

台灣釀酒葡萄之產銷結構規劃

林月金、李宗儒、林嘉興、高德錚、陳榮五

前言

台灣釀酒葡萄係採契作栽培，民國 81 年以前由公賣局透過農林廳與果農間接契作（公賣局與產地農會訂契作及委託收購合約），由於生產技術突破與稻穀保證價格（葡萄收購價格以稻穀保證價格為訂價基準）調高，栽培釀酒葡萄收益遠超過水稻收益，栽培誘因增強，農民紛紛搶種，省府又於民國 78 年度核准契作外葡萄繳果，搶種、濫種情況更嚴重。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 1672 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 3128.33 公頃（含非契作但經省府核准收購之面積）。近幾年來，每逢七、八月必有釀酒葡萄收購問題發生，因此，公賣局於民國 85 年契作合約屆滿後，已終止葡萄收購業務，唯目前多數葡萄果農仍持觀望態度，期盼有朝一日能恢復收購。但是，未來我國加入世界貿易組織（WTO）及菸酒公賣局改制後，釀酒葡萄之產銷調整乃必然趨勢。因為本場轄區釀酒葡萄栽培面積占全省栽培面積 95% 以上，所以，為期平衡產銷，確保果農收益，本場乃著手進行釀酒葡萄之產銷規劃。本研究的主要目的可歸納如下：

1. 建立釀酒葡萄產銷基本資料，並進行現況分析。
2. 分析台灣葡萄酒類的市場潛力。
3. 分析台灣釀酒葡萄之供需。
4. 研擬釀酒葡萄產銷規劃及配合採行措施。

研究方法與步驟

本研究以次級資料為主，調查訪問為輔，獲取釀酒葡萄產銷基本資料，並分析其演變與現況。

1. 與中興大學農產運銷系合作，一方面設計調查表，於台灣地區根據 18 歲以上人口比率抽樣調查 575 位，獲取消費者對葡萄酒的消費與購買行為、消費量及消費趨勢，進而預測未來三年國產葡萄酒的需求量（上限）；另一方面引用公賣局 76—84 年國產葡萄酒各季銷售量資料，藉由 PC 的統計軟體 SPSS 建立迴歸模式，並據以預測未來三年國產葡萄酒的需求量（下限）。

行政院農業委員會台中區農業改良場場長 陳榮五
行政院農業委員會台中區農業改良場課長 高德錚
行政院農業委員會台中區農業改良場技正 林月金
行政院農業委員會台中區農業改良場研究員 林嘉興
中興大學 教授 李宗儒

2. 根據未來國產葡萄酒需求量換算原料葡萄需求量，由於國產葡萄酒並非全用國產葡萄酒半製品包裝，本研究對進口半製品與國產半製品混合包裝比率原則上援用公賣局標準，再參酌未來趨勢，換算未來國內釀酒葡萄之需求量，進而推算所需釀酒葡萄栽培面積，作為規劃面積的依據。
3. 一方面引用次級資料，一方面設計作物生產成本及收益調查表，於各產區抽樣調查釀酒葡萄及其替代作物之生產成本與收益（計 111 戶），以彌補次級資料之不足。
4. 設計果農廢園轉作意願調查表，於產區進行抽樣調查（150 戶），樣本數分配係依各產區釀酒葡萄種植面積比率求得。將調查資料利用次數與百分比方法統計分析，以瞭解果農轉作意願與面臨問題。
5. 援用次級資料，分析民間設置酒廠釀製葡萄酒的成本與收益，並評估民間設置酒廠的經濟可行性。
6. 根據自然條件、經濟條件、並參酌技術條件及果農意願，進行釀酒葡萄產銷規劃並研擬建議轉作作物。

本研究所引用的次級資料，主要來自台灣省菸酒公賣局編印之『台灣地區釀酒用葡萄收購業務分析』、『台灣地區菸酒事業統計年報』、『南投酒廠各項農產品收購業務分析』、財政部關稅總局統計室編印之『進（出）口貿易統計月報』，以及台灣省政府農林廳編印之各縣農地利用綜合規劃報告。本研究之範圍含蓋台灣釀酒葡萄之產區，但是，在最後階段的產銷規劃時，因雲林縣斗南鎮釀酒葡萄係零星分散栽培，至 86 年二期作時多已轉作（葡萄植株已連根拔除），所以，未列入規劃範圍。

一、台灣釀酒葡萄之產銷

（一）釀酒葡萄之生產

台灣釀酒葡萄之推廣栽培始於民國 42 年，係採契作栽培，推廣初期契作面積始終維持在 50 餘公頃，以坡地旱田為主，當時栽培技術尚未成熟，單位面積產量少且不穩定，農民栽培意願不高，栽培面積增加緩慢。民國 63 年起公賣局按稻穀保證價格，訂定葡萄收購價格，由於民國 68 年以後稻穀保證價格調高，繼之，民國 69 年南投酒廠改以生產葡萄酒類為主，且不斷擴充釀酒設備，栽培面積始快速擴大，68 年度契作面積增加為 490 公頃，仍以旱田為主，後因部份契作坡地旱田缺乏灌溉設施且有嚴重裂果與落果現象發生，產品不合收購標準，農民種植釀酒葡萄的收益不如其對抗作物，乃紛紛轉作；而水田農戶因收益佳，栽培意願頗高，實際栽培面積遠超過契作面積，形成無葡萄有配額，有葡萄無配額之現象，農林廳、公賣局及產地農會乃於民國 69 年進行釀酒葡萄面積普查，並依普查結果將 71 年度(70 年)契作面積調整為 539 公頃。

民國 72 年始，由於生產技術突破及稻穀保證價格再度調高，果農收益大增，造成果農搶種並透過種種管道要求收購，民國 77 年(78 年度)省府核准契作外果戶繳果，於是搶種、濫種情況更嚴重。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」，由有關單位全面清查契作面積，民國 81 年(82 年度)南投酒廠根據清查結果，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果戶 663 公頃，當時斟酌南投酒廠

產能，非契作列管有案果戶每公頃 15,000 公斤限量收購。同年，部份農民以發展精緻農業，紓解稻米生產過剩為由，自行搶種釀酒葡萄，再透過各種管道陳情，遂於 82 年(83 年度)再予納入收購範圍，登記列冊建檔面積約 800 公頃，稱之為「一年生」，當時以南投酒廠之產能扣除契作合約內葡萄收購數量後分配一年生果戶每公頃 5,000 公斤。因之，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)。85、86 年度收購面積則維持 3,128.33 公頃，其中契作面積 1,668.91 公頃，佔 53.34%，非契作但經省府核准收購之面積 1,459.42 公頃，佔 46.66%；金香及奈加拉面積 2,588.82 公頃，佔 82.75%，黑后面積 539.51 公頃，佔 17.25%。產區集中在彰化縣(2,430.59 公頃)、台中縣(556.35 公頃)、苗栗縣(52.99 公頃)、雲林縣(48.31 公頃)以及南投縣(40.09 公頃)，以彰化縣二林鎮 1,484.24 公頃最多，台中縣后里鄉 378.95 公頃次之，彰化縣竹塘鄉 287.46 公頃及埤頭鄉 244.34 公頃再次之。

86 年度公賣局與果農訂定之契作合約期滿後，已終止釀酒葡萄收購業務，並獎勵果農廢園轉作，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，其中砍除植株面積 2,825.04 公頃，佔 98.68%，大多留地面上一台尺；保留植株面積 37.53 公頃，佔 1.32%。至 86 年 6 月底止，已轉作面積 1,235.35 公頃，佔領取獎勵金面積的 43.15%，部份因轉作短期作物或雖轉作長期作物，但初期轉作物植株尚小，釀酒葡萄植株尚未拔除，可視時機再決定是否繼續生產葡萄；未轉作面積 1,627.22 公頃，佔 56.85%(表 1)，以二林鎮 1,012.00 公頃最多，后里鄉 237.21 公頃次之，外埔鄉及竹塘鄉分別為 109.06 公頃及 107.37 公頃再次之，至於雲林縣則至 86 年二期作大多已轉作。

表 1、各鄉鎮市釀酒葡萄轉作面積

地區別	清查前面積	領取獎勵金面積			未轉作 面積	轉作 面積
		砍除植株 面積	保留植株 面積	小計		
單位：公頃						
苗栗縣	75.98	70.47	0.21	70.68	20.68	50.00
通霄	72.98	67.47	0.21	67.68	17.68	50.00
三灣	3.00	3.00	0.00	3.00	3.00	0.00
台中縣	521.99	496.11	17.27	513.38	349.43	163.95
豐原	7.10	4.12	0.17	4.29	2.64	1.65
外埔	157.00	148.10	4.96	153.06	109.06	44.00
龍井	4.37	3.85	0.52	4.37	0.52	3.85
新社	9.45	9.45	0.00	9.45	0.00	9.45
后里	344.07	330.59	11.62	342.21	237.21	105.00
南投縣	39.25	19.31	13.11	32.42	22.00	10.42
南投	33.83	14.89	12.11	27.00	21.00	6.00
竹山	3.50	2.50	1.00	3.50	1.00	2.50
中寮	1.92	1.92	0.00	1.92	0.00	1.92
彰化縣	2439.00	2193.67	6.94	2200.61	1220.92	979.69
鹿港	3.86	3.86	0.00	3.86	0.00	3.86
溪湖	51.13	34.95	0.79	35.74	3.74	32.00
田中	12.40	12.40	0.00	12.40	0.00	12.40
二林	1484.33	1434.00	0.00	1434.00	1012.00	422.00
福興	22.71	12.51	0.80	13.31	7.82	5.49
秀水	26.00	23.00	3.00	26.00	22.00	4.00
芬園	1.30	1.30	0.00	1.30	1.30	0.00
大村	28.11	24.55	0.35	24.90	8.86	16.04
埔鹽	111.44	105.30	0.57	105.87	6.87	99.00
埤頭	265.55	161.98	0.29	162.27	17.27	145.00
芳苑	114.25	90.00	0.00	90.00	30.00	60.00
大城	38.00	33.38	0.21	33.59	3.69	29.90
竹塘	279.92	256.44	0.93	257.37	107.37	150.00
雲林縣	48.32	45.48	0.00	45.48	14.19	31.29
斗南	32.38	29.55	0.00	29.55	14.19	15.36
莿桐	15.94	15.93	0.00	15.93	0.00	15.93
合 計	3124.54	2825.04	37.53	2862.57	1627.22	1235.35

資料來源：本次調查及農林廳特產科提供。

註：未轉作面積及轉作面積係指至民國 86 年 6 月底止之資料。

(二)釀酒葡萄之銷售

以往，台灣釀酒葡萄因係由公賣局契作保價收購，產品經由農會共同運銷繳交公賣局，除少數搶種未經省府核准或超產公賣局未收購者，由果農自行加工處理外，均悉數繳交公賣局，所以公賣局的收購量、值與果農的銷售量、值可謂一體的兩面，因之，欲探討釀酒葡萄之銷售可從公賣局的釀酒葡萄收購著手。由表 2 資料顯示，自 68 年度南投酒廠接辦葡萄收購業務以來，年收購量除 71、76、77、80、84 及 86 年度外，其餘各年度均呈正的成長，其中 78 年度更成長 113.68%，70 年度亦幾達 100.00%成長；年收購值除 71、77、80、84 及 86 年度外，其餘各年亦均呈正成長，其中 70 年度及 78 年度均成長一倍餘。公賣局於 73 年度始辦理冬季供果，果農以生產夏果為主，於六月底至八月中旬繳果，夏季繳果不足，可生產冬果補足，於十一月至翌年一月底繳果。82—86 年度五年平均收購量夏果占 92.08%，冬果占 7.92%；收購值夏果占 91.59%，冬果占 8.41%。

