

# 來自馬達加斯加的驚奇—麒麟花、長壽花特展

文•圖／嚴新富

## 摘要

本館在 2009 年 11 月份於植物園特展室推出「來自馬達加斯加的驚奇—麒麟花、長壽花特展」，本次特展為本館與國立中興大學園藝系合辦的展覽，展品超過 100 種（含園藝品種），可分為麒麟花及長壽花兩類。麒麟花位於展場的 1 樓，包括形形色色的大戟科大戟屬(*Euphorbia* spp.)的「麒麟」、麒麟花的品種、麒麟花的種間雜交、另類麒麟等大類，總共有 50 種（含變異品種）；另有 20 個品種的麒麟花。位於 2 樓的長壽花，包括有花朵呈垂鐘型的落地生根亞屬及花朵朝上的長壽花亞屬兩類，以及如何利用落地生根為砧木嫁接長壽花，來提早長壽花開花的技術。各類長壽花（含同屬 *Kalanchoe* spp.的各物種）共有超過 30 種（含變異品種），在這裏可以看到各類的「落地生根」，有些種類會從葉子邊緣長出小苗（不定芽），如掌上珠、蕾絲公主等；有些種類則從葉子頂端長出小苗，如洋吊鐘、極樂鳥等；更有從開花的花序梗上長出小苗，如蝴蝶之舞；小苗長成後掉落地上發根成長，這就是「落地生根」名稱的由來。

本次展覽主題區可分三階段推出：第一階段推出麒麟花品種及其雜交組合；第二階段推出麒麟花與聖誕紅的因緣—麒麟花的演化及聖誕紅的品種展示；第三階段推出長壽花的品種，國立中興大學園藝系朱建鏞教授預計提供超過 100 個品種供展，包括朱教授育成的新品種。

## 多肉植物

在園藝上把一些肥厚多汁的植物（含仙人掌類），因栽培技術及環境需求與一般園藝作物迥異，特稱為多肉植物，這是一群形態萬千且特殊的觀賞植物，在教育解說上頗具吸引力。此類植物有肥厚多汁的肉質莖、葉或根，大部分生長在乾旱地區，多有發達的薄壁組織來貯藏水分，同時還分別有不同程度的夏眠和冬眠的習性，以度過嚴酷的旱季。

依照貯水組織在植物部位的不同，多肉植物可分為 3 大類型：

1. 葉多肉型：葉片高度肉質化，而莖的肉質化程度很低，以景天科(Crassulaceae)和番杏科(Aizoaceae)為代表。
2. 莖多肉型：莖部肉質，大多具有類似仙人掌類的形態，如莖分節、有稜、疣狀突起、早落的肉質葉等，以仙人掌科(Cactaceae)、大戟科(Euphorbiaceae)和蘿藦科(Asclepiadaceae)為代表。
3. 莖幹多肉型：莖的基部多肉形成膨大而形狀不一的肉質塊狀體或球狀體，無節、稜和疣狀突起，以薯蕷科(Dioscoreaceae)和夾竹桃科(Apocynaceae)為代表。

多肉植物除仙人掌科侷限於美洲及刺戟科(Didieraceae)侷限於馬達加斯加外，廣泛分布在世界各地的乾旱地區（南極大陸除外），但目前在園藝栽培上以非洲和美洲的種類為主。來自多肉植物的寶庫—馬達加斯加的麒麟花(*Euphorbia milii*)與長壽花(*Kalanchoe blossfeldiana*)，由於花期長且品種眾多，廣受國人喜愛。

### 麒麟花及其形態萬千的親戚

麒麟花為大戟科大戟屬的植物，本屬多肉植物種類繁多，莖部的形態極富變化，有稜球形、柱形、塊根形、章魚形及花麒麟類，甚至有不同類型的園藝交配種出現。

大戟屬的花十分不醒目，偶而看到鮮艷的「花瓣」其實是它的苞片，真正的花卻是苞片內被誤以為是花蕊的部分，雌雄異花同株，但有些種類卻是雌雄異株，麒麟花是當中苞片顯著且色彩豐富的觀花植物。



