

## 二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之產銷研究

林月金

### 前言

台灣釀酒葡萄原為契作作物，但是，民國 85 年菸酒公賣局與果農契作合約期滿後，已終止釀酒葡萄契作收購業務，並獎勵果農廢園轉作，由產區農會申報清查前全省釀酒葡萄面積計 3124.54 公頃，經有關單位會勘後，領取獎勵金面積計 2862.57 公頃，其中彰化縣二林地區為最主要釀酒葡萄產區，申報清查前面積 1484.33 公頃，領取獎勵金面積 1434.00 公頃，轉作作物以長期果樹較多，由於轉作種類雜且產銷技術與資訊均較缺乏，目前已呈現產銷問題急待解決，鑑於此，本場乃針對二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之產銷進行研究，期供輔導參考。因此，本研究主要目的歸納如下：

- (一)清查並建立二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之面積資料。
- (二)建立主要轉作果品之產銷基本資料並分析現況。
- (三)分析主要轉作果品之生產成本及收益。
- (四)探討主要轉作果品之產銷面臨問題。

### 研究方法與步驟

(一)次級資料蒐集與相關文獻研讀。

(二)設計調查表並實地調查：

1.釀酒葡萄園轉作其他果品面積清查：

根據葡農最後一次繳果名冊，除由調查人員親自至農家調查訪問外，另輔以田間調查人員至田間調查。

2.主要轉作果品之產銷調查：

(1)除收集次級資料外，另設計產銷調查表，內容包括農戶基本資料、勞動力利用情形、耕地面積與利用、果品種類、品種、樹齡、平均單位面積產量、產品品級、運銷通路與農民所得價格、產銷面臨的問題…。

(2)針對二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品抽樣調查，有效樣本戶 100 戶。

3.主要轉作果品之成本收益調查：

(3)設計調查表，內容包括肥料、農藥、人工、材料、能源、農用設施及農機具、地租等直接與間接成本及產量、產值等項目。

(4)針對二林地區釀酒葡萄轉作果品抽樣調查，有效樣本戶 100 戶。

## (三)資料整理與分析：

- 1.產銷資料建檔後以次數百分比及平均數法統計。
- 2.成本收益資料依作物別統計分析。
- 3.主要果品價格分析。
- 4.根據產銷調查資料，分析目前產銷面臨問題。

表 1.有效樣本分佈

單位：戶	
作物別	戶數
蜜紅葡萄	12
巨峰葡萄	43
紅龍果	18
梨	12
番荔枝	5
鳳梨釋迦	4
茂谷柑	6
合計	100

## 結果與討論

### 一、樣本農戶特性分析

經營主96%為男性，99%專業務農，78%有參加產銷班。年齡層都在30歲以上，以51-70歲最多，占66.7%，其中又以紅龍果的經營主年齡最高，50歲以上者占93%，70歲以上占43%。教育程度以國小及以下最多，約占61%，高中（職）及以上僅占15%左右。可見，樣本農戶經營主普遍存在高齡化且教育程度偏低。平均每戶耕地面積1.24公頃，全為水田，以巨峰葡萄農平均每戶1.47公頃最大，蜜紅葡萄農平均每戶0.6公頃最小。調查作物栽培規模小，平均每戶僅0.64公頃，以茂谷柑平均栽培規模最大亦僅0.97公頃而已。

### 二、二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之面積分布

台灣釀酒葡萄原採契作栽培，民國 81 年以前由公賣局與產地農會訂契作及委託收購合約，間接與果農契作，收購價格以稻穀保證價格作為訂價基準，由於生產技術突破與稻穀保證價格調高，栽培釀酒葡萄收益遠超過水稻收益，栽培誘因高，農民紛紛搶種，而省府又於民國 78 年度核准契作外葡萄繳果，致搶種、濫種情況甚為嚴重。因此，省府為徹底清理釀酒葡萄種植面積，於民國 79 年頒布「釀酒葡萄契作制度改進方案」，全面清查契作面積，並於 81 年與果農直接訂定五年「契作合約」，除契作面積 1,672 公頃外，尚有非契作列管有案面積，酌情限量收購，自行搶種之非契作戶透過陳請，最後亦納入收購範圍，致使釀酒葡萄收購面積由 68 年度之 490 公頃，不斷增加至 84 年度之 3,128.33 公頃（含非契作但經省府核准收購之面積）。但是，86 年度公賣局與果農訂定

之製作合約期滿後，已終止釀酒葡萄收購業務，並獎勵果農廢園轉作，當時由產區農會申報清查前面積計 3,124.54 公頃，經有關單位會勘後，領取獎勵金面積計 2,862.57 公頃，以二林鎮 1,434.00 公頃最多(表 2)。

至目前為止，二林地區仍有釀酒葡萄面積 215.6 公頃，其中黑后葡萄 164.54 公頃，金香葡萄 51.06 公頃，轉作面積 1157.13 公頃，轉作長期果樹 402.73 公頃，種類約計 20 餘種，以鮮食葡萄最多，巨峰葡萄 90.59 公頃，蜜紅葡萄 25.56 公頃，合計 116.15 公頃，其次依序為紅龍果 109.46 公頃、番荔枝 57.41 公頃、柑桔類 35.6 公頃、梨 31.18 公頃、柳橙 19.85 公頃、荔枝 19.46 公頃，其餘種類多屬小面積零星栽培。(表 3)

