

# 新竹縣農業產銷班柑桔分級包裝之效益分析

蔡敏嘉、龔財立

## 摘要

本研究調查分析新竹縣 60 個柑桔產銷班分級包裝之運作情形，結果班員人數最少為 10 人，最多為 60 人；平均年齡 60.3 歲；國小畢業者佔 58.8-75 %；每戶勞動人口為 1.98-2.4 人，耕作面積 1.31-1.90 ha 之間；產銷班分級包裝地點，八成在班場所及班員自宅；班分級包裝量以 200-400 公噸者最多，約佔 41.7 %；採用大小分級標準者佔 65 %；每箱 15 kg 裝之柑桔，採共選共計且品質分級之價格平均可提高 5.3 元/kg；包裝規格每箱 18 kg 裝者佔 57.8 %，其分級包裝及運費成本需 39.6 元。過去消費者喜愛大果柑桔，果實愈大則價格愈好，目前觀念已改變，以往桶柑以圓周 29 cm 之價格最高，近兩年來則以圓周 25 cm 價格最好；就分級機器而言，採用自動化或大型滾桶式之效率最高。

關鍵詞：柑桔、分級包裝

## 前言

農業產銷班農產品分級包裝的目的，主要在保護商品品質及便利交易，分級包裝的良窳影響運銷效率甚大。做好分級包裝工作，不但運輸、搬卸方便，批發交易可迅速完成，且使果菜的損耗減少，商品價值亦可提高<sup>(3,4,5,6,8,10)</sup>。本研究針對農業產銷班農產品分級包裝規模大小、作業步驟、作業流程及包裝材料、運輸途徑等進行效益分析，促進農產品分裝合理化與省力化，並提高運銷效率。

台灣地區椪柑、海梨柑、桶柑栽培面積一萬八千公頃，北部地區栽培約為六千公頃<sup>(7)</sup>。分級包裝及共同運銷均透過產銷班、青果合作社、農會辦理<sup>(11,12)</sup>，曾有專家對於全台柑桔產業分級包裝品質管制及共同運銷進行探討及分析<sup>(1,2)</sup>。台灣北部地區亦有研究學者進行運銷效益研究<sup>(9)</sup>，本研究調查分析新竹縣柑桔產銷班分級包裝作業，以作產銷班運銷及建立品牌之參考。

## 材料與方法

本研究以透過農會、青果合作社、產銷班分級包裝共同運銷之柑桔產銷班為調查分析對象。自 90 年 1 月 1 日至 90 年 12 月 31 日間進行。本調查樣本共 60 班，主要分佈於新竹縣各鄉鎮，新埔 7 班、寶山 6 班、關西 10 班、湖口 2 班、芎林 16 班、橫山 13 班、峨眉 6 班。調查方式採用問卷調查，依照

調查表逐一填寫各農業產銷班柑桔分級包裝成本、分級包裝步驟、分級包裝流程、包裝機械、包裝容器及包裝方法。調查所得資料按實際需要分別整理與統計，探討其組織特性、過去農產運銷演變及面臨問題。同時分析其農產品分級包裝結構及成效。

## 結果與討論

### 一、柑桔產銷班的組織結構

桃園區農業產銷班果樹班總計 147 班，柑桔班計 68 班，佔果樹產銷班的 46.3 %，新竹縣有 60 班，分佈於芎林(16班)、關西(10班)、橫山(13班)、峨眉(6班)、寶山(6班)、新埔(7班)、湖口(2班)等鄉鎮。

柑桔產銷班班員數最少者為 10 人，最多者為 60 人，平均人數在 20-30 人之間，平均年齡均在 58.8 歲以上；學歷以國小畢業者佔 58.8-75 %，國中 11.5-20.5 %，高中 3.8-22.1 %，大專約 0.7-7.6 %；平均勞動人口在 1.98-2.4 人，為夫婦兩人之勞動；平均每戶耕作面積在 1.31-1.90 ha之間(表1)。

表 1. 柑桔產銷班之基本資料

Table 1. Basic data of citrus fruit production-marketing teams.

