是以雜草叢生來收場了。

台大農藝系講師黃文達指出，常見的草坪雜草有21科80種，秋季生長特別旺盛，以禾本科雜草最難纏。應付雜草的各種除草劑或生長調節劑，林林總總，但是，在台中國際高爾夫球場擔任董事長特別助理的陳宏銘表示，該球場草坪的養護費用中以人事費最高，他們很需要懂「草」的人才；此外，國內尚未建立進口種子的檢驗制度，造成進口草種純度不足，造成

日後頭痛的雜草問題。

草皮養護是越來越重要的景觀元素，隨著環保意識的普及，原生草種的研究成為新興項目，因為它們抗病、抗蟲、耐旱、耐鹽、耐濕或耐蔭的能力較強，可以減少農藥的施用。在國外還有所謂的生態草



免費贈送種子

譯者／屈先澤

資料來源／ Flower Tech, Vol.5 No.7 2002

美國俄亥俄州立大學庭園植物種源中心 (Ornamental Plant Germplasm Center) 蒐集了62屬966種草本庭園植物。中心主任斯迪文(Susan Stieve)女士表示，全世界任何一位從事育種研究為目的的個人或單位，只要提出正式的請求，即可以免費獲得這些種源。

庭園植物種源中心係由俄亥俄州立大學與美國農部共同支持，除了保存及繁殖庭園植物的種源外，並提供種子鑑定及發芽試驗等服務。

該中心將一般種子置放在玻璃罐內，儲存於38_F(略高於0_C)及相對濕度25%的種子庫中，保存10-15年之久。目前正在積極開發組織培養繁殖及儲存技術。如欲索取種源或相關資料，可用E-mail逕與斯迪文女士(stieve.1@osu.edu) 連絡，或寫信至下列地址：

Ms. Susan Stieve, Ornamental Plant Germplasm Center,
Ohio State University, 670 Vernon Tharp Street,
Columbus, Ohio 43210-1086, USA
Tel : +1 614 292 3726; Fax : +1 614 292 3768

坪，以控制刈割期的方式，等野花開花結子後才進行割草，日後形成蒲公英單一草種開花的美麗景觀。

「彈性草坪」則是另一項與環保有關的議題，王裕文的研究室進行廢輪胎回收橡膠屑添加在草坪上的實驗，發現對土壤的物理性與化學性沒有影響，可以增加草坪的耐踐踏性。這項研究成果，如能得到環保單位的認定，國內每年11萬公噸的廢輪胎，將多了一項再利用的方式。

農業轉型之路其實很多，農藝作物、園藝作物之外，野花野草也能致富；國內頂頂有名的農友種苗公司，過去以瓜果蔬菜及花卉的育種為招牌，如今他們的產品型錄上多了20種常用景觀綠化草種，以及20種常用景觀美化野花。有豐富栽培經驗的農民，不妨把過去視為惱人的田間雜草，當成明日的經濟作物來研究吧！