

北部地區柑橘產銷研究 －以青果合作社新竹分社為例

劉元昌¹、張志展²、李宗樺²

¹ 台灣省青果運銷合作社新竹分社經理

² 桃園區農業改良場助理研究員、助理研究員

a589112014@ms29.hinet.net

摘 要

青果社新竹分社服務範圍包括桃園市、新竹縣及苗栗縣。1992 年之前，專職辦理椪柑及桶柑外銷業務，擔任一元化單一窗口，增加果農收益並替國家賺取不少外匯，為本社當時主要業務。1993 年起，因一元化單一窗口的制度被打破，本分社的柑橘行銷轉以內銷為主、外銷為輔的策略。1996 年起，配合政府推廣柑橘老園更新及新地種植健康種苗約 800 公頃。2007 年通過國產優良品牌認證-『錦華園』，過年期間提供高價桶柑，增加桶柑收益，為一成功行銷案例。近年來，為因應消費者需求與變化，全力開拓多元通路，尤其是企業集團行銷與網路銷售方面有所突破。

關鍵詞：柑橘、產銷、青果合作社新竹分社

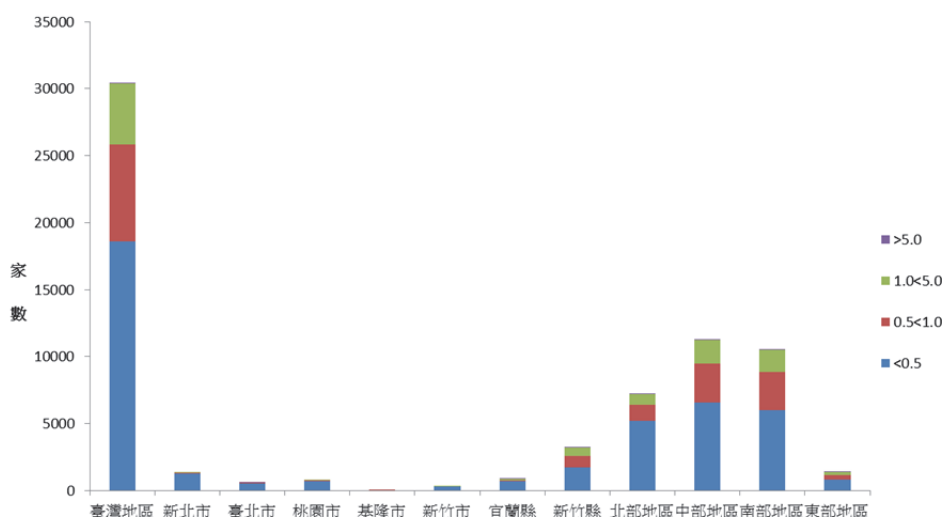
前 言

柑橘為世界上生產量排名第 1 位的水果，年產量已逾 1 億 4 千萬公噸(表 1)，在臺灣亦為排名第 1 位的水果。就柑橘產業而言，其生產模式是影響競爭力的關鍵，目前全球柑橘的生產模式可以分 3 類：第 1 類模式－以專業化合作社與一體化為主軸發展的模式；第 2 類模式－以加工業為主體加上以出口導向的發展模式；第 3 類模式－以小農種植經濟為主的模式。依據 2015 年行政院主計總處農林漁牧業普查的結果，臺灣地區柑橘總種植戶數為 30,434 戶，其中小於 1.0 公頃的戶數為 25,847，占 84.9%(圖 1)，故臺灣地區柑橘之生產應屬第 3 類模式，效率低、成本高、競爭力低。以往臺灣農業發展以生產技術為主，追求單位面積產量，較不注重經營管理與結盟合作等理念，因此，缺乏通路業者的議價能力。相對上述兩項生產模式而言，企業化的程度相對較低，因此，在面臨競爭的國際市場，較高的生產成本造成小農生產的低競爭力。(胡，2013)

表 1. 世界主要柑橘生產(2016 年)

種類	產量(噸)	所佔比重(%)
甜橙(Orange)	73,187,570	50
寬皮柑及雜交柑(Tangerine & Mandarin)	32,792,530	22
檸檬及萊母(Lemon & Lime)	17,347,153	12
葡萄柚及柚類(Grapefruit & Pomelo)	9,074,176	6
其他雜柑(Other citrus)	14,027,588	10
全部(Total)	146,429,017	100