鄉 鎮	班數	平均 人數	平均 年齡 (歲)	學 歷				平 均 勞 動 人 口	平 均 耕 作 面 積 (ha)
				大專 (%)	高中 (%)	國中 (%)	國小 (%)		
新 埔	7	20.1	58.8	7.6	22.1	11.5	58.8	1.99	1.90
寶 山	6	23.3	61.1	0.7	10.0	14.3	75.0	1.98	1.76
關 西	10	36.7	61.6	3.8	8.4	19.4	68.4	2.04	1.45
湖 口	2	12.5	60.8	3.8	3.8	19.2	69.2	2.15	1.31
芎 林	16	15.9	59.2	1.9	12.2	20.5	65.4	2.16	1.63
橫 山	13	14.2	61.1	1.1	14.6	17.8	66.5	1.84	1.46
峨 眉	6	28.0	59.6	2.4	10.8	20.0	72.2	2.4	1.54
總 計	60	150.7	422.2	21.3	81.9	122.7	475.5	14.56	11.05
平 均		21.5	60.3	3.0	11.7	17.5	67.9	2.08	1.57

### 二、農業產銷柑桔分級包裝成本費

柑桔分級包裝購置紙箱費，依包裝規格不同分 6、12、15、18 kg 裝等，每只大致為 15-18 元之間，約佔 45-64 %，6 kg 裝因彩色版紙箱費用較高，佔 64 %；分級費包括工資、機械損耗及材料，約佔 13.6-21.8 %；運費運往北部市場每箱 15 元、運往南部市場 30 元/箱，平均在 5.4-16.2 元/箱之間；分級包裝費平均每公斤 2.2-4.17 元之間（表2）。

表 2. 農業產銷班分級包裝成本費用

Table 2. Cost of grading and packaging for citrus fruit production-marketing team.

包裝規格	紙箱費 (元/只)	分級費 (元/箱)	運費 (元/箱)	成本 (元/kg)
6 kg 裝	16.00 (64.0%)	3.60 (14.4%)	5.40 (21.6%)	4.17
12 kg 裝	15.00 (45.5%)	7.20 (21.8%)	10.80 (32.7%)	2.75
15 kg 裝	16.00 (46.6%)	4.80 (14.0%)	13.50 (39.4%)	2.29
18 kg 裝	18.00 (45.5%)	5.40 (13.6%)	16.20 (40.9%)	2.20

### 三、海梨柑歷年來共同運銷數量及價格

(一)海梨柑為新竹之主要柑桔栽培面積約三千公頃，五年來共同運銷價格逐年下降，運量以 1998-1999 年最少。因為有乾米現象致品質不良銷售不佳，價格以 1999-2000 年最低，平均約 9.17 元/kg (表3)。

表 3. 海梨柑農會共同運銷統計

Table 3. Statistic of common marketing of tankan.

年 期	關西鎮		橫山鄉		芎林鄉	
	運銷量 (ton)	平均價格 (元/kg)	運銷量 (ton)	平均價格 (元/kg)	運銷量 (ton)	平均價格 (元/kg)
1995-1996	1,014	20.47	2,564	20.20	3,560	19.65
1996-1997	479	21.50	1,946	24.07	3,588	17.53
1997-1998	526	11.48	2,028	13.50	2,046	9.67
1998-1999	319	9.67	1,403	13.40	1,670	9.67
1999-2000	3,726	6.50	1,846	12.50	2,487	9.17

(二)海梨柑分級價格以 1995-996 年及 1996-997 年兩個年期之價格最好，果農獲利較高；1996-1998 年以後均在生產成本以下。分級為大者周徑在 25 cm 以上，3L 為 23-25 cm，2L 為 21-23 cm，1L 為 19-21 cm；分級以 3L 之特級品價格為最佳，1L 價格最低，可以說沒有運銷價值；故果農宜生產高品質柑桔才是生產之道 (表4)。

表 4. 海梨柑分級包裝之等級別及價格

Table 4. The grades and prices of tankan.

鄉 鎮	年 期	平均價 (元/kg)	大 (元/kg)	3L (元/kg)	2L (元/kg)	1L (元/kg)
芎 林 鄉	1995-1996	19.65	31.06	25.31	14.15	8.08
	1996-1997	17.53	24.84	20.83	17.22	7.23
	1997-1998	12.13	13.35	18.62	10.09	6.36
	1998-1999	9.67	10.36	14.47	8.73	5.12
	1999-2000	9.17	6.34	15.65	9.11	5.58
橫 山 鄉	1995-1996	20.20	31.55	26.03	14.21	9.01
	1996-1997	24.07	33.68	27.25	22.63	12.72
	1997-1998	13.50	14.32	19.27	11.96	8.45
	1998-1999	13.40	13.87	19.95	11.95	7.83
	1999-2000	12.50	7.80	21.28	12.67	8.25
關 西 鎮	1995-1996	20.47	30.43	27.26	15.02	9.17
	1996-1997	21.50	31.87	25.38	18.53	10.22
	1997-1998	11.48	12.22	15.47	10.34	7.91
	1998-1999	9.67	11.35	12.24	7.86	7.23
	1999-2000	6.50	4.12	12.12	6.53	3.09

