

本場舉辦鳳梨合理化施肥示範觀摩會

文·圖／林永鴻

自97年5月30日化學肥料價格調漲後，農委會指示各區農業改良場組成「合理化施肥輔導小組」，辦理合理化施肥宣導講習，免費協助農民辦理土壤肥力檢測與作物需肥診斷服務，期使農民有效使用化學肥料，減少施用量以降低生產成本。

基於國內農民使用化學肥料普遍超量約30%，高雄區農業改良場大力宣導轄區內重要作物之合理化施肥，以避免農民因過度施用化學肥料而造成的土壤酸化、肥效降低以及成本提高等問題。高、屏地區為鳳梨重要產地，其中台農17號為主要栽種品種，乃因台農17號具有較其他品系栽植容易、生理病害少、風味濃厚等諸多優點，因此栽種面積有逐年增加趨勢，不過農民往往因大量施用化學肥料，使得土壤漸趨酸化，生產成本提高，而果實品質及產量卻未見提昇，因此力行合理化施肥勢在必行。有鑑於此，高雄區農業改良場於12月5日(星期五)上午在屏東縣高樹鄉舉辦鳳梨合理化施肥田間示範觀摩會，藉以教育農民並宣導栽植鳳梨時應如何進行合理化施肥，因此吸引各鄉鎮種植鳳梨之農友前往參觀。

因每位農友鳳梨園之土壤性質及施肥狀況均不一樣，因此土壤速測及作物營養診斷乃針對該農地推薦合理施肥量之參考依據。本次觀摩會地點位於屏東縣高樹鄉泰山村洪華進農友之台農17號鳳梨園，該農地土壤經測定後屬極強酸性(pH3.7)，且鈣、鎂偏低，因一般鳳梨較適合栽種的土壤酸鹼度為4.5-6.0，且鈣、鎂有一定含量

標準，因此該鳳梨園推薦施用80公斤/分地之苦土石灰，藉以改善強酸性與補充鈣及鎂；土壤有機質、有效性磷、鉀、鐵、錳充足，因此有機質肥料、磷肥、鉀肥於施追肥時可依照往年用量施用；另外，微量元素銅及鋅不足，因此應於催花後補充微量元素；電導度(水土比1:5)為0.38(參考標準為0.24-0.60(mS/cm)，因往年並無施用高鹽基肥料，因此土壤無鹽分累積情形。該鳳梨園推薦施肥如下，因往年鳳梨催花前葉片顏色較正常葉片濃綠，因此本年度試驗乃以降低基肥(96年9月)之台肥1號施用量為主，以每分地(約4000株鳳梨)而言，往年洪姓農友施用之台肥1號為8包/分地，今年度則僅施用自配之化學肥料4包(硫酸銨2.6包，過磷酸鈣1包，氯化鉀0.4包)，除此之外，亦施用500 kg腐熟堆肥(2-1.5-1-40%)，因土壤鈣、鎂低，因此施用苦土石灰80公斤/分地，有機肥及苦土石灰施用後耕犁入土壤中，化學肥料以撒施方式施用，於施用覆蓋塑膠布。第一次追肥(97年2月4日)施用粒狀肥(2.4-1.6-1.2-60%)120公斤，施於葉腋；第二次追肥(97年3月31日)施用

台肥1號4包，施於葉腋；第三次追肥(97年5月30日)施用台肥43號4包，施於葉腋；催花後(97年9月)則以含三要素之液體肥料500-700倍及微量元素1500倍噴施葉面一次。將合理化施肥區與農民慣用施肥區化學肥料施用量進行比較，發現每分地可節省硫酸銨198公斤(約5包)，過磷酸鈣50公斤(約1.3包)，氯化鉀43公斤(約1.1包)，經計算成本，合理化施肥區每分地約可節省1768元(表1)，因此每公頃即可節省約17,680元。台農17號鳳梨經由實施合理化施肥不但能使植株吸收到較平衡的營養，且對肥料成本的降低確有其功效。

土壤速測可做為台農17號鳳梨施肥的參考，但完全由土壤分析結果，來判斷鳳梨的營養狀況仍有些許盲點，因此除了土壤分析外，若能同時配合葉片分析診斷，便能確切地瞭解樹體的營養狀況而進行更精準的施肥，農民可於催花前逢機採取以雙手環抱後最高的葉片約7-8片送樣。農民倘使對鳳梨園之土壤、植體的採樣及分析有任何疑問，可逕洽高雄區農業改良場土壤肥料研究室，或撥打合理化施肥服務專線詢問，電話：(08)7389076。

表1. 鳳梨合理化施肥區及農民慣行區化學肥料施用量

試 區	化學肥料用量*(公斤/分地)			肥料成本 (元/分地)
	硫酸銨	過磷酸鈣	氯化鉀	
農民慣行區	568	267	124	5650
合理化施肥區	370	217	81	3882
減施包數	5	1.3	1.1	1768元

以市價硫酸銨215元/包，過磷酸鈣185元/包，氯化鉀440元/包計算。化學肥料每包40公斤。



林永鴻助研員現場解說鳳梨如何合理化施肥



現場觀摩後由黃賢良場長主持綜合討論