

# 宜蘭地區金柑產銷現況調查與分析

陳素瓊 張允瓊\*

國立宜蘭大學宜蘭大學園藝系

## 摘要

本調查針對宜蘭縣金柑重要產區進行生產資料蒐集，並分析金柑於不同銷售通路之銷售績效。調查結果顯示，金柑之實際栽培面積逐漸縮小中，其重要因素包括果農老化，果品價格低落、採收成本過高及中盤聯合壟斷等。金柑於不同通路上銷售，其價格及利潤差異極為明顯。因此確保穩定合理之收購價格及訂定多元行銷策略，並鼓勵加工果轉型鮮果生產，為未來宜蘭金柑產業經營及永續發展之重點。

**關鍵詞：**宜蘭、金柑、種植面積、產值

## Investigation and Analysis on Production and Distribution of Kumquat in Ilan

Su-Chiung Chen Yung-Chiung Chang\*

Department of Horticultural Science, National Ilan University

## Abstract

The investigation focused on data collection of kumquat in the major production area of Ilan. Data of different sales distribution were analysed to determine the sales performance. It was obvious that the production area of Ilan kumquat is decreasing rapidly for the labor's ageing, depressed fruit price, extra harvest charge and monopolized the market of specific wholesalers. The price and profit of kumquat fruit were obviously influenced by different sale distribution channels. Several aspects should be emphasis on future development and sustainable management of kumquat industry in Ilan which includes the assurances of reasonable purchased-price, multiple marketing strategies, and encouragements of fresh fruit production to promote the fruit value.

**Keywords:** Ilan, kumquat, production area, production value

\*Corresponding author. E-mail: changyc@niu.edu.tw

## 前言

金柑 (*Fortunella* spp.) 為金柑屬常綠灌木或小喬木，果實為柑橘中最小的 (應, 1998)，在台灣常見栽培的金柑屬種類包括長實金柑、圓實金柑及寧波金柑。台灣目前金柑栽培品種以長實金柑為主，90%以上產區集中在宜蘭縣，為宜蘭地區重要經濟果樹 (李, 2001)。金柑果實富含對人體有利的抗氧化物質，可增強人體免疫力 (Kondo, 2005)。陳如茵等 (2010) 研究指出，金柑果皮萃取物清除氫氧自由基的能力比清除超氧陰離子強，並於小鼠試驗中顯示金柑果皮萃取物具腫瘤組織抑制能力。

金柑果實目前除少數供應鮮食市場外，大多供應加工廠製成蜜餞銷售。由於加工過程多添加蔗糖及其他香料物質等，果實之原味及外觀品質一般未受栽培農民所重視，因此金柑於田間之栽培管理粗放，果實品質不一。金柑近年因品種老化、植株罹病等因素，致使植株老化及減產情形嚴重。又因管理人力老化，使得果園管理技術停滯未前，產業危機極大，亟需尋求產業發展及轉型對策以為因應。為確切評估現況以思考發展策略，本報告即針對宜蘭地區之金柑進行產業調查，主要調查包含作物生產面積、產量、鮮果轉型現況、銷售情形等項目，並就調查結果進行分析及討論，以提供宜蘭金柑產業經營發展策略訂定之參考。

## 宜蘭縣金柑產量與銷售通路調查分析

### 一、調查對象及回收情形

宜蘭地區金柑種植集中於礁溪鄉、員山鄉及頭城鎮，其餘鄉鎮栽培零星，因此本次調查區域以上述三鄉鎮為主，調查時間為 100 年 7 月至 100 年 11 月。本調查共進行 140 人次，回收有效樣本數包括礁溪 49 份、員山鄉 51 份及頭城鎮 3 份，合計共 103 份。有效樣本中，產銷班班員佔 78.6% (81 份)，休閒業者及一般果農佔 21.4% (22 份)。另外未管理果園 37 份不列入結果分析。

