

百香果‘台農一號’授粉不同柱頭數對果實品質之研究

●李文豪

高屏地區百香果‘台農1號’利用網室栽培以降低果實蠅危害，但也阻絕天然授粉昆蟲之訪花，利用人工授粉可提高網室單位面積產量，但相對人工成本高昂，侷限產業之發展。百香果每朵花有3個柱頭，本研究旨在評估授粉不同柱頭數對果實品質之影響，以縮短人工授粉之操作時間。花朵盛開前進行切柱與除雄處理，盛開後分別授粉1~3個柱頭數，比較三者果實品質之差異。結果顯示，果實之重量、長及寬在不同柱頭數

間無顯著差異，種子數部分，第一次試驗無顯著差異，第二次則以3個柱頭皆授粉者201.3個最高，但其果重並無顯著差異，而可溶性固形物、可滴定酸及果皮之Lab值均無顯著差異，兩次試驗之可食率介於49.9~53.9%。進行1個或2個柱頭授粉在果實品質上和3個柱頭皆授粉無顯著差異，田間應用上可縮短人工授粉之時間，未來研究需進一步探討網室內人工授粉和飼育蜜蜂授粉之經濟效益影響。

建構外銷鳳梨因應季節性品質變化之冷鏈與生產調適策略

●陳思如、陳睿琦

鳳梨為臺灣重要外銷水果，主要品種‘台農17號’對低溫較敏感，低溫貯運後常發生內部水浸狀之寒害徵狀，並隨貯運後回溫發展為內部褐化，本研究依發生部位將寒害徵狀細分為果肉褐化斑點(IFS)、果心褐化(CB)及小果目間隙水浸狀(IFB)，透過本年度4月上旬之春果及5月下旬之夏果之模擬貯運溫度試驗，觀察到IFS好發於春果低溫貯運後，常溫上架後徵狀加劇，夏果試驗中IFS則相對較輕微；而CB於春果及夏果試驗中均發生，春果試驗中適度提升貯運溫度可降低CB發生率；IFB則主要發生在較低

溫度的11°C模擬貯運後，尤其發生於高成熟度、高糖度(>17°Brix)之果實，適度提升貯運溫度或於高糖度季節適度降低採收成熟度，應可避免IFB的發生。本研究結果顯示，不同產季之果實品質差異可能影響其貯運性，使貯運後寒害之發生樣態不同，綜整鳳梨‘台農17號’三種常見之貯運後寒害徵狀發生樣態、好發條件與改善方法(圖1)，供實務上分析貯運後品質耗損之原因，並進一步建立調適策略，以避免貨損問題持續擴大。