表 2、歷年葡萄收購概況

年度	總計		夏果				冬果					
	數量	成長率	金額	成長率	數量	成長率	金額	成長率	數量	成長率	金額	成長率
68	2894	-	3562	-	2894	-	3562	-	-	-	-	-
69	4754	64.28	5859	64.49	4754	64.28	5859	64.49	-	-	-	-
70	9486	99.55	15930	171.89	9486	99.55	15930	171.89	-	-	-	-
71	7459	-21.37	12784	-19.75	7459	-21.37	12784	-19.75	-	-	-	-
72	12008	61.00	24144	88.86	11857	58.97	23846	86.53	151	-	298	-
73	18343	52.75	38250	58.42	17432	47.02	35665	49.56	911	501.55	2584	767.11
74	25970	41.58	59180	54.72	24630	41.29	55296	55.04	1339	46.98	3885	50.35
75	30970	19.26	77963	31.74	29705	20.60	74330	34.42	1266	-5.50	3632	-6.51
76	30662	-1.00	84510	8.40	30589	2.97	84326	13.45	74	-94.18	183	-94.96
77	16240	-47.04	40470	-52.11	8406	-72.52	20295	-75.93	7834	10542.95	20175	10924.59
78	34701	113.68	98641	143.74	26473	214.94	73054	259.96	8229	5.03	25587	26.83
79	39641	14.24	111720	13.26	38692	46.19	108910	49.08	942	-88.55	2810	-89.02
80	36995	-6.68	103512	-7.35	28707	-25.82	78326	-28.08	8288	779.51	25186	796.30
81	54933	48.49	146669	41.69	44708	55.74	118352	51.10	10225	23.38	28317	12.43
82	57448	4.58	155043	5.71	51817	15.90	137911	16.53	5631	-44.93	17132	-39.50
83	74134	29.04	218325	40.82	65545	26.49	194469	41.01	8588	52.51	23856	39.25
84	71065	-4.14	184441	-15.52	62579	-4.53	161036	-17.19	8486	-1.20	23405	-1.89
85	74594	4.97	196017	6.28	73690	17.76	192974	19.83	904	-89.35	3043	-87.00
86	53762	-27.93	145237	-25.91	51167	-30.56	137047	-28.98	2595	187.06	8190	169.14

資料來源：1.68—84 年度資料由南投酒廠各項農產品收購業務分析資料整理而得。

2.85—86 年度資料由南投酒廠提供，經整理而得。

釀酒葡萄收購品質是依葡萄含糖度大小加以區分等級，並按等級給價，64 年度始農會與公賣局辦理契作保價收購，初期收購品質僅分為合格品（糖度 10.0 Brix 以上）及等外品（糖度 9.9Brix 以下）兩種，次年，將合格品糖度提高為 10.5Brix 以上，另增列次級品（糖度 10.0—10.4Brix），66—67 年度再增列超級品（13.0 Brix 以上），68 年度始將品質等第增為等外品、四級品、三級品、二級品、一級品、高級品、及特級品等七等級，其中三級品相當於原來的合格品，四級品相當於次級品，等外品維持不變，原來的超級品再區分為二級品、一級品、高級品及特級品（14.5Brix 以上），71 年度始再度調整為等外及一等至八等共九等級，區分標準為糖度等外 10.9Brix 以下，一等 11.0—11.9Brix、二等 12.0—12.9Brix、三等 13.0—13.9Brix、四等 14.0—14.9Brix、五等 15.0—15.9Brix、六等 16.0—16.9Brix、七等 17.0—17.9Brix、八等 18.0Brix 以上。74 至 76 年度增列九及十等級（糖度分別為 19.0—19.9Brix 與 20.0Brix 以上），其餘各等級區分標準與 73 年度以前同。77 年度始將一至三等級併入等外品，成為等外及四等至十等共八等級，區分標準除等外品改為糖度 13.9Brix 以下外，其餘均不變。由表 3 資料顯示，平均而言，68-80 年度十餘年間，金香葡萄品質由三等（13.8Brix）提昇為六等（16.26Brix），同期間黑后葡萄由四等（14.74Brix）提高為六等（16.13Brix），81—84 年度則不論金香或黑后品質均維持在五、六等級，並無提高現象，倘與美國加州釀酒葡萄比較，平均而言，糖度約少五度（民國 80、81、84 及 85 年美國白酒釀酒葡萄糖度分別為 20.6Brix、21.3Brix、20.8Brix 及 21.3Brix，紅酒釀酒葡萄糖度分別為 20.9Brix、21.8Brix、21.2Brix 及 21.8Brix）。茲進一步將品質分為高級品（八～十等級）、中級品（五～七等級）、低級品（四等級及等外品），並就產區收購品質觀之，金香葡萄 80-84 年度五年平均品質名列前五名之單位為：興大葡萄園（高級品 13.51%、中級品 86.49%、低級品 0.00%）、大村鄉農會（高級品 1.45%、中級品 93.24%、低級品 5.31%）、秀水鄉農會（高級品 2.98%、中級品 91.46%、低級品 5.56%）、埔鹽鄉農會（高級品 4.80%、中級品 89.59%、低級品 5.61%）以及溪湖鎮農會（高級品 5.19%、中級品 87.81%、低級品 7.00%）；名列後五名者為：中寮鄉農會（高級品 3.75%、中級品 76.76%、低級品 19.49%）、龍井鄉農會（高級品 0.00%、中級品 81.07%、低級品 18.93%）、新社鄉農會（高級品 0.78%、中級品 83.14%、低級品 16.08%）、后里鄉農會（高級品 1.32%、中級品 81.44%、低級品 17.24%）以及竹山鎮農會（高級品 5.05%、中級品 79.86%、低級品 15.09%）。黑后葡萄 80-84 年度五年平均品質名列前五名之單位為（附表 4）：后里鄉農會（高級品 0.36%、中級品 92.46%、低級品 7.18%）、興大葡萄園（高級品 0.00%、中級品 90.91%、低級品 9.09%）、外埔鄉農會（高級品 0.15%、中級品 89.67%、低級品 10.18%）、通霄鎮農會（高級品 0.05%、中級品 89.23%、低級品 10.72%）以及斗南鎮農會（高級品 0.00%、中級品 86.80%、低級品 13.20%）；名列後五名者為：大城鄉農會（高級品 0.00%、中級品 28.83%、低級品 71.17%）、芳苑鄉農會（高級品 0.00%、中級品 82.27%、低級品 17.73%）、埤頭鄉農會（高級品 0.00%、中級品 83.80%、低級品 16.20%）、新社鄉農會（高級品 0.00%、

中級品 85.04%、低級品 14.96%) 以及竹塘鄉農會 (高級品 0.49%、中級品 84.72%、低級品 14.79%)。

表 3、歷年收購釀酒葡萄之品質

年 度	金 香 種 葡 萄					黑 后 種 葡 萄				
	糖 度 (B r i x)				平均酸度 g/100ml	糖 度 (B r i x)				平均酸度 g/100ml
	平均數	標準差	偏態	峰度		平均數	標準差	偏態	峰度	
68	13.80	1.08	0.08	2.72	1.06	14.74	0.60	0.76	6.13	1.70
70	14.39	1.21	-0.38	3.13	0.80	15.51	0.71	-0.39	3.05	1.25
75	15.14	1.12	0.04	3.23		15.52	0.88	-0.39	3.79	
夏季	15.06	1.05	-0.15	3.02	0.83	15.55	0.88	-0.41	3.77	1.46
冬季	17.02	1.20	-1.48	6.95	1.34	15.21	0.82	-0.37	4.66	2.26
80	16.26	0.99	-0.35	4.61		16.13	0.74	-0.57	5.81	
夏季	15.98	0.85	-0.92	5.93	0.74	15.96	0.70	-0.95	7.03	1.02
冬季	17.28	0.76	-0.08	3.20	1.07	16.65	0.59	0.11	3.43	1.58
81	15.72	0.76	-0.07	5.74		15.75	0.71	-0.27	5.81	
夏季	15.63	0.64	-0.27	5.28	0.68	15.65	0.62	-0.50	5.43	0.96
冬季	16.13	1.12	-0.72	4.84	1.06	16.10	0.80	-0.22	5.49	1.44
82	15.72	0.82	0.04	4.21		15.79	0.72	-0.07	5.27	
夏季	15.71	0.81	0.04	4.21	0.71	15.77	0.70	0.05	4.37	0.99
冬季	17.55	1.01	-0.54	4.24	1.13	15.91	0.85	-0.63	8.01	1.75
83	16.95	0.83	-1.26	9.60		16.41	0.68	-0.56	5.86	
夏季	16.97	0.79	-0.95	8.46	0.66	16.48	0.64	-0.54	6.62	0.90
冬季	18.21	0.97	-0.37	4.38	1.24	15.91	0.76	-0.11	4.36	1.51
84	15.56	0.73	-0.50	6.88		15.32	0.75	-1.51	9.02	
夏季	15.49	0.67	-1.01	7.78	0.74	15.31	0.77	-1.77	8.87	0.97
冬季	16.19	0.88	-0.14	3.92	1.17	15.35	0.64	0.62	8.17	1.57

資料來源：

- 1.台灣地區釀酒用葡萄收購業務分析 1995 台灣省菸酒公賣局南投酒廠會計室編印。
- 2.南投酒廠各項農產品收購業務分析 1996 台灣省菸酒公賣局南投酒廠會計室編印。

(三) 釀酒葡萄之收購價格

台灣釀酒葡萄於民國 63 年（64 年度）始辦理契約保價收購，收購價格因品種及等級而異。其訂價方式採領袖訂價制度，66 年度始收購價格按稻穀收購價格機動調整，66 年度合格品價格以當年台中縣在萊稻穀收購價格之 1.05 倍訂價，其餘等級價格按合格品價格比率訂定之。71—73 年度金香及奈加拉種葡萄二等品每公斤價格等於當年糧食局公布台中縣第一期隨賦征購在來稻穀價格的 1.05 倍，其餘各等級價格按二等品價格比率訂價，如五等及六等品分別按二等品價格的 1.3 倍及 1.4 倍訂價，至於等外品則按二等品價格之 35% 折價；黑后種葡萄收購價格亦以二等品做基準，以金香及奈加拉種二等品價格的 1.3 倍訂價，其餘各等級價格再按其二等品價格比率訂定之，如五等及六等品分別按其二等品價格的 1.3 倍及 1.4 倍訂價。顯見，同等級收購價格以黑后種較金香及奈加拉種為高，唯各品種等級間的收購價格比率相同。74—76 年度收購價格隨收購等級調整而重新調整，改為以三等品為訂價基準，二等、一等及等外品以較低比率訂價，四等至八等訂價比率維持不變，增列的九等及十等品價格則分別按其三等品的 1.7 倍及 1.8 倍訂價。77 年度為因應洋酒開放進口的競爭壓力，公賣局為期提高釀酒葡萄收購品質，再度調整收購等級與收購價格，另一方面因考慮黑后葡萄種植面積已達需求界線，不再獎勵種植，於是將其收購價格調為與金香及奈加拉種同。訂價標準改以四等品為基準，並改以議價方式訂定之，且將各等級價格比率調高使其他等級價格與 74—76 年度者同，另將一等至三等品併入等外品，以四等品價格的 33% 折價。78 年度始又顧及黑后葡萄生產成本較高，再度將黑后葡萄訂價標準改為四等品以金香四等品價格的 1.15 倍訂價，其餘各等級價格再按其四等品價格比率訂定之，唯其價格比率較金香及奈加拉種為高。由於 77 年度以後，釀酒葡萄收購等級維持不變，且合格品收購價格已不再受稻穀收購價格影響，改以議價方式訂定，而每年合格品議價結果均維持不變，因此，金香及奈加拉種葡萄 77 年度以後，黑后葡萄 78 年度以後，各等級收購價格均未再變動。