資料來源：台灣柑橘產業資訊網



資料來源：中華民國統計資訊網站

圖 1. 2015 年全國柑橘面積規模及種植家數分布

為解決小農生產的低競爭力問題，使柑橘經營能穩定，歷年來推動各項政策以為因應：1971-1978 年設置柑橘專業區；1979-1990 年推動柑橘產業發展輔導專案，全面推動共同經營；1991-1998 年規劃並執行降低柑橘產銷成本計畫；1999 至 2002 年推動柑橘產業聯盟與產業調整計畫，尤其是因應加入 WTO，於 1997 至 2001 年採行先期輔導措施，緊接在 2002 年推動產業結構調整計畫。此計畫輔導無競爭力之柑橘園廢園造林及品種更新，縮減麻豆文旦、海梨柑與柳橙栽種面積，發展紅寶石葡萄柚、明尼吉柚、萊姆、豔陽柑、佛利蒙等具有市場發展潛力之新興優良品種。為了提升大宗國產極柑、柳橙與桶柑之競爭力，實施輔導改進產銷技術、設立優質果園、加強安全用藥、推廣吉園圃與推行產銷全程品管及栽培履歷紀

錄、改善集貨運銷設備等措施，以利提供優良品質貨源。2003 年以後，政府針對國內柳丁於民國 2004 年開始實施廢園轉作政策；2006 年實施疏中果措施，輔導農民摘除外觀不良、品質不佳之次級果，摘除之不良果以每公斤 6 元收購供作有機肥，能調節產銷且可因此確保品質。自 2010 年開始不再執行上述措施；2007 年頒布施行「農產品生產及驗證管理法」，臺灣農業正式邁入推動「產銷履歷農產品驗證」的新紀元，所有農產都有其生產加工之作業準則。柑橘類水果的作業準則稱為「柑橘類良好農業規範 TAGP」，凡柑橘類產品都得依其相關規範事項進行田間栽培管理，其加工、流通、銷售各階段所經之歷程，皆有紀錄可以提供消費者查詢。

近年來，臺灣柑橘的銷售仍以內銷為主，依據許和胡(2005)報告指出，柑橘主要以鮮果型態供內銷比率占 97.11%；運銷通路以果菜批發市場、販運商及批發商為主，占 81.97%。依據行政院主計室 1997 年調查指出，柑橘生產者共有 11 條通路可供選擇，其通路名稱及百分比如下：果菜批發市場(30.47%)、販運商(27.61%)、批發商(23.89%)、青果運銷合作社(6.58%)、零批商(3.21%)、消費者(2.38%)、農民團體(1.98%)、貿易商(1.86%)、加工廠(1.03%)、大消費戶(0.91%)、零售商(0.85%) (圖 2) (胡，2013)，隨著消費型態的改變與資通訊科技發達的影響，通路的結構亦在改變，為瞭解近年來通路的變化，以青果運銷合作社新竹分社經營桶柑通路之業績進行分析，以為柑橘產業產銷發展之參考。

