

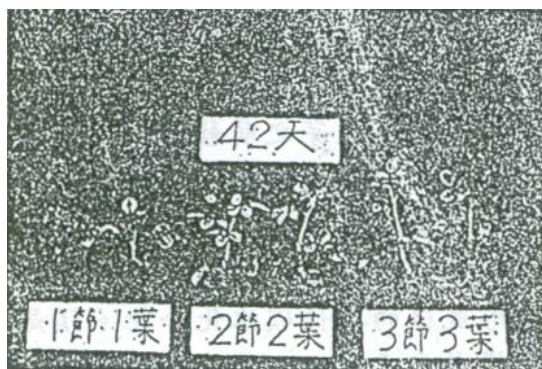
以不同節位及不同節數插穗 對玫瑰扦插繁殖之影響

陳彥睿

玫瑰是世界三大切花之一，所使用的範圍極為廣泛，國內目前栽種面積已達160公頃，因玫瑰是屬自發性開花作物，在台灣栽培可週年開花不斷，故擴受消費者的喜愛。

玫瑰的繁殖方法以前係採高壓繁殖方法為主，惟此法容易造成母株樹勢衰退，繁殖倍數低，繁殖手續較耗工等缺點，故近年逐漸採扦插繁殖方法，故本文從不同玫瑰扦插插穗的節位及不同節數，來探討以何種節位及何種節數，有較佳的成活率及成株表現。

本試驗所採用的材料係以莎蔓莎切花枝條，試驗時間在夏季7~10月間，在有噴霧設備的溫室，噴霧視氣候狀況，夏天約每20分鐘噴20~30秒，以葉片常維持濕潤狀態為原則，早上七時噴至下午六時止，介質以泥炭土及砂土各半混合，截取插穗後以貝芬得消毒約10分鐘後取出，基部塗採IBA 1,000ppm滑石粉劑，每週再噴二次藥（一次鋅錳滅達樂，一次貝芬得）以確保不發病，扦插途中若發現葉子有黃化現象須予剪除，有發病株須予拔除以免感染，最好



第42天玫瑰各節數插穗生長比較圖。



玫瑰插生長情形。

各盆獨立，土壤互不接觸，以免受發病株之影響互相感染，玫瑰插穗之節位以頂端開花算起，如下：

節位方面：係以自頂端花下算起第1~9節。

節數方面：1節1葉：自頂端花下算起第4節、第5節、第6節。2節2葉：自頂端花下算起第4~5節、第5~6節。3節3葉：自頂端花下算起第4~6節。

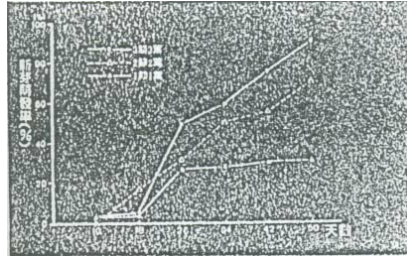
在扦插後42天後之試驗結果發現：

一.在各節位方面發現（詳見表一）：

（一）成活率：雖以第5、6、7、8節位成活率稍好，但與其他各節位之比較差異並不顯著。

（二）根數：以第4、5、6、7節位之平均約12根最多，第8、9節位約10根次之，最少的是第1、2、3節位約5~7根。

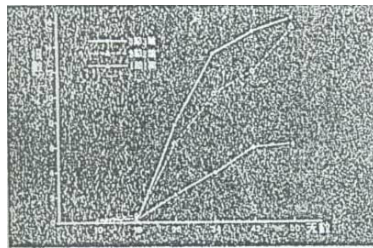
(三)根長：雖以第2、3、5節位稍長，但與其餘節位之間都異並不顯著。



(四)新芽萌芽率：以第5節位最多達50%，第2、4、6、7節位達28~30%，第3節位20%，其餘第1節位及第8、9節都幾近於0，第1節位可能是受營養不足影響，或在母枝時已萌發花芽，可能被摘除掉，第8、9節位可能是受內在生長素抑制之影響，較慢萌發新芽。

(五)新芽萌發長度：以第5節之3cm最長，第4、6、7約2cm次之，第3節位0.9cm，第2節位0.6cm再次之，其餘第1、8、9節位新梢之萌發率幾近於0，所以新芽萌發長度為0。

