

3. 番荔枝生產及外銷儲運保鮮技術之改進

本計畫試驗包括番荔枝果實貯藏試驗、番荔枝低溫裂果防範試驗及鳳梨釋迦高溫落果防範試驗等3項，今年試驗結果如下：

(1) 番荔枝果實貯藏試驗：結果顯示番荔枝(釋迦)夏期果先預冷再以冷藏及包裝處理後儲藏7天，果實出庫外觀正常，2.8天後軟熟，軟熟時果實外觀正常，但果實25%之果心有褐化現象，果肉口感有軟糊之感覺(圖4)。冬期果以冷藏及包裝處理後儲藏9天，果實出庫外觀正常，3天後軟熟，軟熟時外觀果實33%有果柄部有微裂，果心褐化，果肉的口感較稍差緊實，67%之果實正常(圖5)；冷藏及包裝處理後儲藏12天，果實出庫時78%正常，22%裂果(果蒂處)，軟熟時已有多數果實發霉，果肉異常，無食用價值。鳳梨釋迦冷藏包裝處理10、14、16天，果實出庫外觀皆正常(圖6)，儲藏10天者平均5.0天軟熟，軟熟果實外觀有100%在果蒂部位有輕微裂果，43%之果心有略微橘化，果肉品質均正常，惟口感稍緊實；儲藏14天者平均出庫後4.4天軟熟，軟熟果實外觀有100%果實之

果蒂部位有輕微裂果，100%果心有橘化情形，果肉品質均正常，惟口感稍緊實。

(2) 番荔枝低溫裂果防範試驗：本年度試驗遭遇最低溫為13.1℃，各處理結果顯示，以防風處理(搭設遮風網)植株果實之裂果率最低，為3.2%，其次為果實先套紙袋在低溫來臨前加套塑膠袋者12.3%，對照組(黃色紙袋)為32.5%，套白色紙袋及黃色塑膠袋等對降低裂果並無顯著幫助(圖7)。

(3) 鳳梨釋迦高溫落果防範試驗：結果顯示以60%遮光處理、噴施葉面尿素600倍、800倍及1,000倍等處理，對降低落果率並無幫助，噴施尿素800倍處理反而有增加落果率現象，為12.1%，其他處理之落果率分別為遮光處理9.1%，尿素600倍7.2%，尿素1,000倍3.4%，對照組4.3%；試驗中噴施尿素處理雖無降低落果之效果，但卻有增加果重之效果。今年3-4月間因並無明顯高溫或異常氣候(南風或焚風)，所以生理落果不嚴重。



圖4. 夏期果預冷果實貯藏7天後外觀(左)，軟熟外觀(中)，果心蒂部略微褐化(右)



圖5. 冬期果果實貯藏9天後外觀(左)，軟熟外觀(中)，果心蒂部略微褐化(右)



圖6. 鳳梨釋迦果實低溫包裝處理後情形

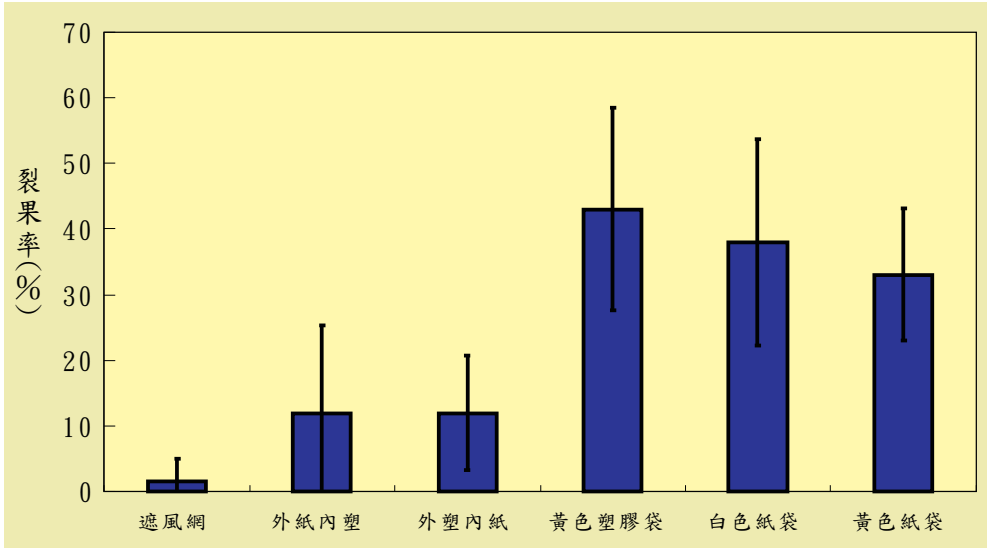


圖7. 番荔枝(釋迦)不同處理之低溫裂果率 (遭遇13.1°C的低溫)