

仙履蘭分生技術對產業之影響

■ 作者：林宗榮 (台灣仙履蘭協會 副秘書長)
(妙華蘭園經理)

仙履蘭 (*Paphiopedilum*) 是由希臘文 Paphia 即拉丁語的 paphos (月神·維納斯的綽號) 與 pdeilon (涼鞋) 結合而成，以其唇瓣的形狀做為命名的根據，在英國稱為 Lady's Slipper Orchid (淑女的拖鞋)。

仙履蘭為複莖蘭，大多是地生蘭，總共包含有四個屬：

- *Paphiopedilum* (芭菲爾鞋蘭屬)
- *Phragmipedium* (佛拉密鞋蘭屬)
- *Cypripedium* (喜普鞋蘭屬)
- *Selenipedium* (西妮鞋蘭屬)

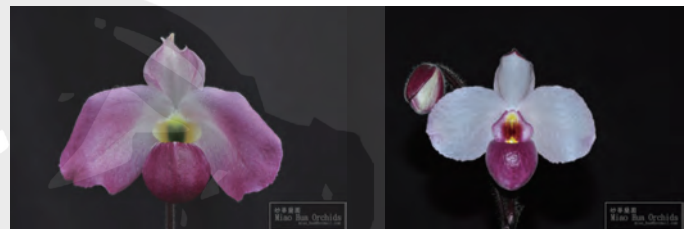
一般所稱的「仙履蘭」大多是指芭菲爾鞋蘭屬。仙履蘭因其造型特殊，在園藝界中一直佔有極重要地位，它雖沒有其他蘭類鮮艷華麗的色彩，卻有奇特的花形與奇異的花色與斑點，且花期長達一個月以上，因而吸引很多人士的鍾愛。



基本上，仙履蘭可以株身外型分為綠葉種與斑葉種，以花型分為單花類與多花類，近十數年來，台灣蘭界開始注重仙履蘭，除逐步自歐、美、日等地引種栽培外，更大量自東南亞、中國大陸等地，引進當地仙履蘭原生種供栽培選種

及育種。除選育出各形各色適合台灣栽培的品種外，在優良親本的數量及育種上，均有後來居上之勢，已有凌駕於世界各國之上的實力。

目前台灣仙履蘭苗的生產為了符合量化生產，尚採用收集優良親本群後，以人工授粉無菌播種產生之實生苗來達成數量上需求，因此產品個體間之表現具有差異性。



仙履蘭在台灣除了小眾趣味收集或育種之外，對於企業量化生產方面尚以斑葉單花 (Maudiae Type) 及綠葉單花的複合雜交品系 (Complex Type，標準型，俗稱肉餅) 兩類為大宗，因該兩類系統的仙履蘭生長栽培期間較短 (商品預計三年可販售)。量化的盆花品系主要是大眾花卉裝飾的應用商品；目前的產銷計畫是著眼在如何將仙履蘭推入切花市場，如由花藝師來試著將其推廣應用在更多場合中。

盆花之銷售主要以花苞發展至一定大小後，送入市場銷售。切花則需照顧至花朵完全展開才可以販售。所以同生產區塊的切花盆花銷售是無法同時進行的。



若以銷售切花的觀點來談論商品的一致性的問題，會很實際的發現實生苗所衍生的商業問題是由花朵間的個別差異而來。不同個體的花朵會有顏色及大小等等不一致的差異性狀，現階段買

賣雙方多以放寬差異度的條件來進行交易，生產方法最多是以人工挑選性狀條件相似的來裝箱，例如：將色系或大小較為相同的花朵裝置在同一個包裝之中。

在生產流程中也有因實生苗間的差異現象產生開花整齊度比例問題，同親本的實生苗會有少數開花整期的差異，不同親本的實生苗其開花性狀的差異度會有放大的現象，這對於設定目標市場的供給量是有其難度。

以下，我以仙履蘭生產的實務面來探討目前播種生產實生苗形成的市場模式。

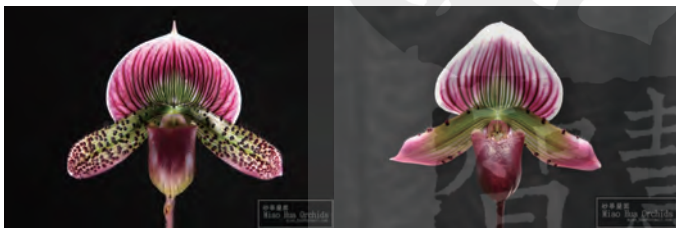
1. 盆花與切花之生產關聯：

盆花生產銷售 - 商品設定分為：瓶苗 -> 小中大苗 -> 帶花成株

切花生產銷售 - 接續盆花生產之後：至花朵展開成型即商品。

2. 盆花與切花之採購影響：

仙履蘭盆花生產為時間帶狀序列的接力生產方式。如果銷售三年生的成熟苗，往後若沒每年度持續生產時，則有供應空窗期。這也相對特別考驗著育苗者對整體苗量需求以及生產成本的評估。



