

出國報告（出國類別：研究）

紅龍果整體產業價值鏈整合技術-紅  
龍果之日本消費市場調查

服務機關：臺中區農業改良場

姓名職稱：陳盟松、許榮華助理研究員

派赴國家：日本

出國期間：104年8月1日~6日

報告日期：104年10月19日

## 摘要

紅龍果之日本消費市場調查主要是為瞭解日本消費市場對紅龍果的銷售現況與接受程度，以探討臺灣紅龍果外銷日本數量逐年降低的原因。經參觀訪視日本九州地區的紅龍果市場銷售現況，觀察到僅有少數大型賣場及大型超商量販體系有進行紅龍果展售，如福岡大同青果中央拍賣市場、彩虹農協農產品直銷站與福岡 AEON MALL 大型賣場，且以日本自產之紅肉種紅龍果及自越南進口之白肉種紅龍果為主，一般超市與農特產品展售場合，均無紅龍果之販售；在本州東京地區之蔬果賣場較易見到紅龍果展售，在高級水果專賣店與農產品直營店展售之紅龍果種類，以紅肉種紅龍果為主，產地均為日本國內所生產，其販售價格高，介於 2,000~4,000 日元/粒，但調查販售之果實品質與國內的紅龍果相比較下，不管在產品外觀與果實品質均較臺灣生產之紅龍果為低；在東京地區一般蔬果超市所販售之紅龍果，以白肉種為主，其販售價格較低，介於 300~850 日元/粒，多為自越南進口，然多數果品因櫥架展示期間長或貯運時間過久，果實外觀已呈現鱗片黃化現象，內部果肉呈現水浸狀，喪失果實最佳食用期。日本紅龍果之銷售推廣，經訪視觀察，部分賣場利用提供不同口味的沙拉食譜，供消費者選擇參考，以增進紅龍果之販售數量，且當前日本民眾對於紅龍果的食用接受度與認知瞭解程度尚有強化空間；經檢討臺灣白肉種紅龍果之生產成本高於越南白肉之紅龍果生產，缺乏國際市場之競爭力，在紅肉種紅龍果之生產栽培上，臺灣的果品品質優於日本自產，未來日本若開放紅肉種紅龍果進口，除符合檢疫規定外，亦須發展延長且維持紅龍果鱗片之保鮮綠化技術，以維持紅龍果外銷後之櫥架壽命與較佳的產品品質。

## 目次

一、	目的.....	4
二、	行程.....	5
三、	研究內容.....	6
四、	心得與建議.....	14
五、	照片及說明.....	16

## 一、 目的

臺灣紅龍果之栽培面積於近年來快速增長，至 103 年達 1,675 公頃，主要栽培品種為紅肉種與白肉種二種，面積快速增加的原因，除栽培技術之提昇外，市場價格居高不下亦是重大影響因素，103 年平均價格約為 54.3 元/公斤(紅肉種)、46 元/公斤(白肉種)，雖暫能維持供需平衡，然開發其他國家之消費市場，亦是相當重要的工作。

日本為亞洲地區重要的果品消費市場，也是亞洲地區的果品外銷指標市場，具有嚴格的檢疫規定，以防範其他國家的病蟲害傳入日本，因此如能符合果品輸入日本時的檢疫規定，亦可符合其他國家的檢疫條件，有助於將果品外銷亞洲各國，對產值提高有很大的幫助。臺灣的白肉種紅龍果於民國 100 年起開始出口至日本市場，亦頗獲好評，但近年來，臺灣紅龍果在出口日本市場的數量卻日益減少，102 年甚至無紅龍果外銷出口至日本；因此為瞭解日本市場在紅龍果之消費習慣以及臺灣紅龍果外銷出口至日本可能遭遇的困難，進行日本紅龍果消費市場之參觀訪查。

臺中區農業改良場執行 104 年科發基金計畫「紅龍果整體產業價值鏈整合技術」，並擇定日本進行國外輸入與國產紅龍果之消費情形調查訪視，參訪行程包括日本九州地區的紅龍果消費情形，與東京地區的紅龍果消費現況進行調查訪視工作，並參訪 JA 彩虹農協與 AEON MALL 大型賣場等單位，進行紅龍果相關產業與市場資訊的蒐集與訪查，探討日本市場於紅龍果產銷現況，以提供臺灣紅龍果產業發展上之參考。

