



文圖 / 吳麗春・陳昌峯  
桃園區農業改良場 花卉研究室

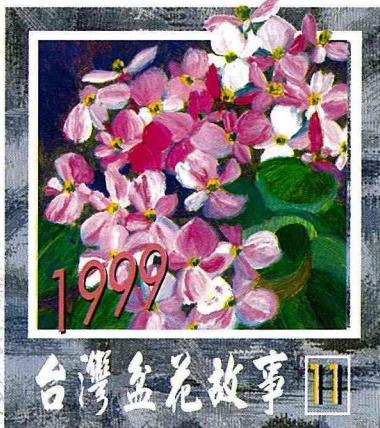
**草**花的主要用途為都會區公共空間的綠美化，桃園縣以鄰近大台北都會生活區的地緣優勢，目前是國內草花最主要，也是最重要的產區。

5年前縣內草花的生產農戶主要集中在桃園市及週邊的龜山、八德，當時草花的年產

量約為三、四百萬株，佔當時國內總產量的90%以上；現今桃園縣內桃園市、蘆竹、大園、觀音、八德等鄉內草花的生產亦趨活絡，總產量達4千萬株，佔國內的70%以上，草花可算是桃園縣農業生產的「全國第一」。

# 草花大農世代的來臨 是喜是憂？

## 〔產業篇〕



### 相對的大

過去桃園縣內最大的草花產地是桃園市，不論是由農地零星的小農面積累加統計，或是首先朝大農經營的花之鄉農場，當時2.2公頃的花圃就可以號稱是國內最大者，後繼成立的桃園市農會花卉產銷班第二班「大擎天農場」，農場面積更高達8公頃以上，這些輝煌的記錄，讓桃園市曾經穩坐



■大擎天的草花生產區，配合軌道自走灌溉天車量產草花的情形。

桃園縣內最大的草花生產區。但因都會化的快速發展，大面積農地的取得不易，因此目前桃園縣最大的草花生產區已轉移到鄰近的蘆竹鄉，透過蘆竹鄉農會輔導的草花生產總面積已超過23公頃，且單一農戶的生產面積，也是相對過去10倍的大。

## 一則以喜

因此上面由桃園縣草花農戶面積的改變，不難推論出草花產業將來的發展趨勢，是小農衰大農興。這種轉變，單純的以農業經營效率來看，當然是一個極好的現象，因耕地面積的加大、機械化省工設備使用的可能性及投資效益提高，直接帶動產能的提高、品質的穩定，都是正面而絕對。以大擎天農場為例，就懂得挾這種大農的競爭威力，在購買草花種子的作業上，進步到公開向



■端盆的使用有助於草花栽培行株距的定規，對大規模生產草花品質的穩定有極大的助益。

國內廠商開國內標的方式，讓願意提供最低的價格、最好的服務的種苗商，替自己服務，還爭取到更經濟的經營利基。在不久的將來，也許這些農民就是最早精進到懂得開國際標來提升競爭力的新農業世代。下面就讓我們先從了解大擎天農場的經營結構，感受這種經營轉變的威力。

## 三重身分登記

大擎天農場是在桃園市農會推廣股農事指導員卓國全先生的輔導下，依據「農業產銷經營組織整合實施要點」，於87年初整合當地的9名班員，成立桃園市花卉產銷經營班第二班，並推選班員黃金萬擔任班長，同年5月間以「大擎天農場」通過農場登記，及以「大擎天園藝股份有限公司」登記為公司，班員即為股東，組織架構以股東會為最高決策單位，下設總務、業務、生產三個業務功能組。經營規劃上接受相關單位的輔導，以期集結轄區內農地、人才、文化等資源，朝農業綜合發展規劃方式，組織化的發展精緻農業結合休閒之都市消費農業型態。



