

# 近年來仙履蘭短瓣亞屬(*Brachypetalums*)及小萼亞屬(*Parvisepalum*)育種之進展

Norito Hasegawa 著 李美娟譯

Paphanatics Co.,unLtd, 美國

## 摘要

*Brachypetalous* 雜交育種起步較晚，在 1800 年代後期才有第一個雜交種，而其他少許的雜交種也在二十世紀初期才進行雜交選育，一直到 1970 與 1980 年代都沒有雜交種註冊登記，最近十四年來許多美國加州與一些日本育種家卻大量地進行 *Brachypetalous* 雜交育種。”短瓣”的育種目標有：大花、長而強健的花莖、大斑點、均勻深花色、濃黃花色以及白變種之純淨黃花與白花等。

1920 年代中期之前，小萼亞屬亞屬中只發現 *Paphiopedilum delenatii* 一個成員，有些雜交種便以它和其他亞屬進行雜交選育而來，於 1980 年代一發現其它同為小萼亞屬的原生種，育種家們便狂熱地進行亞屬內原始雜種或與其他亞屬間的雜交選育。我們的育種目標著重在純種小萼亞屬的選育，許多雜交第二代正在開花，第三代也已經育成但仍待觀察。

*Paphiopedilum* 屬內短瓣亞屬的原生種花瓣短而圓，上萼瓣大約是花朵自然開張寬度的 1/2 到 3/4，袋瓣通常呈現圓錐形至卵形，並不會特別膨大且邊緣是內曲的，這一群的花色從白色、乳白至黃色且有深淺不一的紫色斑點，它們的葉片多汁，具有綠色和銀色相嵌的斑紋，但有些營養系葉片由於綠色素的聚合而呈現均勻的深綠色；這一群的根部非常多汁，貯存水氣以適應乾燥和酷冷的冬天，在冬季過度澆水會使植株腐爛，使得栽培者認為短瓣之自然生長週期為短壽命的植物。

依據不同分類學家的意見，短瓣亞屬內歸類有 4-6 個原生種，對分類的爭議主要涉及原生種的變種或是自然雜交種的判別。

*Paphiopedilum niveum* 具有最長的花莖，花徑介於 3-5 公分，白色花朵佈滿微細的紫色斑點。已發現白變種，當它用來當雜交親本時，可以將其他親本的綠色或黃色特性去除。

*Paphiopedilum bellatulum* 具 5-8 公分寬的巨大花朵，乳白至純白的花色密佈細小或極度深色的大斑點，且斑點之間泛有紅色，花朵經常懸掛在葉片之下，已有粉紅色和白色變種，用來雜交育種，可產生斑點花及紅花。

*Paphiopedilum godefroyae* 花色從白色到黃花，有紫色斑點或連結成近似顏色均勻的紫片斑，最常用來當雜交親本的變種 *leuchochilum* 具有無斑點的唇瓣，另一個變種 *ang thong* 具有斑點的唇瓣為其特徵，它有可能是首先發現描述 *P. godefroyae* 的鄰近島嶼原生種的原始型，花徑大小介於 4-8 公分，也發現有

*leuchochilum* 的黃色白變種，直到最近 *ang thong* 才被認為是 *P. godefroyae* 和 *P. niveum* 的自然雜交種，而稱為 *P. x greyi*，但這個理論被現在的分類學家們認為無效。

*Paphiopedilum concolor* 可能是這一群中唯一真正多花性的原生種，通常一次可著生 2-3 甚至 4 朵花，為乳白至黃色底花且具有紫色斑點，花徑 3-5 公分，發現有白變種。

最近另一 *P. wenshanense* 被認為是一個真正的原生種而非之前所謂的 *P. x concolor* 自然雜交種，英國皇家園藝學會的月例審查會已將新雜交種登記成這個‘新的原生種’，之前所登記為雜交種 *P. x concolor* 也更名重新登記，*Paphiopedilum Concolor* x *P. wenshanense* 稱之為 *P. Skullstone*。

事實上短瓣亞屬一直到 1970 和 1980 年代進行雜交育種才開始被注意，最先的雜交種如 *P. Greyi* (*P. godefroyae* x *P. niveum*)、*P. Psyche* (*P. bellatulum* x *P. niveum*)、*P. S. Gratrix* (*P. bellatulum* x *P. godefroyae*) 和 *P. Concolor* (*P. concolor* x *P. bellatulum*) 於 1800 年代晚期才開始，爾後近 50 年都沒有再登記新品種，所以直到 1920 年代才有少許第二次的雜交進行！1970 和 1980 年代登記雜交種數不到 6 個，然而最近 15 年來 Salinas 的 Orchid Zone 和 Nick Tannaci Orchids 引領風潮地進行大量的雜交育種，許多日本育種家也在進行雜交育種工作。