### 二、宜蘭縣金柑生產現況

截至 100 年止，宜蘭縣三大金柑產區礁溪鄉、員山鄉及頭城鎮金柑栽培面積約為 72.18 公頃，其中以員山鄉栽培面積最大，為 40.55 公頃，佔調查區域 56.18%。員山鄉每年生產金柑 476,094 公斤，平均每公頃可產 11,741 公斤；果品每年總產值為 8,070,500 元，每公斤平均價格為 17 元。礁溪鄉金柑栽培面積約 29.83 公頃，佔調查區域 41.3%，年產量 316,800 公斤，平均每公頃產量為 10,620 公斤，果品每公斤平均價格為 18.6 元。頭城鎮金柑栽培面積較少，僅約 1.8 公頃，年產量為 21,175 公斤，換算後平均每公頃可產金柑 11,764 公斤，較上述前兩鄉鎮為多，其果品平均每公斤價格為 21.2 元，亦較員山鄉及礁溪鄉為高 (表 1)。探討頭城鎮以最少量栽培面積卻創造最高產品價值的主要原因，應為銷售通路之多元化，因頭城鎮金柑銷售管道除青果社、中盤商及加工廠收購、傳統市場及自行販賣外，並於網購及農會等通路銷售，因此相較於其他兩鄉鎮具較佳之產品銷售績效。另外本調查顯示，宜蘭地區金柑樹齡平均為 15.6 年，以 10 年以上居多，老樹比例高達 84.5%。

表 1 宜蘭地區金柑種植面積與產量  
Table 1 Production area and yield of kumquat in Iilan

地區	種植面積(ha) (百分比, %)	產量/年(Kg/Year) (百分比, %)	產值/年(NTD/Year) (百分比, %)	平均 產量 (Kg/ha)	平均 價格 (NTD/Kg)
礁溪鄉	29.83 (41.33)	316,800 (38.92)	5,879,500 (40.83)	10,620	18.6
員山鄉	40.55 (56.18)	476,094 (58.48)	8,070,500 (56.04)	11,741	17.0
頭城鎮	1.8 (2.49)	21,175 (2.60)	449,800 (3.13)	11,764	21.2
總和	72.18 (100)	814,069 (100)	14,399,800 (100)	---	---

### 三、宜蘭縣金柑銷售通路調查分析

早期金柑絕大部分做為加工用途，收購金柑的管道很多，包括私人收購站、青果運銷合作社的集貨站、農會的產銷班、大型蜜餞加工廠等。目前金柑之銷售通路，部分由具收購量限制之青果社及農會收購，其他果品則由中盤商及加工廠收購，並部分於傳統市場販賣與自行

銷售等(表 2)。銷售量以加工廠、中盤商分別為 261,595 公斤及 254,465 公斤最多，佔總產量 32.13%、31.26%，其次是青果合作社和傳統市場分別為 111,460 公斤及 104,049 公斤，佔總產 13.69%及 12.78%，自銷及其他(觀光採果、鮮果 DIY)二者只佔約 10%。若以每公斤售價比較，以自銷 40.63 元最高，其次是傳統市場為 24.68 元，最低的是加工廠 11.09 元(表 3)。若以宜蘭縣金柑銷售全部銷售計算，每一公斤為 17.7 元，比去年每一公斤為 26 元，約少了 8 元。調查資料顯示，銷售對象相同，但售價差異頗大，例如由青果合作社收購，其每公斤由 9-32 不等，但大部份集中在 10-15 元，價格並不高；中盤商收購每公斤由 6-48 元不等，價格差異大，但大部份集中

在每公斤 10 元左右，只有少數果農可賣 40-42 元，可能和果粒大小和品質有關；而傳統市場售價較高每公斤約 20-40 元，只有少數低於 20 元，而加工廠價格最低每公斤約 8-20 元，其中以 8-10 元居多，而自銷農戶最高可賣每公斤 56 元，且帶葉金柑鮮果價格每公斤 40-50 元。在 103 份調查中有一自銷農戶自製果醬，將 1 斤金柑鮮果製成二瓶，一瓶售價 120 元自銷。另有一些果農，因應休閒需求，開放果園觀光採果和鮮果 DIY，獲利頗佳。

#### 四、宜蘭縣金柑鮮果轉型現況

長實金柑為台灣目前主要金柑栽培品種，風味特殊且酸度較高，因此果品大多加工製成蜜餞等產品，「宜蘭金棗糕」因此成為宜蘭縣特產。近年來，由於蔗糖等

表2 宜蘭縣金柑於各通路銷售量及銷售金額情況

Table 2 Sales volume and sales income on different distributions of kumquat in Ilan

地區	青果合作社		中盤商		加工廠		傳統市場		自銷		其他	
	銷售量 (Kg)	金額 (NTD)	銷售量 (Kg)	金額 (NTD)	銷售量 (Kg)	金額 (NTD)	銷售量 (Kg)	金額 (NTD)	銷售量 (Kg)	金額 (NTD)	銷售量 (Kg)	金額 (NTD)
礁溪鄉	59,600	1,148,000	47,000	1,158,000	122,200	1,352,000	34,500	907,500	33,500	864,000	20,000	450,000
員山鄉	48,060	606,400	149,240	2,402,800	80,170	808,700	49,224	1,104,900	200	4,000	5,000	77,000
休閒產業	3,800	55,400	48,800	828,400	55,500	600,000	16,000	475,000	11,100	926,900	9,000	181,000
頭城鎮	0	0	9,425	113,000	3,725	140,000	4,325	80,000	600	49,800	3,100	67,000
總和	111,460	1,809,800	254,465	4,502,200	261,595	2,900,700	104,049	2,567,400	45,400	1,844,700	37,100	775,000