## 分區規劃

農場佔地約8.6公頃，分成6區。第一區為佔地最大的草花栽培區，將近3.2公頃，栽培生產四季草花，如四季海棠、一串紅、非洲鳳仙、日日春等，種類多達30餘種。從育苗到成品，以省工自動化栽培設施如利用針式育苗播種機播種，軟盆自動上盆機將軟盆盛裝至托盤內經輸送帶至自動充填介質機，再利用草花種苗假植機將育好的種苗以機械手臂自動移植到軟盆內，以及在田間有自走式澆水設備，為全省規模最大、自動化比率最高的草花栽培場，可年產600萬11公分盆之草花，主要供應全省各機關造園、綠美化用苗，小部份為一般消費者家庭用。另外也以增加草花產品的類型，開拓新草花的市場，例如以花槽或大型容器栽培已經具有完整觀賞外觀的產品，把草花的生產價值由原料型的單一低價產品轉為高價成熟加值型商品。

第二區為盆花栽培區，約1.5公頃，為生產高品質應景盆花，聖誕紅、火鶴花等，預計產20萬盆，品種的選擇以適應室外造景為優先，以免分散農場經營目標及資源。



■蘆竹之川竹花卉農場，經營規模亦在3公頃以上。

第三區為地被植物區，約0.8公頃，栽培生產伏地性草本植物以提供景觀綠化、坡崁水土保持用。

第四區為庭園苗木區，約0.6公頃，生產綠美化用植栽苗木以植生袋培育環境綠化用樹苗，並培育保健植物及本省原生植物，將市場放在將來以生態保護、植株保育工作提供特有本土物源的生產潮流。

第五區是佔地次大的市民農園區，面積有2公頃，規劃為市民農耕體驗區，開放市民承租，在週休二日時有一個遠離塵囂、親近大自然的天地，並讓一般大眾了解到在市面上看到的花卉是如何生產。

第六區為有機蔬菜區，面積0.5公頃，此區生產有機蔬菜，完全以有機介質來進行「箱」或「床」栽之無土栽培，不施用農藥，以生物性防治如天敵、性費洛蒙的使用或燻蒸等物理防治病蟲害，預計年產10萬台斤的有機蔬菜。

最後一區則為行政公共區。

## 服務與推廣

另外農場亦提供一些相關的綜合服務，如辦理農業教育講座、新農技發表觀摩會、展覽、展示、回饋促銷活動、親子活動、農業之旅、植物門診等教育性活動，將來亦擬提供導覽服務，以強化草花應用推



■大擎天農場附屬經營之市民農園，以多元化的經營理念，創造農場附加的經營價值。

場的休閒功能，例如增加有機蔬菜的品嚐、觀景台的設立，希望從增加水平經營項目，創造農場更高一層的經營價值。

這種有效的應用產銷班輔導體制，班員再透過農場登記成立的經營實體，配合企業管理，多目標的農業生產經營方針，似乎就可以確定是未來成功農業的經營走向。

雖然這樣的經營首先要克服的長期穩定租約土地的取得、短期內大量資金募集的困難，建立符合農業生產習慣企業管理制度的掙扎，最後仍不免要面對人事安排的紛紛擾擾，然而這些就像是迎接新生命的陣痛吧！只能樂觀的期待痛過之後，是愉悅甜美地成就下一代農企業的新面貌。

### 草花大農紛紛成立

這樣的經營趨勢在桃園縣內最大的草花生產鄉鎮—蘆竹鄉，目前雖還沒有形成這樣的共同經營體，但單一農戶的生產規模也是漸次提高到3公頃以上，如蘆竹鄉農會輔導之李傳財、李詩龍，觀音農會輔導之楊朝維，區外的草花生產，如埔里的台一種苗，也號稱草花的經營規模高達7公頃，更肯定草花產業未來是大農經營的天下。