## 四、產銷班柑桔分級包裝地點調查

柑桔生產班員分級包裝集貨地點於班員自宅、班場所、農會集貨場、青果社集貨場四個地方，其中以班員自宅及班場所最受班員喜愛各佔四成，主要原因離生產農場較近，運輸方便，在自宅分級包裝家中小孩或親人夜間可就近幫忙，但參加共選共計產銷班及部分班員，有二成認為農會或青果社服務熱誠，且其運銷行情管理或貨款之領取較有保障。近年來政府透過農會補助產銷班集貨場及分級機械，對柑桔農戶的產銷組織及分級包裝集貨均有正面的鼓勵作用（表5）。

表 5. 柑桔產銷班分級包裝之地點

Table 5. Sites of grading and packaging for citrus fruit production-marketing team.

鄉 鎮	農會集貨場	青果社集貨場	班場所 (班)	班員自宅	合 計
關西鎮			2	6	8
芎林鄉	5		6	5	16
橫山鄉			2	8	10
峨眉鄉	2	1	2	1	6
新埔鎮		2	5	3	10
湖口鄉			1	1	2
北埔鄉		2			2
寶山鄉			6		6
合 計	7	5	24	24	60
百分比(%)	11.7	8.3	40.0	40.0	100

### 五、柑桔產銷班分級包裝數量（規模）調查

柑桔產銷班班員耕作面積平均約 1.5 公頃，由於每班班員數在 10-60 人之間，所以生產量亦有所不同，以致班員均為分級後共同集貨，但亦有部分班員開放觀光果園或直銷超市、大型量販店等，更有班員因勞力不足而賣青或不分級直接賣給販運商等，以致各班分級包裝規模大小各有不同。其中以每班分級包裝量 201-400 ton 佔 41.7 最多，1,000 ton 以上的有 7 班佔 11.7 %。生產海梨柑的鄉鎮有關西、芎林、橫山等三鄉鎮 34 班，生產數量龐大，而供貨期間又短，只一個多月，又遇到近年來海梨柑品質有乾米現象，價格均在成本以下，因此改植或高接其他品種柑桔，以量制價因應（表 6）。

表 6. 柑桔產銷班分級包裝之數量

Table 6. Quantity of graded-packages supplied by citrus fruit production-marketing team.

鄉 鎮	200 ton 以下	201-400 ton	401-600 ton	601-800 ton	801-1000 ton	1001-1200 ton	1201-1400 ton	1401-1600 ton	1601 ton 以上	合計
										(班)
關 西		1	3		2				2	8
芎 林		14	2							16
橫 山	4	4	2							10
峨 眉		3	2					1		6
新 埔	4	2	2		1		1			10
湖 口	2									2
北 埔				1	1					2
寶 山		1		1	1	1	1	1		6
合 計	10	25	11	2	5	1	2	2	2	60
百分比(%)	16.7	41.7	18.3	3.3	8.4	1.7	3.3	3.3	3.3	100

### 六、產銷班柑桔分級機械種類調查

由於科技發達柑桔分級機械不斷創新，可全自動送果清洗打腊選果一次完成，甚至有電腦自動化的分級包裝機，但這些分級機械少則數拾萬元，多致千萬元，因此大型電腦分級機械多由農民團體設備提供班員集貨使用，中型機械由政府輔導產銷班共同購置利用。一般而言圓盤式分級機需工 5 人，工作效率 50 箱/小時；重量式分級機需工 5 人，工作效率 70 箱/小時；大型滾桶式分級機需工 5-6 人（男 3、女 3），工作效率 100 箱/小時；小型滾桶式分級機需工 5 人，工作效率 75 箱/小時；自動化分級機需工 3 人，工作效率 150-200 箱/小時。目前班員在自宅自行分級者均為小型圓盤式分級機佔 51.5%，次為大型滾桶式分級機佔 17.8%，大多在班場所使用。圓盤式分級機使用比例較高，優點為小型、便宜、方便，缺點則為分級不清，當然售價亦較差，因此為做好第一關分級包裝應再輔導柑桔產銷班對分級包裝機械利用之重視（表 7）。

表 7. 產銷班柑桔分級機械種類

Table 7. Types of packaging machine used in citrus fruit production-marketing teams.

