

栽培介質對文心蘭生育及切花產量之影響

文 / 圖 許哲夫*

前言

文心蘭(*Oncidium spp.*)為複莖地生蘭或著生蘭，花盛開時宛如一群少女婆娑起舞故又名跳舞蘭，在西洋式插花應用廣泛。文心蘭自1995年開始外銷日本，台灣外銷數量從350萬支逐年增加到2100萬支(2005年)。台灣栽培面積從1998年的149公頃增加到187公頃(2005年農情報告資源網)，由此可知文心蘭是台灣重要外銷花卉之一。文心蘭為原生熱帶美洲之熱帶花卉，屏東地區終年月平均氣溫為18.6–28.2℃，日照充足，適合栽培。2005年屏東縣栽培面積約為44公頃，佔台灣文心蘭生產面積23.5%，是台灣重要的產地。

栽培介質種類

文心蘭以盆栽的方式栽培，其栽培介質種類多，一般以碎石、木炭、樹皮、蛇木屑及椰塊為單一或混合介質，由於文心蘭盆栽栽培期長達4–6年，在如此長時間的生育過程，栽培介質對文心蘭的生長有重要的影響。有鑑於此，本場於2006年開始進行文心蘭栽培介質試驗，篩選文心蘭適合的栽培介質，推薦農友使用。

介質理化性質與切花產量

試驗以一年生文心蘭為試驗材料，盆栽於四種混合介質，混合介質分別是樹皮+碎石、木炭+碎石、蛇木屑+碎石及椰塊+碎石，體積比皆為1:2，介質分

析結果如表1，電導度以椰塊+碎石混合介質的0.595 mS/cm最高，其餘3種混合介質的電導度均低，pH值以椰塊+碎石混合介質的6.69較低，蛇木屑+碎石、樹皮+碎石及木炭+碎石則依序增加。總體密度對四種混合介質皆為1g/ml，質材密度亦以椰塊+碎石混合介質的0.96 g/ml較低。對照於文心蘭株高調查，初期以椰塊+碎石混合介質盆栽之文心蘭株高生育較快，但到開花期時則以樹皮+碎石混合介質栽培的文心蘭株高53公分

表1. 文心蘭栽培介質之理化性質

調查項目	pH	電導度 (EC)	總體密度 (BD)	質材密度 (PD)
栽培介質		mS/cm	g/ml	g/ml
樹皮+碎石 (v/v=1/2)	7.12	0.025	1.00	0.98
木炭+碎石 (v/v=1/2)	7.61	0.071	1.00	1.00
蛇木屑+碎石 (v/v=1/2)	6.72	0.03	1.00	1.00
椰塊+碎石 (v/v=1/2)	6.69	0.595	1.00	0.96

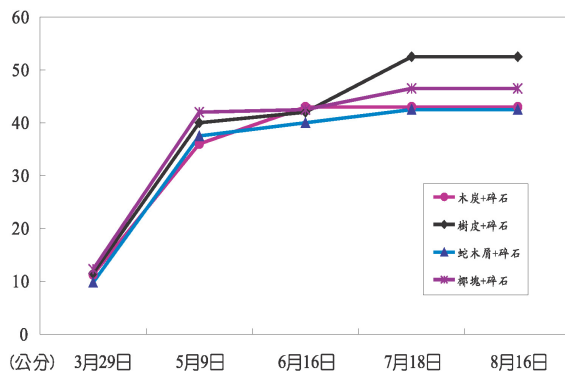


圖1. 栽培介質對文心蘭株高之影響

最高(如圖 1)。

切花產量則以椰塊 + 碎石混合介質盆栽之文心蘭的 123 支最高(如表 2)，其中 A 級品的支數為 70 支、B 級品為 38 支、而 C 級品僅有 15 支，是試驗中切花品質最佳的處理，對應介質的理化性質分析，得知其電導度是參試介質中較高的。其次是以蛇木屑 + 碎石混合介質盆栽的文心蘭切花產量為 120 支，其中 A 級品僅有 36 支，是參試混合介質中產量最少，相反的 C 級品的支數為 44 支，卻是所有介質處理中產量最高，由此可知蛇木屑 + 碎石混合介質盆栽之文心蘭其切花產量雖高，但切花品質卻不佳。而以木炭 + 碎石與樹皮 + 碎石二種混合介質盆栽之文心蘭切花產量分別是 108 及 104

表 2. 文心蘭盆栽不同介質園藝性狀與產量調查¹

調查項目 栽培介質	株高 公分	產量(支/20盆)			合計
		A級 ²	B級 ³	C級 ⁴	
樹皮+碎石 (v/v=1/2)	53	39	45	20	104
木炭+碎石 (v/v=1/2)	43	46	26	36	108
蛇木屑+碎石 (v/v=1/2)	43	36	40	44	120
椰塊+碎石 (v/v=1/2)	47	70	38	15	123

¹調查日期：95年7月23日-11月25日。

²A級：切花長度90公分以上，花梗分叉數7又以上。

³B級：切花長度80-89公分，花梗分叉數5-6又。

⁴C級：切花長度70-79公分，花梗分叉數3-4又。



▲文心蘭盆栽於椰塊 + 碎石混合介質

支，其中 A 級品依序為 46 及 39 支，B 級品分別為 26 及 45 支，C 級品分別為 36 及 20 支，其切花產量在參試處理中分居第 3、4 位，但在 A 級品數量卻分居第 2、3 位。

結語

由第一年的栽培介質試驗結果得知椰塊 + 碎石混合介質的理化性質較佳，所以文心蘭株高初期生育亦較快，而且不但產量高，切花品質亦最佳，A 級品切花支數最多。但文心蘭盆栽期間可達 4-6 年，所以栽培介質理化性質的穩定性



▲盆栽於椰塊 + 碎石混合介質之文心蘭切花品質佳

亦是影響文心蘭生育與產量的重要因子，故試驗仍需繼續進行，以更完整探討栽培介質長期使用其理化性質有無變異，進而是否影響文心蘭生育與產量。



▲盆栽於椰塊 + 碎石混合介質之文心蘭切花產量高