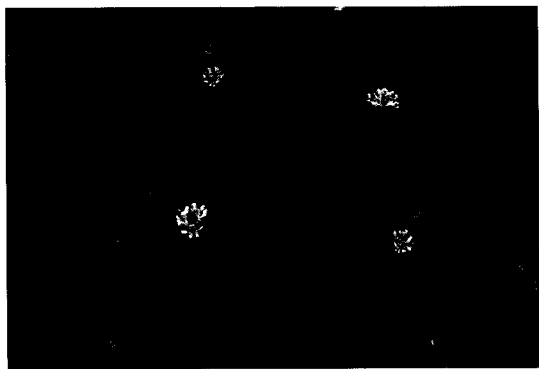


聖誕紅 一般栽培

聖誕紅屬於大戟科，原產於墨西哥和中美洲熱帶地區，為多年生落葉性小灌木，在原生地會長到3～4公尺。1820年代引進美國，到1960年代成為歐洲及美國的重要盆花。聖誕紅屬於短日植物，花序屬大戟花序，雌雄同株異花，通常初級、次級、三級大戟花序多為雄花，第四級大戟花序才會出現雌花或兩性花。我們所觀賞的花，其實並非它真正的花，而是它的苞片，顏色有深紅、桃紅、粉紅、乳白、黃、黃底紅斑或紅底噴白點等色。真正的花在整朵「花朵」的中心部，萼片合生，花藥黃色突出，花萼邊尚有蜜囊組織吸引昆蟲，為標準的蟲媒花。子房三裂六室，但現今商業栽培品種大多不孕，很少能自然產生種子。



▲聖誕紅觀賞的部分為苞片，中心黃色的部分才是聖誕紅的花。

聖誕紅由於屬短日花芽分化，當日長短於12小時20分即可行花芽分化，故多於聖誕節前後開花，加上長久以來由於節慶之配合

，漸漸成為聖誕節之代表花卉。在美國每年約有5千多萬盆的產量，本省起步較晚，現在每年也有50～60萬盆的產量，為國內外最大宗的盆花作物。

以下就一般栽培時各生產環節簡單介紹：

一、聖誕紅本省常用之品種

聖誕紅早於1820年代由墨西哥引入美國栽培，後於20世紀初由Ecke家族專心經營、培育改良，建立聖誕紅早期商業品種之基礎。20世紀中葉，美國及歐洲之挪威、丹麥、西德、法國等國更開啓聖誕紅中後期發展的新頁。以下簡介世界較知名，且曾引入台灣栽培之品種以供參考。

(一)Annette Hegg即本省所俗稱之“安妮”系品種，此品種葉色較深，分枝頗多，但多纖細，屬中晚生品種，花期較晚，較適合冷涼地區栽種。

(二)Gutbier V系列，較出名的有V-10、V-14、V-17等系品種。V-14在10多年前引進台灣，掀起一陣熱潮，該品種分枝性強，枝硬挺、苞片偏深桃紅色、有尖角屬中晚生品種，分枝性強、枝硬挺、苞片大、色濃艷，頗適合本省栽培。V-17為俗稱“安琪”品種，屬於中、晚生品種，生長勢強。

(三)Supjibi即本省所俗稱之“大禧”品種，屬於早生型品種。開花期早，適合提早花期促成栽培用。分枝性較差，枝太粗硬且苞片大，後期包裝運輸易折損。目前佔全省栽培量之1/3左右。

■傅仰人、吳麗春、王瑞卿、廖乾華

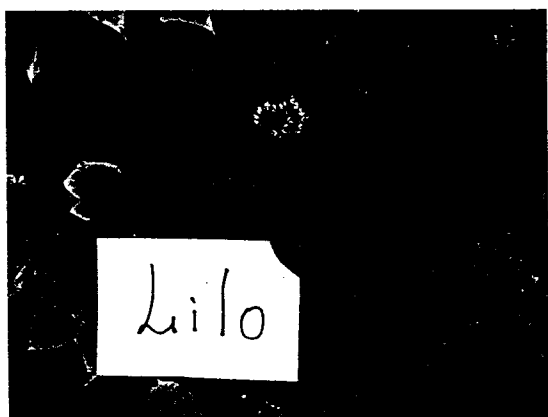
(四)Lilo品種葉色濃綠，較不易落葉，苞片大小中等。

(五)Peter Star近年才引進國內，表現優異，造成轟動，屬中早生品種，分枝性極佳，目前已有近 2/3 之栽培量，且後續發展極具潛力。

(六)Freedom近年才引入國內，分枝中等、枝硬挺、葉色濃綠，在本省栽培整體表現不若國外種苗商推薦，有待再觀察。



▲本省常見的聖誕紅品種，左為安琪，中為V-14，右為大禧。



▲聖誕紅品種Lilo。

二、介 質

本省大量經濟栽培聖誕紅盆花已有近 10 年之久，每位生產者使用之栽培介質配方均不盡相同，所得結果參差不齊，很難從中得到一較理想之栽培介質配方，所以更不易建立一理想的本土化生產管理體系。表 1 即將本省栽培聖誕紅常用介質之特性列出，以做為選擇介質之參考，介質選擇條件請見表 2。

由表 1 之常用介質特性可做為栽培介質配方之參考依據，考慮之重點包括成品內外銷，介質之要求及栽培管理模式之配合等要素，表 3 即是將含土及無土介質組合特性加以比較，以供生產者之參考。