## 二、 行程

本次參觀訪視期間自民國104年8月1日至8月6日止，共計6天，行程日期、參訪地點及調查內容，如下表所示：

日期	參訪地點	行程安排
8/1 (六)	九州 福岡	搭機，由臺灣飛往日本東京，班機時間：13：55 桃園國際機場-17：05 九州福岡機場；晚間 8 點抵達飯店，並調查訪視飯店周遭商店之蔬果展售情形。
8/2 (日)	九州 福岡	前往福岡及北九州地區之商場調查訪視蔬果展售情形。 (古賀道之驛、天神超市等)
8/3 (一)	九州 福岡	參訪福岡大同青果中央拍賣市場，瞭解當地蔬果生產種類與市場拍賣現況；拜訪日本彩虹農協，參觀果品集貨與分級包裝等自動化作業運作。
8/4 (二)	九州 福岡	調查訪視九州地區各地產地消之農特產品展售驛站（道之驛）及參訪木德神糧九州支店福岡工廠作業情形。
8/5 (三)	福岡 東京	參訪福岡 AEON MALL 大型賣場，瞭解生鮮蔬果販售模式與種類。下午由福岡機場搭機前往東京羽田機場（16：00-17：45），晚間調查訪視東京地區小型商店與超市之紅龍果展售情形。
8/6 (四)	東京	調查訪視東京都各類型賣場之紅龍果與其他蔬果之產品種類與展售現況。 返回臺灣 (班機時間：18：30 東京成田機場-21：00 桃園國際機場)

### 三、 研究內容

#### (一) 九州福岡地區各類型之農產販售店

##### 1. Family 及 7-11 等便利超商

在九州之福岡地區可見 Family 及 7-11 等超商林立，其內部擺設規劃與商品販售模式與臺灣的超商相似，各超商均設有生鮮蔬果與輕度加工農產品之販賣區。在新鮮蔬果區以香蕉、番茄、小黃瓜、青椒、馬鈴薯、蘿蔔、胡蘿蔔、洋蔥及高麗菜等蔬果為主，在輕度加工農產品區有熟玉米、萵苣、芽菜類、洋蔥等綜合蔬菜之沙拉產品，且截切蔬果之產品發達；但這類商店未見到紅龍果之鮮果或截切果品及沙拉類產品之販售。

##### 2. 道之驛

日本在國道(高速公路)的休息站或縣道上的驛站，會設置有展售賣場，稱之為「道之驛」，主要功能在於發展地產地消，以縮短食物旅程，除販賣一般的民生用品外，主要在展售當地當季所生產的農產品。本次參訪時期為 8 月，當地當季之農特產品以葡萄、梨、水蜜桃、無花果、哈密瓜與西瓜等果品為主，賣場內設有農產品溯源專區，該展售區域之農產品均標明生產者姓名、相片、栽培品種等基本資訊，並將農戶的生產理念介紹給消費者認識，提高消費者選購信心以及認識生產者的生產理念；在此類商店是以當地生產的蔬果為主要展售商品，未見國外進口農產品販售。

##### 3. 天神超市

天神超市為福岡市中心的大型百貨附屬超市，內部展示各類新鮮蔬果，水果產品以當季的葡萄、水蜜桃與梨為主，另有沖繩產的芒果，但現場無紅龍果展售。

#### (二) 福岡中央批發交易市場-蔬菜水果拍賣市場

福岡中央批發交易市場-蔬菜水果拍賣市場為福岡地區重要的蔬果批發販售中心，由福岡大同青果株式會社所管理營運。主要進行蔬菜、水果農產品等拍賣販售，共有 167 名從業人員，該市場地址位於福岡市博多區

