

# 南投縣仁愛鄉蔬菜產銷班卓姓與柯姓農場診斷輔導報告

戴登燦

## 產銷組織現況

### 一、組織簡介

民國八十三年五月時，仁愛鄉之原住民為追求農業合理之利潤，組織四人小組，進行有關班成立之各項籌備工作，後經仁愛鄉農會、公所、南投縣政府及省原住民行政局之大力輔導，遂於民國八十三年九月十六日正式成立，仁愛鄉合作村翠峰蔬菜共同經營班，班員目前有 16 名，班之運銷量八十四年有 12,963 件，重量達 346,898 公斤，運銷金額共 5,813,845 元；85 年因遭逢賀伯颱風，產量劇減僅運銷 7,039 件，186,548 公斤，銷售金額為 3,655,300 元。

本班目前主要栽培作物有甘藍、波菜及豆苗，面積 43 公頃，產品均銷往各大市場拍賣，有鑑於班急需集貨場地及掌控出貨量，經向輔導單位爭取 170 萬元補助經費，於民國八十四年底完成了本班集貨場（120 坪）及冷藏庫（20 坪）之興建。

另本研究為瞭解該班之運作以卓姓與柯姓農場為個案，進行比較分析，以窺該班之運作全貌。個案中卓姓與柯姓均位於中橫支線，翠峰與濁水溪東岸之間，海拔 2,000 公尺，四季氣候涼爽，夏季雨水充足，因土壤質地不易積水，適合經營夏季高冷蔬菜—甘藍，目前卓姓農家經營甘藍面積達 2.0 公頃，其中自給部份有 1 公頃，另外承租 1 公頃，其行銷管道以參加農會共同運銷為主；柯姓農家經營面積為 1.4 公頃，其中自給 1 公頃，承租 0.4 公頃，行銷管道多直接賣給生意人。

## 經營診斷分析

### 一、甘藍產業環境分析

以下分別將 84 年甘藍產業的生產概況及主要產區和進出口情形分述如下：

#### （一）生產概況

種植面積與產量	八十年	八十一年	八十二年	八十三年	八十四年	本年與前一年比較增減%
種植面積（公頃）	8,364	8,276	8,158	8,051	8,536	6.02
收穫面積（公頃）	8,341	8,235	8,139	7,942	8,520	7.28
每公頃產量（公斤）	18,444	19,316	19,359	21,587	22,476	1.12
總產量（公噸）	153,811	158,996	157,571	171,303	191,629	1.87

## (二) 主要產地

縣市鄉鎮	收穫面積	產量	縣市鄉鎮	收穫面積	產量
彰化縣	2,175	42,994	善化鎮	109	3,733
芳苑鄉	489	10,495	歸仁鄉	101	3,188
二林鎮	266	5,235	仁德鄉	75	1,791
埔鹽鄉	375	4,880	新化鎮	45	1,113
永靖鄉	123	4,217	新市鄉	35	883
溪湖鎮	149	2,924	佳里鎮	16	817
北斗鎮	101	2,484	關廟鄉	29	663
大城市	137	2,429	宜蘭縣	663	14,341
溪州鄉	140	2,418	大同鄉	565	12,432
埤頭鄉	92	2,021	嘉義縣	561	13,638
福興鄉	72	1,682	六腳鄉	159	3,857
竹塘鄉	55	1,333	朴子市	103	3,076
田尾鄉	67	1,087	新港鄉	95	2,070
雲林縣	1,505	41,447	阿里山	60	1,290
二崙鄉	162	5,083	義竹鄉	44	1,048
麥寮鄉	112	2,894	南投縣	370	7,074
元長鄉	97	2,772	仁愛鄉	344	6,607
西螺鄉	103	2,636	台東縣	201	3,862
台西鄉	93	2,585	海端鄉	119	2,236
土庫鎮	98	2,418	台東市	32	683
崙背鄉	104	2,384	新竹縣	236	3,762
虎尾鎮	85	1,975	尖石鄉	90	1,405
水林鄉	72	1,889	新埔鎮	55	835
四湖鄉	54	1,712	高雄縣	257	3,256
褒忠鄉	24	732	大寮鄉	110	1,430
斗六市	16	682	花蓮縣	168	2,362
斗南鎮	25	653	秀林鄉	88	1,115
台中縣	1,068	31,761	台南市	48	1,621
東勢鎮	227	6,644	南區	37	1,464
和平鄉	1,044	31,326			