廣，引領國人對花卉的認識，進而喜愛花卉、消費花卉。可以看出來農場整體的經營目標，是生產與教育並重。

並在台北士林官邸旁及彰化田尾公路花園，成立展示中心，增強業務拓展能力，朝多

功能經營產銷一元化目標，以跳脫傳統農民重產輕銷的悲劇命運。

日前桃園市農事指導員卓國全更表示，還要積極整合鄰近的5名班員，成立附屬經營的觀光農園產銷班，以強化農



■將花卉農業消費推廣教育視為農場的社會責任及多元經營目標之一。



■ 捕里之台一種苗是桃園縣外最大的草花生產場。

## 一則以憂

反觀區內仍保守停留在小規模生產的草花元老業者，甚或其中有些是更早提出有產業整合遠景的前輩，卻許多仍是在單打獨鬥中掙扎的小農。面對大農並列而起後，形成的強大競爭壓迫，他們最後是無奈的要被迫轉業，例如龜山農會輔導之綠園園藝，園主張錦生就將生產項目轉以盆花為主，而沒有能力即時轉型的農戶，則成為價格戰下惡性競爭的犧牲者，生存空間更加狹隘。加上有許多弱勢小農，向來就不善主動向相關單位尋求輔導協助，等於更瑟縮在產業黑暗的死角，實在是草花產業大農化下的一則以憂。

## 大農世代

過去 20 年間，國內知名的農經教授、研究者，一致將

國內農業生產競爭力薄弱的原因，歸咎於耕地面積過小、未達經濟規模等因素，今日的草花產業是否會因大農的經營效率，而可預見將來的榮景？

草花是目前國內少數仍在成長的花卉經營項目，是大農經營觀念的注入，讓它成長了嗎？近 5 年來，草花的產地價跌幅高達 50%，這和草花產業界進入大農經營世代的時間相符，值得更深入的注意與檢討。

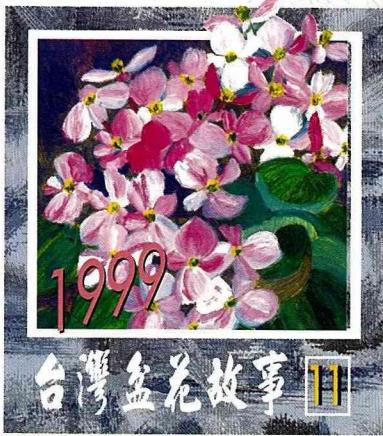
或者當您了解，美國現在有 80% 的大宗農作是由不到 2% 的大農企業所生產。由此可見，其實在未來真正有競爭力的農業生產，與其說是農地大就有用，不如說是相對經營能力的提升。

國內草花產業大農世代的來臨，迫使小農提早面臨經營轉型的抉擇，但是不是也是這種表面經營規模經營項目的

大，將來如不能透過更進一步專業分工或策略聯盟，將來經營的遠景勢必一如那些我們以前認定耕地面積比台灣大，就是有優渥生產條件的美國大農，在世代更迭經營環境的變遷下，過去的大農也將成了未來的相對小農，我們現在的草花大農世代亦將如是嗎？

另外對於類似大擎天農場農業這樣強勢的經營體，為什麼需要以三種身分重複登記？是否也讓您覺得迷惑呢？不過當您了解身為一個公務員，如果用心輔導一個將來會非常成功的「農企業」，哪怕它根本是一種農業，卻常常會被冠上圖利廠商之嫌，就會明白以多重身分登記的農企業是必要也是不得已的權宜之計。

這種怪現象是否應歸咎於長久以來農業界，將農民及農業輔導的範圍定的過於狹隘了呢？



# 〔應用篇〕

## 觀花賞葉兩相宜

# 四季海棠

### 四季秋海棠

四季海棠正確的名稱應是「四季秋海棠」，但國內已習於用四季海棠，目前連商業目錄上亦如是登載。其實，海棠另有所指，屬薔薇科，即俗稱寒梅、木瓜花的貼梗海棠，它們實在不是一家人。

### 一門忠烈

秋海棠屬的植物很熱鬧，超過3千種，多數都有觀賞價值，原產地多分佈在熱帶及亞熱帶地區，很多原生的秋海棠就有相當符合商業栽培要求的觀賞價值，加上園藝雜交種的栽培品種，這屬的植物可能已經超過1萬種。有些秋海棠的原生種因很耐陰，且姿色動人，很早就成為極佳之室內植物。四季海棠則是可以在全日照下栽培，而成為重要的草花，在國內的排名地位第二。

