

■ 農試所花卉研究中心／莊耿彰・蔡東明

特別報導

火鶴花之盆栽利用

一、產業概況

一提起火鶴花，大多數人想到的都是作為會場布置為主的火鶴花切花，事實上火鶴花除了作為切花利用外，盆花也是火鶴花產業能提供的另一項產品；在臺灣提到火鶴花盆花您或許會想到紅芭芋或「珍女士(Lady Jane)」，但隨著新品種之開發，火鶴盆花已不再只侷限於這些少數品種的呆版印象。

在過去的二、三十年間，火鶴花已發展為重要的切花產業，一些大型的火鶴花生產農場幾乎遍及世界各地，如加勒比海地區的佛羅里達州、牙買加、千里達，環太平洋地區的加州、夏威夷、菲律賓、臺灣、泰國，歐洲地區的德國、荷蘭、丹麥、義大利及位於印度洋的模里西斯都有相當大規模的火鶴花生產事業，而近十幾年在國際間的貿易更擴及火鶴花盆花的生產。

火鶴花的盆花生產早期以紅芭芋(*A. scherzerianum*)為主，以*A. andreanum*(火鶴花)為主的盆花生產起自於一九八〇年代後期，初期的品種以一些適合作為盆花生產的切花品種為主，近十年來隨著盆花品種的開發，盆花生產的栽培面積也隨之大量增加，二〇〇二年荷蘭溫室內生產火鶴花面積已達58公頃(表一)。

依據荷蘭一九九三年的花卉拍賣市場統計：在觀葉及



↑圖1~2.自美國引進的*A. amnicola*的雜交種如「棉花糖」(Cotton Candy, 左圖)、「Small Talk」(右圖)。

表一、荷蘭火鶴花盆花栽培面積(公頃)統計

(1998~2002)

年別	<i>A. andeanum</i> 盆花	紅苞芋
1998	18	3.5
1999	27	3.5
2000	36	4
2001	46	4
2002	58	4

(資料來源：Anthura B. V.)

表二、二〇〇二年荷蘭拍賣市場盆花銷售前十名產值

(單位：百萬歐元)

名次	品名	2001年	2002年	增減變化(%)
1	蝴蝶蘭	49.2	64.4	30.9
2	垂榕	41.5	39.3	-5.3
3	香龍血樹	34.8	38.9	11.85
4	長壽花	35.4	37.8	6.8
5	火鶴花	26.6	34.1	28.0
6	菊花	26.8	27.9	4.2
7	白鶴芋	24.0	24.8	3.4
8	繡球花	22.5	24.3	8.0
9	長春藤	23.2	23.6	1.6
10	玫瑰花	19.0	20.9	10.1

觀花盆栽的銷售數量上，火鶴花盆花排名第二十三位，其年銷售數量幾近於四百萬盆，而每盆之販售價格自一九九〇年以來每年平均提高約18%(約3.3美元)，是盆花市場上第三高價的產品，僅次於蝴蝶蘭和棕櫚科的*Howea palm*，主要的生產品種分別是*A. scherzerianum*(紅苞芋)及*A. andeanum*(火

鶴花)，在市場上的佔有率為2.5：1。然而到了二〇〇二年火鶴花盆花銷售的排名已竄升至第五位，產值增加速度僅次於蝴蝶蘭(表二)，主要品種以*A. andeanum*(火鶴花)型為主，拍賣單價達3.76歐元(表三)，同期間紅苞芋的銷售數量僅微幅增加，且單價僅為*A. andeanum*盆花的一半。

美國並無盆栽火鶴的生產統計數據，但一九九三年全美生產超過三百萬株的火鶴花組織培養苗，其中包括了大部分盆栽火鶴花的種苗。一九九四年夏威夷的觀葉植物產業分析指出：盆栽火鶴花是一個頗具潛力的新產品，對夏威夷的生產者而言，盆栽火鶴花將逐漸變成一個重要的消費品；由於它具有持久耐儲運及易於包裝處理的特性，加上蒼翠茂密的葉片、周年開花且色彩繁多的諸多優點，火鶴盆栽將會成為一種相當吸引人的外銷作物，而近年來夏威夷州的火鶴花盆花銷售數量雖未見大量的增加，但市場單價已見明顯提升(表四)，這也將吸引更多的業者投入盆花的生產。

