

# 台肥“水耕菊花”迷人展出

文圖／台肥研究中心



洋菊：紅絨菊



壽菊：遊景



洋菊：Hostees



壽菊：蘇州



水耕菊花每朵花徑皆在20公分以上。



洋菊：陽黃菊

台肥公司的“水耕菊花”，在4月21日~5月1日期間，將作一次大規模迷人展出，有二十餘個品種的菊花公開亮相，可一飽大家的眼福。水耕菊花還有“矮化”種，很方便消費者買回家，只須在底盤盛入培養液，即可坐賞40天以上的花期。展出地點在台北市南港路一段台肥公司研究中心。

**菊**花是本省的重要經濟花卉之一，除供內銷外，並且外銷至日本、香港、東南亞一帶，每年為我國賺取不少外匯。根據台灣農業年報（78年版）的統計資料指出，民國77年本省菊花種植面積達1375公頃，產量2696萬打，價值新台幣7億8千萬元，佔花卉生產總值約30%。

水耕栽培的優點甚多，尤其養分的供應均衡而迅速，可以縮短作物的生育期，延長花期及調節產期，可以連作而不致引起連作障礙，節省人工並可擴大經營規模，無需粗重勞力，對於解決農村勞力老化的現象及降低經營成本頗具實用意義。

台肥公司為配合精緻農業政策，改善農業結構與加強農業科技研究，自民國75年開始從事設施園藝生產技術之研究，研究重點為一系列的水耕栽培試驗。民國77年7月開始引進荷蘭式水耕栽

培系統，並將其本土化，從事菊花的水耕栽培試驗，試種22種菊花品種，均有令人滿意的成果。

### 自動栽培系統

在栽培系統上利用水耕自動控制式栽培槽，以內徑15公分的蘭花盆裝填煉石，將菊花苗定植其上，把盆子置於栽培槽內。培養液以浸排式操作，利用送水泵打入栽培槽，每日4次，進水量保持湛水2~3公分，每次15~30分鐘，使培養液自盆底藉毛细現象上升至盆內，供菊花生育之用；隨後即排乾栽培槽 →

洋菊：英國紅菊



### 羊毛肥 羊毛有機複合肥

進口羊毛、羽毛，添加鈣、鎂、硼等多種要素配方完全發酵製成

#### 特殊功效

改良酸性、膨鬆土壤、壯根、防地下線蟲。

最適用於：

- 各種果樹類——每包30公斤，售價180元。
- 荖花、檳榔、甘蔗專用——每包25公斤，售價160元。

配方不同請指名，一通電話(全省服務到家) 工廠：(03)4753346 專線：(090)254378(24小時服務)

### 春之菊花展

——水耕花展系列1

歡迎參觀購買

美麗與希望

展出高貴稀有的各種菊花  
展出時間：4月21日起 5月1日止 9:00~16:00



展示地點：台北市南港路1段34號 台灣肥料公司研究中心 電話7835820·7835581

### 春之菊花展

——水耕花展系列1

歡迎參觀購買 美麗與希望

展出時間：

4月21日起 5月1日止 9:00~16:00

展示地點：

台北市南港路1段34號 台灣肥料公司研究中心 電話7835820·7835581



展出高貴稀有的各種菊花



壽菊：鳳凰

→ 內之培養液，經由排水管迴流至儲液槽。

培養液之 pH 範圍控制在  $6.7 \pm 0.3$ ，生育初期 E.C. 控制在  $0.7 \pm 0.1 \text{ ms/cm}$ ，顯色期數則控制在  $1.2 \pm 0.1 \text{ ms/cm}$ 。電照時間每日自晚上 11 時至翌日凌晨 2 時。

此種栽培方式之優點為無須曝氣或打氣裝置，培養液用量節省，且可避免藻類滋生，用電量節省。如果具備充足的知識及成本，尚可裝設電腦設備。

### 水耕栽培之優點

水耕栽培由於養分供應均衡而迅速，菊花生長勢優於土耕栽培。以株高而言，水耕栽培者電照 8 日已達商品階段，而土耕栽培者則否。因此水耕在節省電照成本上亦頗有助益，也是商業化的有利條件之一。在定植 1 個月以後，水

耕菊花已有足夠的葉片，能作為日後花芽分化及開花期行光合作用的場所，對於花朶的大小，花期的長短與調節，並有決定性的影響。

不摘心處理的水耕栽培，由於養分集中，與土耕菊花的差異更明顯；就一般傳統土壤盆栽菊花而言，壽菊需要 100~120 天才能開花，水耕則 42 天即已顯色。水耕菊花凋謝後（花期自 45~57 天不等），土耕菊花才開始出現花苞或顯色，此點可充分說明水耕栽培的菊花不但生長勢快，可縮短電照日數，降低生產成本，並能增加栽培次數與調節產期。

同時，水耕栽培的壽菊花朶碩大，色澤艷麗，花期較長，甚具商品價值。目前台肥研究中心水耕溫室內的菊花之花徑均在 20 公分以上。

### 未來之發展

試驗結果顯示，水耕的菊花較傳統土耕菊花栽培在生育上較迅速，生長勢強，且可提早花期，節省電照時間，調節產期，因此這種栽培技術值得進一步研究發展。至於未來研究的方向與重點，將朝下述五點著手進行：

1. 基礎研究，包括各生育階段之各種營養要素需求。
2. 硬體設施成本的降低。
3. 栽培容器之改進，包括包裝與運輸的考量，以利內外銷。
4. 自動控制系統指標的精確化。
5. 開發適用範圍廣、緩衝能力大的水耕花卉栽培液，以適用不同品種的花卉。

國際牌原裝進口

自動灌水設備

家庭園藝  
忠實的園丁

上湧公司



幫助您心愛的花草  
度過炎熱的夏季。  
出外上班，旅行數  
日，不再擔心花草  
無人灌水。

包括一個定時、定次、定量的  
自動開關，20個點滴水頭，一  
個 180° 的噴霧頭及水管。

(02)717-3900

台北郵政 81-171 信箱

郵政劃撥 0111559-5 周光邦帳戶

華視 CTS 今天別刊

是一本新資訊、新觀念的月刊

愛情診所、算命的故事；看電視  
學英語、學烹飪；以及多篇名家  
作品等，都能使你實際獲益，歡  
迎訂閱。

訂價：一年 360 元（12 期）

郵撥帳號：1290060-2（華視文化公司）