表 2、台灣地區原有釀酒葡萄面積分布

單位：公頃

地區別	清查前面積	領取獎勵金面積		小計
		砍除植株面積	保留植株面積	
苗栗縣	75.98	70.47	0.21	70.68
通霄				
三灣	72.98	67.47	0.21	67.68
三灣	3.00	3.00	0.00	3.00
台中縣	521.99	496.11	17.27	513.38
豐原				
外埔	7.10	4.12	0.17	4.29
龍井	157.00	148.10	4.96	153.06
新社	4.37	3.85	0.52	4.37
后里	9.45	9.45	0.00	9.45
后里	344.07	330.59	11.62	342.21
南投縣	39.25	19.31	13.11	32.42
南投	33.83	14.89	12.11	27.00
竹山	3.50	2.50	1.00	3.50
中寮	1.92	1.92	0.00	1.92
彰化縣	2439.00	2193.67	6.94	2200.61
鹿港	3.86	3.86	0.00	3.86
溪湖	51.13	34.95	0.79	35.74
田中	12.40	12.40	0.00	12.40
二林	1484.33	1434.00	0.00	1434.00
福興	22.71	12.51	0.80	13.31
秀水	26.00	23.00	3.00	26.00
芬園	1.30	1.30	0.00	1.30
大村	28.11	24.55	0.35	24.90

埔鹽	111.44	105.30	0.57	105.87
埤頭	265.55	161.98	0.29	162.27
芳苑	114.25	90.00	0.00	90.00
大城	38.00	33.38	0.21	33.59
竹塘	279.92	256.44	0.93	257.37
雲林縣	48.32	45.48	0.00	45.48
斗南	32.38	29.55	0.00	29.55
莿桐	15.94	15.93	0.00	15.93
合計	3124.54	2825.04	37.53	2862.57

資料來源：林月金、李宗儒、林嘉興、高德錚、陳榮五 台中區農業改良場轄區重要農產品產銷結構規劃（I）釀酒葡萄之產銷結構規劃 1998。

表 3、二林地區釀酒葡萄園轉作作物面積統計

單位：公頃			
作物種類	面積	作物種類	面積
黑后葡萄	164.54	兩期作水稻	448.99
金香葡萄	51.06	水稻-蔬菜輪作	11.72
釀酒葡萄小計	215.6	水稻-花生輪作	3.85
蜜紅葡萄	25.56	育苗	0.35
巨峰葡萄	90.59		
鮮食葡萄小計	116.15	雜作	67.19
紅龍果	109.46	雜糧	36.52
番荔枝	40.89	蔬菜	113.72
鳳梨釋迦	16.52	花卉	9.81
番荔枝小計	57.41	苗木	6.29
梨	31.18	花木類小計	16.1
茂谷柑	19.86	草皮	36.57
帝王柑	1.35	藥草	1.33
柑桔	9.79	休閒農場	1.3
四季桔	4.6		
柑桔類小計	35.6	養殖（漁）	11.48
柳橙	19.85		
檸檬	7.98	畜牧	5.28
香蕉	6.47		
百香果	4.71	退租	9.94
番石榴	2.66	出售	7.49

桃子（含水蜜桃、甜桃）	2.57	出租	0.7
柿子	1.18	廢園	29.65
柚子（含西施柚）	1.95	建屋	6.08
荔枝	1.05	道路用地	4
楊桃	0.92	離農	3.41
華盛頓椰子	0.9		
芒果	0.87		
酪梨	0.59		
波羅蜜	0.52		
鳳梨-台一	0.36		
枇杷	0.35		
轉作果樹合計	402.73	總計	1,434.00

資料來源：本次調查

### 三、主要轉作果品之產銷現況

#### (一)鮮食葡萄（巨峰葡萄與蜜紅葡萄）

民國 70—85 年間，釀酒葡萄面積劇增，鮮食葡萄面積先遞增後呈遞減現象，惟民國 83 年後面積即維持在 2,100 公頃左右，86 年始由於公賣局終止釀酒葡萄收購業務，釀酒葡萄園部分轉作鮮食葡萄，因此，近幾年來，鮮食葡萄面積穩定成長，至民國 92 年達 2,670 公頃。以巨峰葡萄為大宗，約占 95%，主產地集中在中部的彰化、台中、南投及苗栗等四個縣，就鄉鎮別觀之，以溪湖鎮栽培面積（477 公頃）最多，其次依序為卓蘭鎮（409 公頃）、大村鄉（404 公頃）、信義鄉（355 公頃）以及新社鄉（324 公頃）。蜜紅葡萄主要產區在彰化縣二林鎮及埔心鄉。

台灣鮮食葡萄多採一年兩收，巨峰葡萄夏果產期在 6~8 月，屬正產期，產量較多。冬果產期在 11 月~翌年 2 月，果實著色較佳且品質較好。而南投縣信義及水里鄉一帶，部分果農將產期調節至中秋節附近（9~10 月），惟僅採收一期秋果。至於 3~5 月雖然露天栽培無法經濟供果，但是部份果農利用塑膠布防寒設施，於此期間生產早春葡萄，因此，在台灣可說全年均有葡萄生產。一般而言，蜜紅葡萄產期較巨峰葡萄略早。

二林地區鮮食葡萄夏果產期亦在 6~8 月，冬果產量極低，產期亦在 11 月~翌年 2 月。葡農大多夫婦二人專業經營果園，因平均栽培規模小，勞動力利用尚可。目前籌組葡萄產銷班 6 班，農戶自認參加產銷班最大益處是技術與資訊交流。巨峰葡萄主要銷售管道為販運商、行口商、合作農場共同運銷與直銷消費者，蜜紅葡萄則以直銷消費者佔多數，其中一班產銷班已通過 ISO 認證，產品幾乎全部直銷，售價高收益佳。