臺灣早期曾有小面積的火鶴花盆花生產，栽培品種大多為紅苞芋，而後業者自美國引入‘Lady’系列之品種試種，但市場反應不佳，其後陸續自美國引入*A. amnicola*的雜交種如‘棉花糖(Cotton Candy’，圖1)、

表三、火鶴花盆花銷售數量及平均單價統計

年別	拍賣總額 (百萬歐元)	拍賣數量 (百萬盆)	拍賣單價 (盆/歐元)
<i>A. andeanum</i>			
1997	9.94	2.7	3.65
1998	11.93	3.2	3.86
1999	14.38	3.9	3.71
2000	19.06	4.9	3.90
2001	23.22	6.2	3.76
紅苞芋(<i>A. scherzerianum</i>)			
1997	1.77	0.9	1.98
1998	2.31	1.2	1.89
1999	2.40	1.4	1.79
2000	2.38	1.4	1.68
2001	2.33	1.4	1.71

‘Red Hot’、‘Small Talk’(圖2)等，紅苞芋因品種性需冷涼之低夜溫誘導花芽發育，除少數地區外，並不適合臺灣的氣候環境，而早期引入之‘珍女士’因殘花性不佳，並不是一個優良



↑圖3.可做為室內布置或庭園造景材料的盆栽火鶴花。

農試所花卉研究中心：莊啟華、陳慶明

(圖3)，一般在家庭或辦公室的布置上，相對較緊湊的植株型態是較適合的利用材料，但在旅館、銀行、醫院及辦公大樓的大廳等公共場所，以較大型的植株葉片或長而顯著的花朵更是引人注目的焦點。惟在低光照的環境下，火鶴花盆栽雖能維持其生動的植株葉片形態，但卻無法繼續開花，這也是未來在品種開發上有待改進的缺點之一。

盆栽火鶴的花型一般都較迷你，因此作為盆花利用外，其切花也可利用於胸花、捧花或禮盒的設計上，就一般家庭插花利用上，只要花梗長度夠，盆栽品種的切花在小型插花利用上，或許比切花品種更有發展空間。

二、盆栽火鶴花的栽培品種

盆栽火鶴花的主要品種依其親本血緣可以區分為三群(表五)，其中的*A.*

scherzerianum (紅苞芋)栽培種，早期在歐洲市場最具優勢，然而最近幾年荷蘭的 Anthura B. V. 公司發展出一些新葉型、新花型品種，已逐漸取代紅苞芋而成為主流品種。 *A. amnicola* 和 *A. antioquiense* 的雜交種通常具有短簇的植株型態及較多的側芽及花數，其中最有名的品種是一九八四年 Oglesby 公司釋出的玫瑰粉色的品種 'Lady Jane'。第三個盆栽火鶴花品種群 *andraecola* 目前

正在迅速發展中，它是 *A. andeanum* 與 *A. amnicola* 的種間雜交群，這些品種具有植株短簇、花朵數多的特性，對未來火鶴盆栽市場似乎是更具潛力的品種。

一九八〇年 J. Kunisaki 發表利用葉片及莖頂進行火鶴花組織培養技術，這項技術讓火鶴花種苗大量繁殖不再遙不可及，也讓盆栽火鶴花與其他盆栽植物有了競爭的空間，也因此在一九八〇年後植株短簇，花型迷你的 *A.*

amnicola 開始為育種者所注意，在盆栽品種選育的篩選標準，如葉片必須暗綠且具有光澤，植株產生吸芽的能力要強，且節間要短，才能期望培育出茂密的盆栽；花則須具有吸引人注意的特性，如開花數要多，花有光澤、突出於葉片高度之上，苞片與內穗的顏色有強烈的對比，最好是具有香味或是稀有的顏色、花型等。在生產或儲運的特性上：以生產 6~8 英吋的盆栽為例，每盆種植二至三株穴盤苗，最好能在十至十四個月的栽培期間內養成成品出貨，太長的栽培期將使產品喪失競爭力；在出貨的過程，好的品種必須能適應船運處理，對弱光應有適度之忍受性，當盆栽置於室內時應能為持其繼續