短瓣育種有許多目標，首先是大花，即使在原生種內進行選育都曾經有重大突破，*Paphiopedilum bellatulum* 的自然開放花徑通常約有 5-8 公分，但現在有些營養系可以達到將近 10 公分。

有些 *P. Double Trix* (*P. Double Shot* x *P. S. Gratrix*) 雜交種的花徑可達 12-15 公分。

*P. Double Shot* 雜交 *P. bellatulum* 產生的 *P. Double Bell*，是另一花徑可超過 10 公分的雜交種。

創造強健且高挺出葉片的較長花徑是另一重要育種目標。

其他育種目標包括有較大的斑點或明顯誇張的斑紋以取代 *P. Psyche* 花朵如塵的細斑。

其他的育種趨勢如創造花色較深黃的雜交種，許多黃花的短瓣有花朵小而花色和斑紋變深的傾向，所以育成大花也是未來育種的目標。

白變種是最稀有的，而且售價非常高，最近有些純淨白花與黃花的雜交種育成，在短瓣這一群內似乎有兩類的白變種，例如，同為白變種的 *P. bellatulum* fma. *album*，與 *P. niveum* fma. *album* 卻產生的有顏色的雜交種；但是這個有顏色的雜交種 *P. Psyche*，由 Ratcliffe 的 British firm 所進行自交或兄妹交授粉，又會分離產生一定比例的白變種後代，我並沒有這個雜交的幻燈片，但現在有育成許多白變種如 *P. S. Gratrix*。

最近也開始進行選育近黑之‘深紅色系’短瓣雜交種，日本的 Tokyo Orchid Nursery 以 *P. Muriel Constance* 與紅片斑型的 *P. bellatulum* 雜交，產生 *P. Memoria*

Hirohisa Kawai 雜交品種。

過去小萼亞屬內只有一個成員 *P. delenatii*，在 1920 年代被發現，但當時因它的圓形花瓣、嵌紋的葉片和袋瓣上緣內捲，而被歸類為短瓣亞屬。這個亞屬於 1980 年代早期由 Karasawa 和 Saito 正式提出，小萼亞屬的特徵為上萼瓣較窄而且末端尖銳，大約是整個花徑的 1/4~1/3 寬，花粉呈塊，大的假蕊和長花梗，許多原生種如 *fragrance* 也因匍匐生長習性而被注意。

這一群的原生種有：

1. *Paphiopedilum delenatii*：白色至淡紅色花朵，袋瓣較深粉紅，且袋瓣較亞屬內其他成員圓小，花徑介於 7-10 公分，當它與綠黃花品種雜交會將色素退去而變成像 *P. niveum*。它有甜豌豆香味，有袋瓣近乎黑紅色的深色變種，也發現有許多白變種。
2. *Paphiopedilum armeniacum*：金黃色的花朵，花徑 7-11 公分，袋瓣膨大，似乎無香味，也有白變種。
3. *Paphiopedilum micranthum*：由於花徑可超過 10 公分，故種名描述是一個誤稱，花瓣小而圓，有一個不成比例的突出粉紅袋瓣，花瓣和萼瓣白粉紅，而有深粉紅色的脈紋，假雄蕊內曲向上。發現有白變種，而 *eburneum* 變種有白色的袋瓣。
4. *Paphiopedilum malipoense*：整朵花為具有紫色脈紋的綠色至黃銅色，花徑最寬達 12 公分，花梗可長達 1 公尺高，毛絨的白色假雄蕊頂端為暗紫色，有濃郁的果香味，也有白變種。經由分類學者對 *Paphiopedilum jackii* 的鑑定，可能是另一原生種或 *P. malipoense* 的一個變種，它的大小通常是 *P. malipoense* 的縮小版，假雄蕊也沒有暗紫色的區塊。
5. *Paphiopedilum emersonii*：大花，底色白色至準白色，有絨毛，花徑高達 13 公分，通常在花瓣基部有粉紅色的斑點，袋瓣為淡黃到深黃色，花梗短且有香草或藥草味。
6. *Paphiopedilum vietnamense*：試較晚被發現的原生種之一，原生於越南，袋瓣顏色非常鮮亮，介於紫粉紅，極近似紅色，大花花徑可超過 12 公分，假雄蕊大，顏色黃至綠色。
7. *Paphiopedilum hangianum*：花朵極大，花徑可超過 15 公分，花朵底色準白至近黃金色，花瓣基部泛有紅至磚紅色，袋瓣比例上略小，假雄蕊上有老虎斑紋，有香草味或臭味。

