胡瓜合理化施肥要領

文/圖　劉敏莉

前言

近年來，農委會爲避免農民過度施用化學肥料造成土壤劣化，又增加生產成本，所以積極推動作物合理化施肥，本場即配合推動胡瓜合理化施肥試驗與觀摩活動。

胡瓜依其生態特性可區分爲大胡瓜(黃瓜)、小胡瓜(花瓜)、全果加工胡瓜、四葉系統胡瓜和溫室系統胡瓜等。所以，大胡瓜與小胡瓜的施肥推薦用量是一樣的，並以「胡瓜」統一表示該等作物。

胡瓜是高屏地區最重要的瓜類蔬菜，大多數胡瓜園都有施肥過量情形，不但大幅提高生產成本，而且加速土壤劣化及造成環境的汙染。本場特於高雄縣杉林鄉進行胡瓜合理化施肥試驗，首先進行試驗田區土壤肥力分析，再提供施肥建議，並進行產量及成本分析，以供農民朋友參考。



田間示範地點：杉林鄉

以本次示範農戶－鍾先生田間土壤情形爲例，經土壤分析結果(表1)，該試驗田區土壤酸鹼度對胡瓜而言爲適宜，但有機質偏低，磷肥充足，而鉀肥、鈣、鎂及微量元素銅不足，電導度值顯示無鹽害現象，所以只要施用足夠有機肥，則不致影響作物生長。經本場檢測結果，並參照作物施肥手冊，試驗處理如下：有機質偏低，除施用腐熟堆肥600公斤/分地之外，氮肥推薦最高量(35公斤/分地)；土壤磷肥偏高，推薦最低量(12公斤/分地)；而鉀肥較低，推薦最高量(40公斤/公頃)。

97年秋作進行合理化施肥試驗，設合理化施肥區，另以該農民常用的施肥量爲對照區。由試驗結果發現，雖然農民之硫酸銨及氯化鉀施用量較低，但因農民施用大量的磷肥，使得成本提高。本試驗合理化施肥區比較農民慣行區，節省成本552元/分地，產量增加200公斤/分地(表2)。

表1．行政院農業委員會高雄區農業改良場土壤肥力檢測資料

檢測項目	酸鹼度 (1:1)	有機質 (%)	有效性磷 ppm	有效性鉀 ppm	有效性鈣 ppm	有效性鎂 ppm	鐵 ppm	錳 ppm	銅 ppm	鋅 ppm	電導度(1:5) (mS/cm)
表土	6.28	1.73	75	29	515	46	437	33	3.5	11	0.08
參考值	4.5至6.0	2至4	11至50	30至100	400至800	30至60	50至300	20至140	12至20	11至25	0.26至0.60

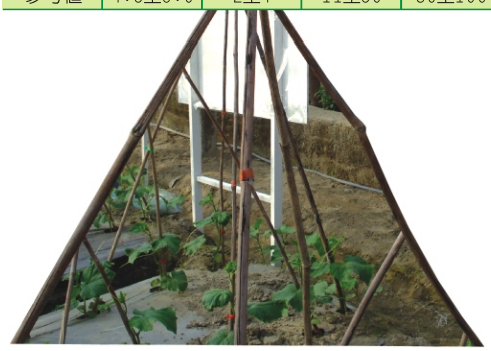


表2．農民慣行區及合理化施肥區之化學肥料施用成本及產量之比較

試　區	化學肥料用量*(公斤/分地)			肥料成本	單月產量
	硫酸銨	過磷酸鈣	氯化鉀	(元/分地)	(公噸/分地)
農民慣行區	142	256	50	2497	3.80
合理化施肥區	170	66	66	1945	3.99
減施包數	-0.7包	4.8包	-0.4包	552	

※1：化學肥料每包40公斤。以市價硫酸銨215元/包、過磷酸鈣185元/包、氯化鉀 440元/包計算。
※2：產量調查期間1個月。

旗南分場　助理研究員 (07)6622274



合理施肥區 之肥料用量雖較少，但胡瓜植株生育較 農民慣行區 強健。

作物施肥手冊推薦用法

胡瓜生育期短，且爲淺根性，無論基肥或追肥都宜淺施。依作物施肥手冊推薦用量，每0.1公頃基肥1000公斤、氮素25~35公斤、磷酐12~18公斤、氧化鉀30~40公斤，施肥用量與時期依分配率施用(表3)。

表3. 胡瓜施肥時期及分配率（%）（每0.1公頃）

要素別	基肥	一追	二追	三追	四追	五追
堆廄肥	100	--	--	--	--	--
氮肥	10	15	15	20	20	20
磷肥	60	20	20	--	--	--
鉀肥	20	--	40	--	40	--

資料來源：作物施肥手冊（中華肥料學會編印，2005）



舉辦「胡瓜合理化施肥栽培示範觀摩會」，教導農民節省肥料之方法。