## (二) 紅龍果

紅龍果為新興果樹，近數年來面積快速擴充，由民國 88 年的 380 公頃，增加至民國 92 年的 1,025 公頃，產量大增致使年平均批發價格，由民國 86 年每公斤 60.0 元，一路下滑至 17.1 元。主要產區在彰化縣、台南縣、嘉義縣與南投縣。栽培品種有白肉與紅肉兩種，產期在每年 5~11 月。

目前二林地區紅龍果種植面積 109.46 公頃，產期在每年 6~11 月，平均栽培規模 0.66 公頃，夫婦二人專業經營大多覺得勞動力利用尚可，但仍有 36% 左右認為勞動力缺乏或極缺乏。目前均無籌組產銷班，栽培管理知識與技術 47.8% 來自親朋好友，39.1% 靠自己摸索。果品採收後主要是透過合作農場運銷，產品依重量分級但無統一標準，僅由個別農民主觀區分，主要分為特大、大、中、小四級，部分再細分為特、特大、大、中、小、優六級或簡化為大、中、小三級。等級訂定標準一般為：重量 8 兩以下為小；8-10 兩為中；10 兩-1 斤為大；1 斤以上為特大。

## (三) 茂谷柑

茂谷柑為新品種柑桔類，民國 86 年栽培面積 114 公頃，由於市場售價高，栽培收益佳，面積不斷增加，至民國 92 年已增加為 626 公頃，短短 6 年間增加 4.5 倍。主產縣為新竹縣 174 公頃、台中縣 163 公頃、雲林縣 60 公頃、嘉義縣 42 公頃、南投縣 15 公頃；主產鄉鎮為東勢鎮 128 公頃、芎林鄉 82 公頃、斗六市 45 公頃、和平鄉 35 公頃。栽培區零星且技術與品質參差不齊，目前以台中縣東勢鎮、南投縣水里鄉、雲林縣古坑鄉以及嘉義縣梅山鄉之果品品質較齊一。產期在每年 1~2 月。

二林地區茂谷柑種植面積 19.86 公頃，產期在每年 12~翌年 2 月，平均栽培規模 0.97 公頃，夫婦二人經營，勞動力利用不缺。目前籌組產銷班一班，班員自認參加產銷班最大益處是技術與資訊交流，但有 28.5% 認為參加產銷班並無任何好處，可見，組班功能並未完全發揮。栽培管理知識與技術 40.0% 來自親朋好友，30.0% 來自農會。銷售管道為果菜批發市場（53.7%）、地方販運商（35.7%）、合作農場共同運銷（10.7%）。果品一般分為等外品、21”、23”、25”、27”、29”及以上等六個等級，但仍有 40.0% 的果農產品未經分級即銷售。

## (四) 番荔枝與鳳梨釋迦

番荔枝在民國 70 年栽培面積 460 公頃，民國 92 年已達 5,744 公頃，主產地在台東縣，面積 4,639 公頃約佔 81%，其次依序為彰化縣 204 公頃、台南縣 154 公頃、屏東縣 145 公頃、高雄縣 143 公頃、南投縣 100 公頃。栽培品種以粗鱗種、細鱗種與軟枝種為主，粗鱗種面積最多，細鱗種逐漸淘汰中，軟枝種因果實大果肉厚，品質佳售價高，面積正迅速增加中。

二林地區番荔枝種植面積 57.41 公頃，其中鳳梨釋迦 16.52 公頃。番荔枝主要產期在 7~9 月，鳳梨釋迦產期在每年 12 月~翌年 3 月。平均每戶栽培規模 0.66 公頃，夫婦二人經營，約有 1/3~1/2 果農有勞動力缺乏情形。目前無籌組產銷班，栽培管理知識與技術來源，鳳梨釋迦以親朋好友與農會最多，各占 27.3%，其次為試驗改良場所與種苗商，各占 18.2%；番荔枝以自己摸索最多，占 33.3%，其次為親朋好友，占 22.2%。果品採收後主要是透過合作農場共同運銷，部分直銷消費者，果品無統一分級標準，且 50% 鳳梨釋迦農戶銷售前未執行分級作業。

## (五)梨

由於高海拔山區引進溫帶梨栽培成功，促使台灣梨之栽培面積由民國 53 年之 902 公頃，增加至民國 63 年之 10,520 公頃，之後又因平地以橫山梨之徒長枝為砧木嫁接溫帶梨穗之技術開發成功，使梨栽培面積在 20 餘年間得以維持在 10,000 公頃左右，後來因部分梨園轉作甜柿與水蜜桃等高經濟價值之新興果樹或高冷蔬菜以及部分轉作造林。因此，民國 86 年梨栽培面積減為 8,550.18 公頃，至民國 92 年面積為 8,779 公頃。寄接梨產期在 6~8 月，主產區在台中縣與苗栗縣，兩縣計占 86% 左右，主產鄉鎮為台中縣東勢鎮、和平鄉、新社鄉、后里鄉、石岡鄉、苗栗縣卓蘭鎮、大湖鄉、三灣鄉以及嘉義縣竹崎鄉等。溫帶梨產期較寄接梨晚，約在 8~10 月，主產區在台中縣和平鄉與南投縣仁愛鄉，計占 92%。

二林地區梨種植面積 31.18 公頃，主要是寄接豐水梨，少部分為新品種晶圓梨，主要產期亦在 6~8 月。平均每戶栽培規模 0.51 公頃，夫婦二人經營，85.7% 的果農勞動力利用尚可，14.3% 認為勞動力充足。目前無籌組產銷班，栽培管理知識與技術來源，主要為試驗改良場所與親朋好友，分別占 37.5% 與 31.3%。果品按重量分級，一般分為 6A、7A、8A...14A 等，採收後果品全數直銷消費者。