根據上述歷年的訂價標準訂定之金香及黑后葡萄各等級價格絕對數值分別列如表 6 及表 7，此即為公賣局收購貨款單價，亦為農民的銷售單價。但就公賣局的立場而言，酒廠收購葡萄除支付貨款外，尚補貼運費並支付農會辦理共同運銷之手續費，所以，其實際支付的價格是貨款價格加上運費與共同運銷手續費，此即所謂的收購單價。倘將歷年來年收購值除以年收購量即為當年的平均收購單價（加權平均價格），列於表 6。由該表顯示，68—76 年度釀酒葡萄平均每公斤收購單價隨稻穀收購價格調整約上漲一倍餘。78—86 年度因係採議價方式訂價，議價結果各等級價格均維持不變，然因年平均收購品質非但未提昇反呈略降低趨勢，致使平均名目收購單價呈下跌趨勢，倘與美國加州釀酒葡萄收購價格比較，民國 84 年（85 年度）台灣金香與奈加拉葡萄每公斤平均收購價格 25.55 元，約為美國加州白酒釀酒葡萄平均收購價格 9.58 元的 2.7 倍；黑后葡萄每公斤平均收購價格 30.10 元約為美國加州紅酒釀酒葡萄平均收購價格 14.08 元的 2.1 倍。民國 85 年台灣金香及奈加拉葡萄每公斤平均收購價格 26.39 元，約為美國加州白酒釀酒葡萄平均每公斤收購價格

12.93 元的 2 倍；黑后葡萄平均每公斤收購價格 30.13 元，約為美國加州紅酒釀酒葡萄收購價格 16.81 元的 1.8 倍。顯見，雖然台灣釀酒葡萄近九年來平均收購價格呈下跌趨勢，可是與美國加州釀酒葡萄比較，平均糖度約少 5 度，平均收購價格約高 1 倍餘。

表 4、歷年金香及奈加拉葡萄各等級收購貨款單價

單位：元／公斤

年 度	十等品	九等品	八等品	七等品	六等品	五等品	四等品	三等品	二等品	一等品	等外品
68	-	-	-	-	14.30	13.20	12.10	11.55	11.00	8.80	6.60
69	-	-	-	-	15.60	14.40	13.20	12.60	12.00	9.60	7.20
70	-	-	-	-	19.90	18.50	15.60	14.90	14.20	9.90	7.10
71	-	-	27.80	26.10	24.40	22.60	19.10	18.30	17.40	9.60	6.10
72-73	-	-	29.90	28.10	26.20	24.30	20.60	19.60	18.70	10.30	6.50
74-76	35.30	33.30	31.40	29.40	27.40	25.50	21.60	19.60	17.60	9.80	5.90
77-86	35.30	33.30	31.40	29.40	27.40	25.50	17.80	-	-	-	5.90

資料來源：1.原始資料由南投酒廠提供。

2.將各等級收購單價扣除運費補貼及農會共同運銷手續費而得。

表 5、歷年黑后葡萄各等級收購貨款單價

單位：元／公斤

年 度	十等品	九等品	八等品	七等品	六等品	五等品	四等品	三等品	二等品	一等品	等外品
68	-	-	-	-	18.60	17.20	15.70	15.00	14.30	11.40	8.60
69	-	-	-	-	20.30	18.70	17.20	16.40	15.60	12.50	9.40
70	-	-	-	-	25.90	24.10	20.40	19.40	18.50	13.00	9.30
71	-	-	36.20	33.90	31.60	29.40	24.90	23.70	22.60	12.40	7.90
72-73	-	-	38.90	36.50	34.00	31.60	26.70	25.50	24.30	13.40	8.50
74-76	45.90	43.40	40.80	38.30	35.70	33.20	28.10	25.50	23.00	12.80	7.70
77	35.30	33.30	31.40	29.40	27.40	25.50	17.80	-	-	-	5.90
78-86	40.60	38.30	36.10	33.80	31.50	29.30	20.50	-	-	-	6.80

資料來源：同表 6

表 6、歷年釀酒葡萄平均收購單價

單位：元／公斤

年 度	全 年	季節別		品種別	
		夏 果	冬 果	金香及奈加拉	黑 后
68	12.31	12.31	-	12.20	16.65
69	12.32	12.32	-	12.26	18.03
70	16.79	16.79	-	16.67	24.43
71	17.14	17.14	-	17.00	23.82
72	20.11	20.11	19.66	20.04	25.44
73	20.85	20.46	28.36	20.67	30.00
74	22.79	22.45	29.01	22.59	33.12
75	25.17	20.02	28.70	24.66	33.58
76	27.56	27.57	24.91	26.92	33.96
77	24.92	24.14	25.75	25.57	20.27
78	28.43	27.60	31.09	27.90	32.20
79	28.18	28.14	29.82	27.80	30.52
80	27.98	27.28	30.39	27.31	31.45
81	26.70	26.47	27.69	26.00	30.02
82	26.99	26.61	30.42	26.19	30.25
83	29.45	29.67	27.77	28.93	32.16
84	25.95	25.763	27.58	25.49	28.08
85	26.28	26.19	33.67	25.55	30.10
86	27.01	26.78	31.57	26.39	30.13

資料來源：同表 2-3-3。

二、台灣葡萄酒類的市場潛力分析

(一)國產葡萄酒類銷售分析

台灣國產葡萄酒系列產品於民國 50 年始陸續推出，唯至 70 年度以前，因受產量限制，無法充裕供應，年銷售量起伏不定，民國 69 年度，國產葡萄酒系列產品銷售量僅 20712 公石，75 年度創新高，年銷售量達 54783 公石，爾後，政府於 76 年始開放葡萄酒進口，但國產葡萄酒年銷售量仍持續快速成長，至 83 年度達最高峰，年銷售量為 171519 公石，約為 69 年度的 8.3 倍。84 年度始一方面因玫瑰紅酒銷售量（83 年度開始衰退）持續衰退，另一方面因白蘭地酒與白葡萄酒銷售量開始明顯下滑，致使葡萄酒年銷售量年年劇減，84 及 85 年度分減少 18.29 及 31.93%。

倘依產品別觀之，白葡萄酒於 69 年度南投酒廠產品上市，年銷售量即達 19544 公石，次年成長 55.76%，年銷售量高達 30442 公石，71 年度則重挫 38.51%，以後雖有消長，唯至 81 年度止，年銷售量始終在 19420—26023 公石之間震盪，82、83 年度一反常態，年銷售量成正成長，至此年銷售量再度突破 3 萬公石，達 70

年度的銷售水準，唯好景不常，84 年度始卻又逐年下滑。紅葡萄酒具歐美風味不加糖略帶澀味，由於不合國人口味，銷售成績一直不佳，後經公賣局不斷研究改進，於 71 年度推出富含傳統風味且略甜之甜紅葡萄酒，銷售量始大增，較上年度增加 106.51%，而紅葡萄酒因銷售量無法突破，於 72 年 2 月始停產，甜紅葡萄酒銷售量雖年年節節上升，然因 73 年度新產品玫瑰紅酒上市後，銷售量奇佳，酒廠在設備不足，產能無法應付下，於 73 年 8 月終止甜紅葡萄酒生產，致使 74 年度紅葡萄酒類銷售量減少 82.29%，直至 80 年 12 月因見洋酒消費市場，對具歐美風味不加糖的紅葡萄酒仍有所需求，乃改變包裝重新上市，但欲振乏力，銷售量年年下挫，至 83 年度年銷售量僅 623 公石，84 年度以後則呈巨幅成長（增加 53.73%）。近年來由於洋酒進口商大力宣傳廣告，飲用紅葡萄酒可降低心臟血管疾病，國人飲用紅葡萄酒蔚為風氣，造成搶購現象，據南投酒廠消息顯示，本年度紅酒銷售量約為往年同期的 10 倍，仍供不應求。玫瑰紅酒於 73 年度推出後，銷售量即急驟成長，75 年度已直逼白葡萄酒，76 年度以後更是取代白葡萄酒躍居國產葡萄酒銷售量之首位，82 年度銷售量達 68491 公石，創歷年最高峰，83 年度始一方面因市場已趨飽和，另一方面受洋酒進口與民間藥酒強烈競爭，如洋酒 27%、民間藥酒 35% 之零售利潤與公賣局 8% 零售利潤相對抗下，零售商趨之若鶩，全力推銷洋酒與民間藥酒，公賣局受限於法令，無法靈活應付，只得任其銷售量逐年萎縮。白蘭地酒於 71 年度以前因受產量限制，一直供不應求，所以，在南投酒廠產品上市初期（71、72 年度），消費者搶購囤積心理，使年銷售量驟增 4 倍餘左右，73 年度囤積現象消失後，年銷售量開始下滑，75 年度雖止滑回升，但銷售量僅達 6641 公石。76 年度以後經濟逐漸復甦，加以 77 年 7 月新產品福祿白蘭地酒推出，繼之，80 年 2 月凍頂白蘭地酒上市，82 年 4 月福祿 XO 白蘭地酒上市，這些新產品陸續推出，均備受消費者喜愛，而其它白蘭地酒未被取代，因此，白蘭地酒年銷售量在 76 年度突破 1 萬公石後，持續快速成長，82 年度銷售量高達 66293 公石，與玫瑰紅酒並駕齊驅。至 83 年度銷售量（77514 公石）創歷年來最高峰，並躍居國產葡萄酒銷售量之冠，此主要係凍頂白蘭地酒銷售量成長 73.31%，福祿 XO 白蘭地酒銷售量成長 80.41%，至於扁瓶白蘭地酒及福祿白蘭地酒則因部分被凍頂白蘭地酒取代，銷售量已呈負成長。84 年度以後一方面因為凍頂白蘭地酒茶葉原料的農藥殘留量檢定一直無法通過，無原料可供釀製，且半製品已用盡，致市場缺貨；另一方面，福祿白蘭地酒銷售量持續衰退，而其餘白蘭地酒又無法取而代之獲得國人青睞，加以消費者對烈酒的偏好已轉移，致使白蘭地酒銷售量年年重挫。

至於葡萄蜜酒、葡萄淡酒以及賓樂酒則分別於 74 年、75 年度推出以來，年銷量均呈明顯萎縮現象，值得注意的是賓樂酒曾榮獲 1988 年希臘世界食品評鑑會 MONDE SELECTION 金牌獎及民國 75 年台灣地區優良特產食品評鑑會金牌獎，如此高品質產品何以無法打開市場，實值得深入探討。香蒂酒是 76 年度開發的新產品，由南投酒廠研發後交由中興啤酒廠包裝，本產品亦曾榮獲 1988 年希臘世界食品評鑑會 MONDE SELECTION 金牌獎，推出初期銷售不錯，78 年度

始因台灣啤酒市場需求殷切，酒廠無法兼顧下，年銷售量隨著包裝量少而逐年遞減，80 年度始雖有改善，但因廣告不夠、欠缺試飲機會以及推銷不力等因素，82 年度以後再度衰退。

綜合上述分析可見，至 83 年度以前台灣國產葡萄酒銷售量雖未因 76 年開放葡萄酒進口而明顯受影響，但是，公賣局受限於法令與制度僵化，無法機動調整並靈活應付，實有礙國產葡萄酒的成長。83 年度以後國產葡萄酒的銷售量已呈明顯衰退，且逐年惡化。民國 89 年公賣局民營化後，有利國產葡萄酒的市場開拓，唯未來我國加入世界貿易組織（WTO）以後，徵收的公賣利益（目前是進口總成本的 275%）改為進口關稅且調降後，國外物美價廉的葡萄酒大量傾銷，國產葡萄酒將面臨更大的挑戰。