(三) 進出口情形

數量：公噸 價值：新臺幣千元

品名	八十一年		八十二年		八十三年		八十四年		與上一年比較 增減%	
	數量	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值
甘藍（抱子甘藍）（生鮮或冷藏）	20.0	126	-	-	-	-	-	-	-	-
球莖甘藍及可供食用蕈苔屬蔬菜（生鮮或冷藏）	2,275.2	21,601	4,010.9	37,625	3,601.0	34,461	8,602.8	72,070	0.139	109.13

(四) 進口：

數量：公噸 價值：新臺幣千元

品名	八十一年		八十二年		八十三年		八十四年		與上一年比較 增減%	
	數量	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值	數量	價值
甘藍（抱子甘藍）（生鮮或冷藏）	23.9	133	4.4	0.915	19	-	-	-	-	-
球莖甘藍及可供食用蕈苔屬蔬菜（生鮮或冷藏）	8,266.5	43,512	10,627.8	54,273	18,048.4	98,477	12,095	69,178	-0.033	-29.75

(五) 主要出口地區：

數量：公斤/價值：新臺幣千元

品名	國別	數量	價值
球莖甘藍及可供食用蕈苔屬蔬菜（生鮮或冷藏）	日本	7,474,138	64,323
	新加坡	1,074,400	6,391
	加拿大	44,856	475

## (六) 主要進口地區：

數量：公斤 價值：新臺幣千元

品名	國別	數量	價值
球莖甘藍及可供食用 蕓苔屬蔬菜（生鮮或冷藏）	印尼	3,385,850	17,773
	越南	8,403,678	48,196
	泰國	58,930	443
	美國	240,380	2,616

資料來源：農委會 1995 中華民國農業生產統計提要。

## 二、經營分析

以下分別為卓姓與柯姓農家農場經營高冷蔬菜—甘藍的損益表及資產負債表。

表一、卓姓農家甘藍農場損益表  
85年3月1日~85年9月10日

銷貨收入	1,760,000	
銷貨成本：		
種苗費	6,000	
人工費	475,600	
(自給)	(258,000)	
肥料費	184,190	
農葯費	58,940	
能源費	16,200	
材料費	6,400	
其它費用	15,360	
農機具折舊	47,433	
地租(租用1甲)	100,000	907,123
銷貨毛利	852,877	
銷貨費用：	320,411	
運費	152,000	
市場手續費	81,011	
包裝材料費	98,400	
銷貨淨利	521,466	
管理費用		
班基金	15,401	
營業淨利	506,065	
資本利息	44,780	
本期淨利	461,285	

表二、卓姓農家甘藍農場資產負債表  
85年9月10日

資 產		負債及業主權益	
流動資產：	201,113	負 債：	0
現金及存款	180,795		
應收帳款	9,758		
材料用品	10,560		
固定資產：	1,739,974	業主權益：	
土 地	1,000,000	場主資本	1,479,802
農機具	915,000	本期淨利	461,285
減：累計折舊	237,165		
資產總額	<u>1,941,087</u>	負債及業主權益總額	<u>1,941,087</u>

表三、柯姓農家甘藍農場損益表  
85年3月1日~85年9月10日

銷貨收入	900,000
銷貨成本：	583,993
種苗費	44,000
人工費	180,100
(自 給)	(169,100)
機工費	17,100
肥料費	192,238
農葯費	28,950
能源費	1,310
材料費	2,670
其它費用	23,000
農機具折舊	54,625
地租(租用4分)	<u>40,000</u>
銷貨毛利	316,007
銷貨費用：	26,715
本期淨利	289,292

表四、卓姓農家甘藍農場資產負債表

85年9月10日

資 產	33,710		負債及業主權益
流動資產：			負 債：
現金及存款	30,450		1,000,000
材料用品	3,260		
固定資產：			業主權益：
土 地	1,200,000		場主資本
農機具	566,400		372,318
減：累計折舊	138,500	1,622,900	本期淨利
資產總額	1,661,610		<u>289,292</u>
			負債及業主權益總額 1,661,610

