

栽培介質對切花火鶴 產量及品質之影響

文/圖 黃雅玲

產業現況

高屏地區切花火鶴種植面積約60公頃，占全台生產面積的28%，主要栽培於高雄市內門、杉林、旗山及屏東縣新埤、萬丹、鹽埔等地區，每年生產的切花以外銷為主，內銷為輔。2009年日本外銷量為995萬支，占日本市場82%；內銷量為701萬支，每年內外銷量共約2,000萬支切花，總產值約在3億元左右。外銷市場除日本之外，尚包括新加坡、香港、關島、澳大利亞、中國大陸、中東…等地區。

由於介質種類及栽培方式，常會影響火鶴切花產量、品質及種植年限。借鏡荷蘭火鶴栽培模式，切花介質以花泉、椰纖、真珠石為主，且真珠石逐漸取代其他介質，因為真珠石可使水分及肥分在介質中分布均勻，有利於植株根系生長。因此本試驗擬篩選適合切花火鶴種植的介質種類及栽培模式，提供轄區花農種植之參考。

新興介質試驗

火鶴花喜好通氣性佳的栽培介質，介質中的空氣含量至少需要25%以上，近幾年來荷蘭切花業者改採用真珠石栽培火鶴。目前台灣火鶴花農大都使用椰塊栽培，但

椰塊隨著種植年期容易產生酸化的問題，常造成植株各種生理性障礙，尤其溫室栽培經種植2年後，pH值(酸鹼度)4.96，EC值為3.85(mS/cm)，嚴重影響火鶴花植株生長。因此本試驗引進荷蘭Anthura(安祖)公司的Marrysia、Terrasol、Spice，Rijnolant(瑞恩)公司的Cynthia等品種，探討水牆設施栽培及網室栽培配合不同介質處理，對切花火鶴生長、產量及品質之影響。本試驗共採用5種處理，以保麗龍的W型槽為栽培容器，介質包括真珠石、發泡煉石及椰塊等。希望經由切花產量及品質的調查，建立切花火鶴最佳的栽培介質種類。

切花產量及品質

經種植12個月後，在植株株高方面，Marrysia以溫室真珠石及網室椰塊植株生長最佳，株高皆為54.82 cm，其次為網室真珠石的51.94 cm，Terrasol及Spice以網室真珠石生長最佳，株高分別達53.49 cm及63.42 cm，Cynthia以網室椰塊生長最佳，植株高度為52.18 cm(表1)。

火鶴經種植6個月後開始進入切花收花期，在切花產量方面，Marrysia以網室椰塊栽培最佳，切花量可達70支，年產量約



Marrysia



Terrasol



Spice



Cynthia



真珠石

6支花，M級切花占25%，其他處理占9~18%；Terrasol以溫室真珠石產量最高，切花量達113支，M級切花占21%，其他處理占8~18%；Spice以網室椰塊切花產量達最高為74支，其中M級切花占22%，L級切花占62%；Cynthia以網室椰塊切花產量達最高為119支，M級切花占35%，L級切花占5%（表2）。

在切花花梗長度方面，Marrysia以網室椰塊栽培，35~45cm占59%，45cm以上占4%；Terrasol以溫室真珠石栽培，35~45cm占40%，45cm以上占1%；Spice以網室椰塊栽培，35~45cm占36%，45cm以上占27%；Cynthia以網室椰塊栽培，35~45cm占7%（表3）。

結語

台灣栽培火鶴擁有氣候條件上的優勢，但簡易的網室栽培模式，常使得產量及品質一直無法突破，希望借由設施及栽培管理的稍加改善，以提高切花產量及品質。綜合以上初步試驗結果，Marrysia、Spice及Cynthia目前以網室椰塊栽培情形最佳，Terrasol則以溫



發泡煉石

室真珠石栽培較佳，未來將持續評估植株後續生育情形，以期建立延長切花火鶴採收期，及穩定切花產量及品質的栽培模式，提高花農產值及收益。

表1. 不同介質處理對切花火鶴植株株高之影響(單位: cm)

栽培介質/品種	Marysia	Terrasol	Spice	Cynthia
溫室(真珠石)	54.82	51.86	60.68	42.54
溫室(發泡煉石)	49.01	44.12	60.80	41.72
網室(真珠石)	51.94	53.49	63.42	39.17
網室(發泡煉石)	50.44	49.72	59.10	42.99
網室(椰塊)	54.82	52.78	58.37	52.18

※種植日期：99年10月14日；調查日期：100年10月14日

表2. 不同介質處理對切花火鶴產量及花苞直徑之影響(單位: 支)

栽培介質/ 切花產量	Marysia				Terrasol				Spice				Cynthia			
	S	M	L	總計	S	M	L	總計	S	M	L	總計	S	M	L	總計
溫室(真珠石)	41	8	0	49	89	24	0	113	13	21	17	51	48	2	0	50
溫室(發泡煉石)	49	5	0	54	81	9	0	90	21	31	18	70	46	4	0	50
網室(真珠石)	47	7	0	54	74	17	0	91	4	16	30	50	39	9	0	48
網室(發泡煉石)	34	10	0	44	53	3	0	56	8	16	27	51	33	13	1	47
網室(椰塊)	52	18	0	70	69	12	0	81	11	17	46	74	71	42	6	119

※種植日期：99年10月14日；切花調查期間：100年5月至100年10月

※花苞直徑：A.9cm以下(S級)；B.9~11cm(M級)；C.11cm以上(L級)

表3. 不同介質處理對切花火鶴花梗長度之影響(單位: 支)

栽培介質/ 花梗長度	Marysia			Terrasol			Spice			Cynthia		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
溫室(真珠石)	23	22	4	65	46	2	25	20	6	50	0	0
溫室(發泡煉石)	35	17	2	77	13	0	34	32	4	50	0	0
網室(真珠石)	31	22	0	53	37	1	16	20	14	48	0	0
網室(發泡煉石)	23	21	0	48	8	0	21	17	13	47	0	0
網室(椰塊)	27	40	3	52	28	1	27	27	20	110	9	0

※種植日期：99年10月14日；切花調查期間：100年5月至100年10月

※花梗長度：A.35cm以下；B.35~45 cm；C.45 cm以上