表3 宜蘭金柑於不同性質通路之銷售績效

Table 3 Sales performance on different distributions of kumquat in Ilan

性質	加工			鮮食	鮮食、自製品	其他
	青果合作社	中盤商	加工廠			
銷售量(Kg)	111,460	254,465	261,595	104,049	45,400	37,100
百分比 (%)	13.69	31.26	32.13			
合計	627,520					
百分比 (%)	77.08			12.78	5.58	4.56
金額(NTD)	1,809,800	4,502,200	2,900,700	2,567,400	1,844,700	775,000
百分比 (%)	12.57	31.27	20.14			
合計	9,212,700					
百分比 (%)	63.98			17.83	12.81	5.38
平均價格(NTD/Kg)	16.24	17.69	11.09			
平均價格(NTD/Kg)	15.01			24.68	40.63	20.89

原物料價格調漲，影響加工業者的產製意願甚鉅。另外，大陸藉由第三國轉運到台灣的半成品金柑原料，由於量大且價格低廉，雖然品質參差不齊且極具食用安全爭議，但仍對本地金柑收購量與價格造成嚴重衝擊。近年來保健意識抬頭，加之金柑新鮮果實含多量抗氧化物質，具有增強人體免疫功能的優點。因此，以鮮果市場取代價格低迷的加工果品生產，應可為金柑覓得產業轉型的契機。

100年金柑鮮果，包括傳統市場104,049公斤、自銷45,400公斤、其他37,100公斤，總銷售量為186,549公斤。100年鮮果銷售雖僅佔總產量22.92%，但較過去平均約10%的金柑鮮果銷售情形，大幅成長13%。100年鮮果每公斤平均價格為24.68元，自銷每公斤平均價格為40.03元（表3）。

調查資料顯示，目前已有少數果農嘗試金柑轉型鮮果經營模式，包括開放觀光採果約20,000萬公斤，佔總產量2%；另自製果汁、果醬10,000公斤等。自銷45,400公斤中，果品則以網路行銷、旅遊據點販售帶葉成串金柑鮮果、自行加工及鮮果DIY等方式販售。目前雖然金柑鮮果轉型比例仍低，但鮮果生產應用之變化趨勢無疑是穩定成長的。99年農糧署委託宜蘭縣農會以及礁溪鄉、員山鄉等農會共同合作，分別在縣內「礁溪老爺大酒店」、「川湯春天溫泉飯店」、「中冠礁溪大飯店」及「宜蘭酒廠」等遊客眾多的地點同步辦理品嚐促銷活動，已成功建立「宜蘭黃金柑」的果品品牌，塑造金柑「營養豐富」、「抗癌保健」的優質果品形象。

## 結 論

本調查以面談及電訪方式，調查宜蘭縣金柑重要產區之產銷現況，重要訪談項目包括栽培面積、栽種株數、樹齡、產量及不同通路銷售情形等資料。調查結果顯示，金柑之實際栽培面積逐漸縮小中，重要因素包括果農老化，果品價格低落、採收成本過高及中盤聯合壟斷等。金柑於不同通路上銷售，其價格及利潤差異極為明顯。因此確保穩定合理之收購價格及訂定多元行銷策略並鼓勵加工果轉型鮮果生產，為未來宜蘭金柑產業經營及永續發展之重點。

## 參考文獻

- 李國明。2001。宜蘭地區金柑病毒病現況及因應對策。花蓮區農業專訊 35: 20-23。
- 陳如茵、黃志平、蔡美珠。2010。金柑(*Fortunella margarita* Swingle)果皮萃取物對心血管疾病相關發炎生化指標的影響。台灣農業化學與食品科學 48(3): 112-119。
- 應紹舜。1998。金橘屬。台灣高等植物彩色圖誌，第六卷，pp.111-115。台北。
- Kondo, S., R. Katayama, and K. Uchino. 2005. Antioxidant activity in meiwa kumquat as affected by environmental and growing factors. Environ. Exp. Bota. 54: 60-68.

101年 3月 8日投稿

101年 6月14日接受