鄉 鎮	產銷班數	圓盤式 (台)	重量式 (台)	大型滾桶式 (台)	小型滾桶式 (台)	自動式 (台)	合 計
關 西	8	8		4	2		14
芎 林	16	12	8			8	28
橫 山	10	10					10
峨 眉	6	3		5	2		10
新 埔	10	10	3	3	1	1	18
湖 口	2	2					2
北 埔	2	1		2			3
寶 山	6	6	2	4	3	1	16
合 計	60	52	13	18	8	10	101
百分比(%)		51.5	12.9	17.8	7.9	9.9	100

### 七、產銷班柑桔品質分級之等級調查

柑桔分級多年來都以圓周幾公分作為大小的分級標準，忽略了外觀色澤及果肉品質的分級，近年來由於消費者對於高品質果品需求殷切，優良品質果品價格均高出甚多，也因而甚受產銷班的重視，柑桔分級愈嚴格，品項等級也較多，本次調查產銷班 60 班中有 39 班只以大小分級佔 65%，其中有 34 班是海梨柑，消費習慣海梨柑必須帶葉帶果梗，分級不易，價格逐年低落。辦理柑桔品質分級以栽培桶柑為主之產銷班有 21 班佔 35%，其中分四級為特、優 A、優 B、良者有 9 班佔 15%，分三級為特、優 A、優 B 者有 5 班佔 8.3%，分二級為特、良者有 7 班佔 11.7%。桶柑貯藏後品質分級可延後分級包裝及供貨期間，售價較高。

### 八、產銷班不同包裝紙箱規格調查

以往水果包裝紙箱大致以 20 kg 裝為標準，近年來消費需求及市場需要逐漸縮小包裝容量，瓦楞紙箱也愈做愈精美，用白色面表紙加彩色印刷以吸引顧客，成本亦增加；本研究調查結果柑桔包裝箱以每只 18 kg 裝之使用率最高佔 57.8%，20 kg 裝以上者僅佔 5.5%，但未包裝者亦佔 10.0%，未包裝者係將產品賣青或直接賣給販運商；6 kg 小包裝係配合觀光果園直銷或銷售大型量販店佔 21.1%，可見直銷小包裝亦不容忽視（表 8）。

表 8. 柑桔產銷班不同規格包裝紙箱之利用情形

Table 8. Modes of utilization of different types of packed carton in citrus fruit production-marketing teams.

項 目	紙 箱 規 格						合計
	6 kg裝	15 kg裝	18 kg裝	20 kg裝	24 kg裝	未包裝	
班 數	19	5	52	2	3	9	90
百分比(%)	21.1	5.6	57.8	2.2	3.3	10.0	100
銷售方式	觀光果園直銷 大型量販店	班共選共計 共同運銷	共同運銷 行 口	行 口 販運商	販運商	販運商 賣 青	

## 九、產銷班桶柑品質不同分級平均價格統計

降低生產成本計畫推行多年來，峨眉石井柑桔班在青果社新竹分社輔導下，五年前採共選共計，班員熱心集貨費更多心力分級，設計與眾不同的包裝，並請台北農產運銷公司水果拍賣組配合，然經拍賣後一個多月價格並未超越一般分級；近年社會進步，三年前開始與承銷商配合，將桶柑確實做好品質共選共計，結果市場逐漸接受價格也提高一至二成，因此農會亦輔導另一班採行共選共計分級包裝成效亦不錯，柑桔品質分成四級之價格平均為 32.5 元/kg、分三級 30.7 元/kg，分二級 29.4 元/kg，不分級 27.2 元/kg；分四級的價格高出品質不分級的平均達 5.3 元/kg，雖然品質分級較費人工及統收統支共選共計，並需產銷班的配合，但售價提高仍為分級包裝之最主要誘因（表 9-11）。

表 9. 柑桔產銷班桶柑品質分級之平均價格

Table 9. Average price of tankan on quality grading system for production-marketing teams.