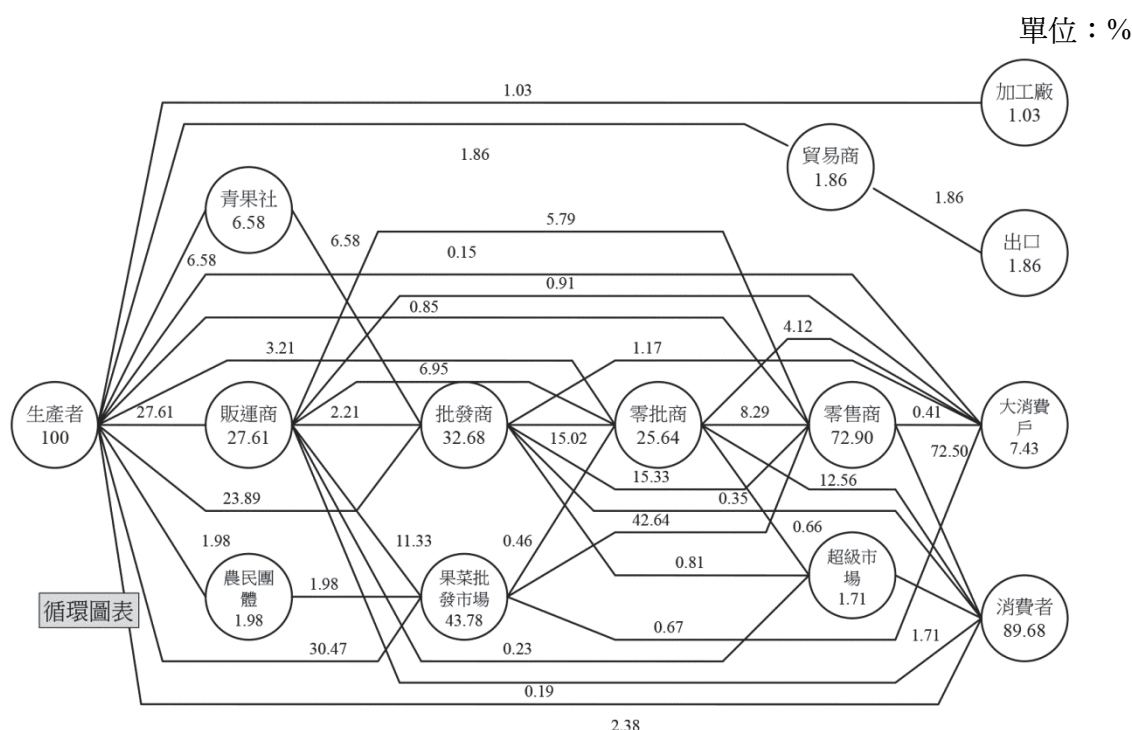


圖 2. 柑橘類運銷流通圖

青果合作社組織架構與任務

台灣省青果運銷合作社設有台北分社等 8 個分社，新竹分社設有北埔等 7 個集貨場(圖 3)。本社的功能與職責，在於結合各地社員的力量，運用共同運銷的方式，為社員辦理臺灣水果、生鮮蔬果等各項農產品的外銷與內銷，以增進其收益；同時也運用共同採購的方式，為社員辦理農藥、肥料、水果套袋等生產資材的供應，以減輕其生產成本。整體的效能提升，讓臺灣水果銷售更加有效率，也讓臺灣水果的國際地位提升。

