

## ■ 仙履蘭分蘖芽及花梗芽誘導分生種苗繁殖技術

◎ 研發者 李淑真

### 前言

仙履蘭早期稱為拖鞋蘭，是我國重要的外銷花卉。為蘭科（Orchidacea）杓蘭亞科（Cypripedioideae或稱喜普鞋蘭亞科）植物之總稱，主要是花朵上的唇瓣特化成袋狀花瓣，形狀像拖鞋般而得名，別名女神之足、淑女的拖鞋、女神鞋蘭等。原生種約80餘種，屬複莖蘭，大都為地生性或石生性。由於其屬「華盛頓公約」(CITES)的物種之一，禁止採物種國際貿易，須經人工培植後始可進行買賣。因此，為使我國人工繁殖的種苗順利出口，行政院農業委員會公告一系列的管理作業要點，經申請及登記等相關作業始能貿易，因而開啟了國內拖鞋蘭種苗產業輸出管道，造就產業的發展。自2002年起種苗開始出口世界各國，至今每年出口金額約2,000-3,000萬元。

### 技術特性

本技術利用植物組織培養技術，利用誘導不定芽體再生，達到大量繁殖種苗的目的。此方法為取仙履蘭的分蘖芽及花梗芽為組織培養材料，誘導不定芽體再生，再培養芽體長大成為種苗，出瓶定植溫室。藉由重複誘導不定芽體再生及培養芽體，達到種苗大量繁殖的目的。由於經由母體直接誘導不定芽體再生，藉由體細胞再生成種苗，如同「複製」，所獲得種苗與親代相同，俗稱「分生苗」。

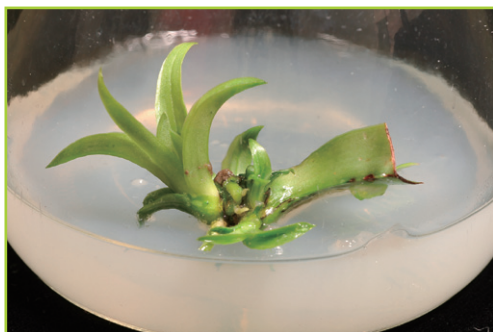
### 市場產品區隔

仙履蘭小苗栽培至開花需3至6年或更長，開花後植株會從母株基部萌發分蘖芽，待芽體一定大小後再分株，獲得種苗，每年僅分株一次，獲得1-3株種苗。因此，此法所獲得種苗數量少且緩慢。本技術-仙履蘭分蘖芽及花梗芽誘導分生種苗繁殖技術，可在組織培養室內重複誘導不定芽體再生及培養芽體，每半年可重複誘導一次，每株可誘導2-3個芽體，不受母株和栽培環境的影響，可在短期內達到種苗大量繁殖的目的。

### 預期效益

仙履蘭一般種苗繁殖大都利用分株法，所獲得種苗數量少且緩慢，因而限制產業發展。目前產業常透過雜交育種生產實生苗販售，而實生苗個體間遺傳質不同，造成小苗生長、發育、植株成熟度、開花性狀及開花期等特性不一致，也無法調節花期，因此，無法生產一致且相同的盆花。利用傳統分株苗生產種苗，每年只能獲得1-2株分株苗，無法大量生產供應。本技術可大量生產遺傳特性相同的植株，大量量產仙履蘭種苗，未來若能了解仙履蘭的開花生理，藉由花期調節技術，達到生產一致且相同的盆花或切花，甚至周年生產盆花或切花，可促進產業更蓬勃發展。

後續聯絡方式 / 桃園區農業改良場 李淑真副研究員 03-4768216 #234 shujeanlee@tydais.gov.tw



說明：仙履蘭分蘖芽誘導不定芽體再生



說明：仙履蘭誘導不定芽體小苗發育



說明：仙履蘭分蘖芽及花梗芽誘導分生種苗



說明：仙履蘭組合盆花