

蝴蝶蘭開花株

海運外銷處理技術

園
藝
作
物

農試所園藝組 黃肇家 歐錫坤

蝴蝶蘭是台灣目前重要的外銷花卉，每年皆有大量的苗株與開花株外銷。蝴蝶蘭開花株大部份外銷香港及東南亞地區。外銷日本也極有潛力，可以使苗株在日本栽培的時間大為縮短。

蝴蝶蘭開花株目前大都以空運出口，空運外銷為了節省包裝體積，植株通常緊密擠壓，壓傷情況很普遍，即使如此運費還是很高，使得空運出口受到限制。開花株裝貨櫃海運出口，可有效減少上述空運的高運費以及裝箱之擠壓傷害，但是海運出口通常需要7~10日之時間，開花株在黑暗貯運之後常會發生花苞黃化以及部分花朵提早老化現象。為此商業出口常在貨櫃內裝設燈照設備，佔用許多空間，裝卸亦不方便，且只會減少一部分之花苞黃化或花朵老化，因此海運出口量一直無法擴大。

蝴蝶蘭開花株在黑暗下貯運後，花苞黃化與花朵老化之問題受到乙烯影響很大，以一種乙烯作用抑制劑 1-MCP (1-methylcyclopropene)處理，即可以很有效的減少花苞黃化及花朵老化的現象。

蝴蝶蘭開花株要海運外銷，1-MCP處理應該是必備的作業之一，在商業上只有部分被採用的原因可能是1-MCP的效果以及使用方法沒有被正確的認識。1-MCP處理之效果對於有經過裝箱黑暗貯運之開花株效果較為明顯，這些植株本來會被強烈傷害的，有1-MCP的保護可以減少傷害。對於貯運時間短或擠壓傷害小的，保護作用不明顯，其效果比較沒有被認同。其次蝴蝶蘭品種很多，有一些品種不需要1-MCP處理，經過貯運後本身即能有良好的品質。而有一些品種，經

1-MCP處理仍有花苞黃化等問題。這些情況讓人懷疑1-MCP處理的效果，因此使用1-MCP前應對品種先加以篩選，對於1-MCP處理效果不佳者不要使用。

1-MCP之使用方法也會影響其效果，台灣能買到的1-MCP商品是作成錠劑，放入水中產生1-MCP氣體，以此氣體燻蒸花朵及花苞。因此使用上必須有一密封的空間，如冷藏庫或冷藏車。目前商業使用上常將1-MCP放在裝花的紙箱，在裝好貨櫃於封櫃後燻蒸。在作業上常有1-MCP加水後半小時以上才完成封櫃，如此會使1-MCP之效果降低。

蝴蝶蘭開花株海運外銷除了正確的使用1-MCP燻蒸外，要注意品種選擇；運輸溫度，通常為18℃；以及包裝傷害包括花與花及花與包裝材料如不織布之磨擦傷害，另外運輸7~12日期間，花梗頂端會繼續伸長，大花苞會有1~2個開張為花朵，這些都是包裝上須注意之處。



蝴蝶蘭開花株經1-MCP處理及裝箱模擬海運(18℃10日)出庫後在常溫(23-27℃)櫥架約1個月仍有良好之品質(右)，左為未以1-MCP處理之對照組。

作者：黃副研究員肇家
連絡電話：04-23302301-319