等 級	等級 31	等級 29	等級 27	等級 25	等級 23	等級 21	等級 19	平 均
(元/kg)								
分級為四級								
特	52.3	49.1	50.5	53.2	40.6	25.3	18.4	41.3
優 A	32.8	40.0	44.3	40.6	36.2	20.1	17.5	33.1
優 B	30.6	30.3	40.6	39.2	34.7	19.5	14.6	29.9
良		29.4	28.2	27.3	24.3	18.6	12.1	23.3
平 均	38.6	37.2	40.9	40.1	33.9	20.9	15.7	32.5
分級為三級								
特	37.3	38.5	49.5	50.5	37.2	20.3	13.1	35.4
優 A		38.5	43.2	40.7	30.6	19.1	12.2	30.7
優 B		33.3	28.6	26.5	19.8	18.4	11.6	23.0
平 均	37.3	37.1	40.5	39.2	29.2	19.3	12.3	30.7
分級為二級								
特	35.3	38.6	48.7	49.3	36.6	19.1	12.8	34.3
良		28.4	30.2	29.2	19.5	17.3	10.5	22.5
平 均	35.3	33.5	39.4	39.3	28.1	18.2	11.7	29.4
不分級								
特	30.5	32.6	36.3	38.2	25.7	16.9	10.3	27.2

表 10. 桶柑產地農場價格

Table 10. Monthly price of tankan in production farm.

年 別	年平均	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	12 月
(元/kg)							
1996	28.81	25.5	31.94	30.15	24.34	29.95	31.00
1997	31.13	31.88	33.54	34.24	32.84		
1998	26.21	26.93	25.18	25.78	25.00		
1999	26.96	26.96	29.67	34.40	26.30	17.49	
2000	28.42	32.05	28.96	26.32	26.38		
2001	33.12	35.80	32.70	33.32	30.67		

資料來源：85、86、87、88、89、90 年台灣農產物價與成本統計月報。

表 11. 桶柑都市零售價格

Table 11. Price of tankan in retail market.

年 別	年平均	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	12 月
(元/kg)								
1996	53.10	50.00	58.00	52.38	56.52	51.73	50.00	
1997	66.16	50.00	59.06	58.57	91.16	71.02		
1998	59.93	59.25	63.29	65.65	48.33			55.55
1999	50.67	52.52	47.41	56.56	55.07	48.17		44.28
2000	61.64	63.18	58.46	60.46	64.48			
2001	60.46	58.83	61.29	58.20	63.50			

資料來源：85、86、87、88、89、90 年台灣農產物價與成本統計月報。

綜合上述，柑農生產之高品質柑桔，分級包裝除以大小分級外應加強品質分級，其價格才受市場肯定，峨眉鄉有兩班柑桔班受青果社及農會輔導共選共計，其價格每公斤增加 5.3 元。柑桔產銷班之個別農戶因生產量較少，應以產銷班為分級包裝據點，做到共選共計，將優良品質之產品送到市場，不良品不包裝並減少市場到貨量，才是分級包裝提高農民收益的主要目的。

## 參考文獻

1. 呂明雄、黃美華。1993。柑桔品質管制—品牌建立基礎。果農合作 551: 32-33。
2. 段兆麟。1994。果樹產銷成本分析。果樹產銷班工作手冊。
3. 徐信次。1993。提升柑桔品質。農藥世界 124: 10-14。
4. 許文富。1997。農產運銷學。正中書局。pp.133-246
5. 許文富。1979。農產品運銷成本與價差之概念。台灣農業 15: 1。



- 6.許漢卿。1993。柑桔運銷。果農合作 550: 26-30。
- 7.許漢卿。1993。降低運銷成本與建立品牌。果農合作 544: 24-28。
- 8.陳清泉。1996。台灣省物資局協助農政單位做好農產品運銷之具體作法。台灣經濟。p.241。
- 9.蔡敏嘉、江榮吉。1990。柑桔之產銷結構調整。台灣地區重要農產品產銷研討會論文集。pp.1-6。
- 10.台灣省政府農林廳。1996。農業年報。台灣省政府農林廳編印。p.106。
- 11.台灣省政府農林廳。1997。台灣農產物價與成本統計月報。台灣省政府農林廳編印。pp.1-11。
- 12.台灣省政府農林廳。1997。台灣地區產品批發市場年報。台灣省政府農林廳編印。pp.1-10。

## **Effect of Grading and Packaging System on Citrus Fruit Production Marketing Team in Hsinchu Prefecture**

M. J. Tsai and T. L. Kung

### **Summary**

Effect of grading and packaging system on citrus fruit production-marketing teams were studied by using data collected from 60 teams in Hsinchu prefecture. The results showed that the team members were ranged from 10-60; the average of age were 60.3; there were 55.8-75 % of members graduated from primary school. There were 1.98-2.4 labors in each team. The farm size of each family was 1.31-1.90 ha. Eighty percent of grading and packaging operations were done in their own farm or home. The most popular size of packages was at 200-400 ton, accounted for 41.7% of the total. There were 65 % of operators adoption of standard size. Operation by common selection and accounting was the price increased by 5.3 NT\$ per kilogram; there were 57.8 % of operators adopted carton weighted 18 kg. The cost for grading package and transportation were 39.6 NT\$. For the past years, the highest price obtained from the size of 29 cm in diameter. However, the size of 25 cm in diameter was more popular and sold with higher price in market in recent years. High grading efficiency was found by using automatic or rolling machines.

