

杜鵑花栽培技術改進

呂美麗

杜鵑花為杜鵑花科杜鵑花屬，因環境適應性強、品種多、花色豐富，全年可見其開花，是本省重要的盆栽花卉及庭園植物。杜鵑花的主要產地在於北部及中部地區，歷年來因農民生產管理粗放，品種老化，未著重於栽培技術改進，致盆花品質不佳。近年來，市售之杜鵑花多為歐洲進口之西洋杜鵑，歐美各國對於西洋杜鵑管理技術如扦插繁殖、修剪、抑制劑之使用、品種之生育特性等，均已建立一詳細的流程而得以生產高品質之盆花行銷各國。為建立省產高品質杜鵑花之生產模式，擬對生產上的重要因子如杜鵑花穴盤扦插技術、生長抑制劑之施用等加以探討，以建立良好之生產流程，提供農民使用。

一、建立杜鵑花穴盤扦插繁殖技術：本場自 1993 至 1995 年進行杜鵑花繁殖試驗之試驗結果，杜鵑花扦插繁殖首先要有生長勢強而健康的母本；插穗成熟度，以當年生之半硬枝，枝條折斷有清脆聲，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，木質化之插穗，發根慢，小苗分枝性較差。插穗長度以 7~10 cm，保留頂梢 6~8 葉片，其插穗成活率及苗品質較佳(表 1)。扦插時插穗以 4000 ppm 之 IAA 或 IBA 處理，可促進根的形成。扦插於 128 格的穴盤時，扦插適期以 5~10 月扦插苗之品質最好，扦插後一個半月至二個月即可形成上盆苗；若於冬季扦插雖可發根，唯母株之插穗較木質化，又氣溫低，需二個半月至三個月方可成苗。穴盤扦插介質則以泥炭土：蛭石 = 4:1 及泥炭土：珍珠石 = 4:1 之配方效果較佳。

二、生長抑制劑對杜鵑花盆栽品質之影響：1992 至 1993 年進行杜鵑盆花生長抑制劑試驗以促進盆栽品質，杜鵑花 'Friedhelm scherrer' 品種，於最後一次修剪後，當側枝芽長 4~5cm 時，分別噴施不同生長抑制劑 B-9 (Daminozide) 2000、3000、4000、5000 ppm，CCC (Chlormequat) 2000、3000、4000 ppm，PP333 (Paclobutrazol) 50、100、150、200 ppm 一次。調查對杜鵑花盆栽品質之影響，由結果得知 B-9、CCC 及 PP333 等生長抑制劑處理，有控制株高、提高開花整齊度、抑制營養生長、增加花序數(表 2)及抑制花序之側枝伸長，提高盆花品質。對開花期之影響，B-9 處理有提早開花期約 1~7 天，CCC 及 PP 333 處理之開花期較對照組晚約 7~10 天。因 B-9 於本省為禁藥，不可使用，利用 CCC 3000 ppm~4000 ppm 或 PP333 50~100 ppm，可取代 B-9 生長抑制劑，以促進杜鵑花盆栽品質。

相關文獻

1. 呂美麗、李文汕。1994。杜鵑花。亞熱帶花卉設施栽培技術 p. 193-202。
2. 呂美麗、李文汕。1995。杜鵑花。農家要覽 作物篇 p. 631-636。
3. 呂美麗。1996。生長抑制劑對西洋杜鵑盆栽品質之影響。桃園區農業專訊 17: 17-20。

表 1. 插穗保留之葉片數對杜鵑花扦插苗生育之影響

Table 1. Effects of leaves cuttings establishment and growth of azalea in 1993/1994.

插穗之葉片數 (no.)	插穗成活率 (%)	扦插苗成活率 (%)	苗品質指數
2 片葉	59.0	54.0	3.2
4 片葉	80.0	67.0	3.7
6 片葉	98.0	88.5	4.5
8 片葉	94.0	90.0	4.4

1. 插穗成活率：扦插二個月後調查，[鮮綠插穗數(基部有根或癒合組織)÷總插穗數]×100%。

2. 扦插苗成活率：扦插苗上盆後一個月，存活之苗數÷總插穗數×100%。

3. 苗品質指數：依扦插苗發根情形分為 5 級，1 為插穗乾枯。2 為插穗基部著生癒合組織。

3 為僅著生幾條根。4 為扦插苗根圍佔二分之一穴格。5 為根圍佔整個穴格。

表 2. 生長抑制劑種類及濃度對杜鵑花 'Friedhelm scherrer' 品種盆栽品質之影響

Table 2. Effects of plant growth retardants on the quality and flowering of potted azalea 'friedhelm scherrer' in 1992/1993.

處理藥劑 (ppm)	枝條伸長量 (cm)	展幅 (cm)	株高 (cm)	花序數	開花期 (月/日)	花徑 (cm)
對照組	0.6 ^a	38 ^a	24 ^{ab}	1.1 ^e	2/26	5.5 ^{abc}
B-9 2000	0.5 ^a	36 ^a	22 ^{ab}	1.9 ^{abc}	2/25	5.3 ^{bc}
3000	0.5 ^a	36 ^a	22 ^{ab}	2.1 ^a	2/19	5.5 ^{abc}
4000	0.4 ^a	35 ^a	22 ^{ab}	1.8 ^{abc}	2/25	5.3 ^{bc}
5000	0.4 ^a	35 ^a	19 ^b	2.1 ^a	2/21	5.2 ^c
CCC 2000	0.5 ^a	39 ^a	26 ^a	1.4 ^{de}	3/10	5.6 ^{abc}
3000	0.4 ^a	38 ^a	23 ^{ab}	1.8 ^{abcd}	3/8	5.5 ^{abc}
4000	0.5 ^a	37 ^a	21 ^{ab}	1.5 ^{cde}	3/7	5.4 ^{abc}
PP333 50	0.3 ^a	39 ^a	24 ^{ab}	1.5 ^{cde}	3/2	5.7 ^{ab}
100	0.4 ^a	37 ^a	23 ^{ab}	1.4 ^{de}	3/2	5.8 ^a
150	0.5 ^a	36 ^a	22 ^{ab}	1.7 ^{bcd}	3/4	5.4 ^{abc}
200	0.5 ^a	37 ^a	22 ^{ab}	1.7 ^{bcd}	3/2	5.6 ^{abc}

1. 枝條伸長量 = 噴藥三週後之側芽長 - 未噴藥前之側芽長。

2. 株高、展幅於 12 月 12 日調查。

3. 花序數 = 單盆之總花序數/頂芽數。

4. 同行英文字母相同者係表示經 DMRT 分析未達 5% 顯著水準。