

## 成果摘要

	<u>研發者</u> 吳俊達 副教授 (群體計畫主持人)	<u>任職單位</u> 國立臺灣大學園藝暨景觀學系/研究所
<b>媒合主題</b>	<b>鳳梨釋迦氣調櫃長程貯運技術</b>	
<b>成果摘要</b>	<p><u>產業問題分析:</u></p> <p>鳳梨釋迦(<i>Annona squamosa</i> L. x <i>A. cherimola</i> Mill.)是我國近年來快速崛起的外銷水果，全國栽培面積約 2500 公頃，臺東縣是最重要產區，佔國內栽培面積 94.1%，該產業已成為臺東地區農業經濟與收入之重點要項，政府也在臺東成立番荔枝專區予以輔導。107 年外銷 11802.107 公噸、產值 962578 千元(臺幣)，是國產水果外銷產值第二位的品項，但外銷市場高度集中於中國大陸單一地區(11655.507 公噸，約 98.8%)，亟需開發其他國家市場，以分散風險，增加銷售面。</p> <p>然而，鳳梨釋迦為高呼吸率、高乙烯釋放率、易腐損的更年性水果(climacteric fruit)，而且對低溫十分敏感，無法單憑低溫保鮮技術達到長程運銷的目的。綠熟果在室溫貯放 3-5 天便後熟軟化，無法運輸且迅速劣變，採後壽命甚短，不利長程貯運。目前番荔枝外銷障礙為貯運期間後熟老化、病害果腐嚴重、檢疫與貿易條件限制鮮果輸入。</p> <p><u>技術研發:</u></p> <p>本技術整合果園與貯前病害管理、改良包裝和提升預冷效率、運輸貨櫃環境改良技術(控制貨櫃內溫度及氣體組成分)，並於 109 年進行馬來西亞吉隆坡與加拿大多倫多目標市場實際前導海運測試。</p> <p>鳳梨釋迦利用本保鮮技術貯運，果實可維持綠熟狀態 3-4 週(如圖)，延緩後熟軟化，並可避免寒害引發的果皮褐變；然而一般冷藏則只有 2 週左右的貯運壽命。果實自貨櫃取出於 20℃ 回溫自然後熟，經 5-7 天可順利後熟達到可食用品質。</p> <p><u>技術優勢:</u></p> <p>氣調櫃貯運技術不使用化學藥劑、無殘留食品安全疑慮，易為目標市場及消費者接受。</p>	

### 鳳梨釋迦氣調櫃模擬貯運果實外觀及剖面



專利資訊	申請專利國家	專利證書號/申請號
技術成熟度	<input type="checkbox"/> 實驗室階段； <input type="checkbox"/> 雛形(已有實驗成果)； <input type="checkbox"/> 田間或臨床試驗階段； <input type="checkbox"/> 試量產(小規模)； <input type="checkbox"/> 量產； <input checked="" type="checkbox"/> 已可商品化	
預計合作型態 (可複選)	<input checked="" type="checkbox"/> 產學合作； <input type="checkbox"/> 業界科專； <input type="checkbox"/> 委託研究； <input checked="" type="checkbox"/> 技轉授權； <input checked="" type="checkbox"/> 其他合作型式(如擔任顧問等)	