

切花採收要點與保鮮處理

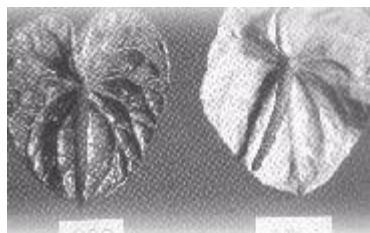
范美玲 1993 花蓮區農業專訊 6:30-33

切花是一個講求新鮮、美麗的花卉產品，品質優良的切花固然需要良好的栽培技術，但若最後的採收貯運處理不當，難免就會功虧一簣，即所謂『行百里者半九十』，因此如何保持切花的鮮度與美感是經濟栽培上重要的問題。如何讓您的花兒活得更久？讓我們先了解影響切花壽命之因素，再提供您一些值得注意的事項與處理方法。

1.栽培管理

栽培期間的管理是影響切花品質的重要因素，如菊花切花栽培期間若施用氮肥過量，採收之菊花貯藏壽命較短，且感染灰黴菌的機會較大。玫瑰花的栽培環境對於採收後切花之壽命有甚大之影響，一般而言，凡是有降低光合作用或有利於乙烯產生的環境（如病蟲害），都會縮短切花壽命。

2.採收時期



低溫可增加非洲菊切花品質與瓶插壽命

切花的採收適期由以下各

因素決定：一日之內的時間早晚、成熟度、與市場距離的遠近等。一般而言，採收以一天中較冷涼的時間為宜，避免植物因蒸散失水而萎凋，除此之外尚需考慮切花體中碳水化合物之含量，如玫瑰在下午 4 點半採收者其瓶插壽命較上午 8 點採收者多 11%，但因作業程序及人工調配因素，採收集中於下午是較不合實際。但若為順應節慶，需要作較長時間貯藏者，則可考慮下午採收。

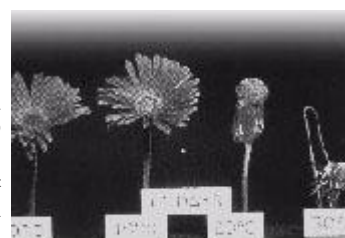
而採收成熟度因品種、季節及市場遠近而異，如玫瑰紅及粉色品種採收適期為第二片花瓣開始展開、花萼朝下，而黃色品種採收適期較紅及粉色系稍早，白色品種則稍晚。

3.水分

切花保鮮處理最重要的一項技巧——即刻將剪下的花材莖部浸泡於乾淨的水中。目前一般花農採收之花枝多堆於田間，收集後再運送至包裝場分級、包裝，整個過程中花材吸水性受阻，而蒸散作用並沒有減少，使膨壓不足，細胞伸長不良而無法開展花朵。惟部分切花在包裝運送時，如含水太多反會影響品質，如唐



本省切花採收→分級、包裝之過程，切花吸水性均受阻，而玫瑰若快速失水，會造成“垂頸”的現象，影響商品品質甚鉅



過度的低溫會造成火鶴花寒害的發生

菖蒲、球根鳶尾若先吸收水份，在包裝箱中會伸長，則花瓣易損傷，所以視切花種類應有不同處理方法，以利切花之銷售。

4.溫度

切花採收後仍是個活體，因此呼吸作用仍繼續進行，而由呼吸作用所產生的熱與田間熱均會促進切花代謝及其老化，所以如何快速的去除田間熱、抑制呼吸作用與維持低溫，不僅能增加瓶插壽命，也能藉由冷藏來調節市場供需。但並非所有切花均適於冷藏，如火鶴花、赫蕉、天堂鳥等原生於熱帶之切花種類低溫會造成寒害的發生。

一般常見切花之貯藏適溫與貯藏期限則如下表所示：

切花	貯藏適溫℃	貯藏期限
水仙百合	4	2-3 天
火鶴花	13	2-4 週
天堂鳥	7-8	1-3 週
康乃馨	-0.5-0	3-4 週
菊花	-0.5-0	3-4 週
大理花	4	1-2 週
小蒼蘭	0-0.5	10-14 天
非洲菊	1-4	2 週
薑花	13	4-7 天
唐菖蒲	2-5	5-8 天
霞草	4	1-3 週
赫焦	12	10 天
風信子	0-0.5	2 週
百合花	0-1	2-3 週
萬壽菊	4	1-2 週
水仙	0-0.5	1-3 週
嘉德麗亞蘭	7-10	2 週
東亞蘭	-0.5-4	2 週
聖誕紅	10-15	4-7 天
玫瑰花		
濕藏	0.5-2	4-5 天
乾藏	-0.5-0	2 週
金魚草	4	1-2 週
星辰花	2-4	3-4 週
紫羅蘭	4	3-5 天
鬱金香	-0.5-0	2-3 週
百日草	4	5-7 天