(六)新梢上的葉數：以第5節位的1.8片最多，第4、6、7節位約1.4片次之，第3節位0.7片，第2節位0.5片再次之，另第1、8、9節位新生葉數為0。(七)綜合言之，各節位之成活率雖以第5、6、7、8節位稍高，但其間差異並不顯著，所以理論上各節位均可拿來當扦插之插穗，在



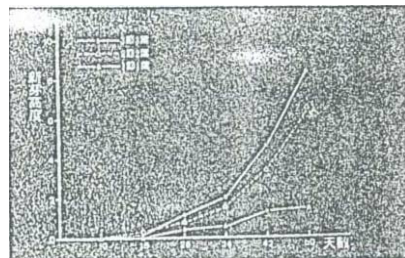
地上部之新芽萌芽率、新芽萌發長度、新梢上的葉數均以第4、5、6、7節位最佳，第2、3節位次之，第1、8、9節位則最低，所以第1、8、9節位插穗扦插後雖可發根生長，但可能會有新芽萌發較慢之問題。

二、由節數方面發現（詳見表二）

表二、1節1葉、2節2葉及3節3葉之生長情形（扦插後第42天）

(一)在根數、新芽萌芽率、新芽萌發長度、新梢上的葉數方面：3節3葉插穗是優於2節2葉插穗，2節2葉插穗是優於1節1葉之插穗。

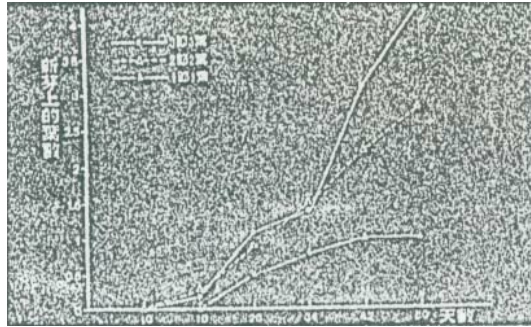
(二)在根長方面：3節3葉插穗與2節2葉插穗其間差異不顯著，但均優於1節1葉插穗。



(三)綜合而言3節3葉有較2節2葉快4-7天採收之可能，2節2葉有較1節1葉快16天採收之可能。故若要快速取得苗木，則以3節3葉表現較好。

(四)玫瑰插穗初期生長係以地下部發根為主，地下部發根狀態良好後，再長地上部小葉芽，如此成活率則會良好。但若扦插不久即發現地上部萌芽，地下部尚未發根，則容易發生營養消耗殆盡而死亡。

(五)3節3葉所耗之植物成本較高，最2節2葉的1.5倍，是1節1葉的3倍，故若玫瑰的枝條得來不易，或者時間不是非常急迫，或枝條較珍貴則採1節1葉較適當。



(六)3節3葉有較佳承受逆境或病蟲危害之可能，因為倘若3片葉子中有1片或2片黃化可予剪除，仍有較多剩餘葉子可行光合作用繼續存活，不似1節1葉倘遇逆境或病蟲危害而導致葉片黃化，則存活率明顯降低。

(七)以成活率比較為1節1葉35%，2節2葉90%，3節3葉90%，因各節數之成活率均相差不遠，故採何種節數扦插並無一定，須視枝條成本、需要苗木時間及作何種用途而決定。

表一、第 1~9 節位扦插生長情形 (扦插後第 42 天)

節位	成活率 (%)	根數 (根)	根長 (公分)	新芽萌發率 (%)	新芽萌芽長度 (公分)	新梢上的葉數 (片)
1	63	5.0	4.3	0	0	0
2	70	6.8	4.7	28	0.5	0.5
3	58	7.0	4.9	20	0.9	0.7
4	65	12.7	3.9	30	2.0	1.4
5	88	12.5	4.8	50	3.0	1.8
6	86	11.8	3.8	28	1.9	1.9
7	83	12.1	4.1	28	2.0	1.4
8	80	9.7	4.2	0	0	0
9	65	9.7	4.2	3	0	0

表二、1 節 1 葉、2 節 2 葉、3 節 3 葉之生長情形 (扦插後第 42 天)

調查項目	1節1葉	2節2葉	3節3葉
成活率 (%)	85	90	90
平均根數 (根)	6	12	16
平均根長 (公分)	2.3	2.9	2.9
新芽萌發率 (%)	29	66	90
新芽萌發長度 (公分)	1.3	3.3	8.5
新梢上的葉數 (片)	1.0	2.3	4.2