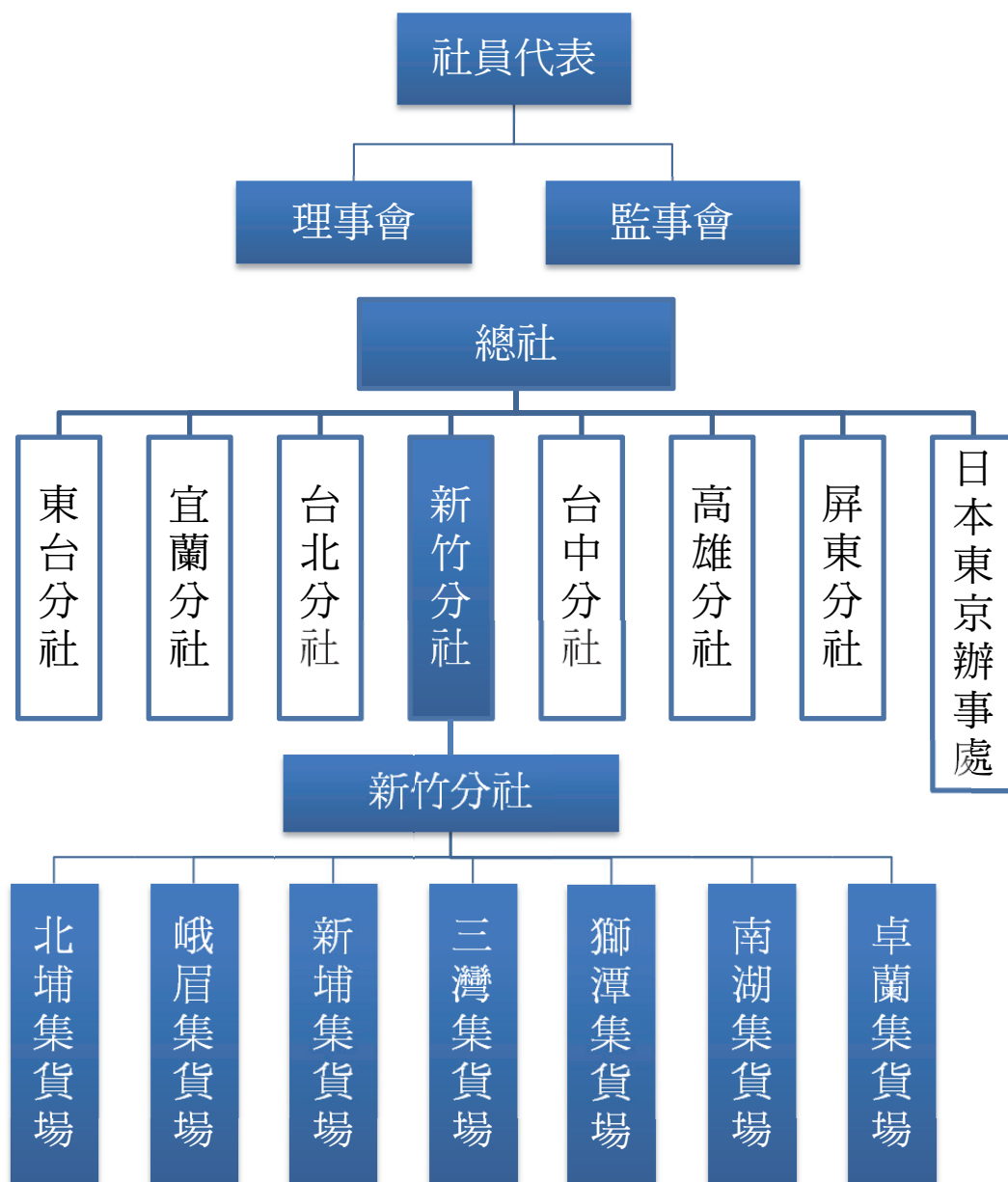


圖 3. 台灣省青果運銷合作社組織架構圖

青果合作社新竹分社近年柑橘產銷情形

1. 1992 年以前的行銷成果：桃竹苗縣市轄區屬新竹分社業務範圍，主要農產品以柑橘為主，品項以桶柑占 85%。民國 1992 年以前專責辦理桶柑、桶柑外銷業務，所謂的一元化單一窗口統籌輸往日本、香港、新加坡及東南亞等國，透過本制度秩序的供貨，品質把關、數量控管及價格穩定，使果農收益穩定且逐年提升，該制度維持合作社近 30 年輝煌時代，為國家賺取不少外匯，並且奠定柑橘王國的知名度。
2. 1993 年以後的行銷成果：1993 年起因一元化單一窗口被打破而採開放自由出口，本分社面臨生存危機，除繼續爭取辦理外銷業務，另輔導轉入內銷市場，當時選定峨眉集貨場為示範地區，邀請相關的專家協助舉辦說明會，建立集運篩選、分級包裝等作業規範(圖 4)，並著重通路的拓展，循序漸進的推動，抱著只能成功不許失敗的原則輔導果農，以內銷為主、外銷為輔之策略。



農友的桶柑倒入分級機



篩選分級



『錦華園』包裝需加上人工篩選分級



『錦華園』的頂級桶柑



『錦華園』封箱準備出貨



裝箱準備出貨的桶柑



圖 4. 青果社桶柑出貨流程

3. 1996 年後產銷合併輔導：1996-2003 年農政機關大力推廣獎勵柑橘老園更新或新地種植，本分社順勢配合設置無毒網室健康苗木，培育不帶黃龍病的健康桶柑及椪柑苗，提供農友栽種，尤其在新竹縣峨眉鄉、北埔鄉、寶山鄉、苗栗縣三灣鄉、獅潭鄉等山坡地推廣面積約 800 公頃，也輔導了柑桔產銷所有相關工作，成就北部地區農友賴以生存的經濟來源。
4. 2001-2013 年為國內行銷成長期：柑橘在國內的銷售通路大致有 4 種途徑：消費地行口銷售、批發給販運商、透過合作社或農會共同運銷模式及直接販售等 4 種。

2001-2013 年桶柑運銷業務逐年成長且價格穩定，在消費市場占有一席之地，並且於 2007 年通過國產優良品牌蔬果認證『錦華園』（圖 5），沿用至今為桶柑品牌的指標，其規格除果徑需在 25 公分以上，糖度標準也需在 12 度以上，而果色、果形及果皮乾淨度則輔以人工檢視（表 2）。因為品牌信譽及販售時期是在農曆年前後為消費者認同，故售價較平時為高，臺北農產公司平均拍賣價格達 168-223 元/公斤（表 3）。



