

世界主要彩葉芋產業發展現況概述

Overview of the current development status of the world's major caladium industries

劉名旂¹

一、彩葉芋簡介

彩葉芋，又稱五彩芋、花葉芋屬，為天南星科多年生草本球根花卉，原生於拉丁美洲（巴西、哥倫比亞、厄瓜多爾、祕魯和西印度群島等熱帶美洲）的熱帶雨林和赤道地區。彩葉芋屬有 14 個物種，大多種類分佈於巴西亞馬遜熱帶雨林，長於雨林開闊地或溪流旁，屬熱帶或亞熱帶觀葉球根花卉。

彩葉芋屬植物具有球形的地下塊莖，葉形有心形、箭矢形、圓形及三角形等；葉片有脈紋斑、塊斑或點斑等斑紋；葉色多變，有紅色、黃色、綠色、粉紅色、白色及紫色等；葉柄圓形且因品種而各有長短；花序為佛焰花序，肉穗上有具稔性且異熟之雄花與雌花，而兩者間區域為不稔區。果實是白色漿果，內有許多種子。

二、世界主要產業發展現況

（一）美國

美國為全球主要產地，主要於佛羅里達州中部生產，佔全球 90% 之產量，商業生產種植面積超過約 486 公頃，集中於高地縣 (Highland County) 的普萊西德湖 (Lake

Placid) 及賽百靈 (Sebring)。主要供應美國、加拿大及歐亞等 40 多個國家，年產量可達 10 億顆種球，所生產之品種以便於田間種植和機器採收，作為景觀用途使用為主。

普萊西德湖係因其無霜天氣、充沛的雨水和肥沃的土壤而被譽為「世界彩葉芋之都」(Caladium Capital of the World)，而在該鎮東北邊的伊斯托克波加湖 (Lake Istokpoga) 南側區域曾是湖泊的氾濫平原，在運河開通後才疏導為可用農田，是故土壤極為肥沃，許多家庭都在此以種植彩葉芋為生。

在美國商業生產的彩葉芋品種絕大多數是由雜交產生的，且自 1920 年代於佛羅里達州就很盛行，但直到 1976 年，佛羅里達大學墨西哥灣沿岸研究與教育中心才啟動了世界上唯一的此類公共計劃 - 彩葉芋育種計劃，藉以滿足該州彩葉芋產業對於新品種的需求。迄今，該育種計畫已發布了近三十個新品種，並持續在改進育種技術、確定抗病蟲害來源、瞭解重要性狀遺傳模式及開發分子育種技術等進行努力。目前在彩葉芋新品種選育著重在鮮豔的葉

¹ 種苗改良繁殖場技術研發科 助理研究員

研究成果

色、新穎的斑紋類型、分枝性佳和高塊莖產量潛力為主，而近期的育種目標也包括了增強對根腐病 (*Pythium* root rot)、塊莖腐病 (*Fusarium* tuber rot)、白葉枯病 (bacterial blight) 和根節線蟲 (root-knot nematodes) 的抗性以及對曬傷和冷害的耐受性。

另外，佛羅里達州普萊西德湖在每年的 7 月最後一個周末會舉行彩葉芋節 (圖 1)，觀賞彩葉芋田的最佳時期是在 7 月下旬起至 9 月，且在節慶期間當地的庭院和公園也會是彩葉芋活躍的地方。而到 10 月底，彩葉芋塊莖就會被採收並運往美國各地和國際上進行銷售。

近年來因為環境變遷的影響，極端氣候造成 4-6 月生長季節的乾旱和颶風（如 2022 年 9 月伊恩颶風），對彩葉芋生產地造成了巨大的打擊，導致整體種球的減產，為了維持重新種植的成本和足夠的種球庫存，外銷的產值也因而大大受到影響而減少。

(二) 泰國

泰國栽培彩葉芋的歷史長達數百年，最早在可追溯至素可泰王朝時期。而在朱拉隆功 (Chulalongkorn，於 1858 年成為暹

羅國王) 大帝統治時期，將許多物種帶回泰國種植，彩葉芋即為其中之一；且其是詩麗吉 (Sirikit) 王后最喜歡的植物之一，該國農業和合作社部每年 8 月都會舉辦活動作為對女王的紀念。因此，在過去泰國彩葉芋的品種雜交、繁殖及栽培都是在宮廷內進行，僅供皇室成員欣賞。但隨著時間推移，富裕的公民（特別是與王室和軍隊有關聯的）也開始培育和種植，進而出現在各項展示和評比中。