圖 1. 大戟花序（左：雄花、右：雌花）。

葉片也依種類的不同而有明顯的差異，有些葉子很顯著，有些則只留退化狀的小葉片。刺的構造也是非常多樣的，從單刺、雙刺到多刺都有；刺的排列從整齊直線排列、螺旋狀排列到不規則排列都有；但也有無刺的種類。在在都顯現大戟屬多肉植物形態的多樣性。



圖 2. 葉片的變異（左：具葉片、中：退化葉片、右：近不具葉片）。

麒麟花的原種苞片呈濃粉紅色，花期長，早受大眾喜歡。近年來由於園藝交配的發展，新品種陸續問世，花色繁多，甚至利用種間雜交，創造出更多彩多姿的新型觀花植物。

需要特別注意的是大戟屬的多肉植物被割傷後，會流出白色乳汁，此汁液多少具有毒性，碰觸到身體會有過敏性反應，尤其是對眼睛及其他黏膜組織。

## 麒麟花的演化

來自同一親緣的植物為適應不同的環境，而產生形態上的變異，這種演化稱為趨異演化。在大戟科大戟屬的植物中，有些種類具有正常的葉片及枝條，如聖誕紅 (*E. pulcherrima*)、非洲紅 (*E. cotinifolia*) 等；為適應較乾旱的環境，而演化成具葉片（但稍肉質）且莖呈肉質狀，如麒麟花、金剛纂 (*E. neriifolia*) 等；又為了適應更為乾旱的環境，而演化成外形類似仙人掌，全株肉質，葉片完成退化或只在新生莖時有退化的小葉片，稍後隨即脫落的現象，如龍骨木 (*E. resinifera*)、春峰 (*E. lacteal* 'Cristata') 等。

另外，為了適應相同的環境，讓一些不同親緣性的植物演化成外形相似的現象，稱為趨同演化。一些原產於非洲乾旱地區的大戟科、蘿藦科多肉植物，其形態和來自美洲大陸的仙人掌科植物十分相似，也具有柱形或球形的肉質變態莖，是植物趨同演化的最佳教材。

## 另類麒麟

在園藝上將莖上長滿刺的多肉植物統稱為「麒麟」，因此有一些大戟屬的多肉植物如也被冠以「麒麟」之名，這些大戟屬「麒麟」中開花較為顯著者被稱為

「花麒麟」，主要就是以植物上稱的「麒麟花」。

然而有些多肉植物的莖與「麒麟花」很像，但卻不屬於大戟屬，如大戟科的雅緻單腺戟 (*Monadenium elegans*)；另外，也有仙人掌科的「麒麟屬 (*Pereskia*)」，因莖上的刺也類似麒麟花，也被稱為「木麒麟 (*P. aculeata*)」「櫻麒麟 (*P. bleo*)」等。而同樣來自馬達加斯加的刺戟科植物亞龍木 (*Alluaudia procera*)，外形也像極麒麟花，但刺卻長在葉片下方，與麒麟花的刺長在葉的兩側有所不同。

## 色彩繽紛的長壽花

長壽花為景天科燈籠草屬 (*Kalanchoe*) 的多年生草本植物。本屬又稱伽藍菜屬，約有 150 種，多數原生在馬達加斯加，台灣也有 3 種原生種。大多為多年生肉質草本，有些也呈灌木狀 (如仙人扇 *K. beharensis*) 或藤本 (如極樂鳥 *K. beauverdii*)。葉輪生或對生，光滑或有毛，全緣或有缺刻，有些種類會從葉緣長出小苗 (不定芽)，如掌上珠 (*K. gastonis-bonnieri*)、蕾絲公主 (*K. sp.*) 等；有些種類則從葉子頂端長出小苗，如洋吊鐘 (*K. tubiflora*)、極樂鳥等；更有從開花後的花序梗上長出小苗，如蝴蝶之舞 (瓔珞洋吊鐘 *K. fedtschenkoi*)；小苗長成後掉落發根成長，因此又被稱為「落地生根」。另外也有一些種類如雙飛蝴蝶 (*K. synsepala*)，會長出走莖，莖末有小苗，可剪下繁殖。大多數燈籠草屬的植物，當葉片脫落後，會在葉柄的基部長出根及小苗；有些種類則會在葉緣的地方長出小苗，如落地生根 (*K. pinnata*)。繁殖時可先將葉片採下，放在室內自然乾燥，待它長出根後再種植；栽培時要避免將新採的葉片立即插入土裏，以免腐爛。