表 4、農戶勞動力是否缺乏

農戶別	單位：%					合計
	很缺乏	缺乏	尚可	不缺	充足	
茂谷柑	0.0	0.0	60.0	40.0	0.0	100.0
梨	0.0	0.0	85.7	0.0	14.3	100.0
紅龍果	7.1	28.6	64.3	0.0	0.0	100.0
蜜紅葡萄	12.5	12.5	75.0	0.0	0.0	100.0
巨峰葡萄	2.6	5.3	81.6	5.3	5.2	100.0
番荔枝	0.0	33.3	66.7	0.0	0.0	100.0
鳳梨釋迦	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	100.0
合計	3.8	12.7	74.7	5.1	3.1	100.0

表 5、農戶自認參加產銷班的好處

農戶別	單位：%						合計
	促銷 簡便	技術、資訊 交流	補助	共同 採購	提高 品質	無	
茂谷柑	14.3	28.6	14.3	14.3	0.0	28.5	100.0
梨	0.0	71.4	0.0	0.0	28.6	0.0	100.0
蜜紅葡萄	0.0	62.5	0.0	0.0	12.5	25.0	100.0
巨峰葡萄	0.0	65.0	15.0	10.0	0.0	10.0	100.0
合計	1.6	61.3	11.3	8.1	4.8	12.9	100.0

表 6、栽培管理知識與技術來源

單位：%

農戶別	試驗改良場所	農會	資材商	農學院校	親朋好友	自己摸索	種苗商	合計
茂谷柑	10.0	30.0	0.0	0.0	40.0	20.0	0.0	100.0
梨	37.5	18.8	6.3	0	31.3	6.3	0	100.0
紅龍果	0.0	8.7	0.0	0.0	47.8	39.1	4.3	100.0
蜜紅葡萄	16.7	11.1	0.0	38.9	22.2	11.1	0.0	100.0
巨峰葡萄	20.5	18.1	15.6	4.8	26.5	13.3	1.2	100.0
番荔枝	11.1	11.1	11.1	0.0	22.2	33.3	11.1	100.0
鳳梨釋迦	18.2	27.3	0.0	0.0	27.3	9.1	18.2	100.0
合計	17.6	17.1	8.9	6.5	30.0	17.1	2.9	100.0

表 7、果品銷售通路

單位：%

農戶別	地方販運商	行口商	果菜批發市場	直銷消費者	合作農場	合作社	合計
茂谷柑	35.7	0.0	53.7	0.0	10.7	0.0	100.0
梨	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
紅龍果	0.0	10.2	6.0	0.0	83.8	0.0	100.0
蜜紅葡萄	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0
巨峰葡萄	9.7	0.0	4.0	45.5	24.3	16.5	100.0
番荔枝	0.0	0.0	0.0	11.8	88.2	0.0	100.0
鳳梨釋迦	0.0	0.0	0.0	23.9	76.1	0.0	100.0
合計	7.4	2.5	6.9	35.3	39.1	8.8	100.0

#### 四、主要轉作果品之生產成本及收益

主要轉作果品之成本收益如表 8-11 所示，以蜜紅葡萄收益最佳，梨次之，巨峰葡萄再次之，至於紅龍果、茂谷柑、番荔枝與鳳梨釋迦，則均呈虧損狀況。



表 8、二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之成本分析

			單位：元/公頃		
項	目	巨峰葡萄	蜜紅葡萄	紅龍果	
成	園	費	16,430	45,657	18,081
肥	料	費	47,457	48,624	60,939
人	工	費	357,029	830,996	329,746
(	自	給)	328,350	750,588	297,929
農	藥	費	92,758	43,945	19,757
能	源	費	8,851	31,447	4,422
材	料	費	74,146	251,661	36,642
直	接	費	596,671	1,352,104	469,285
農	機	具	35,264	58,130	23,590
農	用	設	30,006	70,994	16,949
間	接	費	65,270	129,124	40,539
第	一	種	661,941	1,481,228	509,824
地		租	35,802	33,462	33,204
(	自	給)	35,136	33,462	33,204
資	本	利	8,274	18,515	6,373
第	二	種	706,017	1,533,205	549,401
生	產	費	706,017	1,533,205	549,401

資料來源：本次調查

註：第一種生產費用=直接費用+間接費用（不含地租與資本利息）

第二種生產費用=第一種生產費用+地租+資本利息

表 9、二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之收益分析

			單位：公斤、元/公頃		
項	目	巨峰葡萄	蜜紅葡萄	紅龍果	
產	量	23,623	23,903	27,592	
平	均	45.9	118.5	16.6	
粗	收	1,084,513	2,832,052	457,628	
生	產	706,017	1,533,205	549,401	
損	益	378,496	1,298,847	-91,773	
家	族	706,846	2,049,435	206,156	
農	家	750,256	2,101,412	245,733	

資料來源：本次調查

註：損益=粗收益-生產成本

家族勞動報酬=損益+自給人工費

農家賺款=家族勞動報酬+自給地租+資本利息

表 10、二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之成本分析（續表 8）

單位：元/公頃

項 目	茂谷柑	番荔枝	鳳梨釋迦	梨
成 園 費	15,064	11,593	10,825	20,585
肥 料 費	50,302	35,493	40,392	69,532
人 工 費	203,506	262,564	285,447	273,443
（ 自 給 ）	190,283	257,435	283,517	258,774
農 藥 費	60,575	28,051	28,929	57,929
能 源 費	5,127	3,142	2,670	11,731
材 料 費	15,106	33,613	22,132	78,491
直接費用合計	349,680	374,456	390,396	511,698
農 機 具	21,388	15,499	12,810	35,989
農 用 設 施	20,381	1,110	3,135	35,429
間接費用合計	41,769	16,609	15,945	71,418
第一種生產費	391,449	391,065	406,342	583,134
地 租	29,017	33,297	31,615	36,883
（ 自 給 ）	29,017	33,297	31,615	36,883
資 本 利 息	4,893	4,888	5,079	7,289
第二種生產費	425,359	429,250	443,036	627,306
生產費用總計	425,359	429,250	443,036	627,306