那珂 6 丁目 23-1-134，佔地面積達 90,720 平方公尺為福岡大同青果株式會社向政府租借，以進行蔬果拍賣作業，市場內計有 5 組固定式中央拍賣台，5 座拍賣台於上午 7 時同時進行拍賣作業，另外有機動式拍賣作業區，採機動式拍賣作業在市場內任一區域，由拍賣員聚集買家後即可進行拍賣作業。本次參訪期間正值日本當地梨、葡萄、水蜜桃、無花果與李等溫帶水果產季，拍賣市場內可見琳琅滿目的水果等待進行拍賣作業，各類水果以紙箱包裝為多，部分水果如葡萄、無花果以子母盒之型式進行包裝，避免運輸與搬運過程中所造成產品的損耗，與展現產品特色及小包裝的優點特色；在蔬菜種類上有甘藍、玉米、蘿蔔、結球白菜、蔥、西瓜及哈密瓜等種類，主要為國產農產品之集散拍賣，國外進口之農產品較為少數，進口果品包括 Dole 公司的香蕉與鳳梨以及 Zespri 的紐西蘭奇異果等農產品；但現場未見紅龍果果品的拍賣，經詢問現場拍賣人員表示，批發市場有進行紅龍果的拍賣作業，但參訪當日無產品進貨；且紅龍果之進貨量少，以沖繩所生產之紅肉種為主，平均拍賣價格為 200 元日幣/公斤，果重約 300-400 公克，國外所進口之紅龍果以白肉種為主，經外銷商進貨後，直接鋪貨於各零售業者或展售窗口，而不進入批發市場進行拍賣作業。

### (三) 彩虹農協之經營現況與農產品展售模式

1. JA 彩虹農協位於九州福岡縣浮羽郡吉井町大字福益 417 番地，農協組成人員共 17,512 人，正式人員 6,929 人，非正式人員 10,583 人。其中女性員工佔 49.18%。農協營業項目分為普通作物部門(包括米、麥及大豆等)、特產部門(茶)、果樹部門及野菜部門等 9 大部門。該農協於平成 14 年成立，以「安全、安心、新鮮」為成立宗旨，「地產地消」為其發展理念。建築基地於 2004 年開始運作，場區內設備各式選果機器設備可分為 3 組，作業模式為將蔬果產品進行集貨後，經由電腦與機械選別，再進行產品分級，分類標準包含外觀、重量、大小與糖度等項目，經由自動化之分級與包裝後，進行產品出貨等作業流程。除農戶自行將所生產之農產品，交託至該農協販售外，農協亦與部分農戶契作生產各類蔬果，主要契作與展售產品包括有葡萄、梨、無花果、奇異果、柿與其他果樹，其中更有 2 戶農友種植芒果、荔枝與紅龍果

等熱帶及亞熱帶果樹，皆採用溫室栽培。農協將農友所種植之農產品進行集貨、分級、包裝作業後，配銷至各地超市、直銷站進行展售販賣，並全權處理價格及殘貨問題，農協秉持為農友謀最大利潤之精神，協助農友販售所生產之農產品，農友亦信任農協所回報之販售價格與販售情形。

2. 於彩虹農協自動化包裝場內，依果品特性而有不同包裝區，如無花果與葡萄等容易受碰撞、擦壓傷的果品，採用人工分級選別方式進行。另外，梨、柿等果品則利用自動化機械設備，結合電腦與非破壞性糖度測量設備進行分級作業，僅果實外觀篩選及機械自動化裝箱後之人工複查作業外，其餘作業過程全使用機械設備進行，大量節省人力及增加作業速度，提高效率。
3. 該農協場區內設有農產品直銷站進行農產品展售，該直銷站設立於2011年3月，展場面積690平方公尺，現場販售當季農特產品、加工品、園藝相關資材與苗木等，以地產地消之販售理念，將當地安全蔬果提供於當地消費者，減少通路費用，以最適當的產品售價回饋給當地消費客群。在賣場內的蔬果區除梨、葡萄、無花果與水蜜桃外，亦可見到當地產的芒果、荔枝與紅龍果。該展區販售的紅肉種紅龍果果實重量介於300-400公克，售價為450-900日元/粒。