Key words: Citrus fruit, grading and packaging.

## 研究簡報

## 花卉產銷班實施地區性產業聯盟之調查

林木忠

產銷班為目前農業經營的主要方式之一，並為政府推廣的重要政策<sup>3)</sup>，而一般實施產業聯盟的理念在於降低生產成本，達成規模經濟效果<sup>4)</sup>，然而多年來政府推動農業產銷班之組織運作，尚未達到產銷一元化的理想，多半只是部份共同生產，及高度的依賴補助，此情況下，在目前的組織架構，個別產銷班業務的擴大不太可能<sup>3)</sup>。因此，同作物別產銷班的互動似為一可行的途徑，此時將產銷班視為一個個體，藉由班與班之間的策略聯盟，來達成企業化經營之目標，此為「策略聯盟」之概念。策略聯盟大致上有水平、垂直與異業聯盟，在台灣企業界已行之多年，在農業上尚在萌芽階段<sup>5)</sup>。而運作良好之產銷班較易於接受開放系統之觀點，故本研究選取 1998 年考評 75 分以上之花卉產銷班，進行地區性產業聯盟之現況及可行性調查。

調查對象以 1998 年考評 75 分以上花卉產銷班班員為母群體，分區抽樣 20 班，每班調查 6 人，合計調查訪問 120 人，包括產銷班幹部及班員。調查方法，採問卷調查及訪談法。調查內容，包括受訪者基本資料，如經營面積、年資及栽培花卉種類。產銷班組織運作，班之水平、垂直溝通協調，班員自我評量及社會支援體系互動情形。經營危機感，現況危機及加入 WTO 之後的危機感，對產業聯盟的認知及支持度等。分析方法，採一般社會科學統計方法，依研究目的進行分析，次數分配、百分比、平均值等量化統計方法。本調查回收有效問卷共 120 份，經統計分析之結果列於表 1-7，其主要結果可分段討論如下：

## 一、受訪者基本資料

受訪者每位經營花卉面積平均為 1.83 ha，栽培花卉種類分別為草花類 31.1%、木本類 36.2%、觀葉類 32.7%；經營花卉年資在 1-5 年者 36.7%、6-10 年者 30.8%、11-15 年者 13.3%、16 年以上者 19.2% (如表 1)。

表 1. 受訪者基本資料

Table 1. Basic data of farmer respondents.

項 目	台北縣	桃園縣	新竹縣	合 計	百分比
Item	Taipei	Taoyuan	Hsinchn	Total	Percentage
受訪人數	19	85	16	120	
花卉栽培面積	23.7	186.9	11.3	219.4	
花卉種類					
草花類	4	43	8	55	31.1
木本類	10	47	7	64	36.2
觀葉類	13	44	1	58	32.7
經營年資					
5 年	3	29	12	44	36.7
6-10 年	4	31	2	37	30.8
11-15 年	6	9	1	16	13.3
16 年以上	6	16	1	23	19.2

## 二、花卉產銷班溝通協調及合作性

班內之組織運作溝通協調，認為非常良好者 10.8%、良好者 63.3%；班與班的溝通協調認為非常良好者 5.0%、良好者 61.7%；認為班之間合作有必要性以上者 79.2% (如表 2)。

表 2. 花卉產銷班溝通協調及合作必要性

Table 2. Necessity of coordination and cooperation between groups.

項 目	台北縣	桃園縣	新竹縣	合 計	百分比
Item	Taipei	Taoyuan	Hsinchu	Total	Percentage
	人數 Respondents				
本班溝通協調	Coordination between members				
非常良好	3	9	1	13	10.8
良 好	11	52	13	76	63.3
尙稱良好	5	24	2	31	25.8
非常不良	0	0	0	0	0
班與班溝通協調	Inter-team coordination				
非常良好	2	4	0	6	5.0
良 好	6	53	15	74	61.7
尙稱良好	10	27	1	38	31.7
非常不良	1	1	0	2	1.7
合作必要性	Cooperation necessity				
非常必要	1	6	3	10	8.3
有 必 要	14	60	11	85	70.9
有無皆可	4	14	1	19	15.8
沒有必要	0	5	1	6	5.0

### 三、花卉產銷班班員經營管理危機感

在危機管理認知方面，受訪者認為經營上有危機者 69.2%、次為天然災害之危機 27.5%；加入 WTO 之後經營危機感，認為非常嚴重者 19.2%、嚴重者 48.3%、不很嚴重者 30.8% (如表 3)。

表 3. 花卉產銷班班員經營危機感

Table 3. Risk consciousness management before and after entrance of WTO.