（二）葡萄酒類進出口量、值分析

政府於民國 76 年始開放葡萄酒類進口，由於 78 年以後海關進出口統計月報之貨品代碼重新調整，為求資料一致性，本節僅就民國 78—86 年 8 月底止之葡萄酒類進口量、值進行分析，結果顯示，葡萄酒類年進口量除民國 82 及 85 呈負成長外，大多呈大幅成長，尤其 86 年更是急劇成長，1—8 月進口量已達 18543.19 公噸，不僅超越 85 年年進口量，亦較 84 年年進口量增加 23% 左右。就各類別葡萄酒觀之，白蘭地酒在民國 85 年以前，年進口量居各類葡萄酒之冠，民國 81 年進口量更是占葡萄酒類年進口總量的 71% 左右，而且，除民國 82 年進口量呈負成長外，其餘各年均呈大幅成長，但是 85 年進口量巨幅下滑（-58%），主要乃因受國外研究報告指出，飲用烈酒不利健康影響，86 年進口量持續萎縮；2 公升以下（包含 2 公升）其它鮮葡萄酒類在民國 84 年以前年進口量雖僅次於白蘭地酒，但是民國 82 年以前進口量起伏不定，82 年以後始快速成長，尤其最近一、二年來，因受飲用葡萄酒有益健康為主要訴求的宣傳廣告影響，年進口量急驟增加，85 年達 5226.53 公噸，成長 50% 左右，至此，已躍居進口葡萄酒之首位，86 年 1—8 月進口量已較 85 年年進口量增加 1.7 倍。其餘各類葡萄酒年進口量不大，且起伏不定，唯可明顯看出，近兩年來，香檳及苦艾酒進口量減少，其它汽泡酒、2 公升以上其它鮮葡萄酒以及蒸餾葡萄酒或葡萄渣而得之其它酒之進口量亦有增加現象。

葡萄酒類年進口值在民國 85 年以前除民國 81 年無成長外，其餘各年均呈正成長，其中 82 年之進口量略減，唯年進口值反而成長 93% 左右，此乃因該年白蘭地酒雖然進口量減少，但是平均價位提高，年進口值增加 1 倍的緣故。85 年年進口值約減少 8%，86 年則急速竄升，1—8 月八個月期間進口值約 44 億 5 千萬元，創歷年最高記錄。就各類別葡萄酒觀之，白蘭地酒的年進口值在民國 86 年以前居各類葡萄酒之冠（占 60%—93%），民國 82 年年進口值 3532833 千元，占當年葡萄酒類進口總值的 93%，達最高峰，爾後，逐年遞減，近兩年來更是急驟下降，民國 86 年 1—8 月進口值占同期間葡萄酒進口值的 26%，為其它鮮葡萄酒進口值的 40% 而已；2 公升以下（包含 2 公升）其它鮮葡萄酒年進口值在民國 83 年以前成長緩慢，始終無法突破 2 億元，83 年進口值達 386883 千元，成長 1

倍餘，之後，年年快速大幅成長，85 年再度成倍數成長，年進口值為 78 年進口值的 7.7 倍，86 年 1—8 月八個月期間進口值已達 27 億元，較去年年進口值增加 1.7 倍多。顯見，近幾年來 2 公升以下鮮葡萄酒進口值成長的速度相當驚人。蒸餾葡萄酒或葡萄渣而得之其它酒年進口值在民國 83 年以前極為不穩定，且呈明顯遞減趨勢，民國 83 年進口值成長 10 倍餘，以後年年快速成長，並躍居各類葡萄酒進口值之第三位；香檳、其它汽泡酒及苦艾酒則進口值占葡萄酒進口值的比率微乎其微。

至於葡萄酒類的出口量、值實在少之又少，幾乎到可忽略的地步，與葡萄酒類的進口量、值相比，簡直是小巫見大巫。

(三)未來台灣葡萄酒類的需求量預測

誠如前面所述，釀酒葡萄的需求是一種引申需求，係消費者對葡萄酒類需求引申對原料葡萄的需求，所以欲預測未來台灣釀酒葡萄的需求量，須先預測國產葡萄酒的需求量，此部份係由中興大學農產運銷系與本場合作進行，對國產葡萄酒需求量做預測，在此以區間表示，分別預測其上、下限，下限是根據菸酒公賣局歷年來各季銷售量的時間數列資料為依變數配適最適迴歸模式，進而據以預測未來三年國產葡萄酒的需求量。上限是利用本次對消費者問卷調查的橫斷面資料加以預測。

由於公賣局的國產葡萄酒銷售量並未包含民間私釀部分，且多少受國營事業制度僵化與酒廠產量的影響，未能完全充分反應真正需求量，而問卷調查資料因樣本誤差，往往不喝酒的人較會拒絕填寫酒類消費調查表（自認不喝酒，沒什麼可填），或在餐廳飲用時，因多人合飲，各自估算飲用量容易高估。因此，倘以公賣局銷售量作為需求量加以預測，顯有低估現象，但若以問卷調查的消費量當需求量預測，又恐有高估之嫌，故本研究權衡之計，對國產葡萄酒需求量的預測以公賣局銷售量預測值為下限，問卷調查消費量預測值為上限。民國 86—88 年國產葡萄酒類年需求量預測值，如表 7 及表 8 所示，未來三年年平均需求量預測值為：白蘭地酒類 23,304~31,460 公石、白葡萄酒 23,592~31,849 公石、葡萄淡酒 992~1,340 公石、葡萄蜜酒 374~550 公石、賓樂酒 270~364 公石、玫瑰紅酒 36,321~49,034 公石。至於紅葡萄酒因民國 72—80 年度停產，缺乏連續性資料可供作進一步預測，但是近年來盛行飲用紅酒，尤其今年在洋酒進口商強烈宣導促銷活動，並以飲用紅酒可降低心臟血管疾病為主要訴求下，根據南投酒廠資料顯示，國產紅葡萄酒銷售量約為往年同期的 10 倍，尚有供不應求之現象，因此，假設未來三年年平均紅葡萄酒需求量為民國 81-85 年年平均銷售量(1,530 公石)的 10 倍估算，計約 15,300 公石。

表 7、民國 86~88 年國產各葡萄酒類年需求量預測值(下限)

單位：公石

年 別	白蘭地	白葡萄酒	葡萄淡酒	葡萄蜜酒	賓樂酒	玫瑰紅酒	紅葡萄酒
86	21269	23835	718	400	342	39024	15300
87	25195	23512	1289	382	225	36648	15300
88	23448	23428	970	340	242	33292	15300
平 均	23304	23592	992	374	270	36321	15300

資料來源：李宗儒、林月金 1997 台中區農業改良場轄區重要農產品產銷結構之規劃(II) 國產與進口葡萄酒需求量預測與國人消費行為之研究 國立中興大學農產運銷學系、台中區農業改良場。

表 8、民國 86~88 年國產各葡萄酒類年需求量預測值(上限)

單位：公石

年 別	白蘭地	白葡萄酒	葡萄淡酒	葡萄蜜酒	賓樂酒	玫瑰紅酒	紅葡萄酒
86	28713	32177	969	540	462	52684	15300
87	34013	31741	1740	516	304	49475	15300
88	31655	31628	1310	459	327	44944	15300
平 均	31460	31849	1340	550	364	49034	15300

資料來源：李宗儒、林月金 1997 台中區農業改良場轄區重要農產品產銷結構之規劃(II) 國產與進口葡萄酒需求量預測與國人消費行為之研究 國立中興大學農產運銷學系、台中區農業改良場。

三、台灣釀酒葡萄之供需分析

(一) 歷年台灣釀酒葡萄的供需量分析

台灣菸酒產銷係屬專賣事業，釀酒葡萄由台灣省菸酒公賣局獨買，因為是採契約保價收購，果農生產葡萄均係為繳交公賣局，所以，公賣局當年實際收購量理應等於釀酒葡萄的供給量，但是近年來非製作面積納入收購範圍以及超產葡萄亦收購，以致部分農民希望增加收購量而發生超產現象，因此，當年的實際供給量可能大於實際收購量，然因無確切的資料可查，在此就將實際收購量視為供給量的指標。而釀酒葡萄的需求係一種引申需求，是消費者對國產葡萄酒有需求，酒廠為賺取利潤而生產葡萄酒，因之，對原料葡萄產生需求。公賣局當年的計畫收購量是根據當年葡萄酒成品銷售情況、南投酒廠產能以及收購面積（包括核准的非製作面積）所擬定的，可視為公賣局對原料葡萄的需求量指標。至於真正的釀酒葡萄需求量則需由市場的國產葡萄酒需求量換算而得。由於國產葡萄酒中白蘭地酒系列，除人參白蘭地酒與凍頂白蘭地酒外，其餘均加入 50% 以上之進口白蘭地半製品混合包裝，故扣除進口白蘭地半製品後原料葡萄的需求量方為實際的釀酒葡萄需求量。

由表 9 資料顯示，自從南投酒廠辦理釀酒葡萄收購以來，除 68、71、76、77 以及 80 年度外，實際收購量均大於計畫收購量，81 年度以後更是年年超收，其中以 83 年度最嚴重，較計畫收購量超收 30%，77 年度因颱風影響致減產，實際收購量僅及計畫收購量 49.21%。倘以國產葡萄酒包裝量全用國產酒半製品包裝之原料需求量觀之，除 68~70 年度以及 73~76 年度以外，其餘各年度之需求量均大於實際收購量，表示若全用國產葡萄酒半製品包裝情況下，釀酒葡萄將供不應求，然而，實際上，因國產釀酒葡萄收購價格高（民國 82 年以前約為美國加州釀酒葡萄收購價格的 3 倍），釀製白蘭地酒成本太高，為降低成本，公賣局均加入進口半製品混合包裝，所以，全用國產酒半製品包裝之釀酒葡萄需求量並非真正需求量。茲將扣除進口白蘭地半製品後釀酒葡萄需求量與實際收購量比較，則除 77、78、79 及 83 年度外，其餘各年度均供過於求，其中 73 年度進口量太多，換算原料葡萄需求等量，已超出全用國產酒包裝之原料需求量，致需求量與需求達成率呈負值，表示當年不僅無需求尚有剩餘。80 年度供給量為需求量的 8.5 倍左右，供過於求的嚴重程度可見一斑。

表 9、歷年釀酒葡萄供需量及需求達成率分析

年度別	計畫收購量	實際收購量	收購達成率	單位：公噸、%			
				全用國產酒包裝之葡萄原料需求量	全用國產酒包裝之葡萄原料需求達成率	扣除進口白蘭地半製品後葡萄原料需求量	扣除進口白蘭地半製品後葡萄原料需求達成率
68	3230	2894	89.60	2084	138.84	2084	138.84
69	4500	4754	105.64	3933	120.86	3933	120.86
70	8000	9486	118.58	6879	137.90	6879	137.90
71	10000	7459	74.59	8708	85.66	2870	259.90
72	12000	12008	100.07	18548	64.74	6703	179.14
73	16000	18343	114.64	13230	138.64	-16406	-111.81
74	23000	25970	112.91	11391	227.98	11391	227.99
75	26000	30970	119.12	24763	125.07	24763	125.07
76	33000	30662	92.92	20397	150.33	20397	150.33
77	33000	16240	49.21	32532	49.92	32532	49.92
78	35000	34701	105.15	40908	84.83	40908	84.83
79	35947	39641	110.28	48456	81.81	48456	81.81
80	41780	36995	88.55	58272	63.49	4372	846.18
81	46870	54933	117.20	69376	79.18	26092	210.54
82	51045	57448	111.76	106718	53.83	50488	113.79
83	57000	74133	130.06	103025	71.96	77563	95.58
84	59320	71065	119.80	88092	80.67	28236	251.68

