

## 2. 減糖波羅蜜果醬製作技術之研發

本研究主要目的為有機蔬果加工品開發，以波羅蜜果實為原料，進行減糖波羅蜜果醬製作技術之研究，運用攔柵技術結合多個攔柵因子進行微生物控制，其製作流程為果肉前處理→果肉破碎→加熱調配→煮沸→熱充填→封蓋倒置→殺菌→冷卻→成品。原料選擇成熟並且具固有香氣之果肉，將果肉切碎，添加水量或調配

果汁量為果肉重的1/2，並以果汁機破碎果肉及攪拌混合，其後共同加熱達90°C以上並維持攪拌，糖量為果肉重之半數，分批加入並維持攪拌，果醬濃縮終點為45-50°Brix，熱充填溫度需在80°C以上，內容物裝入玻璃瓶後，密封倒置10分鐘後轉正向放置，連玻璃瓶整體以熱水約99°C煮沸殺菌15分鐘，經二段式冷卻即為果醬成

品。品質分析試驗指標參數為色澤(LCH)、褐變指數(Browning index, %)、水活性(Aw)及含水率(%)。色澤由第0個月L值為40.40、C值為38.66及H值為92.43，至第7個月變化為L值為29.87、C值為30.07及H值為78.54，褐變指數由第0個月為186.59%至第7個月轉變為216.82%，

水活性第7個月為0.915，含水率為33.61%。本製作技術於無添加防腐劑情況下，考量成品色澤及儲藏情況，保存期限可達7個月，藉由本項技術研發增進水果多元利用價值，有助於東部地區有機樂活廊道相關產業發展，增進農特產品之多樣化與精緻化，帶動本縣休閒農業之發展。



圖2. 波羅蜜減糖果醬於第0個月(左)及第7個月(右)之儲藏情況