表五、卓姓農場經營五力分析表

經營五力指標	計算式	理想值	實際值	判定	
收 益 力	投資報酬率	本期淨利+利息/資產總額	8% ↑	26.0%	○
	純益率	本期淨利/銷貨收入	10% ↑	26.2%	○
	資本報酬率	本期淨利/業主權益	↑	23.8%	○
安 定 力	固定比率	固定資產/業主權益	1.0 以下	0.90	△
活 動 力	資產週轉率	銷貨收入/資產總額	2 次 ↑	0.91 次	×
	固定資產週轉率	銷貨收入/固定資產	3 次 ↑	1.01 次	×
成 長 力	淨收益成長率	(本期利潤-上期利潤)/上期利潤	15% ↑	10%	○
	營業成長率	(本期收入-上期收入)/上期收入	15% ↑	12%	×
	淨值成長率	(本期淨值-上期淨值)/上期淨值	15% ↑	11%	×
生 產 力	土地生產力	淨利/農場面積(公頃)	↑	230,643 元	△
	人力生產力	銷貨收入/薪資額	5 倍以上	3.7 倍	×

註：1.理想值係根據經濟部中小企業處所訂標準。

2.○：優 △：可 ×：劣

3.存貨週轉率之計算式本應銷貨成本÷存貨(成本)，本表因無成本資料，乃分別以銷貨收入、存貨估值代之。

4.流動負債係指當年度到期的債務。

5.理想值僅供參考，實務上各行業理想值有其差異性。

表六、柯姓農場經營五力分析表

經營五力指標		計算式	理想值	實際值	判定
收益力	投資報酬率	本期淨利+利息/資產總額	8% ↑	19.0%	○
	純益率	本期淨利/銷貨收入	10% ↑	32.1%	○
	資本報酬率	本期淨利/業主權益	↑	43.7%	○
安定力	流動比率	流動資產/流動負債	1.3-2.0	0.03	×
	負債比率	負債總額/業主權益	100-120%	151.1%	×
活動力	資產週轉率	銷貨收入/資產總額	2 次 ↑	0.54 次	×
	固定資產週轉率	銷貨收入/固定資產	3 次 ↑	0.55 次	×
成長力	淨收益成長率	(本期利潤-上期利潤)/上期利潤	15% ↑	-0.09%	×
	營業成長率	(本期收入-上期收入)/上期收入	15% ↑	-0.12%	×
	淨值成長率	(本期淨值-上期淨值)/上期淨值	15% ↑	-0.11%	×
生產力	土地生產力	淨利/農場面積(公頃)	↑	206,637 元	△
	人力生產力	銷貨收入/薪資額	5 倍以上	4.56 倍	△

