

切花從採收、分級、包裝、運送、拍賣到零售販賣等過程，大約一至二天內即可完成，所以以往較不著重切花採後處理。但是栽培者若忽略採後處理過程，常會影響切花到達消費者手中時的品質，消費者買回家中的瓶插壽命更是無法保障。近年來國人消費意識提升，對於花卉品質要求亦逐漸嚴格，因此農業改良單位及花卉拍賣市場針對延長櫥架展示壽命、提昇花卉觀賞品質及增加瓶插壽命，開始倡導洋桔梗載運及拍賣過程中使用可回收立式容器，可有效降低因載運及拍賣過程中長期失水，所造成的萎凋現象，而能使洋桔梗拍賣時能有更高的品質及更好的價格，進而增進農民收益及保障消費者權益；然推行立式容器貯水保鮮拍賣以來頗獲得眾人好評，並收得相當的成效，此措施已達到國際花卉運輸與拍賣之條件。然而由於花卉採收後處理流程環環相扣，為再促能更進一步提昇花卉品質，降低花卉市場貨源品質的不穩定因子，故宜再加強花卉採後處理流程及配套的冷藏車運輸系統。

洋桔梗採後處理實務流程

依「採收作業流程」採收，維持良好切花品質及增加瓶插壽命，其作業如下：

一、採收：

採收成熟度每枝花以3-5朵開放為佳，以整枝剪下，摘除過度開放(花藥已開放)的花朵或過小不會開放的花苞，採收時間應避免於炎熱的正午採收，因溫度較高時，會加速洋桔梗的呼吸速率，進而加速洋桔梗的老化或發生失水現象；因此，洋桔梗於採收後應置於田間陰涼處以減緩其呼吸速率。另於上午時段所採收的花卉含水量較多，較有利採收後蒸散作用的持續進行，而下午時段所採收之洋桔梗所含的光合作用產物較多，則有利於採後呼吸作用的進行。因此，洋桔梗採

收較適宜的時段應為晨間或下午溫度較低的時間。採收後若離水超過2小時，開放花朵及小花苞容易枯萎，雖然插水後可以恢復，但植株因缺水造成乙烯大量發生產生老化現象，導致瓶插壽命減少2-3天，因此採收後應立即插水勿使離水時間超過1小時。田間集貨時儘量勿使太陽直射花朵。

二、預措：

由於洋桔梗吸水性良好，往往使栽培者誤認為採收後離水時間長短無所謂，只要分級包裝後再吸水即可恢復，造成採收至包裝吸水過程間往往超過4小時以上，而導致瓶插壽命短暫。殊不知洋桔梗由於田間採收後若水分吸收不足或離水時間過久，細胞失去膨壓，花頸會因無法支撐花朵的重量而產生花

頂部彎曲現象，且花瓣於缺水變扁後，再重新插水易造成花苞無法於綻放時恢復堅挺飽滿的現象。因此，洋桔梗於田間採收後，至少應於一個小時內插入預措液內以維持呼吸作用中所需之水份，然預措液主要是以200ppm硫酸鋁混合50ppm次氯酸鈉所調配而成；因其具有水分供應與殺菌的功用，洋桔梗於採收後應儘速插入水中吸水，以避免因水分供應中斷造成導管內產生氣泡，阻斷水分的運輸，而殺菌處理之作用則在減少花卉採收切口的細菌滋生，避免微生物產生之代謝物或碳水化合物堵塞導管，阻礙水分的吸收。

三、預冷：

由於採收時之高溫會促使乙烯生成及花朵養分消耗，同時也易造成花卉失水現象，因此，花卉採收後應迅速移除田間熱，故洋桔梗採收後除了放置於陰涼處，且置於戶外的時間不宜過長，故除了採取田間插水的預措處理外應儘速送回包裝場，花卉生產者於進行花卉分級包裝前仍應將花卉插入於自來水或含有硫酸鋁及次氯酸鈉的預措液中，以保持水份之吸收，同時盡可能將洋桔梗移入冷藏庫進行預冷動作，藉由適當低溫可以降低呼吸速率、延緩代謝和老化、減少失水等切花的生理反應，同時減少乙烯產生及降低對乙烯的敏感性，也可確保切花品質和壽命；國內冷藏庫的設計規格多為真空式與強

風式冷藏庫，現今國內花農大都利用強風式冷藏庫進行花卉預冷及冷藏，而使用的預冷溫度約為5-10°C。

四、分級：

以花部、葉部及莖部三部分評比，每部分均完整無瑕疵者為A級，三者中某一部分有缺點者為B級，嚴重缺點者為C級。

五、包裝：

分級完，剪齊莖基部，後依品種、品質、長度級網綁每10支成一把，基部以上1/2部分去葉、基部再以繩索或橡皮筋綁緊，每把需以袖套或防水紙包裝保護，立即置於立式容器中等待運輸。

六、運輸：

以立式容器運輸，直立式方桶包裝花束呈直立狀且能吸水，符合植物生長極性有助於維持品質，且能盡量減少花瓣產生壓傷之情形，容器中置入8-10公分高含50ppm次氯酸鈉的水(25°C以上使用)。高溫會加速花頂部彎曲，因此最好運輸前置5°C冷藏庫中降溫，避免用一般貨車或非冷藏車載運，以降低非密閉空間產生高溫的風險或減低因受天候日曬雨淋的不當損失。目前洋桔梗切花已使用立式容器運輸並全程使用冷藏車運輸，提高切花到貨品質。