圖 5. 建立錦華園桶柑的品牌標誌並於 2007 年取得農委會認證

表 2. 錦華園桶柑品質標準

項目	說明	測定方法
品質標準	1. 果徑/25、27、29 公分 3 種粒徑	果實分級機
	2. 糖度標準/12 度以上	糖度計
	3. 果色	目測
	4. 果形	目測
	5. 果皮乾淨度	目測
包裝方法	農曆年前果徑標準 25、27、29 公分	
	採每盒 12 公斤裝	
	農曆年後果徑標準 25、27 公分	
	採每盒 12 公斤裝	

表 3. 錦華園品牌歷年桶柑銷售量及平均單價

年份	銷售量 (公斤)	平均單價 (元/公斤)	收益 (元)
2014	16,560	173	2,864,880
2015	17,520	168	2,943,360
2016	16,380	170	2,784,600
2017	8,160	223	1,819,680
2018	1,872	203	380,016

5. 2014 年起為擴展通路期：近年來為開發柑橘通路並增加收益，改變以往全數供應批發商的行銷手法，全力開拓多元通路，最主要的通路為供應果菜批發市場約占 70%，行口批發商 8%；更開發大消費戶國軍副食蔬果供應約占 10%，企業集團約占 8%，國小營養午餐約占 2%；另為配合資訊科技的發展，於 2016 年開辦網路銷售平台，直接售予消費者占 2%（圖 6），比 1997 年青果社僅銷售給批發商增加很多通路。

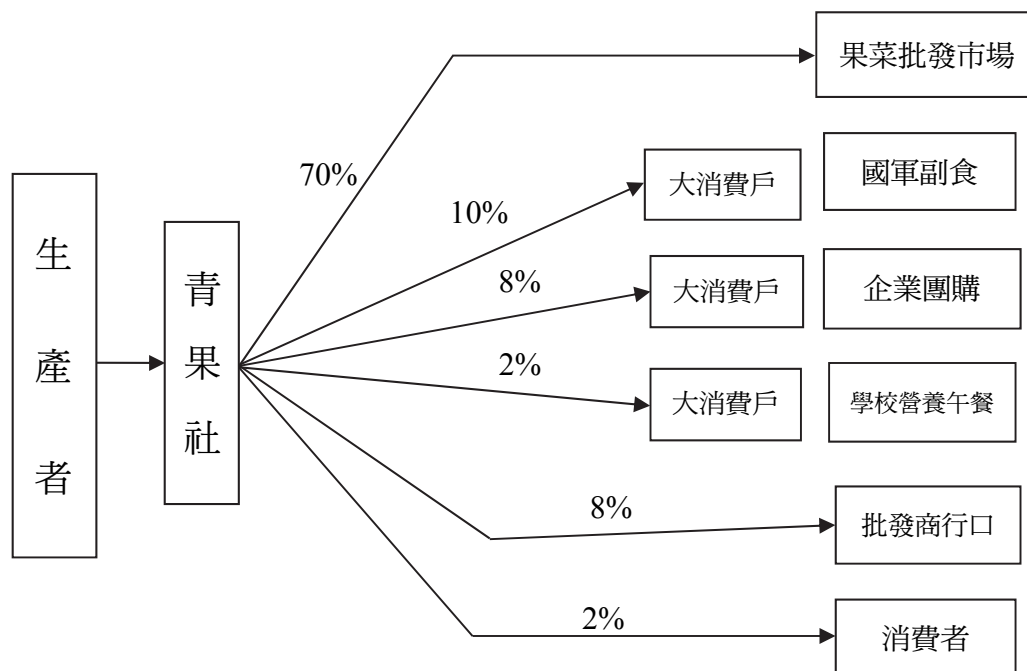


圖 6. 青果合作社新竹分社柑橘行銷通路

6. 2014-2019 年桶柑銷售情形：青果社新竹分社 2014-2019 年的銷售量維持在 2 千 8 百公噸至 4 千 8 百公噸之間(圖 7)。桶柑果粒大小是決定價格的主要因子，果徑 25 公分以上價格較高，23 公分以下價格較低，從表 4 中可知 2015、2018 及 2019 年小果的比例較高，分析 2015 及 2018 年小果占比較高的因素歸因於當年為大年所致，而 2019 年小果占比特高的因素則是歸因於天氣驟變不利桶柑發育所致。又新竹分社桶柑銷售量占新竹縣及苗栗縣桶柑生產量之占比如表 5 所示，銷售占比從 7.2%到 14.2%之間，較 1997 年調查 6.6%有增加的趨勢，顯示新竹分社在行銷上的努力與成果。桶柑銷售價格從 2014 年 31.4 元降至 2019 年 16.9 元，呈現逐年下降的趨勢(圖 8)。2014 至 2019 年新竹分社桶柑銷售金額以 2015 最高為 1 億 3 千萬元，2019 年最低為 6 千 9 佰萬元(圖 9)。綜上所述新竹分社的桶柑行銷金額正逐年下降中，亟需採取針砭以活絡桶柑的營業績效，使達永續經營的可能。