### 秀色可餐

秋海棠屬的植物不只是美麗，葉片、葉柄、莖都是肥厚多汁的模樣，於是如果您受過野外求生的訓練，一定記得台灣中低海拔有很多巒大秋海棠，也是求生植物之一，高中去露營，當時老師說還可以將葉柄庖製成醬菜，說的大家的



口水都要流出來了。可惜每次我一想到它清新錯落的粉白花序，總是不忍荼毒它，至今仍是徒留秀色可餐的記憶。

### 媲美黃金的種子

四季海棠和非洲鳳仙、矮牽牛一起號稱是世界三大草花，這三個傢伙共同的特徵除了花多、品種多，種子也都很細小，如以其重量換算價格，都比黃金貴，難怪花卉號稱是高經濟的文明產業。

四季海棠的花朵雖不比它的兩大對手們大，但開放時繁



四季海棠的穴盤苗，在國內是屬專業用，但在美國很多家庭主婦也有能力從這樣幼小的植株照顧起。



這樣的大小是一般消費者購買的最佳時機，雖然您嫌他略小，但這樣定植後生長的活力卻最佳。

四季海棠除了美麗，花葉肥厚結實多汁，給人健康與活力的感受。

花似錦的壯麗模樣，無怪它能擠身草花名流；就連未開花時，光是欣賞葉片，亦覺心曠神怡，這可是它的對手們萬萬不及的長處。

空閒時，在陽光下仔細端詳它的葉片，細細的波紋層層疊疊，有如西班牙舞孃跳動的荷葉群襪，肥厚多汁泛著絲光流動的模樣，又像是健康寶寶吹彈可破的水嫩皮膚。且葉色不只是翠綠色，還有稀奇的古銅色系，更讓四季海棠在華麗中散發出古典的氣質，所以我特別偏愛的就是白花銅葉系的品種。

### 粉衣種子

四季海棠繁殖，專業生產是以播種為主，但因為種子實在太小了，早期的園藝教科書上，都會建議先用育苗盤條播



後在移植，現在則因為發展出粉衣種子的技術把種子加大後，方便單粒播種，因此現在的穴盤育苗就可省卻假植的步驟。也許您對粉衣的方法很好奇？您看過製造粉圓的過程嗎？簡單的說兩者很相似，只是粉衣種子的中心包了一粒種子。

扦插也是國內草花業者在早期種子昂貴又購買不便的時代，常用的方法，不過這種方法耗費人工及時間，現在的業者也少有用，而此法的另一個缺點是養成的植株分枝少，需再經摘心，栽培到出貨的時間就會拉長。園藝趣味者，有不小心打斷的枝條，不妨動手試試，但也要記得摘心。

## 栽培的祕訣

四季海棠的根雖為鬚根，但和身體其他的部份一樣，些微帶點肉質的感覺，在排水或通氣性較差的地方，連下幾天雨，容易因積水不消而導致爛根，大大縮短了它壽命。因此在種植四季海棠，特別是以地被的形式種植時，最好是單獨分出一區來種植，這一區的排水良好，可以額外添加一些珍



■有如花海的效果，是四季海棠的消費魔力。

■四季海棠亦適合種吊盆，雖然不如一般蔓性植物呈現的是柔軟的下垂線條，但生育一段時間後，植株會自然形成一個緊密結實的球形。

珠石、蛭石改良土壤的通氣性，並做出比鄰區域較高的畦面；大面積栽種時可用稻殼代替珍珠石或蛭石，在預定種植的土面，先鋪上5公分厚的稻殼，和土面下20公分的土壤混和攪拌均勻，這樣也有助於改善土壤通氣排水的栽培條件。以容器、吊盆栽培時，培養土中亦可多加一份的珍珠石。



■和其他草花搭配成組合盆栽，可當作小庭院中的視覺焦點，這些草花加起來不超過200元。



如果您擔心在小庭院中，似乎一次就得全種四季海棠，是否會略顯單調？那您可就是多慮了，因為它品種很多，花色雖以紅、白、粉為主，但加上花色深淺、鑲邊的變化，還有葉色的變化，在隨便一家種苗的型錄，至少就列有二、三十個品種，即使是在國內花市，輕輕鬆鬆的不費力，至少也能找到六、七種以上現成栽培好的植株。