危機感 Risk consciousness		台北縣 Taipei	桃園縣 Taoyuan	新竹縣 Hsinchu	合計 Total	百分比 Percentage
人數 Respondents						
未加入 WTO 前	Before entrance of WTO					
經營方面	Management	11	57	15	83	69.2
天然災害	Natural disaster	8	25	0	33	27.5
沒有危機	No risk	0	3	1	4	3.3
加入 WTO 後	After entrance of WTO					
非常嚴重	Very serious	1	21	1	23	19.2
嚴重	Serious	16	30	12	58	48.3
不很嚴重	Not very serious	2	33	2	37	30.8
不覺得	Not conscious	0	1	1	2	1.7

### 四、花卉產銷班班員經營滿意度與社會支援體系互動情形

受訪者自我評量經營滿意度在滿意以上者佔 83.3%；與社會支援體系互動情形，以農會 50.5% 為主，農業改良場 24.7% 次之(如表 4)。

表 4. 花卉產銷班班員經營滿意度與社會支援體系互動情形

Table 4. Satisfaction of management for interactions of social supporting systems.

項 目 Item		台北縣 Taipei	桃園縣 Taoyuan	新竹縣 Hsinchu	合計 Total	百分比 Percentage
人數 Respondents						
經營滿意度	Satisfactions of management					
非常滿意	Very satisfactory	2	9	0	11	9.2
滿意	Satisfactory	14	64	11	89	74.1
不滿意	Dissatisfactory	3	12	5	20	16.7
非常不滿意	Very dissatisfactory	0	0	0	0	0
社會支援體系	Social supporting system					
鄉鎮公所	Township public office	0	26	2	28	14.1
鄉鎮農會	Township farmers' association	17	67	16	100	50.5
縣市政府	Hsien/city government	6	13	0	19	9.6
農業改良場	Agri. improvement station	2	36	11	49	24.7
其 他	Others	1	1	0	2	1.0

### 五、花卉產銷班班員與消費者聯結及貨源調節情形

受訪者認為與消費者聯結非常有必要者 23.3%，有必要者 70.8%；經常向他班員調貨者 28.3%，偶爾調貨者 32.5%；反之，經常提供班員貨源者 31.7%，偶爾提供貨源者 31.7% (如表 5)。

表 5. 花卉產銷班員與消費者聯結及貨源調節調查

Table 5. The necessary of combination between consumers and the productions/marketing teams.

項 目 Item	台北縣 Taipei	桃園縣 Taoyuan	新竹縣 Hsinchu	合 計 Total	百分比 Percentage
	人 數 Respondents				
與消費者聯結 Combination of consumers					
非常有必要 Very necessary	7	18	3	28	23.3
有必要 Necessary	9	63	13	85	70.8
有無皆可 No opinion	3	3	0	6	5.0
沒必要 Not Necessary	0	1	0	1	0.8
向他班員調貨 Combination of members					
經常調貨 Often	5	28	1	34	28.3
偶爾調貨 Occasionally	5	30	4	39	32.5
很少調貨 Few	5	12	1	18	15.0
未曾調貨 Never	4	15	10	29	24.2
提供班員貨源 Combination between teams					
經常提供 Often supply	5	30	3	38	31.7
偶爾提供 Occasionally supply	5	32	1	38	31.7
很少提供 Few supply	6	8	2	16	13.3
未曾提供 Never supply	3	15	10	28	23.7

### 六、花卉產銷班班員對產業聯盟相關問題的看法

受訪者自認對產業聯盟非常有概念者 3.3%，有概念者 65%；經常思考及偶爾思考產業聯盟問題者 83.3%，對政府推動產業聯盟策略，非常贊成及贊成者有 85.9%，對成立區域產業聯盟看法以班對班者佔 38.3%，鄉鎮為單位者佔 34.2% (如表 6)。

表 6. 花卉產銷班員對產業聯盟相關問題的看法

Table 6. The idea consideration and support of strategic alliance in flower production and marketing teams.