資料來源：本次調查

註：第一種生產費用=直接費用+間接費用（不含地租與資本利息）

第二種生產費用=第一種生產費用+地租+資本利息

表 11、二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品之收益分析（續表 9）

單位：公斤、元/公頃

項 目	茂谷柑	番荔枝	鳳梨釋迦	梨
產 量	14,989	12,413	11,022	10,193
平 均 售 價	25.7	19.6	36.1	114.7
粗 收 益	384,469	243,787	398,252	1,168,893
生 產 成 本	425,359	429,250	443,036	627,306
損 益	-40,890	-185,463	-44,784	541,587
家 族 勞 動 報 酬	149,393	71,972	238,733	800,361
農 家 賺 款	183,303	110,157	275,427	844,533

資料來源：本次調查

註：損益=粗收益-生產成本

家族勞動報酬=損益+自給人工費

農家賺款=家族勞動報酬+自給地租+資本利息

茲進一步將以上果品之成本收益與其他產區比較，如表 12-23 所示，巨峰葡萄收益不如其他產區，究其原因，主要為冬果產量太低，甚至部分果農生產技術尚未克服，幾乎無法採收冬果。紅龍果平均售價尤較其他產區為低，收益較其他產區差。茂谷柑生產成本高，果品顆粒小品質不佳，平均售價低，致收益不如其他產區。梨因果品均採直銷消費者，平均售價高，致收益較其他產區為佳。番荔枝栽培管理技術未臻成熟，作業不熟練，徒增人工成本，致生產成本高外，又因疏果技術不佳或疏於疏果作業，導致產量高果粒小品質差，平均售價低，收益為負值，尤較其他產區為差。值得注意的是番荔枝主產區的台東縣淨收益亦為負值，倒是台南縣因主產鄉鎮歸仁鄉僅採收夏果一期，雖然單位面積產量較低，但因品質佳售價高，利潤較其他產區為高。鳳梨釋迦栽培管理技術不佳，生產成本高，但果粒小、平均售價低，加以產量低，致收入不敷成本，而主產區的台東縣每公頃淨益亦僅 5 萬餘元而已。

表 12、二林地區與其他縣市之巨峰葡萄成本比較

		單位：元/公頃				
項	目	二林地區	苗栗縣	台中縣	彰化縣	南投縣
成	園	16,430	17,444	15,661	16,888	16,151
肥	料	47,457	81,172	83,417	80,817	84,265
人	工	357,029	454,065	532,130	495,333	504,123
(	自給)	328,350	245,355	496,033	420,738	432,575
農	藥	92,758	79,032	82,556	81,833	94,397
能	源	8,851	7,316	8,683	7,762	9,918
材	料	74,146	35,613	44,874	39,821	48,507
直	接	596,671	674,641	767,321	722,435	757,361
農	機	35,264	6,101	5,948	5,622	5,725
農	用	30,006	40,123	42,120	43,293	39,745
間	接	65,270	46,224	48,068	48,915	45,470
第	一	661,941	720,865	815,389	771,350	802,832
地	租	35,802	31,647	30,834	31,764	28,159
(	自給)	35,136	31,647	30,834	31,764	28,159
資	本	8,274	9,011	10,192	9,642	10,035
第	二	706,017	761,522	856,415	812,757	841,026
生	產	706,017	761,522	856,415	812,757	841,026
生	產	706,017	761,522	856,415	812,757	841,026

資料來源：二林地區為本次調查資料；其他縣的資料來自農糧署農產品生產成本調查報告 92 年期資料。

註：二林地區成本資料包括產地的分級包裝費用。

表 13、二林地區與其他縣市之巨峰葡萄收益比較

單位：元/公頃

項 目	二林地區	苗栗縣	台中縣	彰化縣	南投縣
產 量	23,623	31,355	34,958	31,030	32,034
平 均 售 價	45.9	45.2	45.4	38.6	57.6
粗 收 益	1,084,513	1,417,290	1,588,293	1,196,310	1,846,288
生 產 成 本	706,017	761,522	856,415	812,757	841,026
損 益	378,496	655,768	731,877	383,553	1,005,262
家 族 勞 動 報 酬	706,846	901,123	1,227,910	804,291	1,437,837
農 家 賺 款	750,256	941,780	1,268,936	845,697	1,476,031

表 14、二林地區與其他縣市之紅龍果成本比較

單位：元/公頃

項 目	二林地區	彰化縣	嘉義縣	台南縣
成 園 費	18,081	18,081	16,160	18,271
肥 料 費	60,939	67,637	59,775	66,304
人 工 費	329,746	296,955	318,924	347,661
（ 自 給 ）	297,929	278,268	283,481	321,855
農 藥 費	19,757	13,575	13,101	10,161
能 源 費	4,422	3,094	3,003	3,226
材 料 費	36,642	41,454	31,935	34,677
直 接 費 用 合 計	469,285	440,796	442,898	480,301
農 機 具	23,590	1,673	1,600	1,512
農 用 設 施	16,949	20,588	17,647	18,824
間 接 費 用 合 計	40,539	22,261	19,247	20,336
第 一 生 產 費 用	509,824	463,057	462,145	500,637
地 租	33,204	31,256	30,042	28,415
（ 自 給 ）	33,204	31,256	30,042	28,415
資 本 利 息	6,373	6,367	6,355	6,884
第 二 生 產 費 用	549,401	500,680	498,541	535,935
生 產 費 用 總 計	549,401	500,680	498,541	535,935