泰國在 1982 年成立了泰國彩葉芋協會 (Caladium Association of Thailand)，經過許多會員致力於品種選育，有多達上千種的雜交子代被登記註冊與命名，讓彩葉芋獲得「觀葉植物之后」的美名；另外在 2021 年 11 月 3 日成立了泰國彩葉芋保護與發展協會，以舉辦彩葉芋相關活動、推廣及品種保護等為主 (圖 2)。

因有著這樣的歷史，泰國的彩葉芋是以外觀的獨特性選育並在盆中種植觀賞為目標，大多呈現色彩絢麗而飽和的顏色，且具有更加斑駁的葉片斑紋，植栽生長也不旺盛，種球通常較小，與用作花壇植物的西方品種大不相同。



圖 1. 彩葉芋節 (資料引自該節慶網站
<https://www.caladiumfestival.org/>)

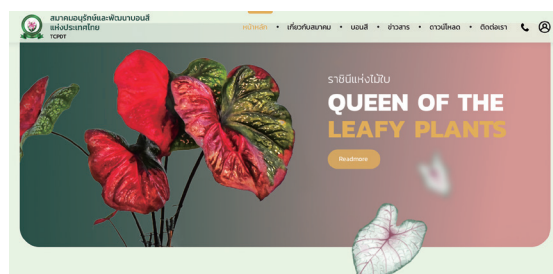


圖 2. 泰國彩葉芋保護與發展協會 (資料引自該協會網站
<https://www.tcpdt.com/home>)

彩葉芋在泰國是一種利潤豐厚、市場需求量大的植物，主要出口到印尼、馬來西亞和日本。對於泰國國內市場，是按需供應，品種越新價格越高，甚至可賣到 2 萬泰銖（折合新臺幣約 17,660 元）以上。

(三) 中國大陸

中國大陸自 1980 年代引進彩葉芋，惟僅作為室內盆栽生產與應用。至 2017 年，民間企業於國外考察時發覺彩葉芋用於景觀效果良好，而開始作為景觀綠化種類銷售，但有生產成本高、售價高及工程接受度小等問題而未暢銷。2020-2024 年 COVID-09 疫情期間，帶動居家觀葉植物熱潮，促使彩葉芋因美觀、品種多而作為網紅植物熱銷，但仍因生產成本高及售價高而無法形成穩定市場。目前雖有組培公司開始生產組培苗以降低生產成本，但仍缺乏高品質的產品。

中國大陸早期以進口種球栽培成盆栽銷售，目前則以雜交進行品種選育，以取代進口種球比例。現已選育出 120 多個新品種，如 '茹雪'、'艷陽'、'蜜桃果汁' 及 '草莓之心' 等（圖 3），並積極申請品種權

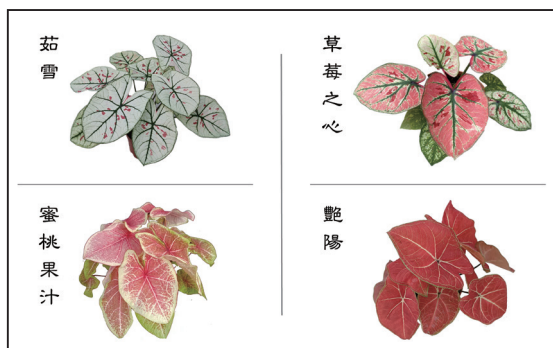


圖 3. 中國大陸選育之彩葉芋品種 (資料引自繽紛園藝有限公司網站 <http://www.brighten.cn/>)