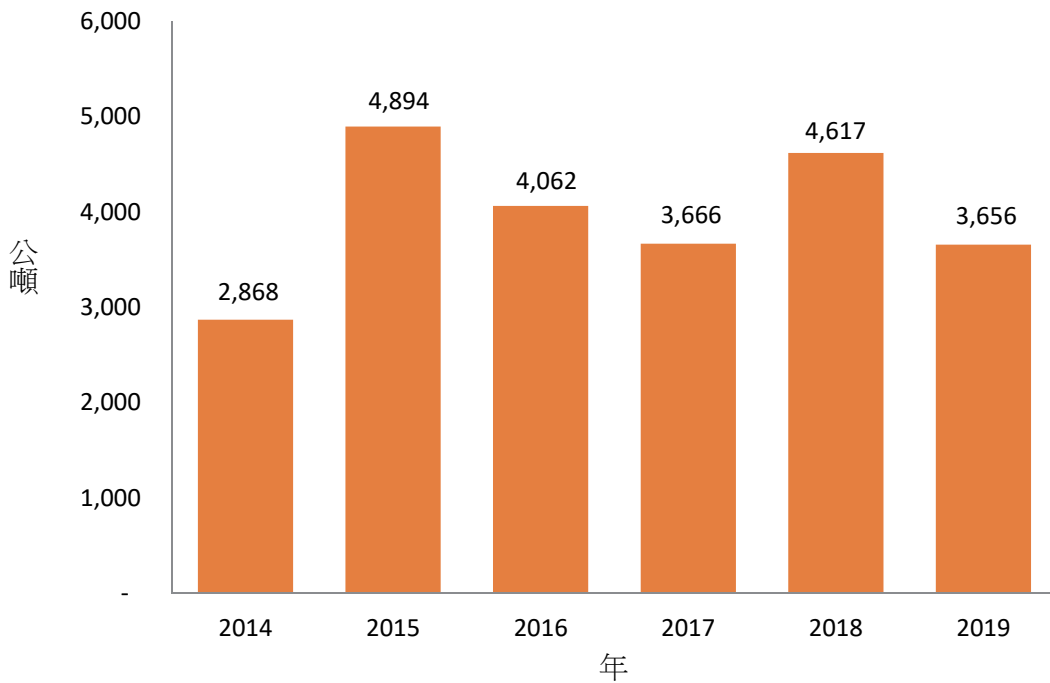


圖 7. 青果社新竹分社桶柑銷售量

表 4. 桶柑分級包裝之果粒大小比例

單位：%

年份 \ 果徑(公分)					
	21	23	25	27	29
2014	5	20	23	35	17
2015	15	28	26	23	8
2016	8	21	17	18	36
2017	11	23	19	21	26
2018	16	25	34	14	11
2019	26	28	18	13	15

表 5. 青果合作社新竹分社桶柑銷售量占新竹縣及苗栗縣生產量之占比

單位：公噸

年份 \ 縣別	新竹縣	苗栗縣	合計	新竹分社	占比(%)
2014	27,779.5	12,091.2	39,870.7	2,868	7.2
2015	24,555.8	9,976.5	34,532.3	4,894	14.2
2016	24,240.6	10,987.1	35,227.7	4,062	11.5
2017	27,525.4	11,675.4	39,200.8	3,666	9.4
2018	24,202.8	11,689.2	35,892.0	4,617	12.9

