荔枝肥培管理試驗研究

林永鴻、葉俊賢、許秋玫

本省荔枝栽培面積約 12,000 餘公頃(88 年台灣農業年報)，高、屏地荔枝栽植面積 4,000 餘公頃，約佔全省總栽植面積的 34.6%，荔枝品種繁多，其中玉荷包荔枝果肉細緻、糖份高、生長勢強、易於繁殖，於高屏地區栽培面積漸增，玉荷包荔枝常有開花多、結實率差的情形，其生育甚受氣候因素影響，亦與營養之管理有關，本試驗擬探究玉荷包荔枝開花多，結實率差之原因及以營養觀點改善之，分為 13 處理(12 個肥料處理組及 1 個農民慣用區)、6 重覆，有機質肥料用量分別為 40 及 80 公斤/棵，化學肥料中磷酐用量為每年 500 公克/棵，氮素用量分別為每棵 100、400 及 700 公克氧化鉀用量則分別為每棵 400 及 700 公克，試驗設計見表 1。結果如表 2 所示，單棵產量以高有機肥(80 公斤/棵)、高氮肥(7 公克/棵)及低鉀肥(400 公克/棵)的情況下表現最佳，平均單果重各處理間並無顯著差異性，糖度各處理間的差異亦不大，但以低有機肥情況下表現較佳。

表 1、各時期施肥種類及施肥量

	6 月~12 月					12 月～2 月			幼果期	
	有機肥		硫酸銨	過磷酸鈣	氯化鉀	硫酸銨	過磷酸鈣	氯化鉀	硫酸銨	氯化鉀
	50%			50%		20%	50%	20%	30%	
A	20	20	238	1389	334	95	1389	134	143	200
B	20	20	952	1389	334	380	1389	134	572	200
C	20	20	1667	1389	334	667	1389	134	1000	200
D	40	40	238	1389	334	95	1389	134	143	200
E	40	40	952	1389	334	380	1389	134	572	200
F	40	40	1667	1389	334	667	1389	134	1000	200
G	20	20	238	1389	583	95	1389	134	143	200
H	20	20	952	1389	583	380	1389	134	572	200
I	20	20	1667	1389	583	667	1389	134	1000	200
J	40	40	238	1389	583	95	1389	134	143	200
K	40	40	952	1389	583	380	1389	134	572	200
L	40	40	1667	1389	583	667	1389	134	1000	200

表 2、玉荷包荔枝成熟期產量及品質調查

處理	產量（公斤/株）	花穗數（穗/株）	平均單果重（克）	果寬（cm）	果長（cm）	糖度（^{0}Bx）
A	25.8 abc	97.5abc	28.0 a	37.4 a	39.2 a	17.5 a
B	24.9 bc	100.6abc	28.7 a	37.8 a	39.6 a	17.5 a
C	24.0 bc	89.0bc	28.5 a	37.6 a	39.9 a	16.2b
D	21.3 c	77.6c	27.4 a	37.6 a	40.1 a	17.4a
E	25.8 abc	99.5abc	27.6 a	37.8 a	39.7 a	17.3a
F	31.3 a	121.0a	28.4 a	38.0 a	40.0 a	17.1ab
G	26.0 abc	102.1abc	29.0 a	38.3 a	39.8 a	17.1ab
H	22.7 bc	112.6ab	28.0 a	37.8 a	39.2 a	17.3ab
I	25.9 abc	99.0abc	28.7 a	38.1 a	39.7 a	16.7ab
J	27.4 ab	103.0abc	29.0 a	38.1 a	40.2 a	17.3ab
K	27.8 ab	112.5ab	28.2 a	37.9 a	39.5 a	17.4a
L	24.5 bc	94.0abc	28.3 a	37.8 a	39.6 a	17.2ab
M	22.5 bc	67.1c	30.7 a	39.2 a	40.5 a	16.9ab