保護，進以銷售至全國市場。育種目標以葉片厚實、顏色留存好、更耐陰為主，並選育適宜用於景觀綠化用之品種。

(四) 臺灣

由於花卉的育種起源於歐美及日本等溫帶國家，栽培種類多數以溫帶型作物為主，造成位處熱帶、亞熱帶的臺灣在後續栽培上因氣候較為濕熱而遭遇許多困難，也因而在夏季時可供栽種之花卉種類選擇性大為減少。相對的，臺灣非常適宜發展熱帶與亞熱帶球根花卉，且近年來居家觀葉植物市場蓬勃發展，其中屬熱帶或亞熱帶球根花卉的彩葉芋也因而受到關注及喜愛，又其最佳觀賞時期為夏季，更可充實夏季觀賞花卉的選擇性。惟臺灣缺少彩葉芋種原，市場上銷售種類均仰賴國外進口種球或進一步栽培成盆花販售，亦有部分興趣栽培者在收集各品種進行雜交，並以雜交單株之獨特性販售給其他消費者。

彩葉芋是臺灣夏季重要盆花，庭園景觀佈置常用於花壇，但是國內生產仍以進口種球為主，每年進口約 20~30 箱，每箱約 200 球，進貨量在 1 萬球以內。國內批發市場 103~112 年間總計 34,958 盆，平均價格為 52.21 元/盆（圖 4）。國內各單一品種之栽培量少，消費者多興趣栽培，而農民多以進口種球後自行留種方式生產。

國內彩葉芋品種選育之育種目標，以選育出溫度敏感性低（延緩進入休眠之時間）、適合盆花及切葉用之彩葉芋新品種為主，本場目前已研發品種如彩葉芋 '種苗 1 號 - 火之舞'、'種苗 2 號 - 紅心翡翠'，

研究成果

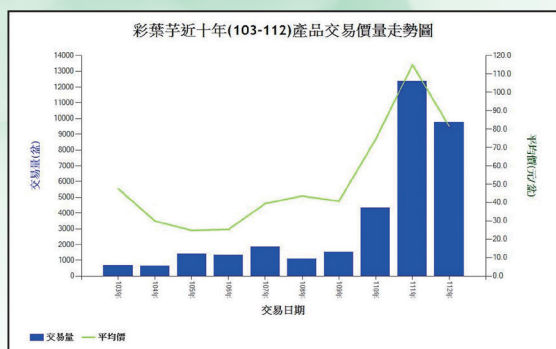


圖 4. 彩葉芋近十年產品交易價量走勢圖 (資料引自農產品批發市場交易行情站)

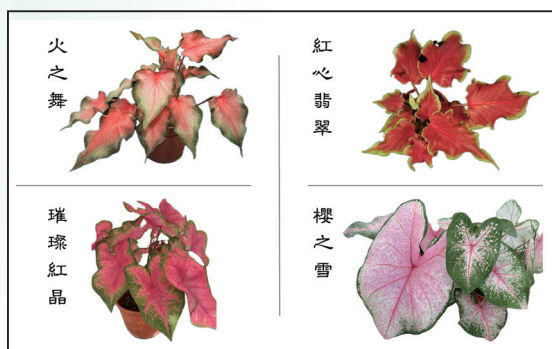


圖 5. 本場研發彩葉芋品種

經技術移轉後，技轉商年銷售約 3,100 盆，估算產值約 31 萬元，可節省國外種球進口之成本，有效減少種球進口產生的碳足跡，且當地研發品種亦有栽培環境優勢，故可獲得較高利潤；後續將再推出種苗 3 號 - 璀璨紅晶及種苗 4 號 - 櫻之雪，以輕薄透亮為其亮點（圖 5）。

目前，藉由國內新品種的研發產出以及在諸多花卉展覽如國產花卉推介會、創新技術博覽會及新社花海等進行盆花展示、切葉利用及花壇景觀佈置（圖 6），逐步提升國人對彩葉芋的認識，進而強化

在市場上的需求。

三、結語

透過瞭解各國彩葉芋產業的發展現況，作為國內彩葉芋產業發展之參考，對比於美國的大量栽培生產種球、泰國作為高等級精品培養及中國大陸研發品種取代進口，都有可作為臺灣產業借鏡之處，臺灣目前既有彩葉芋興趣栽培者研發獨特精品，亦有以盆栽、地植方式進行景觀布置，更有進入家庭營造熱鬧氣氛的效果。未來，期望彩葉芋能更為國人所認識及運用，藉以強化市場需求，增進農民收益。



圖 6. 彩葉芋景觀佈置運用情形