三、營 養

聖誕紅是一生長快速且需肥性高的作物，所以營養的供給相當重要。除基肥外（以緩效性為佳），還需每週以液肥灌注或葉面施肥。各元素之施用重點如下：

- (一)氮肥：以硝酸態氮之效果比氨態氮佳，其中氨態氮佔總含氮量不能超過 1/3。而氮肥之濃度以 400ppm 效果較佳。氮肥不足，顯現整株葉片黃化之現象。
- (二)磷肥：較少缺乏，但也必須注重其施用比例之調整。
- (三)鉀肥：要與氮肥同比率為佳，後期更需提高比率，使品質提高。缺乏時葉尖及周圍會先焦枯。

表 1. 本省栽培聖誕紅常用介質之特性

種 類	特 性
粘 土	保肥力佳、太重、過濕、通氣性差。
砂 土	保肥力較黏土差，但排水性較佳。
壤 土	通氣、保水性佳、含有機質，為較佳之培養土。
河 砂	有良好通氣性及排水性，可增加無土介質之重量。
泥 炭 土	均質、保水、不結團。離子交換能力高，緩衝性大，pH值低。
蛭 石	乾淨、含鎂離子、鉀離子高、保水力強、離子交換能力高、pH值高。
珍 珠 石	乾淨、保水性強、質輕、不易壓碎、無離子交換能力。
樹 皮	保水、排水及通氣性佳。可取代部份泥炭苔，需堆積較久。
木 屑	種金針菇後較佳，需再充分發酵，可取代部份泥炭苔。
有 機 物	玉米穗軸、高粱桿等，需發酵完全。
稻 殼	需發酵或碳化，通氣性佳。
蛇 木 屑	排水、通氣佳。
牛 糞	常與其他介質一起發酵堆積。
蔗 渣	便宜、有機質多、通氣、排水好、纖維多。
人 造 土	乾淨、便宜、不易分解、保水性佳。
發泡煉石	通氣性佳、不易碎、可促進離子交換能力。

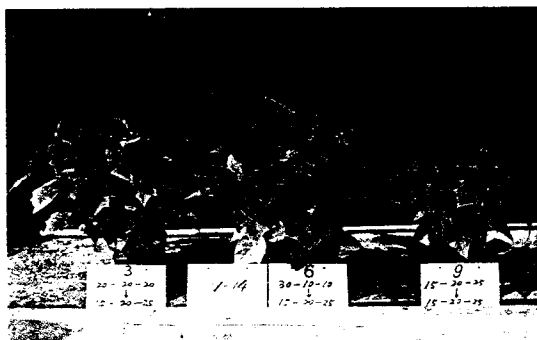
表 2. 聖誕紅栽培介質選擇條件

1. 可充分供應性
2. 物理性
3. 均質性（可再現性）
4. 化學物質殘留性（殺草劑、鹽類）
5. 容易使用
6. 重量
7. 器械需用性
8. 混合性
9. 消毒或殺菌
10. 貯存性
11. 上盆容易
12. 生長安定
13. 需肥性
14. 可溶性鹽類忍受性
15. 成本

表 3. 含土及無介質結合特性比較

項目／種類	含 土 介 質	無 土 介 質
1. 含土量(體積)	粘土不超過1/4， 輕壤土1/3~1/2	無(以泥炭土為主)
2. 消 毒	需	較不需
3. 重 量	重	輕(搬運易、運費低)
4. 土 乾	慢	快(灌溉頻度高)
5. 倒 伏	少	多(頭重腳輕)
6. 泥 炭 苔 量	1/4~1/3	1/3~1/2(體積)
7. 成 本	較低	較高
8. 機 械 上 盆	難	易
9. 最佳pH值範圍	6.0~7.0	5.5~6.5

- (四)鈣肥：對介質pH值之穩定極為重要。無土介質常需添加苦土石灰以補充之。缺乏時苞片易產生壞疽而焦枯。
- (五)鎂肥：極易缺乏，發生時老葉葉脈間產生黃化現象，可在介質中添加苦土石灰，或以液肥灌注以補充之。
- (六)鉬肥：對聖誕紅來說極為重要，缺乏時苞片轉色不良，在生育期間需定期施用以補充。
- (七)其他注意事項：包括離子間吸收之平衡，栽培介質EC值之測定，栽培介質pH值之穩定，介質中鹽類累積之情形等都須注意而加以調整。



▲不同氮磷鉀比例肥培方式對聖誕紅盆花品質亦有極大影響。

四、光 照

(一)光強度：必須加以調節，配合生育所需，一般控制在5萬lux左右，太強會灼傷，太弱則易徒長，分枝少且開花延遲。

(二)光週期：聖誕紅為短日植物，日長在12小時20分以下，則行花芽分化，故可以

光週期之調整來控制其花期。光週期控制通常以明期8~10小時，即暗期14~16時，以促進提早開花；而用暗期中斷，即夜間10時至凌晨2時行間歇照燈，維持營養生長，以採穗或延後花期。

五、溫 度

最適生長溫度約在22~28℃之間，本省須注意夏天之高溫及開花期之保溫。高溫易使節間伸長，而低溫使生育緩慢，苞片擴展不良。

六、水管理

本省應注意水質及澆水方式。水質最主要為pH值及離子之平衡；澆水方式則著重在省工化，將來以噴灌配合滴灌或底部吸水方式，可節省澆水之勞力及提高品質，效果極為顯著。

七、病蟲害管理

病害在本省以種植初期之疫病及苗立枯病、生育期間之細菌性潰瘍病及開花後期之菌核病及灰黴病為主，應配合管理方式及藥劑施用加以防治。

蟲害在本省以粉蝨為害最為嚴重，防治方法應配合土產的矮小蜂、黃色粘蟲紙、昆蟲生理擾亂劑及殺蟲劑妥善規劃綜合防治，以達最佳效果。

八、出貨處理

即出貨期間之照顧，應注意產品之成熟度、包裝方式、材料、運輸之時間及環境控制（包裝溫度、光度、濕度）及乙烯之影響等重點。