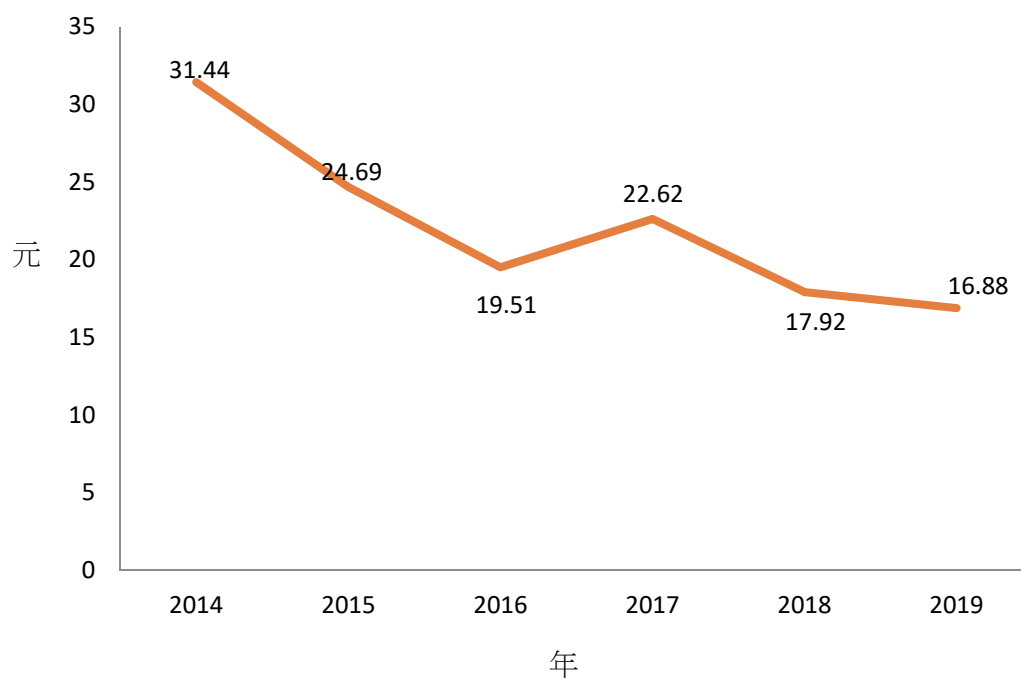


圖 8. 青果社新竹分社桶柑銷售每公斤平均單價

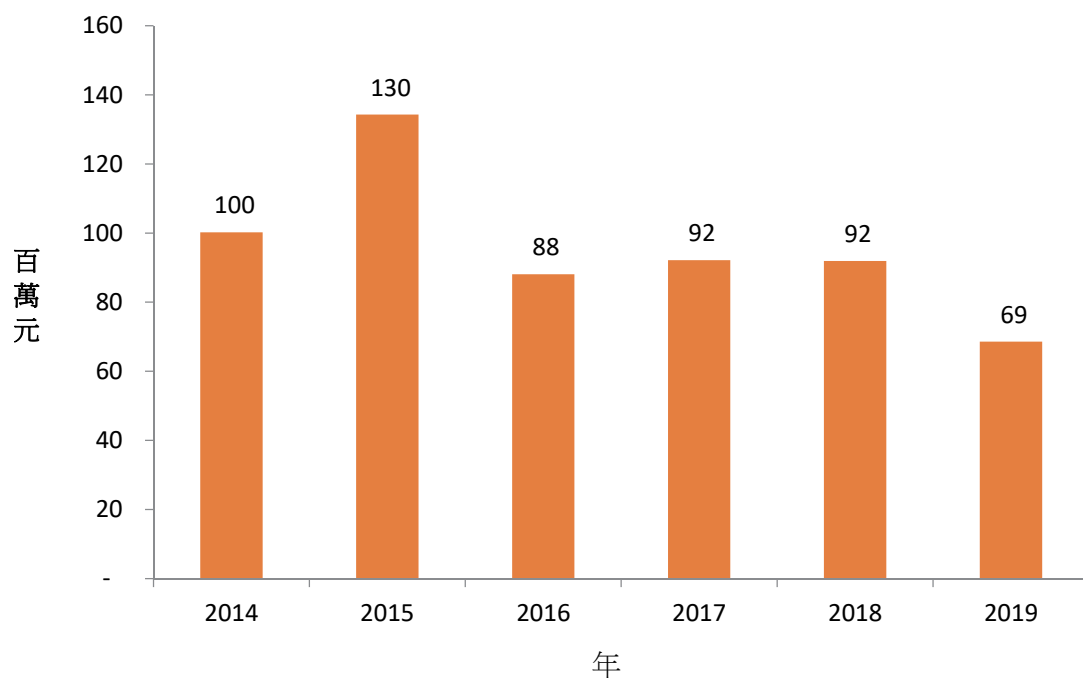


圖 9. 青果社新竹分社桶柑銷售金額

消費市場的因應

WTO 自由市場開放後進口到臺灣的水果不計其數，難免衝擊影響到本島所生產的水果，相對的也讓消費者有多重選擇，桶柑要能吸引消費者購買，不外乎外觀及品質。依據施與阮 (2011) 報告指出桶柑、海梨柑及茂谷柑等 3 種柑橘於盛花後 16 週疏果 30% 之果實顯著較大且重。因此，疏果技術的投入與疏果後的小果加工利用等加值技術與市場的開發，是本合作社研發新產品新市場的重點。