註：1.理想值係根據經濟部中小企業處所訂標準。

2.○：優 △：可 ×：劣

3.存貨週轉率之計算式本應銷貨成本÷存貨(成本)，本表因無成本資料，乃分別以銷貨收入、存貨估值代之。

4.流動負債係指當年度到期的債務。

5.理想值僅供參考，實務上各行業理想值有其差異性。

### 三、農場五管診斷

本診斷乃參考經濟部衛星工廠設置之管理功能評鑑表，參酌農場特性，進行優缺點的評估，茲將卓姓與柯姓農家診斷分述於表五及表六。

表七、卓姓農家農場五管評鑑表

農場五管	項 目	最高	評鑑	優 點	缺 點
行銷管理 (24%)	市場資訊收集	3	2	1.以翠峰高冷蔬菜品牌供應各批發市場，深受承銷商喜愛。 2.除供應批發商外，仍積極開拓南部及南投市等市場管道以收市場區隔之功效 3.透過班集貨場所，發揮集貨，分級包裝，冷藏運輸，分配貨源的功能。 4.透過冷藏調節貨源。	1.山地生產的高麗菜，受交通因素的影響，不易適時供應市場需求。 2.受夏季梅雨影響，採收不易路面不易行駛，常造成價格好時無法供貨的情形。 3.目前除了共同運銷行銷管道外，其它管道仍未建全運作
	目標市場與通路系統	3	2		
	自有品牌	3	2		
	分級包裝	3	2		
	透過組織共同運銷	3	3		
	新市場開發及促銷	3	2		
	識別體系建立	3	2		
	產銷配合及售價	3	2		
生產管理 27%	園區規畫與佈置	3	2	1.擬定生產計畫，案作業曆實施生產管理。 2.透過班組織力量，實施生產共同換工，以節省勞力費用並可能解決顧工不易的缺點 3.注重安全使用農藥的管理，生產消費者信賴的產品。 4.班組織分配各推展小組人員分別推動產銷工作。	1.地作業不易實施機械作業。 2.土壤夾帶石片，常造成機械故障。 3.作業過程相當費人工，加上夏季梅雨影響，顧工相當困難 4.由於連作，造成根腐病大量危害，影響收益。 5.未能實施土壤診斷，而任意施用大量有機質肥料。
	作物制度	3	2		
	農場工作曆編制	3	2		
	產期調節技術	3	2		
	自動化（機械化）	3	2		
	適地適作栽培管理	3	3		
	資材設備定期維修	3	2		
	品質管制	3	2		
	播種採收管制看板	3	2		
財務管理 24%	設定年度利潤目標	3	2	1.辦理共同出貨作業，及共同計價以收取班基金 84 年計 55,676 元，85 年 41,992 元。 2.建立班財務報，表爭取各種補助。 3.積極開拓銷路以節省各種手續費及雜支支出。 4.產銷資材共同採購以節省費用。	1.未建立個人記帳資料，不能瞭結財務詳情。 2.降低成本與提高品質兩者無法同時達成 3.高冷蔬菜的收益，受氣候直接影響無一定變動，故收益不易掌握。
	現金收支預算	3	2		
	農場記帳	3	2		
	財務報表編制	3	2		
	資金調配（來源）	3	3		
	投資收益分析	3	2		
	風險分數	3	2		
	標準成本制度及控制	3	2		



(續表七)

農場主管	項 目	最高	評鑑	優 點	缺 點
人 力 資 源 12%	長期人力需求計畫	3	2	1.發揮班隊力量，行共同作業換工方式，以充分發揮人力資源的優點。 2.山地從事高冷蔬菜，生產顧工相當困難，故以自給勞力為主要生產力，以克服人力不足之缺點	1.山地從事高冷蔬菜，生產受氣候與地形影響不易顧到適用的人工，人力相當缺乏。 2.農家生產與生活難以劃分人力資源管理有待加強以推動更現代化的產銷管理。
	人力素質及培訓	3	3		
	淡旺季人手調配	3	2		
	專長分工	3	3		
研 究 發 展 13%	研究發展意願	3	3	1.不斷因應消費者的需求，生產品質更好的產品。 2.加強班開會內容，授與每位班員經驗發表，以透過共同研究推動研究發展。 3.試種不同品種，並開發土地利用方式以增加收益。	1.相當依賴管理經驗，及相信生意人的鼓吹，未能建立現代化的產銷管理技術 2.資料未能正確建立，不易推動研究發展。 3.夏季蔬菜栽培不易有遵循的管理規則。
	研究發展能力	3	2		
	經營策略掌握優勢	3	2		
	推廣教育(學習)參與	3	2		
	品種改良品質改進	3	2		
總分		100	72	行銷：17分 生產：19分 財務：17分 人力：10分 研究發展：9分	

