玫瑰的繁殖(二)

●朱建鋪



2.高壓繁殖法

一株完整的植株，應具備根、莖、葉三種器官，壓條繁殖法是將要繁殖的植物體，在未分離母體以前，用人爲的方法誘導發根，再行分割。最早的壓條法是將枝條刻傷後埋入土中，以誘導發根，但有些植物枝條硬直，不易壓埋入土，因此只好以土就枝條的位置，這種吊掛在半空中的壓條法稱爲空中壓條或高空壓條，簡稱爲高壓法。本省玫瑰花除了少數進口的芽接苗，幾乎都採用高壓法繁殖。

㈠繁殖時期：在本省氣候環境下，玫瑰爲常綠灌木（高冷地區例外），因此理論上全年都可進行高壓繁殖，然而仔細的檢討，以中部地區爲例，每年12、1、2月份，寒流過境時，有些紅色、黑紅色玫瑰品種成活率偏低；每年5、6月梅雨季，因日照不足且雨水過多，高壓苗傷口易受感染，不適於繁殖；而7、8、9月份氣溫高，有些品種如黃色系或複色系，植株非常衰弱，也不適於繁殖，因此一般而言每年3、4、10、11月才是最適宜的繁殖季節。不過這只是統計的結果，由於玫瑰高壓的發根只需3～5週，有時運氣好時，在非繁殖的季節中，也可碰到適當的期間，因此只要母樹生長茂盛，而且有「容易剝皮」的枝條，隨時都可進行高壓繁殖。

㈡繁殖材料：

⑴小刀：鋒利而且刀的長度短，以不超過手掌長度爲宜，因爲行環狀剝皮時，刀子太長比較僵手。

⑵水苔：是高壓繁殖最昂貴的材料，但也應使用中上品級的水苔較好，因爲水苔的品質與發根有密切關係，越不易發根的品種，所要求的水苔要越好。

⑶ＰＥ紙：以透明且富可縮性者較佳，大小約15公分×5公分，ＰＥ紙太大或太小都會影響繁殖操作的效率。

⑷繩子：任何材料不拘，以容易綁繫，價格低廉的材料爲宜。

㈢操作程序：

⑴枝條的選擇：以直徑0.5公分，且至少有4片完整葉片的成熟枝爲佳。枝條的成熟度

，是以開花枝花瓣剛脫落爲指標，在冬季因生長較慢，枝條較充實，可以盛花期爲枝條成熟的指標。枝條太嫩時，易折斷或感染；枝條太老化，則不易剝皮，當然就不易發根了。

(2)環狀剝皮：由扦插的結果（附圖1）知道，玫瑰發根的位置在節，而非在節間，因此環狀剝皮的切口上緣也應恰好在節下，亦即葉痕的位置。剝皮的寬度，以枝條直徑（未剝皮前）的2～2.5倍爲原則。傷口太窄，有癒合的可能；剝皮太寬，則枝條容易折斷。剝皮的深度，以恰將樹皮剝下爲宜，絕不能刮傷木質部組織。若樹皮不易剝離，則儘可能不要進行繁殖，因爲這是事倍功半的事。（附圖2）

(3)包紮：用水苔裹住環狀剝皮的傷口，呈一直徑約1.5～2公分的水苔球（附圖3）。水苔球應非常結實而富彈性，才是標準的包紮技術；水苔球下方的繩子綑得越緊越好，但上方的繩結則不能太緊，以免在剝皮的切口上方又形成了新的傷口。爲了經濟原則，水苔越少越好，但在旱季進行高壓時水苔可酌量增加。以植物生長素處理環狀剝皮的切口，或將水苔浸泡植物生長素，可促進發根，但對母樹會造成很大損耗，因此非不得已，不要以生長素促進發根，以免造成殺雞取卵的結果。

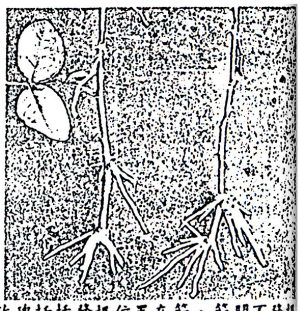
(4)栽植：高壓21～45天後看到新根，即可剪下栽植；而超過45天不論是否發根也都必需剪下栽植。水苔球因長期在樹上比較乾燥，剪下的高壓苗應先浸水，待水苔吸足了水後再解開PE紙，苗木經修剪葉片後（夏季只留葉柄，冬季可留1/3葉片），即可假植或定植，若管理良好，半年後可開始生產切花。

(5)母樹的管理：母樹是否強健和苗的成活率及發根所需日數有密切關係；因此母樹因傷害、病蟲害而嚴重落葉時，應避免繁殖。另外玫瑰枝條細而節間短、穗部小者易發根，因此勤摘心、摘蕾，促進多分細枝，有利於高壓繁殖，平時施肥，也應多增加磷鉀肥的補充。

