

水果熱水刷洗處理機之研發及應用

陳明昌、陳秀文、顏克安

水果採收後常因貯藏性病害發病，影響果品品質，降低商品價值，甚至於造成果品腐爛損耗。目前國內採用溫湯處理控制愛文芒果貯藏性病害，確實可以降低愛文芒果炭疽病之發病率，有利於愛文芒果外銷。利用溫湯處理降低貯藏性病蟲害危害，在作業效率及處理效果方面仍有許多改善空間。

研製完成水果熱水刷洗機構一組，作業項目包括自動供料、熱水刷洗、溫度控制、冷卻水槽、微水滴處理等系統設備並整合串聯完成，其作業原理係利用蒸氣鍋爐將熱水刷洗槽內水直接以蒸氣加熱控制在 55~58 °C 左右溫度，水果經由供料機構送入刷洗槽處理約 8~10 秒，再經由網帶輸送到冷卻水槽內將水果加以冷卻，送入微水滴處理機構之水果再以不織布及吹風方式將水果表面的水滴拭乾，完成後可立即進行線上選別及分級作業。熱水刷洗機構已組裝完成測試結果：對於溫度控制、刷洗效果及果皮表面水滴處理均可達到預期目標。