

表 2. 玉荷包荔枝萌花後環刻、高磷鉀肥及茶乙酸鈉對果實品質及著果之影響

處理*	平均單果重 (公克)	種子重 (公克)	果肉率 (%)	可溶性固形物 (%)	平均結果數 (個/穗)
A	22.01 b	0.82 a	73.62 b	20.02 ab	5.2 b
B	24.44 ab	0.86 a	76.65 a	21.32 a	5.6 b
C	25.83 a	1.06 a	73.70 b	19.75 b	8.4 a
D	24.54 ab	1.03 a	73.29 b	19.55 b	4.4 b
E	25.36 a	1.00 a	74.24 b	19.81 b	4.8 b

*說明同表 1

x:調查時間 5 月 22 日

夏季番木瓜‘臺農二號’葉序氣體交換及生長特性之研究

王仁晃

本試驗探討不同葉序(phyllotaxy)對番木瓜‘臺農二號’氣體交換及生長特性之影響，於屏東試驗區 32 目番木瓜網室內，進行番木瓜成株不同葉序氣體交換特性調查，結果顯示在第 11-18 片葉(以葉身長 1 cm 為第 1 葉)最大光合作用速率約可達 $24.9 \mu \text{molm}^{-2}\text{S}^{-1}$ ，19-24 片葉約為 $21.6 \mu \text{molm}^{-2}\text{S}^{-1}$ ，25-29 片葉約為 $17.1 \mu \text{molm}^{-2}\text{S}^{-1}$ ，30-34 片葉 $11.1-13.7 \mu \text{molm}^{-2}\text{S}^{-1}$ ，光合作用速率隨葉序增加呈現梯狀遞減，蒸散作用值及氣孔導度也有相似的趨勢(表 1)，與樹冠層分佈有相同的趨勢。不同葉序生長特性調查結果顯示，葉面積在第 11-13 片葉發育到最大時，葉綠素讀值同時達到最高，但葉柄長度仍然持續伸長，葉腋角度也逐漸增加(圖 1)。由以上結果顯示，番木瓜生理及型態成熟葉約為第 11-13 片葉，隨葉序增加最大光合作用能力呈梯狀下降，但下位葉仍設法增加光的擷取，顯示番木瓜下位葉對光合作用產能仍具有相當貢獻。表 1. 夏季台農二號番木瓜不同葉序層對淨光合作用值(A_{CO_2})、氣孔導度(g_s)、細胞間隙 CO_2 濃度(C_i)及蒸散作用值(E)的影響

Phyllotaxy	$A_{\text{CO}_2}^z$ ($\mu \text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$)	g_s ($\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$)	C_i (ppm)	E ($\text{mmol m}^{-2}\text{s}^{-1}$)
6-10	13.4 ^{d z}	0.34 ^C	271.7 ^a	4.25 ^C
11-18	24.9 ^a	0.85 ^a	262.6 ^b	7.27 ^a
19-24	21.6 ^b	0.65 ^b	261.7 ^b	6.85 ^a
25-29	17.1 ^C	0.39 ^C	255.4 ^b	5.40 ^b
30-34	13.1 ^d	0.20 ^d	228.1 ^C	3.70 ^d

^z 同一欄內不同字母表示結果達 $P \leq 0.05$ 顯著差異水準

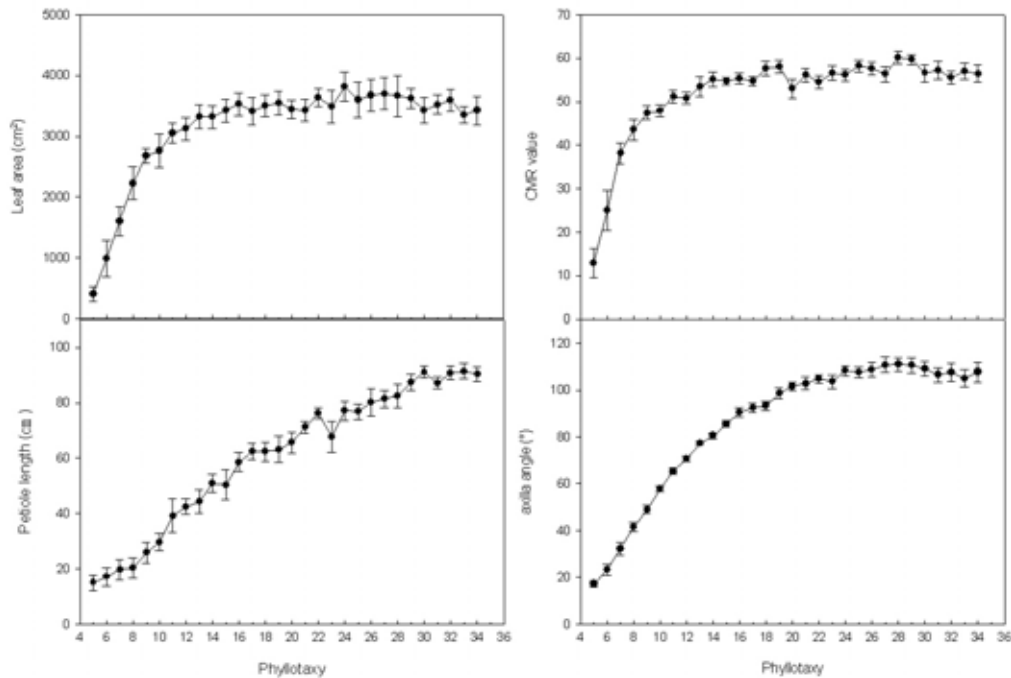


圖 1.夏季台農二號番木瓜不同葉序葉面積、葉柄角度、葉綠素讀值(CMR)及葉柄角度的變化

夏季全果房套袋對番木瓜‘臺農二號’果實病害及品質的影響

王仁晃

炭疽病、蒂腐病及疫病對番木瓜危害，嚴重影響番木瓜產業。本試驗於2007年夏季以‘臺農二號’番木瓜進行全果房套袋處理，評估全果房套袋對炭疽病、蒂腐病及疫病以及果實品質的影響。以泰維克布進行全果房套袋處理的結果顯示，以全果房套袋處理可降低炭疽病的罹病度，但對蒂腐病及疫病無顯著效果。在果實外觀性狀調查方面，全果房套袋可以顯著減少果皮生理性斑點的發生，增加果皮的亮度及彩度，對色相角度無顯著影響(表 1)，顯示全果房套袋處理有利於增進果實美觀程度。