

## 苞舌蘭之育種

文／圖 陳俊仁、孫文章、胡文若、王瑞章

苞舌蘭又稱紫蘭、紅頭苞舌蘭、蘭嶼紫蘭、紅頭紫蘭，屬名為 *Spathoglottis*，從希臘語 Spathe(匙形)glotta(舌)來，是指本屬花朵唇瓣中裂片呈匙狀。原生種超過 40 種，分佈在中南半島、泰國、馬來西亞、菲律賓、新幾內亞、印尼等南太平洋諸島(表一)，為熱帶地生蘭類。在台灣蘭嶼和綠島也有 *Spathoglottis plicata* Blume. 的原生種。苞舌蘭英名 Garden Orchid，即庭園蘭花的意思，所以可露天地栽培。葉子像棕櫚葉，整年開出穗狀花序，顏色有紫色、白色、粉紅色和黃色。苞舌蘭在台灣平地一整年下來可開出超過一百朵花，加上繼續抽新花梗，極具觀賞價值，且苞舌蘭非常耐熱，適合中南部炎熱的氣候，主要花期在夏季，可代替夏天的草花，美化庭園。

### 品種介紹

苞舌蘭一般可分為常綠型和落葉型兩大類，常綠型的品種花期在台灣中部平地可從 4 月開到年底，在南部幾乎可達一整年，顏色多為紫紅、粉紅、白色和黃色。落葉型的品種在冬天葉子乾枯掉落，花期較短，從 10 月開到隔年 3、4 月，多為粉、黃和粉橘色。目前台南區農業改良場在雲林分場所收集的苞舌蘭品種有 *Spathoglottis kimballiana*. (黃花)、*Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色)、*Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花)和落葉型苞舌蘭(不確定其學名)，共有 7 種不同的花色品種，其成熟植株開花性狀如表二。

### 栽培要領

雖然苞舌蘭可以在全日照正常生長開花，但在台灣夏季陽光太強，需要 30~50% 的遮光，可使葉子外觀和顏色較漂亮，若陽光太強且缺水情況下，葉子容易曬傷。栽培介質以泥炭土、珍珠石和砂混合，並加入奧妙肥或好康多等緩效性作為基肥，種植後每個月再施用 1500-2000 倍的液肥。小苗因怕腐爛，不要給予太多的水分，栽培容器使用較深的盆子以利根系擴展，定植後，成株在高溫生長旺盛的季節水分要充足，每星期澆水 2-3 次，而在冬天低溫期減少澆水，每星期 1-2 次即可。生長溫度以日溫 25℃、夜溫 15℃ 最好，若低於 10℃，葉子容易掉落而進入休眠。

栽培苞舌蘭要注意蟎類危害，並隨時剪去枯葉或花梗，可減少細菌性斑點病和其他病菌的危害。苞舌蘭生長快速，種植一年後，植株密集佈滿

整盆時，要分株以利新芽的生長，否則芽球太擠，生育變差，花莖短且開花枝減少。

表一、不同種苞舌蘭之原生地分佈及開花季節一覽表

種名	開花季節	原生地
affinis	夏季	緬甸、泰國、爪哇、馬來西亞
aurea	春季	馬來西亞
bensoni	夏季	緬甸
chrysantha	春季	菲律賓
confusa	夏季	婆羅洲
eburnea	夏季	泰國、柬埔寨
elmeri	春季	菲律賓
fortunei	冬季	香港
gracilis	冬季	婆羅洲
grandifolia	春-夏-秋-冬季	新幾內亞
hardingiana	秋、冬季	緬甸
ixioides	夏季	喜馬拉亞山
kimballiana	春季	婆羅洲
lobbii	夏-秋季	婆羅洲、中南半島
microchilina	春季	蘇門答臘、馬來西亞
petri	春季	斐濟
plicata	春季	泰國、太平洋群島、印度、新幾內亞、馬來西亞、中國
pubescens	夏季	印度、中國、中南半島、泰國
tomentosa	秋季	菲律賓
vanoverberghii	秋季-春季	菲律賓
vieillandi	秋季	新卡利多尼亞

## 芭舌蘭雜交、無菌播種及育苗

收集 7 種不同花色的芭舌蘭品種，利用人工授粉的方式，進行所有組合的雜交。雜交後所得到的成熟果莢在未裂開前採收，在實驗室內利用無菌播種方式，先用 70% 的酒精浸泡 3~5 秒，再以 1% 的次氯酸鈉加一滴 tween 80，配合徒手劇烈振盪消毒 10 分鐘，移入無菌操作台，以無菌水清洗 3 次。消毒完後用解剖刀去頭尾後縱切割半，小心地將種子用敲的方式使種子掉落在含有 1/2MS 培養基的培養皿內。培養室環境條件控制在 25±2 °C，並以冷白日光燈控制明期 16 小時，暗期 8 小時。二個月後種子發芽長成芽球，移至含活性碳的相同培養基，在培養室內經二個月的生長，就可移至溫室馴化後種植。

