

設施栽培對切花火鶴產量與品質之影響

黃雅玲

經種植 4 個月後，以溫室噴灌配合椰塊:火山石(2:1)的介質比例，植株生長最佳，株高最高可達 36.6cm，最大葉長為 16.6cm，最大葉寬為 9.6cm；網室噴灌配合椰塊種植，植株生長情形最差，株高為 27.4cm，最大葉長為 11.3cm，最大葉寬為 6.4cm。經種植 6 個月後，株高、最大葉長及最大葉寬方面仍以溫室噴灌最佳，其次為溫室滴灌，網室栽培植株生長勢明顯較溫室栽培差(表 1)。初期切花產量以溫室噴灌配合椰塊:火山石(2:1)的介質比例，平均每株切花量最高為 0.92 支，網室噴灌配合椰塊:火山石(1:1)種植產量最低，平均每株切花量為 0.25 支(表 2)。初步試驗結果，溫室栽培對火鶴花植株生長明顯較網室栽培佳，未來將繼續探討後續切花產量及品質，以進一步評估其溫室栽培效益。

表 1.不同設施栽培對切花火鶴植株生育之影響 (單位: cm)

設施	介質	調查日期:97.9.18			調查日期:97.11.18		
		株高	最大葉長	最大葉寬	株高	最大葉長	最大葉寬
溫室 (噴灌)	椰塊	35.3	16.3	9.3	43.7	19.0	11.6
溫室 (噴灌)	椰塊:火山石 (2:1)	36.6	16.6	9.6	43.1	19.2	11.8
溫室 (滴灌)	椰塊	33.9	15.1	8.8	39.7	17.9	10.9
溫室 (滴灌)	椰塊:火山石 (2:1)	35.5	16.1	9.2	40.7	18.2	10.7
網室 (噴灌)	椰塊	27.4	11.3	6.4	33.2	14.9	8.9
網室 (噴灌)	椰塊:火山石 (2:1)	28.8	11.3	6.8	33.8	15.6	9.2
網室 (噴灌)	椰塊:火山石 (1:1)	28.8	11.7	7.1	32.3	14.1	8.5

※種植日期: 97 年 5 月 2 日; 調查日期 97 年 9 月 18 日及 97 年 11 月 18 日

表 2.不同設施栽培對切花火鶴產量及品質之影響 (單位：支)

設 施	介 質	SS 級	S 級	總產量	平均每株 切花量
溫室(噴灌)	椰塊	16	1	17	0.71
溫室(噴灌)	椰塊:火山石(2:1)	22	0	22	0.92
溫室(滴灌)	椰塊	11	0	11	0.46
溫室(滴灌)	椰塊:火山石(2:1)	21	0	21	0.88
網室(噴灌)	椰塊	7	0	7	0.29
網室(噴灌)	椰塊:火山石(2:1)	11	0	11	0.46
網室(噴灌)	椰塊:火山石(1:1)	6	0	6	0.25

※種植日期：97 年 5 月 2 日；調查期間 97 年 9 月至 97 年 11 月

※花苞直徑：5-7cm(SS 級)，7-9cm(S 級)

觀賞鳳梨組織培養苗馴化及促進栽培之研究

黃柄龍

本試驗利用不同 auxin 種類及濃度與不同栽培介質處理，進行觀賞鳳梨 *Guzmania cv. Hilda* 組培苗之根系誘導及植株生長之研究，以期建立組培苗馴化及種苗養成技術，藉以縮短種苗培育時間。以 3-4 cm 的 *Guzmania cv. Hilda* 組培苗為材料，出瓶洗淨後，以殺菌劑浸漬 10 分鐘，再利用 1、5、10 mg/l 的 IAA, IBA 及 NAA 等植物生長調節劑配合高濕環境處理；四週後並以蛇木屑、泥炭土、椰纖、椰塊及椰土等介質栽培於網室中，每種介質栽培 80 株分生苗。根系誘導結果顯示，NAA 處理者，不論濃度為何，其致死率極高，達 56.3-89.6%；IBA 處理者，除 10.0mg/l 之致死率為 10.4%外，其餘處理致死率低，為 0-2.1%。而在發根效率上，IAA 1.0mg/l 誘導發根的效果最佳，可達 89.6% 發根率，但隨 IAA 濃度的增加，發根率反而下降。新生鬚根數則以 IAA 1.0 及 5.0mg/l 最佳，分別增加 1.52 及 1.50 條新根。不同栽培介質對株高生長之影響，以椰纖的效果最佳，6 個月可達 20.7 cm；其次為椰塊，可達 18.1 cm。而對葉片數之影響，亦以椰纖的效果最佳，6 個月可達 17 片葉片；其次為蛇木屑，可生長 16 片葉片(表 1)。