#### **(四) 參訪木德神糧米機械化分級包裝作業**

木德神糧福岡九州支部主要負責九州、沖繩與山口縣(本州地區)的米食業務，每個月約提供1,500噸的米供7-11超商使用，為重要稻米精製與分裝工場。場區為三層樓建築，1樓為原料進入區，經檢驗合格的糙米運入後，經由輸送帶將原料送至3樓分級區，挑選出碎米、有色米、蟲害米及異物等雜質後進入貯存槽內，再依客戶需求碾製成精米後，分裝成各類型包裝，如1公斤的家庭用或500公斤的事業用等規格。整個工廠採全自動機械化作業，只有進貨區與後端的包裝成品區有較多的人力作業，其餘米精製過程全由電腦控制的機械化作業，專業操作人員在電腦室內管控整個運轉流程。而福岡九州支部的米品銷售量之70%提供給7-11使用及販售，僅有30%作為小包裝米流通於零售市場，供家庭使用。

#### **(五) 福岡 AEON MALL 大型賣場**



1. 福岡 AEON MALL 大型賣場屬於日本 AEON MALL 集團，其中超市營業區域面積約 3 萬坪，場區超市內蔬果展售之擺設會因季節性或特定重要節日而進行主題式之展售專櫃設置，如 8 月中旬的日本中元節則有針對祭祀用產品進行套裝之設計販售。超市現場可見許多截切蔬果產品，如蘿蔔分為整根、1/2 根及 1/3 根等樣式販售，哈密瓜與西瓜則以果實對切、切片或切盤的方式進行銷售，番茄則以品種多樣化的零售方式展售，依消費者個人喜好與需求，選擇欲購買的品種與數量後，再進行秤重、標價。此販售方式除滿足消費者的個人意願、消費習慣外，更可提高超市賣場的獲利空間。超市營業人員表示，為提昇產品銷售率，商品的擺設與展售之產品類型均需加以改變，並以消費者需求為出發點，提高產品使用便利性與多樣性，減少消費者之操作作業，為增加消費者選購之動機與策略。另外，在產品食用安全性方面，要求供貨單位確保藥劑使用規定，並與供貨單位間採互信原則，相信生產者自主的安全生產管理作業；在超市賣場內所見的果品以當季的梨、葡萄、無花果與水蜜桃為主，進口水果有香蕉、奇異果、鳳梨、酪梨與紅龍果，其中紅龍果之生產為越南進口，果實重量約 350 公克，售價為 429 日元/粒，外觀新鮮，特別的是，果實上懸掛著 4 種作為沙拉食用的簡單食譜，提供另一種紅龍果的食用方法，據賣場行銷人員表示，此宣傳方式為刺激紅龍果的買氣，讓日本的消費者對於紅龍果的食用觀念有進一步認知，且銷售量上確可提高約 2 成的銷售效果，然在超市賣場內，未見日本國產的紅龍果販售，亦未見臺灣紅龍果蹤影。
2. 在賣場內另設有「旬菜俱樂部」，由福岡當地近郊，從事農業生產的小農相互整合，撰寫年度生產供貨計畫書並與賣場簽訂契約，由賣場負責提供展售空間供俱樂部會員販售農產品，以促進地產地消的農產品行銷方式，超市賣場收取相關場地費用，有關農產品進出貨管理作業均由俱樂部成員自行維護，其展售方式類似臺灣所辦理之農夫市集。
3. 在福岡 AEON MALL 大型賣場之參訪是經由裕毛屋企業股份有限公司協助安排所完成，早期裕毛屋公司曾協助臺灣生產的白肉種紅龍果銷售到日本市場，但 102 年起則無外銷實績，經詢問裕毛屋公司的國

