

霧果園草生栽培試驗，種植百喜草與假儉草之土壤pH值皆較試前土提高，但有機質、磷、鉀、鈣、鎂及錳等元素經植草後卻比試前土略為減少，其中植草區土壤的營養元素又比對照的不植草區略高。進一步探討土壤水分及地溫變化的幅度，畦間種植百喜草區分別為 5bar、2°C，裂果率為 36%；假儉草區土壤水分及地溫變化的幅度分別為 5bar、1.9°C，裂果率為 35%；而不植草區土壤水分及地溫變化的幅度分別為 7bar、3.5°C，是三種處理中變化幅度最大，其裂果率達 46%。由此可知蓮霧果園畦間植草不但能維持土壤水分，降低土壤溫度，而且可以減少土壤水分與地溫變化的幅度因而降低蓮霧的裂果率。

表 1. 蓮霧肥料試驗果實品質分析

肥料處理	果長 mm	果寬 mm	單粒重 G	糖度 Brix	色澤		
					L	a	b
1	59.9 <sup>a</sup>	58.9 <sup>a</sup>	87.8 <sup>b</sup>	11.1 <sup>a</sup>	25.5 <sup>a</sup>	19.5 <sup>b</sup>	9.5 <sup>ab</sup>
2	59.4 <sup>a</sup>	59.4 <sup>a</sup>	88.0 <sup>b</sup>	10.3 <sup>a</sup>	25.4 <sup>a</sup>	21.7 <sup>a</sup>	9.0 <sup>b</sup>
3	59.8 <sup>a</sup>	60.6 <sup>a</sup>	91.2 <sup>ab</sup>	10.7 <sup>a</sup>	25.3 <sup>a</sup>	22.1 <sup>a</sup>	9.9 <sup>a</sup>
4	58.9 <sup>a</sup>	59.0 <sup>a</sup>	84.8 <sup>c</sup>	11.1 <sup>a</sup>	25.5 <sup>a</sup>	19.5 <sup>b</sup>	9.5 <sup>ab</sup>
5	59.2 <sup>a</sup>	59.3 <sup>a</sup>	88.3 <sup>b</sup>	10.3 <sup>a</sup>	25.4 <sup>a</sup>	21.7 <sup>a</sup>	9.0 <sup>b</sup>
6	59.1 <sup>a</sup>	58.0 <sup>a</sup>	85.2 <sup>c</sup>	10.7 <sup>a</sup>	25.3 <sup>a</sup>	22.1 <sup>a</sup>	9.9 <sup>a</sup>
7	61.8 <sup>a</sup>	61.0 <sup>a</sup>	93.5 <sup>a</sup>	9.7 <sup>a</sup>	25.4 <sup>a</sup>	21.7 <sup>a</sup>	9.2 <sup>ab</sup>
8	56.1 <sup>b</sup>	57.5 <sup>b</sup>	80.4 <sup>d</sup>	7.9 <sup>c</sup>	24.8 <sup>a</sup>	22.1 <sup>a</sup>	9.1 <sup>b</sup>

1.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O=0:200:200g/plant      2.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O =200:200:200g/plant

3.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O =400:200:200g/plant      4.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O =200:0:200g/plant

5.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O =200:400:200g/plant      6.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O =200:200:0g/plant

7.N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O =200:200:400g/plant      8.CK：不施化肥

\*同欄間英文字母不同表示處理間達顯著差異 P<0.05

## 栽培介質對文心蘭切花品質及產量之研究

許哲夫

高屏地區高溫多濕，介質較易分解、酸化，影響文心蘭的切花品質及產量，所以進行本試驗探討介質對文心蘭盆栽之影響。試驗材料為三年生文心蘭，將其分別盆栽於樹皮+碎石、木炭+碎石、蛇木屑+碎石及椰塊+碎石四種混合介質，體積比皆為 1:2，每處理 20 盆，完全隨機設計，四重複。

介質分析結果電導度以椰塊+碎石混合介質的 0.078mS/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 6.70 最接近中性，蛇木

屑+碎石、樹皮+碎石及木炭+碎石其 pH 值則依序增加。四種混合介質其總體密度 0.92-0.98g/ml，質材密度亦以蛇木屑+碎石混合介質的 0.90g/ml 較低。

文心蘭初期植株株高以椰塊+碎石混合介質生育較快，但到開花期時則以樹皮+碎石混合介質的 53 公分最高。切花產量則以椰塊+碎石混合介質的 362 支最高，其次依序為木炭+碎石、蛇木屑+碎石、樹皮+碎石等混合介質(如表 1)。至於切花品質亦以椰塊+碎石混合介質 A 級品的支數為 129 支，是介質試驗中產量最高，其次依序為蛇木屑+碎石、樹皮+碎石及木炭+碎石等混合介質。由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，不但產量較高。文心蘭盆栽期間可達 4-6 年，故仍需長期調查栽培介質理化性質的變化，以更完整探討栽培介質對文心蘭切花品質及產量的影響。

表 1.文心蘭盆栽不同介質切花產量及品質調查表<sup>1</sup>

調查項目 栽培介質	產量(支)			
	A級 <sup>2</sup>	B級 <sup>3</sup>	C級 <sup>4</sup>	合計
樹皮+碎石(v/v=1/2)	111	92	80	283
木炭+碎石(v/v=1/2)	98	92	170	360
蛇木屑+碎石(v/v=1/2)	108	68	117	293
椰塊+碎石(v/v=1/2)	129	103	130	362

<sup>1</sup>.調查日期：97 年 1 月 1 日-12 月 5 日

<sup>2</sup>.A級：切花長度 90 公分以上，花梗分叉數 7 又以上

<sup>3</sup>.B級：切花長度 80-89 公分，花梗分叉數 5-6 又

<sup>4</sup>.C級：切花長度 70-79 公分，花梗分叉數 3-4 又

## 番石榴長期肥料試驗研究

許哲夫

本場進行番石榴肥料試驗，探討三年生番石榴合理施肥量。每株番石榴施用 15 公斤之有機肥，而化學肥料量以 N、P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>、K<sub>2</sub>O 為 0、100、200 公克/株/年各三個變級，進行不完全組合 7 個肥料處理，三重複，並以不施化肥為對照處理。結果顯示施用較高的磷、鉀肥之處理，其土壤測得的磷及鉀元素亦較高。番石榴果實品質分析如表 1，單粒重以處理 5 之番石榴最重，果長與果寬亦以處理 5 之番石榴最長及最寬，糖度則以處理 5 及處理 7 較高，分別是 9.8 及 9.7。而在色澤方面，L 值以處理 7 較高，其次為處理 5，表示其果皮較具光澤，a 與 b 值以處理 7 及 5 最低表示其果皮顏色較偏深綠色，處理 7 及 5 由 L.a.b. 值顯示有較深綠且具光澤之果實外觀。綜合上述以處理 5，每株施化學肥料 N：P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>：