3.扦插繁殖法

扦插繁殖法比高壓繁殖法的技術又高深了一層；扦插是將植物體分離母體後，再用人爲的種種處理誘導植物體發根，成爲具有根莖葉

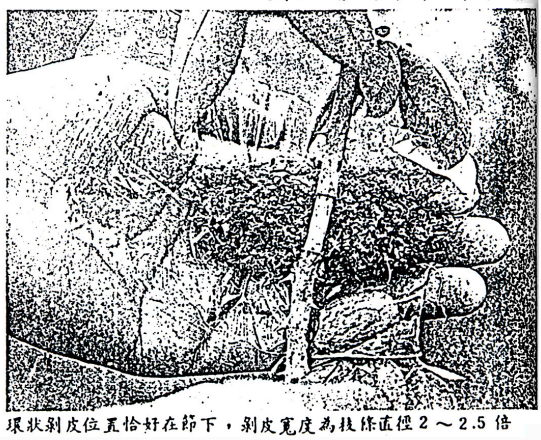
圖(一)　圖(二)　圖(三)



一般玫瑰扦插發根位置在節，節間不發根



色鮮的水苔球結實而有彈性



環狀剝皮位置恰好在節下，剝皮寬度為枝條直徑2～2.5倍

三器官的完整植株。玫瑰扦插繁殖並不容易，但只要瞭解其生理原因，利用扦插繁殖也不是不可能。

玫瑰扦插比較不易成活的原因有：①插穗太長。一般花木之扦插，插穗長度約爲15～20公分，但玫瑰扦插，以大花品種爲例；在高壓時，枝條至少有4片完整葉片，才容易發根，因此若再加上地下部的節位，一枝插穗長達25～30公分，或者更長。因此在發根的過程中，不易固定，常因風力或動物搖動，而影響到切口與土壤接觸不夠緊密，或是剛發育的幼根折斷，而影響成活率。②枝條不夠堅實。玫瑰枝條不只節間長而且成熟枝的髓部比例很大，髓部又是稀鬆的海綿狀組織，在扦插的過程中，易感染枝枯病和黑徵病。③老熟的枝條不易發根，雖然枝條老熟以後，髓部也會木質化，但以年以上的老枝不易發根。老枝扦插後，必需能再發新梢，然後再由新梢發根。

因此凡節間密、小葉數多，枝條細（相對的髓部小）而且枝條不易老化（即不易落葉，腋芽不易褐化者）的品種，容易扦插成活；所以原生種薔薇、迷你玫瑰或是節間較密的中朵多花品種，可以用扦插法繁殖，而高大直立的大花品種扦插繁殖比較有困難。通常扦插方法依插穗的成熟度可分爲下列兩種：

㈠成熟枝扦插法：扦插的適當時期和插穗的選擇與高壓繁殖法相同。爲了使枝條變得細而充實，母樹應經常摘心。若枝條未開花即已摘心或摘蕾，而最上二節位的腋芽已經發芽，則這個枝條可視爲已經成熟。而只要枝條上仍有葉片，或者已落葉，但腋芽仍生機旺盛，也都仍算是適於扦插的成熟枝。

取插穗時，上下兩切口一定要用鋒利的刀修整，以避免感染病害。理想的插穗最好有三節，兩個節位在地下，插入地下的節位葉片全摘除，而地上部的節位需留葉柄，氣溫較高的季節，每片葉可酌留1～2片小葉。扦插的介質可以用砂或其他排水良好的材料。扦插後以半蔭爲宜，並且給予充足的水分。數週後，葉片黃化脫落，腋芽發育，此時的插穗並不一定發根；必需待新梢葉片展開而莖頂停止伸長，即新梢成熟時，才可以移植。

㈡嫩枝扦插法：玫瑰新梢的發根力很強；而玫瑰的嫩葉只要展開，在適當的環境下其光合作用即爲正值，亦即有多餘的養分供給發根，因此只要利用噴霧插床的設施，嫩枝扦插的成活率很高，而且整年都可進行。

玫瑰休眠中的腋芽經修剪，折枝或生長素處理……等，刺激後很容易發芽，待新梢有3～4片葉展開後，直接從腋芽著生的位置摘下，基部利用發根劑處理後即可扦插。摘下來的嫩枝，除非傷口太大，儘量避免再修剪；如有必要修整，可用鋒利乾淨的小刀修整傷口。在取嫩梢的過程中，插穗絕對不可因失水而萎凋，否則將大大地降低成活率。扦插約經4～6週即可發根成苗。

㈢植物生長素的利用：發根劑在扦插玫瑰中是不可少的藥品。在各種常用的植物生長素中效果最好的吲哚乙酸，粉劑濃度約爲2000～5000 ppm（1 ppm 等於百萬分之一），用液劑瞬間處理插穗的基部，也可以用這種濃度處理，高濃度的吲哚乙酸效果較好（發根較多），但是比較容易引起病害感染，所以若無必要，還是以較低濃度爲宜。市售的“愛根生”發根劑主要成分爲吲哚乙酸，將愛根生液劑稀釋一倍，處理玫瑰枝條，效果還不錯。同時也可免除配製吲哚乙酸試液的麻煩。