參、附錄：武功祕笈

一、大立菊

單株的壽菊（大菊），經過多年栽培，反覆摘心而在此盆菊上開滿幾百朵的菊花，朵朵碩大飽滿，這就是「大立菊」。由於栽培過程耗時費力，臺灣原本乏人種植，首現於2004年公園處舉辦的士林官邸菊展之後，引起賞菊者注意，頻頻詢問相關栽培資料；今特整理大立菊的栽培要點，將此武功秘笈與愛菊人士分享。

（一）、選擇適當品種是成功的首要條件

在日本與大陸，由於具有能適應當地氣候環境的強健野菊作根砧，故其大立菊朵數多在千朵以上。而臺灣由於缺乏生長勢夠強的根砧，故仍需慎選品種，才能養成單株300朵左右的大立菊。品種選擇的條件必需分枝性良好、節間較長、枝條較柔軟、花朵巨大、植株強健、抗病力強，及開花週數要能配合花展展期，在臺灣的風土條件下，如大宗（澄黃色）、越山（白色）、金山（黃色）、艷歌（紅色）、錦王（雙色）等品種，即很適合培養成大立菊。

（二）、完善的栽培管理是必要的過程

以預計栽培大立菊於11月12日開花為例，需於前年8月下旬挑選生長良好且健康飽滿的插穗扦插，約20餘日生根後假植於5寸盆，經7-10天後進行摘心，保留3-4個側枝並平均牽引，俯視枝條間角度各約120度，側面觀看主幹與分枝成60-70度為佳，並注意分枝的固定支架。其後約每25-35天即摘心一次，至隔年7月下旬止共摘心9-10次；定植在花箱前至少需換盆2-3次（5寸、7寸及1尺盆），原則上當根系盤滿盆緣，即可進行換盆。5月中旬定植於木桶（直徑65-80公分）或木箱（長寬80-100公分），木桶或木箱底部放置15-20公分的粗顆粒介質，如發泡煉石、腐熟稻殼等，以利排水。定植後將第一層支架裝上，每一分枝平均牽引固定於支架上，進行摘心、調整與牽引枝條方向等工作。進入短日處理後即開始誘導花芽分化，此時應去除多餘側芽，僅保留頂芽花苞，另矮化劑的施用也會影響花卉的品質，使用濃度可依植株節間長短作適當調整。

矮化劑在停止照光前2天及停止照光後35天各噴灑一次（約8月8日及9月15日），隔20天再噴灑第3次，噴灑時芽的尖端及其以下3-4片葉子均須噴及。頂芽花苞形成後摘除側花苞只留下每分枝頂端一個花苞，花苞初見時即可上大支架。最後調整花朵位置，花朵須排列整齊均勻且單朵花型完整飽滿，花色鮮艷，開花整齊一致，方可稱為栽培成功的大立菊。

（三）、栽培管理上約分三大重點：

（1）、土壤及肥料

土壤以富有機質、排水良好且無病菌、雜草、種子者為佳，可運用日曬或藥劑消毒土壤。

栽培大立菊用的土壤介質有：腐葉土、培養土、泥炭土（pH6.5-7）、珍珠石及炭化稻殼等，其中厚物（舌狀花瓣）其介質比例需為4：2：2：1：2，管物(管狀花瓣)則為2：1：2：1：2。

腐葉土製作配方

介質 / 品種	腐葉土	培養土	泥炭土（PH6.5-7）	珍珠石	炭化稻殼
厚物(舌狀花瓣)	4	2	2	1	2
管物(管狀花瓣)	2	1	2	1	2
備註：腐葉土製作以榕樹、相思樹等落葉、碎木塊拌入米糠或黑肥寶或酵素堆置覆蓋6-8個月，須翻攪、加適量水（各種材料配方可因時因地作適當更替）。					

腐葉土製作須以榕樹、相思樹等落葉，加上碎木塊，拌入米糠或黑肥寶或酵素，堆置覆蓋6-8個月，期間需翻攪並加適量水分，以利腐熟。大立菊對肥料需求高，土壤基肥以腐葉土為主，追肥則以腐熟豆餅水稀釋及氮、鉀含量較高的化學肥料配合施用，並且定時施放有機乾燥肥料即可。

追肥施用方法

種類及時程 / 施放時期	化學肥料(N:P:K)	有機肥料	次數 / 天數
前期（定植-短日前）	10：5：8	豆餅水	化學肥及有機肥間隔7日交替施放
中期（短日至見花苞）	10：5：16	豆餅水	化學肥及有機肥間隔7日交替施放
後期（見花苞至花苞著色）	10：5：16	停止施放	化學肥每3日澆灌一次

乾燥肥料基本配方及施放方法

油渣（或豆餅）	骨粉	米糠	草灰	施放方法
5	3	2	1	定植後前期、中期每個月施放1次，後期停止施放
備註：亦可購買市售乾燥有機肥				

（2）、病蟲害防治

大立菊病害以葉斑病較嚴重，土壤消毒可降低早期的病害發生，運用殺菌劑如四氯異苯晴、甲基多保淨、大生粉等可進行預防及治療。蟲害則以蚜蟲、紅蜘蛛、薊馬、蛾蝶類幼蟲及飛蝨等影響較大，預防及治療宜採用環境清潔、通風良好、去除周邊寄主植物等方式，有效殺蟲劑有大滅松、萬靈、大克滿、壹等勇、三落松等。病蟲害需在花苞展開前完全控制，否則會嚴重影響觀賞品質。

（3）、水及光線的管理

澆水是重要的工作，需視天候、植株狀況作靈活的調整，並經常於根部進行淋洗，以將多餘的累積鹽類及毒物沖出；澆水最理想的時間是清晨。菊花屬全日照短日作物，在強光及日夜溫差大(日溫25-28° C、夜溫不低於15° C) 的條件下生長較佳，栽培過程依生長姿態及光線方向做盆栽移轉，可使全株照光平均，發展均衡。為避免柳芽發生，自母本栽培開始即需夜間電照，使日長維持在13.5小時以上。停照光日期由預定開花期往前推算約65～84天(視品種不同而異)，決定停照日，以此控制大立菊在預定日期開花。大立菊栽培期跨越四季，不論寒冷的冬季，酷熱多豪雨的夏季，甚至颱風季節皆須妥善的管理，唯有堅持不懈，才能栽培成功！

後記：經過3年多的努力，公園處已累積了使大立菊單株開花達350朵以上的功力，並進而以不同品種"嫁接"的方式，使大立菊由單色發展為雙色，甚至為三色。然而如何尋求更適合栽培大立菊的根砧，以期透過嫁接的方式提高單株的花朵數及開花品質，由"百朵菊"邁向"千朵菊"，則是公園處未來要面對的挑戰和努力的方向！

雙色大立菊嫁接步驟簡介

選取欲嫁接花色之適當插穗

取下插穗

母株嫁接處切斜面

插穗與母株斜面對準

以膠布使接面密合

套袋

以膜帶封口

俟插穗密合後，移去套袋

換至木盆

完成