20%的蔗糖溶液可使唐菖蒲的花朵充份開展，提高切花品質

5. 養分及微生物

一般切花保鮮劑的功用，乃在提供植物體維持能量的糖類及適當的酸鹼度以阻止細菌的繁殖生長。切花由於切離母體，呼吸作用所需的養分完全靠切花本身貯藏的養分，適當濃度的糖類可抑制消耗養分所帶來之老化，不但可延長切花壽命，也可使蕾期的花朵充份開展，提高切花品質。在微生物控制方面，可使用的藥品有次氯酸鈉、硫酸銅、醋酸鋅、硝酸銀、8-HQS (8-hydroquinolinesulfate)、8-HQC (8-hydr-oquinolinecitrate) 等。糖與 8-HQC 同時混合處理，可抑制氣孔開張而減少蒸散作用。

6. 乙烯

乙烯——切花壽命的殺手，它會造成花朵早凋、脫落、乾枯、花苞萎縮及葉片脫落等傷害。一般而言，康乃馨、玫瑰、水仙、飛燕草、金魚草及多種蘭花對乙烯非常敏感，乙烯濃度在 0.01ppm 就造成康乃馨的花瓣向內捲曲，0.2ppm 亦造成玫瑰不開花或提早凋謝。而除了降低溫度、使用乙烯吸收劑外，利用保鮮劑亦可減輕乙烯危害。銀離子具有強烈的殺菌作用外，尚會抑制植物體內乙烯之生成，所以多種切花保鮮劑的配方均含有硝酸銀的成份，如硫代硫酸銀 (STS) 及商品 ChrysalAVB 等，均可降低花朵對乙烯的敏感度，同時可提高 50-75% 之瓶插天數。



在水中重切花莖、利用500ppm檸檬酸處理或以溫水處理，均可使切花充分開展

由以上幾點，切花採收後我們必需採取如下圖所示之綜合性對策和改善措施。在生產者階段的切花保鮮，最重要的是切花吸水性的維持，而保持切花吸水性的要點如下：使用乾淨的水、切割下來立刻浸水、運送過程最好一直插在淺水中。而在拍賣場或中盤商階段的處理技術，最好把花放在低溫之下，注意通風以避免乙烯為害，再陳設展售時需注意花枝的排放方式，如非洲菊，在拍賣或搬運時，盡量保持花莖呈垂直倒立狀態，以防止花梗因繼續抽

長而彎曲。在零售花店則需注意花櫃溫度、乙烯及保鮮劑的使用。如果您是消費者，您需注意的是花瓶的清潔與用水的水質，再則需避免插花直接受到陽光照射。萬一到手的切花已呈失水萎凋狀態，又該如何處理？可試試下列方法：在水中重剪花莖、擴大切口、熱水浸燙、焚燒切口、摘除部分葉片，甚至用針筒自切口注水等方法均可嚐試。

	切花的流程	改善點
(擔任)	生產	• 栽培技術
		• 設施環境
	↓	
(• 預冷溫度
生	預冷·前處理	• 前處理劑
產		• 前處理環境
者		• 浸吸用水的水質
•	↓	
組		• 出貨箱·出貨資材
合	集貨·選貨·出貨	• 保冷劑
)		• 設施的溫度環境
	↓	
(• 冷凍車·保冷車
輸	輸送	• 損傷
送		• 輸送時間
業	↓	
者	市場	• 低溫管理
)		• 乙烯
(↓	
市		• 冷凍車·保冷車
場	轉送·輸送	• 損傷
仲		• 輸送時間
介	↓	
業		• 吸水技術
者		• 花櫃溫度
)		• 乙烯
(小賣店	• 後處理劑
小		• 瓶插用水的水質
賣	↓	
業	消費者	(1990, 吳玉貴)
者		
)		