資料來源：同表 3，並經整理而得。

(二) 未來台灣釀酒葡萄的需求量預測

將第三章第三節中各葡萄酒類年需求量預測值換算為原料葡萄需求量，其換算標準大致援用公賣局 84 年度換算標準。原料葡萄標準單位（每公石）用量為：白葡萄酒 170 公斤、葡萄淡酒 90 公斤、葡萄蜜酒 170 公斤、玫瑰紅酒 164 公斤、紅葡萄酒 155 公斤、賓樂酒 250 公斤（國產半製品與進口半製品混合比率 0.70：0.30 為標準）。至於白蘭地酒系列因產品種類多，以 84 年度各品牌包裝量為權數，求得原料葡萄標準單位用量的加權平均為 527 公斤。民國 86-88 年釀酒葡萄需求量預測值如表 10 及表 11 所示，未來三年年平均白酒釀酒葡萄需求量為 16,513—22,292 公噸。紅酒釀酒葡萄(黑后)需求量為 8329—10414 公噸。因此，在未考慮南投酒廠現有葡萄酒半製品庫存量情形下，未來三年年平均國產釀酒葡萄總需求量預測值為 24,842~32,706 公噸。

表 10、民國 86~88 年國產釀酒葡萄之需求量預測值(下限)

單位：公噸

年別	白酒釀酒葡萄					小計	玫瑰紅酒	紅葡萄酒	合計
	白蘭地酒類	白葡萄酒	葡萄淡酒	葡萄蜜酒	賓樂酒				
86	11209	4052	65	68	86	15480	6400	2372	24252
87	13278	3997	116	65	56	17512	6010	2372	25894
88	12357	3983	87	59	61	16547	5460	2372	24379
平均	12281	4011	89	64	68	16513	5957	2372	24842

資料來源：由表 10 換算而得。

註：原料葡萄標準單位用量：白葡萄酒 170 公斤、葡萄淡酒 90 公斤、葡萄蜜酒 170 公斤、玫瑰紅酒 164 公斤、白蘭地酒類 527 公斤、賓樂酒 250 公斤(以國產半製品與進口半製品混合比率 0.70=0.30 為標準)

表 11、民國 86~88 年國產釀酒葡萄之需求量預測值(上限)

單位：公噸

年別	白酒釀酒葡萄					小計	玫瑰紅酒	紅葡萄酒	合計
	白蘭地酒類	白葡萄酒	葡萄淡酒	葡萄蜜酒	賓樂酒				
86	15132	5470	87	92	116	20897	8640	2372	31909
87	17925	5396	157	88	76	23642	8114	2372	34128
88	16682	5377	118	78	82	22337	7371	2372	32080
平均	16580	5414	121	86	91	22292	8042	2372	32706

資料來源：由表 11 換算而得。

註：同表 12。

國產葡萄酒並非要全用國產葡萄酒半製品包裝，如 0.6 扁瓶白蘭地酒目前以國產半製品與進口半製品 0.35：0.65 比率混合包裝。雖然未來公賣局民營化以後，有利開拓國產葡萄酒市場，因之，台灣釀酒葡萄需求量可能隨著國產葡萄酒銷售量的增加而增加，但是未來我國加入世界貿易組織，目前對進口葡萄酒徵收的公賣利益改為進口關稅並調降以後，進口葡萄酒售價勢必會隨著調降，原來國產葡萄酒價位較低的優勢將不復存在，國產葡萄酒將面臨更大的挑戰。此外，台灣釀酒葡萄收購價格遠較國外為高，而國外釀酒葡萄品種多且品質佳，未來我國加入世界貿易組織以後，酒廠為求降低成本與滿足消費者多種口味的需求，未來進口葡萄酒半製品混合包裝比率勢必會提高（尤其是白蘭地酒系列），如此，台灣釀酒葡萄需求量可能非但難以增加反有減少之虞。但考慮貨源的穩定性與原料新鮮度，以及酒廠現有設備的充份有效利用，未來台灣釀酒葡萄仍有其需求性，茲假設前述未來台灣釀酒葡萄需求量增減相互抵消，亦即台灣釀酒葡萄未來年平均需求量約等於 86—88 年年平均需求量。

四、釀酒葡萄產銷規劃

(一)產區農業環境概況

農作物生長受自然環境影響至鉅，所以，作物栽培理應以適地適作為原則，因之，在進行作物產區規劃或建議轉作作物時，首先需瞭解各產區之自然環境與水利設施。茲將釀酒葡萄 86 年度栽培面積達 20 公頃以上鄉鎮（20 公頃以下零星栽培之鄉鎮至 86 年二期作時大多已轉作）之自然環境與水利設施列如表 12 所示。苗栗縣通霄鎮位於苗栗縣西南方，是該縣海山區之分水嶺向西傾斜，丘陵山區佔土地面積 80%，一般耕地標高介於 10-150m，釀酒葡萄生產區段多紅壤土，呈酸性，地力較貧瘠，排水性尚佳。年平均氣溫 23℃，平均降雨量 1200—1400mm，夏季多雨，吹西南季風，冬季乾旱，東北季風強，旱季缺水，需鑿井灌溉。台中縣外埔鄉位於大安溪與大甲溪之間，地勢斜坡高低不一，釀酒葡萄生產區段屬坡地旱田，多紅壤土，土壤質地細緻粘重，pH 值低，呈極酸性至強酸性，有機質含量低，土壤較貧瘠。年平均氣溫 22.7℃，平均降雨量 1529mm，集中在 5-8 月，夏季吹南風，冬季東北季風強，旱季缺水，需鑿井灌溉，排水系統尚佳。后里鄉亦位於大安溪與大甲溪之間，西連月眉山與外埔鄉為界，地勢由東南向西逐漸傾斜，釀酒葡萄生產區段多紅壤土，pH 值低，呈酸性，土壤較貧瘠，年平均氣溫 22.1℃，平均降雨量 1927mm，夏季多雨，冬季乾旱缺水，亦需設置灌溉設施，排水尚佳。彰化縣釀酒葡萄產區屬內陸鄉鎮者為：溪湖、秀水、大村、埔鹽及埤頭等鄉鎮；屬沿海鄉鎮者為二林、福興、芳苑及大城等鄉鎮。內陸鄉鎮釀酒葡萄產區土壤以粘板岩老沖積土為主，表土深厚，底土中至細質地，呈中鹼至微鹼性，地力肥沃，適合各種作物生長，年平均氣溫 22—24℃，平均降雨量 1300—2000mm，雨量分佈不均，集中在 5-9 月，水利設施完善，排水良好；沿海鄉鎮釀酒葡萄產區土壤亦以黏板岩老沖積土為主，土壤肥沃，年平均氣溫 21—24℃，平均降雨量 1000—1344mm，雖有完善灌溉設施，但旱季仍較缺水，10 月至翌年 3

月東北季風盛行，挾帶鹽分（尤其是芳苑與大城兩鄉），所以，必需種植防風林與設置人工灌溉設施。南投縣南投市位於該縣西部，東山丘陵起伏，長約 8.5 公里，中部平坦，貓羅溪貫穿南北，為開口不規則盆地。土壤分為崩積土、紅壤、石質土、沖積土等四種，土壤顆粒具方向性，質地密實。釀酒葡萄生產區段多為沖積土或紅壤土，年平均氣溫 22.5°C，平均降雨量 1287mm，集中在 5—9 月，灌排水尚良好。

表 12、產區農業環境

鄉鎮別	土 壤	氣溫 (°C)	雨量(平均 mm)	水利設施
苗栗縣				
通霄鎮	坡地旱田、多紅壤土	23.0	1200—1400	旱季缺水、需鑿井灌溉排水尚佳
台中縣				
外埔鄉	坡地旱田、多紅壤土	22.7	1529	旱季缺水、需鑿井灌溉排水尚佳
后里鄉	坡地旱田、多紅壤土	22.1	1927	旱季缺水、需鑿井灌溉排水尚佳
彰化縣				
溪湖鎮	粘板岩老沖積土為主	23.5	1400，集中在 5-7 月	水利設施完善
二林鎮	粘板岩老沖積土為主，土壤肥沃	21.2	1200，集中在 5-7 月	水利設施完善
			冬季東北季風 夏季多西南風 但對作物影響不大	
福興鄉	粘板岩老沖積土為主	22.3	1344，集中在 5-9 月，11 月至翌年 2 月乾季	灌排水良好
秀水鄉	粘板岩老沖積土	24	2000，集中在 5-6 月	水利設施完善
大村鄉	粘板岩老沖積土	23.3	1350，集中在 5-8 月	水利設施完善
埔鹽鄉	粘板岩老沖積土為主	22-24	1300-1400，集中在 5-9 月	水利設施完善
埤頭鄉	粘板岩老沖積土為主	22	1500，集中在 5-6 月	水利設施完善
芳苑鄉	粘板岩老沖積土為主	21-24	1000-1200，集中在 5-9 月	灌排水良好
			10 至翌年 3 月 東北季風挾帶鹽分	

大城鄉	粘板岩老沖積 土為主	23.9	1300，集中在 10 至翌年 3 月 東北季風挾帶 鹽分	灌排水良好
竹塘鄉	粘板岩老沖積 土為主	21	1200	灌排水良好
南投縣				
南投市	沖積土與紅壤 土	22.5	1287，集中在 5-9 月	灌排水良好

資料來源：苗栗縣、台中縣、彰化縣及南投縣農地利用綜合規劃報告，台灣省政府農林廳編印。

(二)果農廢園轉作意願分析

根據本研究對 150 位釀酒葡萄果農，進行之廢園轉作意願調查資料分析結果顯示：受訪果農年齡以 51—65 歲最多，約占半數，其次為 41—50 歲，占 29% 左右，65 歲以上占 14% 左右，亦即年齡在 51 歲以上者計占 64% 左右；教育程度以國小畢業最多，約占 40%，其次為初中畢業，占 25% 左右，國小畢業及以下合計占 57% 左右。顯見，釀酒葡萄果農普遍高齡化，且教育程度偏低。

86 年度果農轉作作物多且雜，以大宗蔬菜最多，約 300 公頃，主要係彰化縣轉作 290 公頃左右，其次為瓜果類 170 公頃左右，其中彰化縣約轉作 80 公頃，苗栗縣約轉作 50 公頃，台中縣轉作 29 公頃。鮮食葡萄屬轉作作物第三位，轉作面積約 160 公頃，主要是轉作巨峰葡萄，少部分轉作蜜紅葡萄，其中彰化縣轉作 104 公頃，台中縣轉作 53 公頃。轉作水稻、高接梨、蕃荔枝及柑桔類亦不少，分別為 80 公頃、62 公頃、60 公頃及 59 公頃。目前果農廢園轉作所面臨的問題主要為栽培技術缺乏（27.60%）、產銷資訊缺乏（23.12%）以及勞力缺乏（20.35%），約有 13% 認為無適當作物可轉作。果農最期望政府能給予產銷輔導，尤其是銷售輔導（27.03%），其次為栽培技術輔導（26.16%），資訊的建立與發布（16.10%）以及加強市場調查（12.36%）等亦為果農所期盼的。

