

杜鵑花之穴盤扦插繁殖

桃園區農業改良場 呂美麗

前言

杜鵑花花色多，有白、粉、紅、深紅及紫色等，花型變化豐富、開花期長又植株的生長適應性強，是本省重要的盆栽及庭園美化植物。本省生產的杜鵑花，主要是1925年日本人山本信義氏，引進庭園美化用途的平戶杜鵑；光復後民國四十至七十年代，由臺灣大學園藝系、士林農試所及花卉業者，由日本、歐美地區引進西洋杜鵑、久留米杜鵑、皋月杜鵑，以盆花、盆景栽培為主，也引起相當的流行。目前主要栽培的品種有平戶杜鵑、西洋杜鵑、皋月杜鵑、久留米杜鵑及部分的原生杜鵑。

進年來，由荷蘭引進花朵大、花色鮮

艷、開花整齊的比利時杜鵑盆花，對國內杜鵑花盆栽產業造成相當大的衝擊，也促使相關業者自我檢討，國內外生產模式的差異，並改善生產技術，提高品質，以增加競爭力。一般而言，種苗為產業的根本，有優良的種苗方可生產高品質的花卉。本文即欲介紹杜鵑花苗的穴盤扦插繁殖技術，主要著重於利用簡易的設施、設備，生產高品質的優良扦插苗。

傳統扦插繁殖

杜鵑花的繁殖法可以有性(種子)和無性(營養)法繁殖，種子繁殖主要應用於新品種的育成；營養繁殖則包括扦插、嫁接、芽接、高壓等方法，在商業上，無論



▲皋月杜鵑花色富變化，常用在盆栽及景觀植物。

▼西洋杜鵑花朵大、花色鮮艷、株形緊密，是很好的盆栽植物。



【研究成果】

庭園用或盆栽用均以扦插繁殖法為主。傳統扦插法乃取10-15公分長的插穗，扦插在清潔的高畦上，配合簡單的噴灌及遮蔭設備育苗，一般扦插後，三個月至半年後可以移植。

穴盤扦插繁殖

穴盤扦插是將插穗扦插在穴盤，配合簡易溫室及扦插床的灌溉設備，確實的供應植物扦插所需的濕度、溫度、光度，在最短的時間內得到最好的扦插苗。

操作應注意事項如下：

1. 母本的選擇：扦插繁殖首先要有生長勢強，健康的母本。插穗的選擇，以取用株齡2-3年的母株的插穗較株齡大者所育之苗成活率高、生長勢較佳、分枝性也較好。無花芽分化之插穗較已花芽分化之插穗，生長勢佳。

2. 扦插時期：本省以5~10月扦插之苗品質最好，且扦插至成苗的時間短約一

個半月至二個月。其他季節扦插亦可發根，冬季扦插，插穗枝條較老又溫度較低，需二個半月至三個月方可成苗。

3. 插穗的選擇：插穗以當年生、半硬且莖呈深綠色，尚未轉為褐色之枝條為適當的插穗成熟度。太嫩的枝條，扦插時頂芽易萎凋，成活率低。太老的插穗（硬枝）發根慢，小苗分枝性較差。

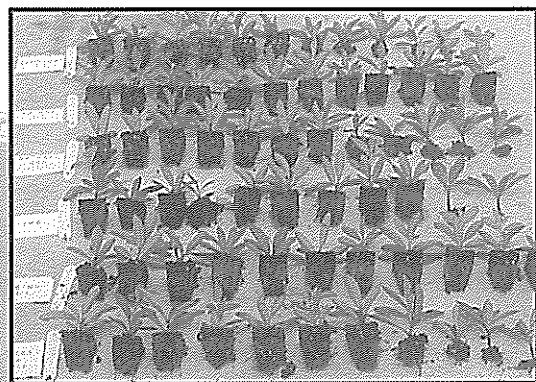
4. 扦插介質：應注意清潔與通氣性。根據本場以穴盤扦插方式，進行不同介質比較結果，以泥炭土：珍珠石=4:1（體積比），或椰纖：蛭石=4:1或全椰纖的扦插效果佳。

5. 扦插方法：插穗長度以5~8公分，保留頂端6-8片葉。穴盤應用種類，大葉種如平戶杜鵑扦插於72格的穴盤；小葉種以128格的穴盤較佳。扦插時以發根素 IAA 4000 ppm或IBA 4000 ppm，可促進根的形成。對於容易發根的品種，如平戶杜鵑及部份的久留米、西洋杜鵑，雖然



▲ 傳統的扦插苗，下位葉易脫落，苗的品質不佳。

▼ 不同的介質扦插試驗，以全椰纖或椰纖：蛭石=4:1的介質扦插效果佳。



【研究成果】

沒有使用發根劑，也可產生良好的根系。

6. 插床設備：噴霧設施可保持扦插環境的濕度，防止插穗萎凋，提高成活率。但是，若噴霧頻率太高或水滴太粗，葉片易呈黃化現象，同時因澆水過多造成介質中含水量高，通氣不好，導致發根不良。通常扦插初期每30分鐘噴霧 5秒，以維持空氣及插穗葉面濕度；扦插四星期後新根已長出來，應減少噴霧次數，白天每2-4小時噴霧一次即可。

結語

根據本場試驗結果，比較上述兩種繁殖方式的效率。在插穗方面，穴盤扦插的插穗較傳統繁殖短，所以插穗的利用率較高，且小苗下節位的分枝性佳，苗的品質

較好。土地利用方面，傳統扦插因直接插在田間或插床易發生連作障礙，所以不可連續扦插；穴盤扦插是扦插在穴盤上，沒有連作障礙的問題，又以簡易溫網室有防雨、夏季降溫、冬季保溫的效果，所以全年均可進行扦插，土地的利用率高。設備成本上，傳統方式的設備簡單，生產成本較穴盤扦插低。勞力方面，傳統的田間苗須人力挖掘，所需的勞力較高；穴盤苗移植上盆可輕鬆，且小苗的根團佳，上盆後沒有臨時萎凋的現象，苗的生長速度快。由上可知，穴盤扦插雖然設備較高一點，但可快速、大量生產品質均一又好的扦插苗，可說是盆栽或苗木業者企業化經營的根本。

- 
- 一、本刊以宣導種苗科技，提供有關資訊，開拓種苗研究領域，暢通種苗，供需管道，加速種苗產業升級為宗旨，凡與本宗旨有關之論著、譯述、報導，均所歡迎。
 - 二、為豐富本刊內容，本刊園地歡迎各界投稿，本刊主要內容如下：
1. 農業措施宣導 2. 種苗科技資訊 3. 種苗產業相關活動 4. 研究成果推廣
5. 育種、採穗報導 6. 種苗問題交流 7. 其他相關文稿
 - 三、來稿以1,500~3,000字為適用，請用電腦打字，附磁片、圖表及圖片，請用原件（使用後歸還）。文責自負。
 - 四、來稿本刊有刪改權，原則上概不退還，如不願刪改及需退稿者，請於稿件首頁前端註明。
 - 五、本刊發表之稿件，本社得以再版，並發行電子網路版，不另給稿酬。
 - 六、本刊訂於每年一、四、七、十月份以季刊發行。
 - 七、稿酬：每千字新台幣500元，圖表、圖片每張新台幣80元。
 - 八、來稿請寄台中縣新社鄉大南村興中街46號，種苗改良繁殖場《種苗科技專訊》編輯室收。E-mail: tsips@www.tsips.tpg.gov.tw

徵稿簡約