際物流部人員黃小姐表示，紅龍果為日本近年來之新興水果，日本民眾對於紅龍果的認識程度與消費認知觀念不高，且相較於國內自產的當季水果，如梨、水蜜桃與葡萄等果品，紅龍果在售價方面，不管是國外進口或是日本國內自產的紅龍果，其販售價格均偏高，導致日本一般家庭在消費上的意願偏低；而有關臺灣生產之紅龍果外銷至日本市場之銷售業務停頓的原因為，臺灣國內所生產的紅龍果在進行蒸熱檢疫處理前，果實外觀漂亮且鱗片青翠堅實，但經蒸熱處理與外銷貯運過程後，鱗片則萎縮黃化，導致果實外觀不佳，喪失市場競爭力；且國內外銷之紅龍果果實重量平均介於 500-700 公克之間，此規格等級之果品在臺灣產地已屬高價品，進行外銷時，須加上檢疫蒸熱處理與貯運等成本的累加，導致產品送達至日本零售市場的價格已高於越南生產之紅龍果，致使臺灣紅龍果在外銷市場上無競爭優勢。

#### (六) 東京各類型水果賣場銷售現況調查

1. 於東京各類型的蔬果賣場調查紅龍果販售現況，在日常的 7-11 等超商系統，只見到香蕉之農產品展售，未見紅龍果販售；而在蔬果賣場展售紅龍果之果品仍不普遍，並非每間蔬果賣場均有紅龍果之販售。本次調查訪視過程，於東京日本橋最高級的水果禮盒專賣店「千疋屋總本店」，店內展售的各種水果均為高級品，如網紋哈密瓜 1 個售價 16,200 日元，沖繩產的全紅愛文芒果 21,600 日元/粒，店內的紅龍果為紅肉種產於沖繩，單價高達 3,780 日元/粒，消費者購買用途主要作為送禮用之高級禮品，經購買該店販售之紅龍果，進行品質調查，發現紅龍果外觀有明顯疤痕及鱗片失水萎縮情形。在「銀座千疋屋」及「三越千疋屋」兩店均有紅龍果展售，且所展售之紅龍果，均為國產紅肉種紅龍果，無其他國家進口之紅龍果。
2. 參訪設立於東京銀座地區之沖繩地方特色展售館「翁屋(沖繩物產館)」，該物產館專門販售沖繩地區所生產之工藝品及農特產品，展場內有紅龍果植株、鮮果、花苞(蔬菜用)及果醬等產品展售，在鮮果展售上，紅肉種及白肉種之紅龍果均有販售，以紅肉種之售價較高，約 850 元/粒，白肉種紅龍果約 250 元/粒。觀察展售區上之紅龍果，於外觀上鱗片萎縮失水現象明顯，顯見已展售一段時間，且在展場之特價區，









紅龍果與鳳梨皆陳列其中，然該區農產品在外觀上已接近喪失產品價值之程度，可見日本的消費者對於紅龍果的食用接受度有很大的強化空間。

3. 訪視澤光青果與 SEVEN & iHOLDINGS 等平價超市賣場，亦見紅龍果展售，然所販售之產品均為越南產的白肉種紅龍果，售價介於 300-400 日元/粒，果重介於 350-400 公克，但果實外觀在展售架上已明顯劣變，較無商品價值，消費者之購買意願低落。

### (七) 日本銷售紅龍果售價與品質調查

本次參訪調查中，購置九州福岡地區與本州東京地區各超市、賣場、水果專賣店所展售之紅龍果果品，並進行果實品質調查，調查結果如下所述：

商店/種類/ 產地	售價 (日元)	重量 (公克)	長度 (公分)	寬度 (公分)	糖度(Brix)			口感	外觀
					果梗端	中心	果萼端		
彩虹農協 (紅肉種) (福岡產) 	700	389.7	9.6	8.5	14.5	18.1	14.5	果肉帶有微酸，水分不多。中心糖度明顯。	果實外觀乾淨，鱗片新鮮未萎凋，沒有煤煙病發生，果梗處修剪平整。 
千疋屋總本店 (紅肉種) (沖繩產) 	3,780	506.4	11.8	8.7	12.6	15.8	12.8	果肉成熟度高，無香氣。	鱗片已部分褐化乾枯，果皮上有許多傷疤。新鮮度較差。 
銀座千疋屋 (紅肉種) (千葉產) 	1,944	441.6	10.7	8.7	11.8	17.1	14.5	果肉帶有微酸，品質普通。	果實外觀乾淨無傷疤，但部分果實鱗片黃化，存放期較久。 
翁屋(沖繩物產館) (紅肉種)	850	436.0	10.2	8.0	11.5	16.3	13.9	果肉帶有草腥味，肉質偏	果實外觀清潔，果色漂亮，但鱗片已