雖然 86 年度公賣局終止釀酒葡萄收購業務，果農約計轉作 1,235 公頃，唯轉作作物以短期蔬菜最多（大宗蔬菜及瓜果類），目前果園內棚架及葡萄植株多未拔除，至於轉作長期作物者，亦多利用原有棚架，而轉作作物植株尚小，葡萄植株亦尚保留，換言之，果農目前仍持觀望態度，期盼有朝一日能再繼續收購釀酒葡萄。而且，誠如第四章第二節分析結果顯示，未來台灣釀酒葡萄仍有其需求性。因此，本研究鑒於以往台灣釀酒葡萄集中在夏季供果，一方面設備、倉儲與人力在短期間無法應付，另一方面無法充分有效利用，間接提高葡萄酒釀製成本，乃針對果農將生產夏果調節為生產冬果的意願加以調查，結果顯示，52.74% 受訪果農認為在夏、冬果價差夠大的條件下，願意將生產夏果調節為生產冬果，43.84% 則不願意。但若酒廠硬性規定夏、冬果繳果量，則 87.67% 受訪果農願意配合，僅 8.21% 不願意配合。倘若未來酒廠再收購釀酒葡萄，果農希望仍能採契約收購，至於果農能忍受的最低收購價格如表 13 所示，以南投縣最低，金香 5 等級平均

價格夏果 18.75 元、冬果 25.75 元，6 等級平均價格夏果 19.50 元、冬果 26.00 元。苗栗縣最高，金香 5 等級平均價格夏果 24.50 元、冬果 29.50 元，6 等級平均價格夏果 27.40 元、冬果 32.40 元；黑后 5 等級平均價格夏果 28.30 元、冬果 33.30 元，6 等級平均價格夏果 30.50 元、冬果 35.50 元。

表 13、果農對未來酒廠再契作收購葡萄所能忍受的最低價格

縣市別	品種	等級	平均 (元/公斤)	15 元					合計
				15 元	16-20 元	21-25 元	26-30 元 %	31 元以上	
苗栗縣	金香	夏果 5 等	24.50	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	100.00
		6 等	27.40	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
	冬果	5 等	33.30	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00
		6 等	35.50	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00
	黑后	夏果 5 等	28.30	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
		6 等	30.50	0.00	0.00	0.00	20.00	80.00	100.00
	冬果 5 等	29.50	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00	
	6 等	32.40	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00	
台中縣	金香	夏果 5 等	23.84	12.50	25.00	50.00	6.25	6.25	100.00
		6 等	26.50	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	100.00
	冬果	5 等	26.35	0.00	23.53	41.18	23.53	11.76	100.00
		6 等	29.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
	黑后	夏果 5 等	27.06	11.76	5.88	17.66	52.94	11.76	100.00
		6 等	28.14	0.00	0.00	42.86	28.57	28.57	100.00
	冬果 5 等	27.89	0.00	14.29	21.43	50.00	14.29	100.00	
	6 等	28.83	0.00	0.00	16.67	66.66	16.67	100.00	
彰化縣	金香	夏果 5 等	22.11	6.06	41.42	46.46	6.06	0.00	100.00
		6 等	24.14	0.00	9.53	57.14	33.33	0.00	100.00
	冬果	5 等	26.33	0.00	16.39	36.07	39.34	8.20	100.00
		6 等	27.43	0.00	5.56	33.33	38.89	22.22	100.00
	黑后	夏果 5 等	28.06	0.00	0.00	20.00	80.00	0.00	100.00
		6 等	31.20	0.00	0.00	0.00	50.00	50.00	100.00
	冬果 5 等	30.25	0.00	0.00	25.00	25.00	50.00	100.00	
	6 等	31.20	0.00	0.00	0.00	33.33	66.67	100.00	
南投縣	金香	夏果 5 等	18.75	25.00	75.00	0.00	0.00	0.00	100.00
		6 等	19.50	0.00	50.00	50.00	0.00	0.00	100.00
	冬果	5 等	25.75	0.00	0.00	75.00	25.00	0.00	100.00
		6 等	26.00	0.00	0.00	50.00	50.00	0.00	100.00

資料來源：本次調查。

(三)釀酒葡萄之生產成本及收益分析

作物生產規劃需以適地適作與比較利益為原則，因此，本節擬分析比較釀酒葡萄各產區之生產成本及收益。由表 14 及表 15 資料顯示，金香葡萄每公頃平均生產成本以彰化縣埔鹽鄉及二林鎮為最高，其次為彰化縣芳苑鄉與台中縣后里鄉，以彰化縣埤頭鄉及南投縣南投市為最低；平均產量以彰化縣二林鎮最高，其次為芳苑鄉、埤頭鄉及竹塘鄉，四鄉鎮每公頃平均產量均達 30000 餘公斤，以雲林縣斗南鎮最低，平均每公頃產量 21868 公斤；平均每百公斤生產成本以雲林縣斗南鎮最高，第一種生產費 2096 元，第二種生產費 2329 元，其次為台中縣后里鄉，第一種生產費 1824 元，第二種生產費 2010 元，以彰化縣埤頭鄉及竹塘鄉最低，第一種生產費分別為 1373 元及 1488 元，第二種生產費分別為 1555 元及 1653 元；每公頃淨益及農家賺款以彰化縣埤頭鄉及竹塘鄉最高，雲林縣斗南鎮最低，台中縣后里鄉及南投縣南投市亦列居後三位之內。

表 14、各產區金香葡萄之生產成本分析

項 目	彰化縣						單位：元／公頃	
	台中縣 后里鄉	二林鎮	竹塘鄉	埤頭鄉	埔鹽鄉	芳苑鄉	南投縣 南投市	雲林縣 斗南鎮
成園費	23398	23019	23019	23019	23019	23019	23057	23057
肥料費	82535	68446	71979	70867	78199	63051	66724	59192
人工費	217852	257348	180345	181361	237776	245286	225907	236842
(自給)	110900	151463	164000	177279	107648	155806	78163	142368
農藥費	42202	56884	65275	63671	58997	47429	40160	50000
能源費	17730	13983	16250	12093	9760	17174	15000	7517
材料費	7270	5482	8750	7907	8233	6075	4905	4695
農用設施 及農機具 折舊	79963	73878	86574	59353	86527	75174	54724	76943
第一種生 產費	470950	499040	452192	418271	502511	477208	430477	458246
地租	29210	32180	32180	38968	29018	29018	38039	32764
(自給)	29210	32180	32180	36934	29018	29018	38039	32764
資本利息	18838	19962	18088	16731	20100	19088	17219	18330
第二種生 產費	518998	551182	502460	473970	551629	525314	485735	509340
每百公斤 第一種生 產費用	1824	1572	1488	1373	1783	1545	1635	2096
第二種生 產費用	2010	1736	1653	1555	1958	1701	1845	2329

資料來源：本次調查

表 15、各產區金香葡萄之收益分析

項 目	單位：元／公頃							
	台中縣		彰 化 縣			南投縣		雲林縣
	后里鄉	二林鎮	竹塘鄉	埤頭鄉	埔鹽鄉	芳苑鄉	南投市	斗南鎮
產量	25826	31756	30390	30477	28180	30886	26327	21868
產值	647200	821845	802600	799412	754379	802727	683712	556322
生產成本	518998	551182	502460	473970	551629	525314	485735	509340
損益	128202	270663	300140	325442	202750	277413	197977	46982
農家賺款	287150	474268	514408	556386	359516	481325	331398	240444

資料來源：本次調查

黑后葡萄每公頃平均生產成本以彰化縣二林鎮最高，第一種及第二種生產費分別為 474569 元及 525732 元，以苗栗縣通霄鎮最低，第一種及第二種生產費分別為 424388 元及 470609 元，台中縣后里鄉則介於兩者之間；平均產量以彰化縣二林鎮 31475 公斤最高，苗栗縣通霄鎮 18604 公斤最低，台中縣后里鄉 24946 公斤居其中；平均每百公斤生產成本以苗栗縣通霄鎮最高，第一種及第二種生產費分別為 2281 元及 2530 元，以彰化縣二林鎮最低，第一種及第二種生產費分別為 1508 元及 1670 元，台中縣后里鄉居中，第一種及第二種生產費分別為 1800 元及 1989 元；每公頃淨益及農家賺款以彰化縣二林鎮最高，苗栗縣通霄鎮最低，最高與最低每公頃淨益約差 3 倍餘，每公頃農家賺款約差 1 倍餘（請參閱表 23 及表 24）。

表 16、各產區黑后葡萄之生產成本分析

項 目	單位：元／公頃		
	苗栗縣 通霄鎮	台中縣 后里鄉	彰化縣 二林鎮
成園費	22358	17581	17142
肥料費	61382	75395	68582
人工費	222015	206925	244894
(自給)	114680	114680	146936
農藥費	41119	42852	60362
能源費	6903	16690	12768
材料費	4152	8310	8723
農用設施及農機具折舊	66459	81222	62098
第一種生產費	424388	448975	474569
地租	29165	29210	32180
(自給)	29165	29210	32180
資本利息	17056	17959	18983
第二種生產費	470609	496144	525732
每百公斤			
第一種生產費用	2281	1800	1508
第二種生產費用	2530	1989	1670

資料來源：本次調查

表 17、各產區黑后葡萄之收益分析

項 目	單位：元／公頃		
	苗栗縣 通霄鎮	台中縣 后里鄉	彰化縣 二林鎮
產量	18604	24946	31475
產值	543795	741146	904277
生產成本	470609	496144	525732
損益	73186	245002	378545
農家賺款	234087	406851	576644

資料來源：本次調查

茲進一步就其生產成本結構觀之（表 14 及表 16），不論金香或黑后葡萄，各產區均以人工費居生產成本之首位，其次為農用設施及農機具折舊或肥料費。為期降低成本提昇市場競爭力，未來如何提高經營效率，包括省工栽培、農用設施及農機具有效利用、資材共同採購與合理化施肥等等降低產銷成本措施尤應加強輔導。

(四)可供轉作作物之產地價格及生產成本、收益分析

根據本研究對釀酒葡萄果農廢園轉作意願調查結果得知，目前果農已轉作或有意願轉作之作物種類，加上本場作物栽培專家提供轉作作物之種類後，首先分析其近十年來之產地農場價格，結果顯示：果樹中香蕉產地農場價格近十年來雖起伏不定，但最近三年來價格上揚；柳橙於民國 82 年以前價格低迷，83 年以後價格明顯上漲；新世紀梨於民國 84 年以前價格雖仍呈上漲趨勢，但 83 年價格已開始下滑，85 年更下跌 21%，所以，輔導轉作時宜密切注意，其餘如：桶柑、巨峰葡萄、楊桃、棗及蕃荔枝等，近十年來價格均呈上漲趨勢。蔬菜瓜果類中胡瓜、花胡瓜、苦瓜、絲瓜、扁蒲、菜豆及豇豆等，近十年來之產地農場價格均呈上漲趨勢。

其次，分析其最近三年來的平均生產成本及收益（無三年資料者，將現有資料列出），並將其淨益與農家賺款在現階段尚屬理想者列如表 18 所示，至於有些新興作物因目前缺乏生產成本與收益資料，或目前雖有農家已轉作但尚未開始採收，無法進行生產成本及收益分析。該表原則上是以釀酒葡萄產區縣別資料列出，無縣別資料者提供全省平均資料供參考。由該表資料顯示，苗栗縣通霄鎮一期西瓜三年平均每公頃淨益 87808 元，較黑后葡萄 73186 元略高，農家賺款 165863 元，較黑后葡萄 234087 元為低，因該地區農業環境不佳，無其它作物可供轉作之情況下，一期西瓜為唯一可供轉作之作物；台中縣果樹中巨峰葡萄、桶柑、寄接梨、枇杷等，最近三年之平均淨益與農家賺款尚佳，唯生產作業頗費人工。柳橙缺乏台中縣資料，而全省平均淨益及農家賺款目前尚可。火鶴花亦有果農轉作，但因台中縣很少人種植，無生產成本及收益資料可供參考，然就 85 年度全省平均每公頃淨益 479908 元，農家賺款 1489639 元觀之，目前火鶴花收益頗佳。蔬菜瓜果類中二期苦瓜與雜糧中的一期甘藷之淨益與農家賺款尚可；彰化縣果樹中巨峰葡