資料來源：二林地區為本次調查資料；其他縣的資料來自農糧署農產品生產成本調查報告 91 年期資料再經價格調整。

註：所有成本資料均包括農民分級包裝費用。

表 15、二林地區與其他縣市之紅龍果收益比較

		單位：元/公頃			
項	目	二林地區	彰化縣	嘉義縣	台南縣
產	量	27,592	28,422	26,241	29,468
平	均 售 價	16.6	20.3	21.3	21.2
粗	收 益	457,628	575,620	558,703	624,859
生	產 成 本	549,401	500,680	498,541	535,935
損	益	-91,773	74,940	60,162	88,924
家	族 勞 動	206,156	353,208	343,643	410,779
報	酬				
農	家 賺 款	245,733	390,831	380,040	446,078

表 16、二林地區與其他縣市之茂谷柑成本比較

		單位：元/公頃				
項	目	二林地區	新竹縣	台中縣	南投縣	雲林縣
成	園 費	15,064	13,251	15,270	14,849	17,015
肥	料 費	50,302	57,910	65,853	59,873	63,311
人	工 費	203,506	178,634	181,920	161,673	202,139
(	自 給 )	190,283	171,551	175,780	157,182	196,649
農	藥 費	60,575	50,301	58,372	58,854	60,447
能	源 費	5,127	3,256	3,510	3,481	3,532
材	料 費	15,106	0	0	0	0
直	接 費 用 合 計	349,680	303,352	324,925	298,729	346,443
農	機 具	21,388	2,318	2,469	2,305	2,316
農	用 設 施	20,381	2,317	2,571	2,430	2,502
間	接 費 用 合 計	41,769	4,635	5,040	4,736	4,818
第	一 生 產 費 用	391,449	307,987	329,965	303,465	351,261
地	租	29,017	15,845	16,165	15,363	16,525
(	自 給 )	29,017	15,845	16,165	15,363	16,525
資	本 利 息	4,893	3,850	4,125	3,793	4,391
第	二 生 產 費 用	425,359	327,682	350,255	322,622	372,177
生	產 費 用 總 計	425,359	327,682	350,255	322,622	372,177

資料來源：同表 12。

註：同表 12。

表 17、二林地區與其他縣市之茂谷柑收益比較

單位：元/公頃

項	目	二林地區	新竹縣	台中縣	南投縣	雲林縣
產	量	14,989	11,068	15,116	13,311	19,017
平	均 售 價	25.7	39.0	43.2	43.7	44.2
粗	收 益	384,469	431,802	653,049	582,327	839,655
生	產 成 本	425,359	327,682	350,255	322,622	372,177
損	益	-40,890	104,120	302,794	259,705	467,478
家	族 勞 動					
報	酬	149,393	275,672	478,574	416,887	664,127
農	家 賺 款	183,303	295,367	498,864	436,044	685,043

表 18、二林地區與其他縣市之梨成本比較

單位：元/公頃

項	目	二林地區	新竹縣	苗栗縣	台中縣
成	園 費	20,585	19,910	21,400	20,513
肥	料 費	69,532	99,497	126,270	127,407
人	工 費	273,443	235,077	307,163	320,549
(	自 給 )	258,774	208,410	259,531	293,539
農	藥 費	57,929	60,256	67,755	69,173
能	源 費	11,731	6,282	12,204	8,820
材	料 費	78,491	138,469	168,265	176,138
直	接 費 用 合 計	511,698	559,492	703,058	722,600
農	機 具	35,989	16,566	16,561	16,250
農	用 設 施	35,429	32,187	32,177	33,622
間	接 費 用 合 計	71,418	48,753	48,738	49,872
第	一 生 產 費 用	583,134	608,245	751,795	772,472
地	租	36,883	21,095	21,089	22,438
(	自 給 )	36,883	21,095	21,089	22,438
資	本 利 息	7,289	7,603	9,397	9,656
第	二 生 產 費 用	627,306	636,943	782,282	804,566
生	產 費 用 總 計	627,306	636,943	782,282	804,566

資料來源：同表 12。

註：同表 12。

表 19、二林地區與其他縣市之梨收益比較

單位：元/公頃

項 目	二 林 地 區	新竹縣	苗栗縣	台中縣
產 量	10,193	16,282	22,188	23,088
平 均 售 價	114.7	46.5	44.4	39.4
粗 收 益	1,168,893	757,410	984,327	909,956
生 產 成 本	627,306	636,943	782,282	804,566
損 益	541,587	120,468	202,045	105,390
家 族 勞 動 報 酬	800,361	328,878	461,575	398,929
農 家 賺 款	844,533	357,576	492,062	431,023

表 20、二林地區與其他縣市之番荔枝成本比較

單位：元/公頃

項 目	二林地區	台東縣	台南縣
成 園 費	11,593	11,691	9,995
肥 料 費	35,493	81,603	79,436
人 工 費	262,564	165,053	145,843
( 自 給 )	257,435	155,647	138,449
農 藥 費	28,051	36,126	36,955
能 源 費	3,142	2,932	2,779
材 料 費	33,613	9,425	0
直 接 費 用 合 計	374,456	306,829	275,007
農 機 具	15,499	2,734	2,936
農 用 設 施	1,110	2,552	2,223
間 接 費 用 合 計	16,609	5,286	5,159
第 一 生 產 費 用	391,065	312,116	280,166
地 租	33,297	24,533	22,040
( 自 給 )	33,297	16,842	22,040
資 本 利 息	4,888	3,901	3,502
第 二 生 產 費 用	429,250	340,550	305,707
生 產 費 用 總 計	429,250	340,550	305,707