表八、柯姓農家農場五管評鑑表

農場五管	項 目	最高	評鑑	優 點	缺 點
行銷管理 (24%)	市場資訊收集	3	2	直接與生意人訂定契約，所有產銷過程中，的工資、車資、包裝器材。皆由生意人負責，生產者只需專注生產高品質、量又高的產品，行銷方面就不去顧慮	由於與生意人所定契約，所有的產銷過程皆受制於生意人手中，農場行銷策略無法有主控權，生意人信用又不可靠，故常造成農場虧損。
	目標市場與通路系統	3	2		
	自有品牌	3	2		
	分級包裝	3	3		
	透過組織共同運銷	3	2		
	新市場開發及促銷	3	2		
	識別體系建立	3	2		
生產管理 27%	產銷配合及售價	3	3	由於產品品質是主導農場收益的主要條件，優級品每公斤 11 元，次級品只售 5.5 元可得知生產管理的重要性，目前生產優級品的比例可達 70% 以上。	1. 受到連作病害的影響，常造成損失。 2. 耕作地點於山坡地，生產較不易管理。 3. 顧工不易，專業工更難尋聘依賴自己家工，相當辛勞。
	園區規畫與佈置	3	2		
	作物制度	3	2		
	農場工作曆編制	3	2		
	產期調節技術	3	2		
	自動化（機械化）	3	2		
	適地適作栽培管理	3	3		
	資材設備定期維修	3	2		
品質管制	3	2			
播種採收管制看板	3	2			
財務管理 24%	設定年度利潤目標	3	2	由於產銷過程中工資、車資、包裝器材，皆由生意人支付，故財務相當固定承擔風險較低。	1. 未進行記帳工作，損益情形不明確。 2. 未能參與班共同採購，無法降低成本。 3. 相當依賴生意人，自己無法有主導財務權。
	現金收支預算	3	2		
	農場記帳	3	2		
	財務報表編制	3	2		
	資金調配（來源）	3	2		
	投資收益分析	3	2		
	風險分數	3	3		
人力資源 12%	標準成本制度及控制	3	2	由於山地生產甘藍，顧工相當不易，故以自給勞力為主。	山地生產作務受到環境影響，不易顧到適用的工人，人力亦相當缺乏。
	長期人力需求計畫	3	2		
	人力素質及培訓	3	2		
	淡旺季人手調配	3	2		
研究發展 13%	專長分工	3	2	1. 配合生意人的經營理念，試種其他優良品種及改種其他作物以增加收益。 2. 參與班會共同研究產銷知識。	相當缺乏研究發展的觀念。
	研究發展意願	3	2		
	研究發展能力	3	2		
	推廣教育(學習)參與	3	2		
總分	品種改良品質改進	3	2	行銷：18 分 生產：19 分 財務：17 分 人力：8 分 研究發展：10 分	
		99	70		

## 結論與建議

卓姓與柯姓農家經營的農場管理型態完全不同，卓姓農家的行銷策略採計畫產銷方式推行，配合共同運銷，充份開拓市場管道，以增加農場收益。而柯姓農家由於缺少自給人力及資金，故與買方訂立契約，行契約產銷方式。

經營五力診斷發現卓姓農家的投資報酬率高達 26.0%，平均一元的投資可回收 0.26 元；純益率 26.2%，高於預設值 10%，發現其收益情形相當好。在安定力的診斷中發現，固定資產比率在 90%，在理想值 100% 以下，但相當接近，故還在穩定的經營階段。而在生產力方面，發現每公頃的收益達 230,643 元，而人力生產力有 3.7 倍，故生產力較未達優良階段。活動力的表現是最不理想，因為其資產周轉率遠低於理想值，成長力的分析中雖然比 84 年度略為成長但仍未達理想值，主要原因是受到天然氣候的影響。故其五力診斷分析中發現收益力很高，安定力與成長力與生產力還可以，而活動力相當低迷。

柯姓農家的五力分析中發現其投資報酬率為 19%，純益率高達 32.1%，資本報酬率為 43.7%，其收益力分析結果遠高於標準值。生產力分析中，每公頃淨利 206,637 元，人力生產力達 4.56 倍，仍低於 5 倍理想值。但在流動比率的測定中只有 0.03，固定比率 2.46%，顯現其經營相當不穩定。活動力的指標亦遠低於預設值。85 年度的成長比 84 年度還少，呈現負指標，主因是銷售受制於生意人。

而在農場五管的評鑑中，翠峰蔬菜產銷班卓姓與柯姓農場在行銷管理、生產管理、財務管理、人力資源與研究發展各方面的優點與缺點，相當類似，已詳列於表七及表八。而整個產銷班也有下列之隱憂，仍待尋求突破：

- 1.雖然班以興建冷藏庫，但班員使用頻率仍不高，應研定一套相關的管理辦法，以發揮調節貨源，提高班員收益的功能。
- 2.目前班員的向心力仍有待加強，辦理共同運銷或開拓直銷的各種行銷管道，參與人數仍不多，未能發揮組織的力量，以增加班收入。
- 3.未能發揮計畫產銷的效率，各自進行產銷工作，有如一盤散沙，產銷的重心太過於依賴生意人，甚至仍進行契約產銷的工作，完全失去班隊的功能。
- 4.班共同採購、共同作業、共同研究等可以降低成本，提高產品品質及各種競爭力的工作，仍待策劃進行，以使班員能得到參加產銷班最具體的好處。