萄、柳橙、番石榴、寄接梨、楊桃等最近三年平均每公頃淨益及農家賺款均佳，印度棗及木瓜缺乏彰化縣資料，全省平均前者每公頃淨益 355981 元，農家賺款高達 629639 元，後者每公頃淨益 371797 元，農家賺款高達 628758 元。蔬菜瓜果類中一、二期花椰菜、二期結球白菜與甘藍、韭菜、一期豇豆、一、二期苦瓜、絲瓜、一期洋香瓜與食用番茄以及雜糧中之二期甘藷等之淨益及農家賺款均屬佳；南投縣番茄、二期苦瓜及一期甜椒等淨益與農家賺款均佳。

表 18、可供轉作作物之成本及收益

單位：元／公頃					
縣市別	作物別	粗收益	生產成本	損 益	農家賺款
苗栗縣	一期西瓜	242613	154805	87808	165863
台中縣	巨峰葡萄	906513	746017	160496	592167
	桶柑	584586	387188	197398	436218
	寄接梨	1047405	823960	223445	602061
(后里)	寄接梨	1043523	800474	243049	608872
	枇杷	794389	608551	185838	590065
	二期苦瓜	722552	475587	246965	561273
	裡作甘藷	203667	137193	66474	143246
	一期甘藷	247408	162203	85205	181646
彰化縣	巨峰葡萄	982075	730034	252041	675529
(二林)	柳橙	767093	499642	267451	480462
	番石榴	843819	705303	138516	625060
	寄接梨	1011063	789647	221416	585918
	康乃馨	2670282	2071889	598393	1392097
	楊桃	946737	808075	138662	633845
	二期甘藍	364845	230933	133912	278112
	一期花椰菜	497183	252790	244393	385436
	二期花椰菜	390735	232872	157863	286520
	二期結球白菜	345520	206104	139416	219533
	一期苦瓜	545378	438135	107243	406654
	二期苦瓜	687651	472001	215650	525800
	絲瓜	434229	346666	87563	340808
	一期豇豆	581206	381411	199795	481125
	一期洋香瓜	1120861	356237	764624	909504
	網室蔬菜 81/82	3797730	1837620	1960110	3180500

	有機米 I 期	176334	119186	57148	104901
	有機米 II 期	173483	115604	57879	102406
	食用蕃茄	1158812	765631	393181	952433
	韭菜	1796131	738516	1057615	1571839
南投縣	蕃茄	1190750	812114	378636	993810
	一期甜椒	443620	307733	135887	299853
	絲瓜	394714	342724	51990	306342
	二期苦瓜	758215	462851	295363	586969
全省	火鶴花	3489597	3009689	479908	1489639
	絲瓜	434229	346666	87563	340808
	柳橙	473346	334572	138774	331346
	聖女蕃茄	1515432	1322338	193094	1157203
	楊桃	1042238	804354	237884	720774
	番荔枝	330651	269320	61331	209651
	百香果	397600	364405	33195	212283
	印度棗	920176	564195	355981	629639
	木瓜	964342	592545	371797	628758
	水蜜桃	875401	541854	333547	621047
	裡作甘藷	227038	115178	111860	173396
	裡作花胡瓜	634352	378426	255926	532421
	一期苦瓜	535778	453464	82314	385800
	二期苦瓜	722552	475587	246965	561273
	一期甘藷	270680	162486	108194	207647
	二期花胡瓜	573923	430139	143784	440505
	一期結球白菜	292968	204736	88232	164783
	一期洋香瓜	508692	343843	164849	310920
	二期洋香瓜	473130	308918	164212	287899
	絲瓜	432359	348175	84184	340630
	一期甜椒	432824	300630	132194	290818

資料來源：1.台灣農產品生產成本調查報告（84、85 及 86 年版）

2.本次調查

(五) 釀酒葡萄生產面積及產區規劃

由第四章第二節未來台灣釀酒葡萄的需求量預測結果可知，未來台灣白酒釀酒葡萄年需求量為 16513—22292 公噸，紅酒釀酒葡萄年需求量為 8329—10414 公噸，合計釀酒葡萄年需求總量為 24842—32706 公噸，以平均每公頃產量 25 公噸計算，折合生產面積白酒釀酒葡萄（金香）661—892 公頃，紅酒釀酒葡萄（黑后）333—417 公頃，釀酒葡萄總生產面積為 994—1308 公頃（表 19）。

根據前述產區農業環境（第五章第一節）、釀酒葡萄之生產成本及收益分析（第五章第三節）以及各單位最近五年平均收購等級（第二章第二節）等資料，並參酌各產區現況，本文除規劃白酒釀酒葡萄生產面積 661—892 公頃外，尚規劃產區集中在彰化縣二林鎮、埔鹽鄉、埤頭鄉以及竹塘鄉等四個鄉鎮。其中，二林、埤頭及竹塘等三鄉鎮因多超產，品質無法提高，宜輔導果農控制產量提高品質，至於彰化縣溪湖、大村以及秀水等三鄉鎮，雖然農業環境適宜栽培釀酒葡萄，最近五年金香葡萄平均收購品質列居前五名之列，但是，因為該三鄉鎮栽培面積零散不集中，且前兩鄉鎮至目前為止，多數已轉作巨峰葡萄，所以未列入規劃產區之內。規劃紅酒釀酒葡萄生產面積 333—417 公頃，規劃產區集中在台中縣后里鄉、外埔鄉以及苗栗縣通霄鎮與彰化縣二林鎮等四個鄉鎮。其中通霄鎮農業環境較差，平均單位面積產量較低（平均每公頃產量 18604 公斤），致單位產量之生產成本較高，競爭力較弱，可是，因該區果農能利用控制產量來提昇品質，故最近五年平均收購品質名列黑后葡萄前四名，因此，品質佳，仍具競爭力者，規劃繼續生產黑后葡萄，而農業環境差、產量低、品質又不佳者，宜輔導轉作；二林鎮黑后葡萄亦多超產，宜輔導果農控制產量，提昇品質。

表 19、規劃生產面積及產區分布

品 種 別	面積(公頃)	產 區
白酒釀酒葡萄(金香)	661—892	彰化縣二林鎮、埔鹽鄉、埤頭鄉以及竹塘鄉
紅酒釀酒葡萄(黑后)	333—417	台中縣后里鄉、外埔鄉、苗栗縣通霄鎮與彰化縣二林鎮
合 計	994—1308	

(六) 轉作作物規劃

轉作作物之規劃，除應以適地適作為原則外，最重要的考慮因素為經濟性、農民意願，以及技術條件。本節根據前面一至四節分析之產區農業環境、可供轉作作物之產地價格及生產成本、收益等經濟條件，以及果農意願，並參酌技術條件，規劃各產區之轉作作物，另外，配合政府目前提倡發展少量多樣化之農特產品中，各試驗改良場所所研提各區具發展潛力之作物，因目前種植面積少，缺乏經濟條件資料可供引用，在此亦規劃作小面積轉作。茲將各產區規劃轉作作物列如表 20。

表 20、各產區規劃轉作作物

鄉鎮別	規 劃 轉 作 作 物
苗栗縣	
通霄鎮	西瓜
台中縣	
外埔鄉	鮮食葡萄（巨峰、蜜紅等）、梨、印度棗、甜桃、柑桔（桶柑、茂谷柑）、二期苦瓜
后里鄉	鮮食葡萄、梨、楊桃、甜桃、火鶴花、二期苦瓜、花胡瓜
彰化縣	
溪湖鎮	鮮食葡萄（巨峰、蜜紅等）、網室蔬菜、蔓性蔬菜
二林鎮	鮮食葡萄（巨峰、蜜紅等）、柳橙、印度棗、番石榴、梨、楊桃、荔枝（晚生種）、甜桃、有機蔬菜、網室蔬菜、蔓性蔬菜、花椰菜、二期甘藍、二期結球白菜、韭菜
福興鄉	花椰菜、薑
秀水鄉	有機米
大村鄉	鮮食葡萄（巨峰、蜜紅等）
埔鹽鄉	柑桔（茂谷柑）、紅龍果、蔓性蔬菜、網室蔬菜
埤頭鄉	有機米、印度棗、有機蔬菜、梨
芳苑鄉	洋香瓜、小蕃茄、綠蘆筍、甜椒、西瓜、甘藷
大城鄉	西瓜
竹塘鄉	有機米、蔓性蔬菜、洋香瓜、梨
南投縣	
南投市	蔓性蔬菜、蕃茄、甜椒

註：蔓性蔬菜包括苦瓜、絲瓜、胡瓜、豇豆、菜豆等

其中，寄接梨雖然目前收益佳，可是近幾年來栽培面積增加不少，另外，由於目前東方梨是採管制進口，且進口稅率高達 50%，未來加入 WTO 後，擬採配額關稅，配額外稅率提高（400%），但配額內稅率為 20%，因此，未來是否仍具競爭力，有待觀察，所以，在此雖將寄接梨規劃為台中縣外埔鄉、后里鄉、彰化縣二林鎮、埤頭鄉及竹塘鄉等鄉鎮之轉作作物，唯至 86 年 6 月底止，竹塘鄉、埤頭鄉及二林鎮已分別轉作梨 35 公頃、10 公頃及 10 公頃，目前不宜再繼續輔導轉作，僅維持現有轉作面積即可，至於外埔及后里兩鄉規劃轉作時，亦以小面積為宜（各約 10 公頃）。荔枝目前遇大豐收時，售價偏低，平均收益不高，在此雖規劃為台中縣后里鄉以及彰化縣二林鎮之轉作作物，唯建議栽培新品種如晚生糯米滋或產期調節；網室蔬菜缺乏最近三年的生產成本及收益資料，然根據筆者於民國 81 及 82 年研究資料顯示，彰化縣網室蔬菜平均每公頃粗收益 3797730 元，生產成本 1837620 元，淨益 1960110 元，農家賺款 3180500 元，隨著國民所得與教育水準提高，網室蔬菜需求將日益殷切，所以網室蔬菜具發展潛力，故規劃為

彰化縣溪湖鎮、二林鎮以及埔鹽鄉之轉作作物；有機米與有機蔬菜目前因消費者認知仍不夠，價格無法大幅提高，故目前收益尚不理想，但隨著國民所得與消費者認知提高後，需求量勢必會增加，未來應具發展潛力，可規劃為轉作作物，但面積不宜太大；蜜紅葡萄與甜桃為試驗改良場所研提具發展潛力之作物，至於紅龍果為新培育之作物，目前栽培面積漸增，市場接受度尚待觀察，因之，輔導轉作宜審慎，建議先小面積轉作。

根據領取廢園轉作獎勵金面積 2862.57 公頃，扣除釀酒葡萄規劃種植面積 994—1308 公頃，需轉作面積為 1555—1869 公頃。另根據本研究調查，至民國 86 年 6 月底止，已轉作面積約 1235 公頃，所以，目前尚需再轉作面積理應為 320—634 公頃，但是誠如前面所述，部分已轉作面積因棚架及葡萄植株均未拔除，果農持觀望態度，期盼有朝一日繼續收購葡萄，可隨時恢復葡萄生產。因此，輔導轉作面積仍應包含目前雖已轉作，但棚架及葡萄植株尚未拔除者，其次，在輔導轉作時，同時要考慮目前已轉作作物及其轉作面積，避免過度集中轉作少數特定作物，造成供過於求，衍生另一產銷問題。此外，同一轉作作物面積應集中，避免零星分散，並輔導組織產銷班，以利追蹤輔導，並收大規模經營降低產銷成本之功效。