資料來源：同表 12。

註：同表 12。

表 21、二林地區與其他縣市之番荔枝收益比較

		單位：元/公頃		
項	目	二林地區	台東縣	台南縣
產	量	12,413	9,651	8,994
平	均 售 價	19.6	33.4	72.6
粗	收 益	243,787	322,580	653,161
生	產 成 本	429,250	340,550	305,707
損	益	-185,463	-17,970	347,454
家	族 勞 動 報 酬	71,972	137,677	485,902
農	家 賺 款	110,157	158,421	511,444

表 22、二林地區與其他縣市之鳳梨釋迦成本比較

		單位：元/公頃	
項	目	二林地區	台東縣
成	園 費	10,825	11,635
肥	料 費	40,392	86,211
人	工 費	285,447	209,855
(	自 給 )	283,517	191,049
農	藥 費	28,929	41,857
能	源 費	2,670	3,258
材	料 費	22,132	10,672
直 接 費 用 合 計		390,396	363,488
農	機 具	12,810	2,871
農	用 設 施	3,135	2,654
間 接 費 用 合 計		15,945	5,525
第 一 生 產 費 用		406,342	369,013
地	租	31,615	25,112
(	自 給 )	31,615	17,185
資	本 利 息	5,079	4,613
第 二 生 產 費 用		443,036	398,737
生 產 費 用 總 計		443,036	398,737

資料來源：同表 12。

註：同表 12。



表 23、二林地區與其他縣市之鳳梨釋迦收益比較

		單位：元/公頃	
項	目	二林地區	台東縣
產	量	11,022	11,921
平	均 售 價	36.1	38.2
粗	收 益	398,252	455,794
生	產 成 本	443,036	398,737
損	益	-44,784	57,057
家	族 勞 動 報 酬	238,733	248,105
農	家 賺 款	275,427	269,903

### 五、農業經營管理專輯轉作果品面臨的主要產銷問題

二林地區釀酒葡萄園轉作其他果品，產銷面臨的共同問題為勞動力老化、教育程度低、缺乏組織，栽培技術未臻成熟、果品無統一分級標準以及銷售通路有待拓展等。茲將主要的問題列述如下：

#### (一) 巨峰葡萄

- 1.栽培技術有待改進：約有 29% 調查戶缺乏栽培技術，尤其是冬果栽培仍無法克服，產量低甚或無收成。
- 2.病蟲害難控制：病蟲害難控制，影響產量與品質，約有 18% 的調查戶面臨此問題。
- 3.銷售通路有待拓展：雖然目前銷售通路以直銷消費者最多，但是遇盛產期銷售壓力大，宜積極拓展銷售通路。

#### (二) 蜜紅葡萄

- 1.栽培技術門檻高：蜜紅葡萄因品種特性易落果與裂果以及著色等問題，須有良好的栽培管理技術方可克服，且屬勞力密集產業，個別農戶無法大面積栽培，新栽培者技術突破又不易，致栽培面積難以擴大。
- 2.病蟲害嚴重：38% 調查戶面臨病蟲害嚴重問題。
- 3.果品不耐貯運：無法遠距離常溫配送，增加運銷成本，又因消費者購買後必需於短期間內食用，影響消費者購買慾。
- 4.銷售壓力大：雖然目前蜜紅葡萄大多直銷消費者，但因產期短且果品不耐儲存，採收期銷售壓力大。

#### (三) 紅龍果

- 1.生產過剩售價低：面積快速擴充，產量大增，價格大幅滑落，而成本又高，目前已呈虧損狀況。
- 2.勞動密集且季節需求殷切：人工費占生產成本的 60%，生產作業頗費工尤其是摘心除芽期間。

## (四) 茂谷柑

1. 栽培技術尚未成熟：果品顆粒小品質差，調查戶 33% 面臨缺乏栽培技術的問題。
2. 病蟲害難控制：調查戶 33% 有病蟲害難控制問題，影響果品品質。
3. 銷售通路有待拓展：果品採收後以送果菜批發市場銷售最多，約占 54%，平均售價低，宜積極拓展銷售通路。

## (五) 番荔枝

1. 栽培技術有待改進：栽培技術不佳，果品顆粒小，品質差售價低，約有 29% 的調查戶缺乏栽培技術。
2. 病蟲害難控制：病蟲害嚴重，影響產量與品質，調查戶約有 29% 面臨此問題。
3. 售價低：平均售價 19.6 元，僅為台東縣售價的 59%，台南縣售價的 27%。
4. 銷售通路有待拓展：果品 88% 透過合作農場共同運銷，通路過度集中。

## (六) 鳳梨釋迦

1. 栽培技術有待改進：長期種植釀酒葡萄，對鳳梨釋迦栽培技術缺乏，25% 的調查戶面臨此問題。
2. 銷售通路有待拓展：果品 76% 透過合作農場共同運銷，通路過度集中，25% 的調查戶面臨銷售問題。
3. 售價低：平均售價 36.1 元，收入不敷成本。

## (七) 梨

1. 生產受氣候影響大：高接梨之生產是以人工方法將花芽寄接在橫山梨徒長枝上，高接成功率受天候影響大、風險高，嫁接後若氣候不順，成功率不高，著果不良，需重接一次或二次，徒增生產成本，甚或錯失最佳嫁接時機，影響產量與品質。
2. 栽培技術有待改進：梨農長期栽培釀酒葡萄，缺乏梨的栽培管理技術，而且 75% 的經營主年齡在 60 歲以上，對新技術採行較不易，所以，20% 的調查戶面臨栽培管理問題。