(沖繩產) 								硬，水分含量少。	明顯萎縮。 
澤光青果 (白肉種) (越南產) 	410	370.0	11.1	7.4	11.5	16.3	13.9	果肉內部呈現水浸狀，果肉偏軟爛。	鱗片已明顯轉黃，但仍厚實挺立。 
SEVEN & iHOLDINGS (白肉種) (越南產) 	308	369.8	10.3	7.4	10.9	16.0	10.2	果肉內部呈現水浸狀，帶有酸味、草腥味。	鱗片厚實，部分已開始轉為黃綠色，果皮有明顯傷疤與轉色不均等情形。 
AEON MALL (白肉種) (越南產) 	429	346.5	11.7	7.3	13.7	16.9	13.7	肉質Q，口感佳、清脆，有甜味。	鱗片鮮綠、厚實，果皮傷疤明顯，向陽面顏色較暗沉，與背面亮紅色具明顯差異，新鮮度高。 

#### 四、心得與建議

- (一) 本次在紅龍果之日本消費市場調查上，主要針對九州福岡地區與本州東京地區兩個地區市場，去進行日本紅龍果產品展售情形之參訪調查；在九州福岡地區之參觀訪查結果，市場上紅龍果之展售品較少，僅有福岡大同青果中央拍賣市場、彩虹農協農產品直銷站與福岡AEON MALL 大型賣場有販售，較小型之百貨賣場超市與農產販售店未見紅龍果之果品展售。此區域雖與日本之紅龍果主要產地「沖繩縣」在地理位置上較為接近，但紅龍果在賣場展售仍限於大型之賣場百貨與拍賣市場，顯示紅龍果在此區域日本民眾之消費認知上，屬於不常見的新興水果種類。
- (二) 在本州東京地區之參觀訪查範圍，包括高級的水果禮品專賣店、百貨賣場以及一般超市的蔬果賣場等展售區；訪查結果顯示，紅龍果出現在賣場的展售頻率，明顯高於九州福岡地區，且紅龍果的販售種類亦有明顯區隔；在高級禮品店以販售紅肉種紅龍果為主，且為日本國內生產，生產地除沖繩縣外，亦有千葉縣等區域，屬高單價之果品類，價格約介於 2,000~4,000 日元/粒，產品品質高，果粒較大，果型圓滑；而一般超市的蔬果賣場則以展售越南進口的白肉種紅龍果，價格與國內產有明顯差距，介於 300~450 日元/粒，產品品質差，果粒小、果品外觀萎凋皺縮，然兩種類型之販售商場，所展售之紅龍果均有果品外觀褐化或黃化現象，尤以一般超市所展售之紅龍果為甚，經購買後進行品質調查，發現果肉已呈水浸狀，顯示紅龍果在日本消費市場的銷售率不佳，導致有滯銷之情形發生。
- (三) 目前日本國人在紅龍果之果品消費習慣仍未普遍，但目前沖繩縣正積極發展紅龍果產業，在東京銀座地區的沖繩物產館之農產品展售區可見許多的紅龍果果品與植株的販售，也設立紅龍果專區，推展紅龍果果品，提昇日本民眾對於紅龍果的認識；在此次的果品品質調查過程中，亦觀察到日本民眾對紅龍果之食用方式具有高度新鮮感，當日本國民對於紅龍果的食用認知與消費意願提昇後，對於紅龍果之消費需求上應有所助益。
- (四) 本次參訪調查過程中，未見臺灣紅龍果於日本市場上之展售，除日