為迎合市場需求且具有競爭力，針對田間管理的品質提升及採收後落實分級包裝，可採小包裝或定量的包裝以利攜帶方便；一般大型的消費地則可供應 6 公斤、12 公斤、15 公斤等白色顯目的包材，於產季供貨期間較能暢通行銷。

桶柑是農曆春節前後應景的水果品項，由於產量多，務必調節市場供需，避免過於集中供應，造成量多價跌，採後技術性的貯藏或大型冷藏庫冷藏 35 日左右，於每年 3 月 5 日開始供應市場所有通路，在 4 月底至 5 月 10 日前全部結束，此行銷模式行之有年，也與消費市場建立起最適供銷制度，使桶柑的行銷通路穩定，不致發生嚴重滯銷問題。

結語

為謀桶柑產業永續發展，亟需思考品質的改善以提升競爭力，以及加強市場開發策略，是刻不容緩的目標課程。

加強積極輔導果農針對桶柑栽培管理技術改進，並朝精緻果品重質不重量，以提升消費市場競爭力，更將配合政府推動產銷履歷取得，提供安全清潔衛生的水果。

合作社宗旨乃是互助合作，更以服務農友為目的，無天馬行空的口號，均以實際行動工作來維繫，而與農會業務性質有重疊性，除無信用部及稻米收購外，其他供銷業務雷同。期待相關政府機關、農委會、農糧署及研究單位重視本社存在價值，相信有其功能並發揮社會企業的責任義務，讓百年老店屹立不搖、永續經營。

參考文獻

1. 行政院農業委員會農糧署/農糧署/民生消費資訊網站
〈https://www.afa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=298&mod_code=content&b_id=3〉。
檢索日期：2019 年 8 月 9 日
2. 農業統計年報
〈<https://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/inquiry/InquireAdvance.aspx>〉。
檢索日期：2019 年 8 月 9 日
3. 中華民國統計資訊網站
〈<https://www.stat.gov.tw/ct.asp?mp=4&xItem=4192014&ctNode=555>〉。
檢索日期：2019 年 8 月 8 日
4. 胡倍輔。2013。全球化下國家與產業關係調整：以台灣柑橘產業為例。國立中山大學政治學研究所碩士論文。100 pp。
5. 許應哲、胡安康。2005。台灣柑橘行銷策略採用 PLC 模式可行性之探討。台灣柑橘產業發展研討會專刊。國立嘉義大學園藝系編印。p. 137 - 154

Citrus Production and Marketing in Northern Taiwan — A Case Study on Taiwan Provincial Fruit Marketing Cooperative, Hsinchu Branch

Yuan Chang Liu¹, Chih Chan Chang², and Tsung Hua Lee²

¹ Hsinchu Branch, Manager of Taiwan Provincial Fruit Marketing Cooperative

² Assistant Researcher of Taoyuan DARES, COA.

a589112014@ms29.hinet.net

Abstract

The service areas of Taiwan Provincial Fruit Marketing Cooperative-Hsinchu Branch are Taoyuan City, Hsinchu County and Miaoli County. Before 1992, we played the role of one-step export window for Ponkan (Chinese honey orange) and Tankan and therefore helped increase a lot of farmers' income and Taiwan's foreign reserve, and it was our duty back then. After 1992, the one-step export window was canceled and the emphasis has been put on domestic market. 800 hectares of old orchards have been reactivated and re-planted in cooperation with government's policy since 1996. In 2007, our brand "Jin Hua Yuan" obtained CAS certification, which increased farmers' income and became a successful example for Tankan marketing. Recently, we develop multiple marketing channels with all-out effort to satisfy consumers' ever-changing preferences, especially for business to business and online marketing.

Key words: Citrus, production and marketing, Taiwan Provincial Fruit Marketing Cooperative, Hsinchu Branch