四季海棠可能也是稍微能耐陰又能開花的草花，在以前訪問的綠拇指吳文宏先生，就是這樣居家庭院光線不足的條件下，仍能將庭院妝點的有如花海的感覺，動手做做看，相信您的庭院能從種四季海棠開始而煥然一新。



■農曆過年時以四季海棠搭配紅的好彩頭，製作成充滿年節氣氛的禮籃。

(財團法人中華民國花藝研究推廣基金會江龍英教授示範)

# 秋季草花組合盆栽 DIY 活動

活動企劃 / 桃園區農業改良場 花卉研究室

## 秋天是賞花的好時機

在這還不太冷的秋末，最適合出來郊遊走走看看，尤其如果您有安排旅遊、戶外教學到桃園，本場區內輔導之桃園的大擎天農場及桃園農產公司的花卉部—花天下，11月開始將提供一日或半日的秋季草花知性遊及草花組合盆栽DIY的機會，讓您在整個冬季，天天都有開花的好心情。歡迎有興趣之民眾、學校護外教學、團體旅遊、員工自強活動、旅行社，踴躍報名參加。

## 大擎天草花之旅一日遊

大擎天農場為本場區內桃園市農會新輔導成立，結合草花、蔬菜生產及市民農園休閒綜合經營的農場，佔地遼闊，交通停車方便，為推廣草花生活化栽培應用將試辦“大擎天農場草花之旅一日遊”，歡迎大家，一起來渡過知性趣味的一天。

**對象：**成人、親子、教師，40人以上之團體接受預約報名，個人報名需4人同行以上，另行通知參加活動時間。

**費用：**每人 600 元（不含交通費用）  
(團體不足40人以40人計，仍提供DIY材料40份)

**聯絡處：**大擎天農場  
桃園市富國路 962 巷 142 號 03-313 7891  
孫建璇

**行程：**10:00-11:00 草花園圃自動化生產參觀  
11:00-12:00 專題演講：草花的生活情趣  
配合幻燈片解說草花的栽培應用  
及特殊生活用途  
12:00-13:00 午餐時間—清淡健康的便當加上  
品嚐燙有機蔬菜  
13:00-14:00 草花組合盆栽示範  
14:00-15:00 自己動手改裝草花容器及打造理  
想的草花容器花園  
(實習材料：白色60公分花槽及草花  
10株)  
15:00-16:00 草花的壓花應用  
16:00-16:30 有獎徵答



■草花組合盆栽，看起來好難，別怕！願意學就學得會！

■秋天是國內種草花的最佳時機，現在種下2株矮牽牛，過年前就有這樣的榮景。

## 花天下草花半日間

「花天下」為桃園縣內最具規模之園藝中心，提供完善齊全的室內外盆栽、草花庭院苗木及園藝資材，賣場乾淨明亮、停車方便，歡迎您結伴來消磨半日的悠閒，買花、種花及賞花邊喝杯下午茶。

**對象：**成人、親子、教師，40人以上之團體接受預約報名，個人報名需4人同行以上，另行通知參加活動時間。

**費用：**每人 400 元（不含交通費用）  
(團體不足40人以40人計，仍提供DIY材料40份)

**聯絡處：**花天下  
桃園市文中路、龍壽街口 03-378 1122  
業務部

**行程：**13:00-13:30 報到  
13:30-14:00 現場參觀  
14:00-15:00 專題演講及悠閒下午茶  
演講題目：草花的生活情趣  
配合幻燈片解說草花的栽培應用  
及特殊生活用途  
15:00-15:30 草花組合盆栽示範  
15:30-16:30 自己動手改裝草花容器及打造理  
想的草花容器花園  
(實習材料：白色60公分花槽及草花  
10株)

(以上兩行程，如需其他教學建議及行程修改，請將需求項目、聯絡單位電話、聯絡人資料，傳真至桃園區農業改良場 花卉研究室 傳真號碼(03-476 0128)，將儘速為您服務)