

# 切花採收後之水分平衡

許謙信

93.03.29

## 摘 要

切花自田間採收後即離開來自根部的水分供應，同時葉片卻仍然進行蒸散作用，而造成切花水分之變化。這個水分變化會影響插水後之水分平衡。水分平衡一般量測切花鮮重、吸水量或蒸散量三者。

葉片之蒸散造成切花枝莖部基部之空氣栓塞，而使得切花插水時水分之吸收受阻，在經過運輸後，於水中剪除基部有助於吸水。品種間對吸水量之變化亦有差異。水之過濾及檸檬酸有助於吸水。除了空氣栓塞之外，細菌引起的栓塞及氧化物引起的栓塞亦是影響水分吸收重要的因子。在吸水溶液之研究，水質及水的過濾會影響切花之水分平衡，pH 值及蔗糖亦會造成影響。較低的 pH 值有助水分之吸收並減少栓塞。溶液加入蔗糖會減少吸水量，但同時造成氣孔關閉，減少蒸散作用，二者之影響反而造成鮮重之增加。水中加入展著劑亦會增加切花之吸水量，展著劑之濃度及時間為影響吸水之因子。殺菌劑亦會影響瓶插壽命，抑菌效果及切花水分之平衡為評估殺菌劑時之因子。菊花切花莖基部短時間之浸漬有助於吸水量及鮮重之增加。切花後低溫之水(2°C 或 5°C)有助於吸水量之增加，可能跟低水溫下溶氣量較高有關。

## 參考文獻

1. Durkin, D. J. 1979. Effect of millipore filtration, citric acid, and sucrose on peduncle water potential of cut rose flower. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 104:860-863.
2. Durkin, D. J. 1979. Some characteristics of water flow through isolated rose stem segments. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 104:777-783.
3. Lee, J. S. and Y. A. Kim. 2002. Effect of postharvest hot water dipping on quality and vase life of cut chrysanthemum. *J. Kor. Sci. Hort. Sci.* 43:743-746.
4. Marousky, F. J. 1971. Inhibition of vascular blockage and increased moisture retention in cut roses induced by 8-Hydroquinoline citrate, and sucrose. *J. Amer. Soc. Hort. Sci.* 96:38-41.
5. Singh, K. and K. G. Moore. 1992. Water relations of cut chrysanthemum flowers. *Adv. Hort. Sci.* 6:121-124.
6. Sloopweg, G. 1995. Effect of water temperature on water uptake and vase life of different cut flowers. *Acta Hort.* 405:67-74.
7. van Doorn, W. G. 1994. Vascular occlusion in cut flowering rose stems exposed to air: role of the xylem wall pathway for water. *Physio. Plant.* 90:45-50.