瓶苗在溫室馴化二星期後，移出種在 104 格穴盤，以水苔當介質，經過 4~5 個月的生長，將穴盤苗移至 3.5 吋的軟盆，改用混合同體積比的泥碳土、珍珠石和細沙為介質，經過 3~4 個月生長，定植至含同介質的 5 吋硬盆，等待開花後選拔。

表二、試種芭舌蘭品種植株性狀表

品種	葉片長×寬	花期	花色	花朵大小	花莖長
kimballiana	70×3.5 公分	全年	黃色	8 公分	50 公分
unguiculata	30×5 公分	全年	紫紅色	2.5 公分	20 公分
plicata	65×7.5 公分	全年	白、粉、紫紅色	5 公分	40 公分
落葉型	60×6 公分	秋-冬季	粉、淡橘色	4.5 公分	40 公分

## 芭舌蘭雜交後代選拔

由本分場收集 7 種不同的花色品種的芭舌蘭作相互雜交，共有個 9 個組合，超過 3900 株雜交後代產生，其結果如下：

1. 以 *Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色) 與 *Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花) 的相互雜交組合中，*Spathoglottis plicata*. (粉紅) × *Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花) 共得到 814 株，*Spathoglottis plicata*. (白色) × *Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花) 共得到 1266 株。

2. 以 *Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花) 與 *Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色) 的相互雜交組合中，*Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花) × *Spathoglottis plicata*. (粉紅) 共得到 654 株，*Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花) × *Spathoglottis plicata*. (白色) 共得到 960 株。

3. 以落葉與 *Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色)的雜交組合中，落葉×*Spathoglottis plicata*. (紫紅) 共得到 39 株，落葉×*Spathoglottis plicata*. (粉紅) 共得到 10 株，落葉×*Spathoglottis plicata*. (白色) 共得到 38 株。

4. 以 *Spathoglottis kimballiana*. (黃花)與 *Spathoglottis plicata*. (紫紅)的雜交組合中，*Spathoglottis kimballiana*. (黃花)×*Spathoglottis plicata*. (紫紅) 共得到 120 株。

5. 以(*Spathoglottis kimballiana*. (黃花) ×*Spathoglottis plicata*. (紫紅))×*Spathoglottis plicata*. (白色和紫紅) 共得到 60 株。

由以上結果，苞舌蘭種間雜交中發現，以 *Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色)與 *Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花)的相互雜交組合中，產生較多的後代。*Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色)的品種花朵大、花莖長、葉片長，跟 *Spathoglottis unguiculata*. (紫紅小花)的品種花朵小、集中、花莖短、葉片短。兩品種的雜交後代中，希望能選出葉片短、花朵集中緊密、花莖短的後代，作為盆花栽培用。落葉(粉紅和粉桔色)與 *Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色)的雜交組合中，因血緣較遠，後代較少，因落葉的品種花期短，而 *Spathoglottis plicata*. (紫紅、粉紅和白色)花期長，如此兩者雜交後，希望選出較多粉色和桔色系的品種。以 *Spathoglottis kimballiana*. (黃花)與 *Spathoglottis plicata*. (紫紅)的相互雜交組合中，因 *Spathoglottis kimballiana*. (黃花)品種的花朵大但花數少，與 *Spathoglottis plicata*. (紫紅)的品種雜交後，希望能選出黃色系或複色且生育強健的品種。

由 3,900 株的雜交苞舌蘭後代中，已選拔出 80 株的優良單株，目前正利用分株繁殖較多植株，再進行觀察選拔。苞舌蘭是地生蘭，其耐熱、花期長是景觀造景的優良素材，育種要朝花莖長、生育旺盛方向作選拔。在台灣花卉市場還是以盆花為大宗，所以苞舌蘭要以盆花販售才能更普遍推廣，選拔花莖短、花序集中、花朵圓整、葉片短和不同花色是未來苞舌蘭盆花育種的重要指標。另外，為了要加速引進苞舌蘭的種原，充實育種材料，目前苞舌蘭無論國內外研究或育種資料均不多，若能儘早研發出商業品種，更能捷足先登，拓展外銷市場。



苞舌蘭優良單株選拔



苞舌蘭花朵顏色豐富



泰國當地販賣的苞舌蘭種球



苞舌蘭優良單株-粉紅色系



苞舌蘭優良單株-紫紅色系



苞舌蘭優良單株-雙色系



苞舌蘭優良單株-落葉型