除了 *Paphiopedilum vietnamense* 和 *P. hangianum* 外，*Parvisepalum* 亞屬內所有原生種在最初的雜交授粉都有被使用為親本。

1. *P. Armeni White*：*P. armeniacum* x *P. delenatii*，黃色的 *P. armeniacum* 因雜交 *P. delenatii* 而使雜較後代為白色的。
2. *P. Magic Lantern*：*P. micranthum* x *P. delenatii*，袋瓣較成比例，但 *P. micranthum* 為顯性。
3. *P. Lynleigh Koopowitz*：*P. malipoense* x *P. delenatii*，綠色的 *P. malipoense* 因雜交 *P. delenatii* 而使雜較後代為白色的，具香味。

4. *P. Joyce Hasegawa* : *P. emersonii* x *P. delenatii* , 具玫瑰香味 , *Paphiopedilum emersonii* 為顯性。
5. *P. Memoria Larry Heuer* : *P. emersonii* x *P. malipoense* , 具濃郁香味 , 因雜交 *P. emersonii* 而使顏色調和。
6. *P. Norito Hasegawa* : *P. malipoense* x *P. armeniacum* , 具香味 , 花色鮮綠至黃色 , 有或無斑紋。
7. *P. Fumi's Delight* : *P. armeniacum* x *P. micranthum* , 黃銅色至黃金色 , 通常有斑紋 , 無香味。
8. *P. Fanaticum* : *P. micranthum* . x *P. malipoense* , 為聞名的自然或人工雜交種 , 無香味。
9. *P. Franz Glanz* : *P. emersonii* x *P. armeniacum* , 柔黃色。
10. *P. Lola Bird* : *P. emersonii* x *P. micranthum* , 桃色、大花。
11. *P. Ho Chi Minh* : *P. delenatii* x *P. vietnamense* , 為親本之中間型 , 有些花色非常深粉紅。
12. *P. Wossner Butterfly* : *P. vietnamense* x *P. malipoense* , 顏色退失為近白色。
13. *P. unregistered* : *P. malipoense* x *P. hangianum* , 大花 , 為親本之中間型 , 應該有香味。

小萼亞屬雜交種第二代已經逐漸育成 , 以下是一些例子 :

1. *P. Marilyn Levy* : *P. delenatii* x *P. Armeni White* , 是回交 *P. delenatii* 的後代 , *P. Armeni White* 的縮小體。
2. *P. Carolyn Butcher* : *P. delenatii* x *P. Fanaticum* , 深色假雄蕊 , 有些條紋 , *P. delenatii* 將 *P. Fanaticum* 的黃色褪為白色。
3. *P. Helen Congleton* : *P. Norito Hasegawa* x *P. delenatii* , 又是深色假雄蕊 , 但底色非常潔白 , 具香味。
4. *P. Junko's Melody* : *P. Memoria Larry Heuer* x *P. delenatii* , *P. delenatii* 又將綠色褪除 , 有些從 *P. malipoense* 來的條斑很明顯 , 假雄蕊深色 , 具香味。
5. *P. Allen Clark* : *Franz Glanz* x *P. malipoense* , 非常圓滑的綠黃金色花朵 , 具濃郁香味。
6. *P. Lynleigh* : *Koopowitz* x *P. delenatii* , 與粉色的 *Vanda coerulea* 非常相似。
7. *P. Desert Queen* : *P. Lynleigh Koopowitz* x *P. emersonii* , 真正的粉紅色花朵 , 袋瓣黃色 , 具香味。
8. *P. Knob Mochizuki* : *P. Memoria Larry Heuer* x *P. emersonii* , 是回交後代 , 顏色與 *P. emersonii* 相似 , 但花朵大。
9. *P. Francisco Baptista* : *P. Norito Hasegawa* x *P. Memoria Larry Heuer* , 花朵黃銅色至淡綠色 , 有些罕見的巨大花朵 , 花徑可以超過 15 公分 , 具濃郁香味。

我們正開始觀察第二代的開花情形 , 而且有些第三代植株 , 不久後也將開花。

中譯 : 種苗改良繁殖場 李美娟