

木瓜合理化施肥示範

張耀聰

高屏地區木瓜總裁植面積約佔全台的四成，且近年來平均單價均維持在 30 元/公斤上下，且由於可週年供果，具有高產值，因此農民往往不惜成本施用重肥，加上施作及管理方式不當，進而造成田間土壤鹽分累積，與pH值快速下降，因而影響農作物生產品質。本年度木瓜合理化施肥在高雄縣六龜鄉進行試驗，示範地點之木瓜園，依據土壤肥力及植物提營養診斷與配合微生物肥料施用，進行合理化施肥，農民慣行區其施用肥料換算量(N:P₂O₅:K₂O=484:686:650)，換算為硫酸銨、過磷酸鈣及氧化鉀，計價約 34,300 元/公頃/年；合理化施肥區，木瓜於定植後一週，以溶磷菌稀釋 300 倍噴灌木瓜根域，並於每 3 個月補充噴灌 1 次，其施用肥料換算量(N:P₂O₅:K₂O=180:300:240)，肥料施用計價約 13,700 元/公頃/年。兩者相較，可有效為農民減少施肥成本約 20,000 元/公頃，並可避免農田地力之迅速劣化，因此值得農民施用。

長期肥料試驗及畦面植草對蓮霧裂果影響之研究

許哲夫

進行蓮霧肥料試驗，探討四年生蓮霧合理施肥量。另外為降低蓮霧裂果比例，在枋寮試區進行果園草生栽培試驗，探討其對果園土壤水分及溫度對降低蓮霧裂果率之影響。

肥料試驗每株蓮霧施用 50 公斤之有機肥(有機質含量 66.1%)，而化學肥料量以N、P₂O₅、K₂O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、P₂O₅、K₂O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。枋寮試區進行蓮霧果園草生栽培試驗，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，植草後植草區土壤的營養元素又比對照的不植草區略高。蓮霧果園畦間種植百喜草區，土壤水分及地溫變化的幅度，分別為 5cbar、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 5cbar、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 7cbar、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。

栽培介質對文心蘭切花品質及產量之研究

許哲夫

本試驗探討介質對文心蘭盆栽之影響。試驗材料為四年生文心蘭，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。

試驗結果累計二年產量以木炭+碎石栽培之文心蘭產量 994 支最高，其次為椰塊+碎石栽培之文心蘭產量為 913 支。進一步探討切花品質，發現椰塊+碎石栽培之文心蘭 A 級產量 374 支最高，其次為木炭+碎石栽培之文心蘭 A 級產量為 348 支。蘭切花產量及品質對照於介質理化性質，得知椰塊+碎石混合介質雖經過二年栽培，其介質並無明顯酸化與分解，所以 A 級品之文心蘭產量為最高。而木炭+碎石混合介質之 pH 值雖有下降，但下降後 pH 值為 6.65 接近中性，介質亦無明顯分解，所以其累計產量最高。綜合驗結果，四種混合介質中推薦椰塊+碎石與木炭+碎石二種混合介質為文心蘭盆栽之良好介質。

番石榴長期肥料試驗研究

許哲夫

番石榴是本場轄區重要果樹，為使轄區農友栽培肥料施用量有所依循，在本場果園進行第二年長期肥料試驗。

試驗以四年生番石榴為材料，每株番石榴施用 15 公斤之有機肥，而化學肥料量以 N、 P_2O_5 、 K_2O 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。番石榴果實單粒重以 N: P_2O_5 : K_2O =100:200:100g/plant 之處理番石榴果重最重，果長最長、果寬最寬，糖度亦以處理 9.8 較高，而在色澤方面，L 值以 N: P_2O_5 : K_2O =100:100:200g/plant 處理較高，表示其果皮較具光澤。綜合上述以，每株施化學肥料 N: P_2O_5 : K_2O =100:200:100 公克可獲得較重的果重、甜度及外觀品質。