

# 飛燕草採收後的處理

◆林純瑛

飛燕草的穗狀花序及從淺藍到深藍的多樣花色，常是花藝設計家的最愛，但當從包裝袋拿出後，不斷的掉花，却成了插花的最恨。因此農民在生產飛燕草，不僅要注意栽培管理，採收後處理則更重要，否則再美的花，也沒人敢買了。

## 處理的步驟

飛燕草可自成乙烯，對乙烯十分敏感。嚴重的落花現象，常是包裝不良、乙烯積存過量、不新鮮、過度失水等原因。

其解決流程如下：

1. 生產時—不宜過多氮肥、不密植、土壤排水佳、設施內通風等栽培技術管理。
2. 採收時—不宜在強日照、高溫、強風下採收，應選蒸散少的清晨或傍晚進行。採收之剪刀應銳利。採收後立刻浸水，需放置陰涼處。水質應乾淨，不可重覆使用。放置的容器宜乾淨、無污染。
3. 前處理（預措）— STS保鮮劑是飛燕草最有效的藥劑（詳細如下說明），使用時宜因地因時，控制使用時間與濃度，一般以0.2 mM STS處理5小時為佳。
4. 包裝—包裝袋需打孔、透氣，並可嚐試在包裝袋內置放乙烯吸收劑。
5. 冷藏—應在2-5°C，相對濕度80%下乾式貯藏，調整花期或以備運輸。
6. 出貨—在貨車內，避免與會分泌乙烯的蔬果或花卉放在一起，例如劍蘭、菊花、玫瑰、康乃馨、蘋果、香蕉、柑橘、釋迦等。
7. 花市—浸乾淨水、不密放、不擠壓、不與會分泌乙烯的花卉放在一起。
8. 花店—浸乾淨水、冷藏、保鮮劑的使用、不密放、不與會分泌乙烯的花卉放在一起。

**前處理（預措）：**預措是採收後數

小時之內處理的方式，但相當重要的過程，可增進切花的壽命和品質，在瓶插後仍有殘餘效果。但預措不當，非但沒促進切花品質，有時反而有害。預措方式可利用藥劑、水或強風預冷方式。例如劍蘭保鮮的流程是：採收後→浸2~3小時保鮮液→10枝一束包裝→裝箱→5°C下冷藏→運輸。

**藥劑預措：**STS(Silver thiosulfate)可抑制由乙烯(ethylene)所導致小花脫落的現象。飛燕草預措以(硫代硫酸銀)最有效。由於銀離子在花莖內不易上昇，故高濃度的硝酸銀作莖基浸泡，對乙烯沒抑制效果，因此必須以硫代硫酸銀錯離子，在莖內快速上昇，進入花托，發揮抗乙烯的功能。

**STS 的配製：**

(1)以硝酸銀(AgNO<sub>3</sub>)及硫代硫酸鈉(Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)藥劑，由1:1至1:16 mM比例皆可，視切花反應情形按比例混合。

(2)通常是1:1 mM比例混合，將硝酸銀169.9克溶1升蒸餾水(A)及硫代硫酸鈉248.2克溶1升蒸餾水(B)配成A、B兩種母液，自B液取2 ml加入1升蒸餾水充分攪拌，再緩緩加入A液0.5ml攪伴均勻，做為STS原液。

(3)經稀釋後 STS原液宜在24小時內用完，否則需重新配製。STS稀釋液用完後，務必加入1%NaCl食鹽，待黑色沉澱出現才能丟棄。

(4)A、B母液或 STS原液放於2°C下可長期保存，但必須裝入塑膠或玻璃容器，若放於含錫或鍍鋅金屬之容器，5天藥劑就喪失效用。母液應保存黑暗處，否則易有黑色沉澱出現。