表四、美國夏威夷州火鶴花盆花生產統計

年別	銷售數量 (1,000 盆)	銷售總額 (1,000 美元)	平均單價* (盆/美元)
1999	144	495	3.44
2000	182	677	3.72
2001	177	673	3.80
2002	144	751	5.22
2003	148	806	5.45

* 銷售金額／銷售數量

表五、盆栽火鶴花栽培種的分群及特性描述

栽培種群屬	一般性狀
<i>A. scherzerianum</i> (紅苞芋)	又稱豬尾巴火鶴，適合生長於較冷涼的地區，對低溫的忍受性較強
<i>A. andraeanum</i> 型及其雜交種	標準的心臟型花苞及葉片主要作為切花用
<i>A. amnicola</i> 與 <i>A. antioquiense</i> 的 雜交種	植株短簇，花小，具有劍戟型吸引人的葉片，叢生性強

開花的能力，或維持較長的觀賞期，苞片顏色在老化的過程中能夠持久或隨之轉色是轉綠而非褐化枯萎。在品種篩選上除針對盆栽特性選擇外，也有部分為盆栽切花兩用品種，或以切花為主但同樣適用於室內布置的品種。此外具香氣的火鶴花品種也是未來在選種上的重點。

為維持良好的盆花品質，好的盆花品種必需能同時開

放的花(苞片)數要多且持久，才能維持整體的美感；在園藝操作上一般會建議在同一盆中種植二至三株的穴盤苗，其他栽培技術如去除主芽刺激側芽(或吸芽)的產生，也可提高盆栽的開花芽數，而生長調節劑如GA或BA也可能用來刺激吸芽的發生。

經由一些栽培試驗已證實：光照強度與營養管理(肥料比率、濃度、種類)，會影

響火鶴花植株的葉片大小、葉數，花數，花色的持久性及植株形狀。將二至三株種苗種植在同一盆中的效果，會比促進吸芽產生的方式培育出品質更好的火鶴花盆栽。

三、目前主要之盆栽火鶴品種與種苗公司

火鶴花盆花品種主要來自於荷蘭的幾個種苗公司如



↑圖4~7.屏東科技大學與農試所花卉中心收集及初選的幾個品系，正在觀察階段，期能開發火鶴花的盆花市場。

RijnPlant(瑞恩公司)、Anthura B. V.、Florist B. V. AVO，及美國的Oglesby Plants international, Inc.、Twyford等，其中除Twyford外，其他各公司均有自己的育種部門。

在政府或學校單位方面僅美國的夏威夷大學與佛羅里達大學從事火鶴花的育種工作，並將申請專利之品種授與美國國內的種苗商如 Twyford、Oglesby 等繁殖銷售，如 Red Hot、Tropical fire 等。

Anthura B. V. 是目前火鹤

花品種的主要供應來源，期種類涵蓋紅苞芋，*A. amnicola*及*A. andraeanum*；AVO與Florist盆花品種與Anthura類似，但不包括紅苞芋的選育；瑞恩公司(RijnPlant)以蝴蝶花型之盆花品種為主(圖6)並推出‘Love’系列品種；Oglesby則以*A. amnicola*與*A. antioquiense*的雜交種為主，主要品種如‘Lady’與‘Small Talk’系列，其中‘Small Talk’系列之品種具有短簇，生長期相對較短之優勢，在美國市場已逐步取

代‘Lady’系列之產品。臺灣的火鶴花盆花產業迄今仍未成型，然而在盆花品種選育上，目前已有屏東科
技大學與農試所花卉中心從事品種之開發，目前幾個收
集及初選品系仍在觀察繁殖階段(圖4、5、6、7)，未來
在盆花生產上，仍有待與業者合作，從品種篩選、種苗
繁殖、肥培與栽培管理進行研究，以縮短栽培至成品所
需之期限，降低生產成本，來共同開發火鶴花的盆花市
場。