表 24、產銷面臨的問題

樣本農戶別	單位：%							
	栽培技術	病蟲害	土壤	銷售	價低	成本高	氣候	無
茂谷柑	33.3	33.3	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7
梨	20.0	0.0	10.0	0.0	0.0	10.0	50.0	10.0
紅龍果	0.0	10.0	0.0	0.0	15.0	20.0	10.00	45.0
蜜紅葡萄	0.0	37.5	0.0	37.5	0.0	0.0	0.00	25.0
巨峰葡萄	29.0	18.4	0.0	18.4	5.3	0.0	5.26	23.7
番荔枝	28.6	28.6	0.0	14.3	28.6	0.0	0.0	0.0
鳳梨釋迦	25.0	0.0	0.0	25.0	25.0	12.5	0.0	12.5
合計	19.6	16.5	1.0	14.4	9.3	6.2	9.3	23.7

## 結論與建議

二林地區主要轉作果品農戶，於轉作初期大多有籌組產銷班（葡萄產銷班 7 班、番石榴產銷班 2 班、紅龍果產銷班 3 班、柳橙產銷班 2 班、香蕉產銷班 1 班），後因收益不佳，產銷班未正常運作，效果不彰，故近年在輔導單位產銷班重整上網登記時，僅剩葡萄產銷班 6 班、茂谷產銷班 1 班。目前主要轉作果品收益以蜜紅葡萄最佳，梨次之，巨峰葡萄再次之，至於紅龍果、茂谷柑、番荔枝與鳳梨釋迦，則均呈虧損狀況。目前轉作果農普遍存在勞動力老化、教育程度低、缺乏組織、栽培技術未臻成熟、果品無統一分級標準以及銷售通路有待拓展等問題。

建議：

- 一、本場於民國 85 年進行釀酒葡萄之產銷規劃報告中曾建議，於輔導轉作時，應考慮同一轉作物面積宜集中，且積極輔導組織產銷班，加強組訓工作，除灌輸產銷知識與技術外，亦應導入企業化經營管理理念，期使轉作工作圓滿達成。但從本研究結果顯示，輔導轉作並未落實，此點為未來輔導農民轉作或轉型時尤應特別加強。
- 二、目前轉作果農栽培技術未臻成熟，而且銷售通路有待拓展，但因經營主普遍老化且教育程度低，試驗研究單位宜加強栽培管理技術以及行銷管理的輔導，尤其是現場的面對面輔導。
- 三、為落實現場面對面輔導，建議積極組訓產銷班，透過班會邀請專家指導，或到各產區觀摩。此外，透過產銷班設施共同利用、資材共同採購以及產品的共同運銷、統一計價，期能降低產銷成本並提升產品品質，以提升競爭力。

## 參考文獻

- 1.林月金 1985 台灣葡萄之生產成本及價格分析 台灣省台中區農業改良場特刊 2 號。
- 2.林嘉興 張致盛 張林仁 1995 葡萄產業發展之探討 台灣農業 31(4): 119-126。
- 3.林月金 李宗儒 林嘉興 高德錚 陳榮五 1998 台中區農業改良場轄區重要農產品產銷結構之規劃( I )釀酒葡萄之產銷結構規劃 改良場轄區重要農產品產銷結構之規劃中 1-1 台中區農業改良場、台灣省農業試驗所彙編。
- 4.林月金 高德錚 陳榮五 2000 梨之產銷結構調整 台中區農業改良場特刊 (47): 123-150。
- 5.林國榮 郭芳振 顏昌瑞 曾珍琦 2000 番荔枝之產銷結構規劃 台中區農業改良場特刊 (47):151-170。
- 6.林月金 2001 台灣鮮食葡萄之產銷研究 台中區農業改良場研究彙報(73):15-30。
- 7.施能仁 謝志忠 1992 台灣熱帶水果發展方案之研究 國立嘉義專科學校。

附表 1、經營主性別與專兼業別

單位：%

樣本農戶別	性 別		專業務農	兼業務農
	男	女		
茂谷柑	100.0	0.0	100.0	0.0
梨	100.0	0.0	100.0	0.0
紅龍果	100.0	0.0	100.0	0.0
蜜紅葡萄	100.0	0.0	100.0	0.0
巨峰葡萄	92.1	7.9	97.4	2.6
番荔枝	100.0	0.0	100.0	0.0
鳳梨釋迦	100	0.0	100.0	0.0
合計	96.3	3.8	98.8	1.3

附表 2、樣本農戶經營主年齡分布

單位：%

農戶別	30 歲 以下	31-40 歲	41-50 歲	51-60 歲	61-70 歲	71 歲 以上	合計
梨	0.0	12.5	0.0	12.5	75.0	0.0	100
紅龍果	0.0	0.0	7.1	14.3	35.7	42.9	100
蜜紅葡萄	0.0	0.0	25.0	50.0	25.0	0.0	100
巨峰葡萄	0.0	5.3	23.7	47.4	21.1	2.6	100
番荔枝	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	100
鳳梨釋迦	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0	0.0	100
合計	0.0	5.0	16.3	33.8	35.0	10.0	100

附表 3、樣本農戶平均每戶耕地面積與調查作物栽培面積

單位：公頃

樣本農戶別	耕地面積	栽培面積
茂谷柑	1.27	0.97
梨	0.85	0.51
紅龍果	1.21	0.66
蜜紅葡萄	0.6	0.6
巨峰葡萄	1.47	0.62
番荔枝	1.52	0.65
鳳梨釋迦	1	0.66
合 計	1.24	0.64