項目	台北縣	桃園縣	新竹縣	合計	百分比
Item	Taipei	Taoyuan	Hsinchu	Total	Percentage
	人數 Respondents				
產業聯盟概念	Industry alliance				
非常有概念	0	3	1	4	3.3
有概念	10	62	6	78	65.0
概念模糊	8	17	7	32	26.7
沒有概念	1	3	2	6	5.0
對問題思考	Thinking of problems				
經常想	3	37	6	46	38.3
偶爾想	8	39	7	54	45.0
未曾想	8	9	3	20	16.7
支持度	Supporting attitude				
非常贊成	2	11	1	14	11.7
贊成	5	61	13	89	74.2
不贊成	0	4	0	4	3.3
沒意見	2	9	2	13	10.8
聯盟區域看法	Idea for alliance area				
個人對個人	0	4	0	4	3.3
班對班	10	25	11	46	38.3
鄉鎮為單位	8	29	4	41	34.2
縣市為單位	0	26	1	27	22.5
其他	1	1	0	2	1.7

### 七、花卉產銷班合作可行性及問題尋求協助單位

花卉產銷班合作可行性優先項目順序為：共同採購資材>資材交流>共同生產>產品處理>共同運銷；產銷問題尋求解決單位依序為農會，改良場、自己想辦法、鄉鎮公所及縣市政(如表 7)。

表 7. 花卉產銷班合作可行性及產銷問題尋求協助單位統計(複選)

Table 7. The cooperation priority of cooperative events and consultative bodies for production and marketing teams.

合作性		1	2	3	4	5	合計
Cooperative events							Total
		人數 Respondents					
合作可行性	Cooperative priorities						
共同採購資材	Common purchasing	69	15	13	8	3	108
資材交流	Facilities and material utilization	20	46	16	10	8	100
共同生產	Common production	8	13	28	25	16	90
產品處理	Products processing	8	10	19	31	20	88
共同運銷	Common marketing	10	22	25	15	14	86
尋求協助單位	Technical consultative body						
縣市政府	Hsien/city government	4	3	23	20	15	65
鄉鎮公所	Township public office	2	8	21	34	7	72
鄉鎮農會	Township farmer's association	39	37	15	6	1	98
農業改良場	Agri. improvement station	23	36	16	9	8	92
自己想辦法	Owner	48	9	10	6	10	83

綜合上述資料顯示：花卉產銷班之溝通協議良好，班與班亦同，且認為有必要合作連結；在經營上及加入WTO組織之後都有嚴重危機感的認知，前述因素有利於實施策略聯盟的意願；與消費者聯結及班內或班與班貨源之相互提供合作有事實存在，而且對於產業聯盟大多數有概念化，並經常或偶而會思考產業聯盟問題，且支持度亦高；策略聯盟的區域適合以班對班之後再擴大以鄉鎮為單位，實施策略聯盟作業項目優先順序為：共同採購> 資材交流> 產品處理> 共同運銷。因此，也建議政府對花卉產銷班繼續宣導產業聯盟之效益，辦理相關教育訓練活動，強化策略聯盟概念及施行動機，進而以政策性或誘因再整合產銷班組織，以加速落實花卉產銷班實施地區性產業聯盟策略的行動力。

## 參考文獻

1. 司徒達賢。1996。中小企業之策略聯盟。經濟情勢暨評論。2(3): 1-12。
2. 段兆麟。1995。農業產銷班營運改進之策略。台灣農業。pp. 64-75。
3. 黃晶瑩。1988。農業產銷班業務水平與垂直聯結可行性之研究。農民輔導之研究計畫成果報告。pp. 1-11。
4. 謝俊雄。1999。高屏地區肉雞產銷班業務水平與垂直聯結可行性之研究。農民輔導之研究計畫成果報告。pp. 1-10。

# **A Study of Strategic Alliance of Regional Flower Production and Marketing Teams**

Mu-Chung Lin

## **Summary**

An investigation was made to study the motive and feasibility of strategic alliance of regional flower production and marketing teams in the Taoyuan District. The result showed that most of the team operators had the common perspective about strategic alliance, and expressed a strong will to constitute such organization at township level. At present, there are real exchanges of agricultural products between the different productions and marketing teams; although, some of them were already organization a strategic alliance. However, they have not yet concluded an agreed. Effective communication between teams and in person-to-person relationship was observed. As regards to the interaction with other organization, the highest frequency was found with the Township Farmer's Association. Next was with DAIS. Most of the operators reckoned with the impact on marketing from the entrance of WTO.

Key words: flower production and marketing teams, regional, strategic alliance.