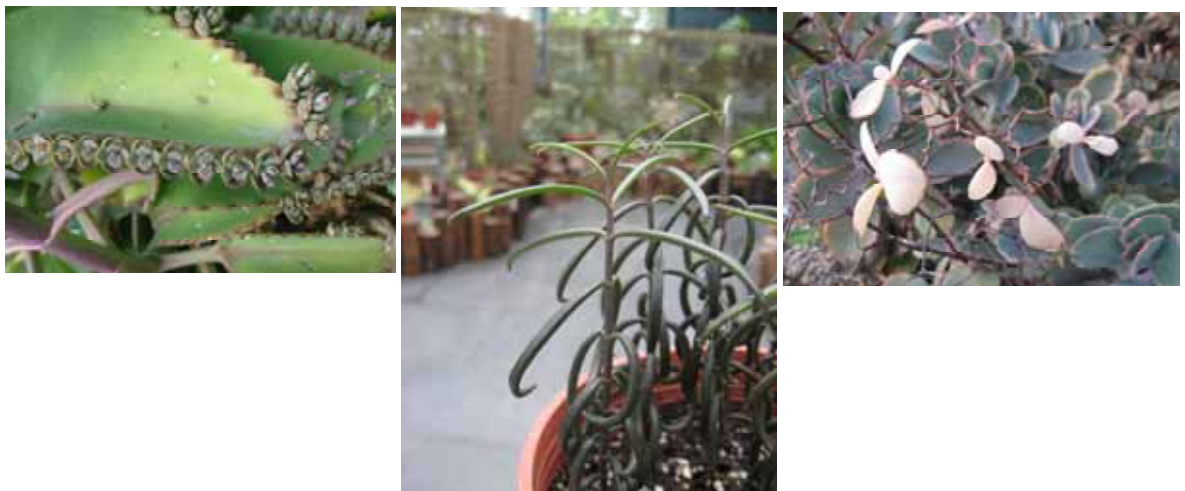


圖 3. 不同的不定芽生長位置：葉頂 (極樂鳥)、葉緣 (蕾絲公主)、花序 (蝴蝶之舞)。

依據開花的形態，燈籠草屬可分為 *Kitchingia*、落地生根 (*Bryophyllum*) 及長壽花 (*Kalanchoe*) 亞屬，其中 *Kitchingia* 及落地生根亞屬的花朵為垂鐘形，而長壽花亞屬則是花朵朝上。利用垂鐘花形的落地生根亞屬與向上開花的長壽花亞屬進行物種間雜交，可以產生中間型的花朵，因此發展出許多創新花形的盆花及切花；近年來更育出重瓣花及具蕾絲邊花瓣的品種。





圖 4. 落地生根的垂鐘型花(左圖)及長壽花的向上開的花(右圖)。

由於長壽花栽培期短且容易管理、花期持久、花色豐富，因此廣受栽培者與消費者的喜愛。

### 影響長壽花開花的因子

1. 光週期：大多數落地生根亞屬的物種，在連續短日或連續長日環境下，植株都不會開花，只有在長日轉換至短日的環境後才會開花，屬於長短日植物。而長壽花為典型的短日植物，臨界日長約為 12 小時。
2. 溫度：溫度也是影響落地生根亞屬開花的關鍵因素，有些物種當夜溫過高時易導致花芽敗育；長壽花適宜生長環境為 18-24℃。

另外，在長壽花的雜交育種上，常利用光週期的調整，來進行產期調節，讓不同開花季節的物種，得以在同一時間開花，以完成雜交授粉的目的。同時也可以利用落地生根為砧木嫁接長壽花，來提早長壽花開花；這樣的嫁接技術除了可以調節長壽花的花期外，又可創造出新型的高腳長壽花產品，令人耳目一新。