本國產之紅龍果外，僅越南有外銷紅龍果至日本市場；針對各賣場所販售之紅龍果果品進行品質調查顯示，越南產白肉種紅龍果在未貯藏過久的狀態下，在品質上與口感均有不錯的表現，與臺灣所生產的紅龍果品質相當接近，然價格則低於臺灣市場販售之白肉種紅龍果；在紅肉種之紅龍果品質調查上顯示，日本國內所生產的紅龍果之果實品質，無論在果實大小與糖度、硬度與口感品質上均較臺灣紅龍果差，為臺灣具有外銷競爭力之果品項目；目前日本政府尚未通過我國所提出紅肉種紅龍果檢疫條件，因此紅肉種紅龍果尚無法出口，然機會是給準備好的人，臺灣所生產的紅肉種紅龍果在品質上具備較佳的競爭力，倘若日本市場開放紅肉種紅龍果的進口時，臺灣生產的紅龍果果品，如何在日本之消費市場上佔有一席之地，為當前重要發展課題；目前在臺灣國內所生產的白肉種與紅肉種紅龍果，由於果實之櫛架壽命均偏低，果實採收貯藏 1 周後，果實鱗片則開始失水、萎縮及褐化，產品外觀價值迅速降低，雖然果實內部品質仍佳，但已無法引起消費者的購買慾望。反觀越南所生產之紅龍果，果實鱗片厚實翠綠，經船運至日本市場後，仍保持新鮮感，即使在櫛架展售過久，亦僅是鱗片由綠轉黃，而未見萎縮、乾扁的情形。因此，欲拓展臺灣紅龍果之外銷至國際市場，於產業技術發展上，應研發如何延長且維持紅龍果鱗片之保鮮綠化技術，以維持紅龍果外銷後之櫛架壽命與較佳的產品品質。



五、 照片及說明



Family 超商內的生鮮蔬果展售情形



福岡大同青果批發拍賣市場蔬果拍賣情形



機動式拍賣區現場進行果品拍賣作業



拍賣市場內可見 Dole 公司的鳳梨



JA 彩虹農協蔬果分級包裝場



以人工進行葡萄分級包裝作業





梨果實分級包裝作業區



非破壞性果實品質測定選果機



自動化機械手背吸取盛果盤於紙盒中，並由另一組吸盤手臂吸附果實置於盛果盤中



由 JA 農協會員板田康雄先生在地生產的紅肉種紅龍果



木德神糧的糙米進貨區，由農民或農協運送的糙米經檢驗後，先送至此區在移至貯藏區存放



糙米的立式貯存槽



經碾製後的小包裝米(5 公斤裝)，供賣場販售



500 公斤裝的精米則用於 7-11 超商的米食產品



道之驛--位於縣道設立的地區特色農產直營站



賣場內販售的當季水果水蜜桃與葡萄等果品



九州福岡的 AEON MALL 大型賣場為配合日本中元節超市推出祭祖用的組合祭品



小番茄展售櫃採零售販賣，由消費者自行選取喜好的品種、數量再秤重包裝





越南進口的白肉種紅龍果，鱗片十分新鮮，且每一粒果實均提供沙拉食譜，共有 4 種口味



店內販售的沖繩產紅肉種紅龍果單粒售價為 3,780 日元



千葉縣產的紅肉種紅龍果單粒售價 1,944 日元



沖繩產的黃皮的紅龍果與白肉種紅龍果，因放置過久果皮已開始褐化



位於東京銀座的翁屋沖繩物産館，館內販售沖繩的地區特產品



沖繩物産館有販售紅肉種與白肉種紅龍果植株



賣場內販售的紅肉種紅龍果每粒售價 850 日元



宮古島生產的紅龍果果醬



店內販售的紅龍果花苞，作為蔬菜食用



紅龍果與鳳梨因存放過久，已快過可食用期限



地鐵站內擺設的香蕉自動販賣機



蔬果超市擺滿各種品種的水蜜桃與葡萄



銀座千疋屋紅龍果禮盒外包裝



千疋屋總本店水果禮盒外包裝





銀座千疋屋內部包裝情形，果實以舒果網保護



千疋屋內部包裝情形，避免果實受碰撞均包覆舒果網



單價 3,780 日元的沖繩產紅龍果果肉外觀



澤光青果超市販售的越南產白肉種紅龍果，因貯藏過久，果肉已呈現水浸狀