

時機分別於果實採收後 1 個月及果房拇指大小時，各以施肥全量 50% 進行基肥與追肥施用，處理間每 3 個月均施用溶磷菌澆灌根域乙次，分別為 1 月、4 月、7 月及 10 月，共施用 4 次。試驗結果顯示，不同肥培處理間，平均之果實大小及糖度($^{\circ}$ Brix)表現，分別為化學肥料處理單果重 893g 及糖度 16.6° Brix；有機質肥料處理單果重 927g 及糖度 16° Brix；化學肥料及有機質肥料處理單果重 892g 及糖度 16.8° Brix；對照組單果重 797g 及糖度 15.6° Brix，而在果實營養方面，鉀與鈣之間會有拮抗作用產生，但尚不影響果實品質，建議肥培管理使用化學肥料及有機質肥料處理，提升果實品質。

木瓜接種微生物肥料對其果實產量及冬季品質之影響

張耀聰

本研究在瞭解不同微生物肥料接種處理對木瓜果實產量及冬季品質之影響，試驗種苗選擇為台農二號網室木瓜、微生物肥料為叢枝菌根菌及溶磷菌，並以叢枝菌根菌及溶磷菌單獨與雙重接種方式進行，而施肥則以農民慣行方式進行，分 4 個處理：1. 對照組；2. 接種溶磷菌；3. 接種叢枝菌根菌及 4. 雙重接種叢枝菌根菌及溶磷菌。而叢枝菌根菌之接種，則於木瓜實生苗定植階段，於植穴內接種孢子土，再將種苗植於孢子土之上，而溶磷菌施用方式，於定植後 1 週施用，之後每隔 3 個月澆灌乙次，並以順序排列試驗設計 4 重覆。由試驗結果顯示，雙重接種叢枝菌根菌及溶磷菌，在不同季節均有較佳之糖度表現，而在冬季期間，果實糖度之最佳表現為雙重接種叢枝菌根菌及溶磷菌處理 12.3° Brix；單獨接種叢枝菌根菌處理及溶磷菌處理均為 12.2° Brix；對照組 12° Brix，但在果實年產量方面，各處理間並無顯著性差異。

蓮霧長期肥料試驗及畦面植草對蓮霧裂果之研究

許哲夫

本場進行蓮霧肥料試驗，探討三年生蓮霧合理施肥量。此外蓮霧在冬春交替之際常發生裂果，根據文獻報告草生栽培減少土壤溫度、水分過度劇烈變化，所以在蓮霧主要產區枋寮進行試驗，探討草生栽培對蓮霧裂果之影響。

肥料試驗每株蓮霧施用 50 公斤之有機肥，而化學肥料量以 N、 P_2O_5 、 K_2O 為 0、200、400 公克/株/年各三個變級的情況下，進行不完全組合 7 個肥料處理，三重複。試驗結果蓮霧施用較高的磷、鉀肥之處理，其土壤測得的磷及鉀元素亦較高，其中以 N、 P_2O_5 、 K_2O 為 200、200、400 公克/株/年之處理，蓮霧產量最高，果重最重、果長最長、果寬較寬(如表 1)。至於在枋寮試區進行蓮

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 ^a	58.9 ^a	87.8 ^b	11.1 ^a	25.5 ^a	19.5 ^b	9.5 ^{ab}
2	59.4 ^a	59.4 ^a	88.0 ^b	10.3 ^a	25.4 ^a	21.7 ^a	9.0 ^b
3	59.8 ^a	60.6 ^a	91.2 ^{ab}	10.7 ^a	25.3 ^a	22.1 ^a	9.9 ^a
4	58.9 ^a	59.0 ^a	84.8 ^c	11.1 ^a	25.5 ^a	19.5 ^b	9.5 ^{ab}
5	59.2 ^a	59.3 ^a	88.3 ^b	10.3 ^a	25.4 ^a	21.7 ^a	9.0 ^b
6	59.1 ^a	58.0 ^a	85.2 ^c	10.7 ^a	25.3 ^a	22.1 ^a	9.9 ^a
7	61.8 ^a	61.0 ^a	93.5 ^a	9.7 ^a	25.4 ^a	21.7 ^a	9.2 ^{ab}
8	56.1 ^b	57.5 ^b	80.4 ^d	7.9 ^c	24.8 ^a	22.1 ^a	9.1 ^b

1.N:P₂O₅:K₂O=0:200:200g/plant 2.N:P₂O₅:K₂O =200:200:200g/plant

3.N:P₂O₅:K₂O =400:200:200g/plant 4.N:P₂O₅:K₂O =200:0:200g/plant

5.N:P₂O₅:K₂O =200:400:200g/plant 6.N:P₂O₅:K₂O =200:200:0g/plant

7.N:P₂O₅:K₂O =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