

不同成熟度對果實品質之影響

根據本場「滿天星」百香果不同成熟度的果實品質調查，結果顯示，果實重量、可食率與糖度差異不大，統計上無顯著差異(表)。七分熟的果實，單果重與可食率皆已達到最大值；糖度平均約17°Brix，顯示醣類的累積與轉換都達到最大程度，果實已有可食用的水準。酸度方面，不同成熟度之間有明顯差異，成熟度越高，酸度越低，七分熟的果實酸度平均2.72%，完熟掉落(十分熟)的果實平均1.68%。糖酸比的部分，成熟度越高，糖酸比越高，七分熟的果實糖酸比平均6.6，完熟掉落的果實平均9.6。雖然七分熟的果實口味較八、九分熟者要酸，但與「台農1號」相比，酸度仍然較低(「台農1號」自然掉落果實酸度平均3.15%)。從果實剖面來看，不同成熟度的果實，假種皮與果汁均充滿整個果腔，飽滿程度沒有顯著不同；其顏色皆為黃橙色，也沒有明顯差異(圖4)。由此顯示，「滿天星」果實七分熟，無論重量、可食部分含量、假種皮顏色或口味上，品質都已達到商品水準，且不遜於完熟掉落的果實。另外，百香果屬於更年性水果，果實採收後，透過短暫的儲藏，七至八分熟的果實仍然會繼續轉色、酸度繼續下降，最後像完熟掉落的果實一樣。



圖4.「滿天星」百香果不同成熟度的果實剖面。

(由左至右：七分熟、八分熟、九分熟)

表.「滿天星」百香果不同成熟度的果實品質

果實成熟度 (轉色程度)	果重 (g)	可食率 (%)	糖度 (°Brix)	酸度 (%)	糖酸比
七分熟 (40-50%轉色)	106.7 ±24.4	40.3 ±2.4	17.0 ±1.6	2.72 ±0.69	6.6 ±1.9
八分熟 (60-80%轉色)	94.9 ±22.4	44.6 ±2.1	16.2 ±1.6	2.39 ±0.50	6.9 ±1.4
九分熟 (90-100%轉色)	101.0 ±23.3	43.6 ±3.6	15.8 ±1.3	1.82 ±0.52	9.4 ±2.9
十分熟 (完熟掉落)	85.9 ±17.5	40.9 ±3.2	16.0 ±2.0	1.68 ±0.22	9.6 ±1.7

◎各數據以平均值±標準差表示。(n=11)