3. 買賣雙方設定的品質：

盆花買賣設定：a. 品種 b. 花色 c. 植株大小
切花買賣設定：a. 品種花色 b. 花徑大小 c. 花莖長短

仙履蘭切花市場，目前並無可依循的主要銷售準則，目前主要仰賴現有的盆花的品種，配合瓶插天數合宜的品系及生產成本來加以考量其是否可以成切花品項。



4. 實生苗產品的商品界定：

現今買賣採取的是以雙方合議制度：

第一種方式為，配合買方需求，提供符合需求之品系，也就是客制化的概念，但一個品系之培育從無到有，從育種授粉直到可供販售的帶花成株，少說是 5 年，長則 7-10 年不等。(買方優勢)

第二種方式為，以現有的產量提供，售完為止：現今有的產品是五年前的育種成果。(賣方優勢)

目前生產的仙履蘭九成五以上皆為實生苗。在商業交易上有商品定義的問題。例如：紅色、綠色之定義，廣義的 *Maudiae type album* 白變種系統，通稱為綠色。反之其餘通稱為紅色。或是狹義的雙方協定客觀的“vini-color”深紅(多深紅?)若是“color”淺紅(多淺紅?)。

5. 盆花及切花的生產流程

盆花生產流程從栽培 => 接訂單 => 包裝 => 運輸至末端客戶。切花生產流程從栽培 => 訂單 => 鮮花瓶插保鮮處理 => 包裝 => 運輸至末端客戶。盆花商品的銷售雙方有時不能約定花朵的一致性，因花朵尚未展開時運送最為便利，折損最少。切花商品對物流時間之要求較高，時間愈短愈有利保鮮。且切花銷售目前以人工篩選、分裝符合訂購者要求的商品，需要另外設置切花集貨處理場合。

仙履蘭國內外盆花市場概述

盆花市場

以仙履蘭生產總產值和面積來看，台灣內外產銷的部分依然比較傾向小眾市場為主，而大眾市場的商品則由其中陸續選育出來。目前國內已有的花卉產銷通路上尚未有足量的上架數量，而國外通路的販售，需要外國有後段接力的園子才有機會購買大眾消費的商品。



新興的切花市場

目標產能設定方面：要合於個人最小經濟規模，以最低訂購量及可進行之執行量來評估（從事仙履蘭切花的最小單位規模）

週期（一年幾次）x 一次最少量 x 幾個販售管道
假設：50 週 / 次 x 500 枝 x 3 個地區 = 75,000 枝 / 每年（最少需求 75,000 盆花）

● 整體外銷產業規模初估：

例：若設定目標為文心蘭外銷切花年產量的 10%，則年度全台灣產能最少目標即為 200 萬枝。（起始產能）

銷售對象與銷售方式設定：

現在苗株的開花模式依不同的分類方式有下列三種：

1. 實生苗不定期開花，開花整齊度低，花期分散於多個月份。
2. 開花整齊度比例高，同時間幾乎 7 成綻放。
3. 不同品種之花期有所差異。

因應現況的生產模式，一年開花一次的特性。終年供花不會設定為優先洽談條件，在受限的實生苗開花機制考量下，年度生產以總量評估，採取大小月份供應切花，以此概念銷售是為目前較佳方式。

專利授權模式之可行性 - 分生技術的研發

除了營業秘密的執行，品種權商業模式就是



另一種思維，但在實生苗的生產現況下沒有使用品種權的可能性。仙履蘭組培分生技術的成功將可對市場產生很正向的影響，最直接影響是商業買賣的定調將會加速許多。一張明確的圖鑑配合花朵的客觀敘述，可以減少貿易雙方因溝通定義不同而產生的商業糾紛。分生技術的成熟可讓仙履蘭往品種權買賣的方向前進，也可讓仙履蘭業者利用品種權來保護主張自己的權利。

而仙履蘭分生技術對於產業帶來的後續影響將會擴及仙履蘭開花機制及栽種等各層面的關鍵研究，有機會幫助國內形成另一個外銷產業，同時可保護產業免於受到其他欲發展仙履蘭外銷產業的國家所間接造成的商業損失。

感想與建議

這一個新興產業的關鍵需求是：人力、技術、資金、行銷、商業貿易談判。分生技術的成功將會強化這個產業的技術面，衍生出來的品種權能讓台灣出現一個其他國家不能與之競爭的仙履蘭外銷產業。

一個產業的複製是容易的，在市場上如何搶得先機，就相對的重要，如何以技術形成產業，保護產業，以整個產業統合來維持商業利基、利潤等，所以我們在發展時都需要有一個完整的商業保護思維。