(七) 民間設置葡萄酒廠的經濟可行性分析

目前台灣菸酒屬專賣，釀酒為國營事業，所以，缺乏民間設置葡萄酒廠的詳細資料。未來專賣條例廢止酒廠民營化後，民間即可設置酒廠，唯根據菸酒管理法草案規定，未來設置酒廠尚需合乎工廠管理規定，所以，廠房及機器設備投資需達一定的水準。本節擬以 3000 公噸原料葡萄釀製成 17600 公石葡萄酒為單位，估算葡萄酒釀製成本及收益，其中，廠房及機器設備資料係中興大學食品科學研究所區少梅教授提供（表 21），其餘資料由台灣省菸酒公賣局編印之台灣地區菸酒事業統計年報內資料估算而得。由於工廠設置完竣後，前一、二年尚無法很正常的營運，亦即尚無法達到最大產能，因此，假設第一、二年分別處理原料葡萄 1000 公噸及 2000 公噸，分別釀製並包裝成 96 萬瓶及 192 萬瓶葡萄酒（每瓶 0.6 公升裝）；第三年以後始正常營運，處理 3000 公噸原料葡萄，釀製並包裝成 290 萬瓶葡萄酒。粗收益的估算，三年分別以每瓶 130 元、132 元及 135 元計；各項費用中勞動費及原料費每年以 5% 調整（約等於最近五年平均農民所得物價指數的漲幅）；維修費因第一、二年機器設備很新，尚不須維修，第三年始以機器設備總投資額的 5% 提列；固定財費每年平均攤提；其他雜項費用第一年以粗收入的 3%，第二年以粗收入的 2%，第三年以第二年金額加 5% 估算；酒稅假設三年內不變；地租每年以 5% 漲幅調整；至於材料費、燃料費及電費則單位成本變動較少。

表 21、機器設備費

單位：千元				
機器設備	NTD/台(套)	數量	合計金額	備註
葡萄輸送機	850	1	850	3m×1.2m,15 噸/hr
除梗枝、破碎機	1500	1	1500	3.5m×1.2m,15 噸/hr
果汁、殘渣輸送設備	900	2	1800	35 噸/hr
酵素作用槽	1800	2	3600	25 噸/個
螺旋式壓榨機	1000	1	1000	15 噸/hr
殺菌機	4000	1	4000	30-50 噸/hr
精濾機	3500	1	3500	10 噸/hr
發酵槽	1800	14	25200	25 噸/個
發酵槽	300	20	6000	
噴洗充填封蓋機	4110	1	4110	200-300 瓶/min
貼標籤、裝箱機	2500	1	2500	200-300 瓶/min
自動清洗設備	2240	1	2240	
急速冷凍機組	2300	1	2300	
鍋爐	1600	1	1600	10 噸,7kg/cm
澄清機	6000	1	6000	
水、電、蒸氣、送料管路	2630	1	2630	
冷藏庫(100 坪)	3000	1	3000	
小計			71830	

資料來源：國立中興大學食品科學系區少梅教授提供。

茲將民間設置酒廠的粗收益、主要成本項目及其內涵與計算方法說明如下（以第三年為例）：

粗收益：釀製成 17600 公石葡萄酒，每瓶 0.6 公升裝，約可包裝 290 萬瓶，每瓶售價以 135 元計，粗收益約 39150 萬元。

勞動費：勞動費包括僱用工人、行政人員及主管等約需 65 人，一年以 13.5 個月，每人每月平均薪資 4.5 萬元計，約 3949 萬元。

原料費：原料包括葡萄及糖等，根據本次調查可推知，欲收購金香葡萄 3000 公噸，平均每公斤收購價格（五級）約 20 元，所以原料費每公噸約 2.6 萬元，以農民所得物價指數調整，第三年約為 2.87 萬元，3000 公噸葡萄原料費約計 8610 萬元。

材料費：每支酒瓶、瓶蓋、木栓、商標紙、封証封貼及紙盒等費用約 3 元，290 萬瓶約需 870 萬元；紙箱（12 瓶裝一箱）每個 10 元，約需 242 萬元。材料費約計 1112 萬元。

燃料費：包括燃料油及天然氣等，每公石葡萄酒約需 90 元，17600 公石約 158 萬元。

電 費：3000 公噸原料葡萄製成 17600 公石葡萄酒，並包裝成 290 萬瓶，全年約需電費 483 萬元。

每年應攤固定財費用：廠房及機器設備每年應攤費用，以償債基金公式法計算，其中貼現率以 8% 計，使用年限廠房及倉庫以 30 年計，機器設備以 12 年計(如表 22)，求得每年應攤固定財費 1167 萬元。

維修費：年維修費以機器設備投資總額 5% 提列 ($7183 \times 0.05 = 359$)。

酒 稅：根據菸酒管理法草案，釀造酒類每公升按酒精成分每度繳收酒稅 7 元，酒精含量 10.5 度計，每瓶酒稅 44.1 元 ($7 \text{ 元} \times 10.5 \text{ 度} \times 0.6 \text{ 公升}$)，290 萬瓶約需 12789 萬元。

其它雜項費用：包括研究發展費用，全年以 532 萬元估算。

其它管銷費用(含運輸費)：以上費用(其它雜項費用及酒稅除外)之和的 20% 計算 ($15838 \text{ 萬} \times 20\% = 3168 \text{ 萬}$)。

地 租：地租之估算以土地(3519 平方公尺)取得成本 3200 萬元除以租用年限(一般租期 20—30 年，本文以 20 年估算)，每年再以 5% 漲幅調整。

利 息：不含每年應攤固定財之費用合計以年利率 $8\% \times 1/2$ (以半年計)。

表 22、每年應攤固定財費之估算

項 目	造價(萬元)	使用年限(年)	每年應攤費用(萬元)
廠房、倉庫(800 坪)	2400	30	213
機器設備	7183	12	954
合 計	9583	-	1167

資料來源：本研究估算

根據上述估算方法，求得民間釀製葡萄酒的成本、收益如表 23 所示，第一年粗收益 12480 萬元，利潤 435 萬元，平均每瓶費用 125.5 元，第二年粗收益 25344 萬元，利潤 2568 萬元，平均每瓶費用 118.6 元，第三年粗收益 39150 萬元，利潤 5400 萬元，平均每瓶費用 116.4 元。廠房及機器設備投資 9583 萬元，設廠完工後約 2.9 年可回收；倘將購地費用 3200 萬元亦納入，則投資總額計 12783 萬元，約 3.5 年可回收(表 24)。顯見，純粹從經濟的觀點而言，民間設置葡萄酒廠應是可行的。最近據聞，台糖公司有意於台中縣后里鄉興建葡萄酒廠，目前正積極評估中，其實，隨著國民所得提高與未來週休二日，國人休閒時間增多，配合后里鄉大型遊樂區的興建，未來於后里地區規劃設置酒廠並朝多功能觀光酒廠發展，實為明智之舉。

表 23、民間設置葡萄酒廠的成本與收益分析

單位：萬元				
項 目	第 一 年	第 二 年	第三年始	
粗收入	12480	25344	39150	
總費用	12045	22776	33750	
勞動費	1350	2835	3949	
原料費	2600	5460	8610	
材料費	370	745	1112	
燃料費	53	106	158	
電費	180	360	483	
維修費	0	0	359	
固定財費	1167	1167	1167	
酒稅	4234	8468	12789	
其它雜費	374	507	532	
其它銷管費	1144	2135	3168	
地租	160	168	177	
利息	413	825	1246	
利潤	435	2568	5400	
平均每瓶費用(元)	125.5	118.6	116.4	
利潤率(%)	3.5	10.1	13.8	

資料來源：根據台灣地區菸酒事業統計年報及菸酒法草案資料推估而得。

註：其它雜費第一年以粗收入 3%，第二年以粗收入 2%，第三年以第二年金額×1.05 估算。

表 24、資金回收年限

項 目	第一年	第二年	第三年始
資本準收益（萬元）	1602(1762)	3735(3903)	6567(6744)
還原為投資年 現 值（萬元）	1483(1631)	3202(3346)	5213(5354)
資金回收年限（年）			
不包括土地		2.9	
包括土地		3.5	

資料來源：本研究估算。

註：括弧內數字表示資金包括土地購置成本之情況

結論與建議

因為台灣的自然環境並不很適合栽培釀酒葡萄，所以，目前栽培品種少，而且，各等級收購價差小，無法有效提昇收購品質，加以農場經營規模小，生產成本偏高，而國外釀酒葡萄品種多且品質佳，平均收購價格遠較台灣為低，未來我國加入世界貿易組織以後，酒廠為求降低成本與滿足消費者多種口味的需求，未來進口葡萄酒半製品混合包裝比率勢必會提高，但是考量貨源穩定性與原料新鮮度，以及現有設備的有效利用，台灣釀酒葡萄仍有其需求性。本研究規劃未來台灣釀酒葡萄生產面積計 994—1308 公頃，其中，白酒釀酒葡萄面積 661—892 公頃，規劃產區為彰化縣二林、埔鹽、埤頭及竹塘等四個鄉鎮；紅酒釀酒葡萄面積 333—417 公頃，規劃產區為台中縣后里鄉、外埔鄉、苗栗縣通霄鎮以及彰化縣二林鎮等。需轉作面積計 1555—1869 公頃（包含目前已轉作面積），亦已完成各產區轉作作物之規劃。由於台灣菸酒採專賣制度，公賣局受限於法令與制度僵化，無法機動調整並靈活應付市場競爭，有礙國產葡萄酒的發展，未來專賣條例廢止後，就純經濟的觀點而言，民間設置酒廠可行，有利拓展國產葡萄酒市場。

為期使釀酒葡萄產銷規劃能落實，建議配合採行措施如下：

(一) 釀酒葡萄產銷方面：

1. 農政單位應於規劃產區內，對生產力高、品質優、具市場競爭力者，積極輔導組織釀酒葡萄產銷班，並加強組訓工作，導入省工栽培技術與企業化經營管理理念，培育現代化農民，以期提高經營效率，降低產銷成本。
2. 試驗研究單位宜加速選育高產、質優與抗病性強，並能於冬季穩定供果的品種，以及加強研發冬果栽培技術，以便推廣果農栽培與採行。
3. 釀酒葡萄果農應積極組織產銷班，發揮團隊精神，除積極接受農政單位的組訓，加強栽培管理技術，摒棄重量不重質的錯誤觀念外，尤應加強企業化經營管理的自我訓練，確實落實組班目的，期達高品質、高產量與高經營效率之最終目標。
4. 酒廠方面，未來仍應採契作收購，收購價格仍應依等級給價，但等級宜簡化，且價差應足以誘使果農控制產量提昇品質。其次，為避免過度集中在夏季供果，同等級夏、冬果收購價格應有別，且價差要夠大，並可硬性規定夏、冬果繳果量。此外，應加強舉辦國產葡萄酒的品評會、定點宣傳促銷以及刊登雜誌廣告等促銷宣傳活動，未來配合週休二日以及大型遊樂區的開發，宜發展多功能觀光酒廠，以期刺激國產葡萄酒的消費，進而增加釀酒葡萄的需求量。

(二) 轉作作物方面：

1. 農政單位對生產力低、品質差、缺乏競爭力者，應積極輔導轉作，在輔導轉作時，應考慮同一轉作作物面積宜集中，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。
2. 目前果農廢園轉作所面臨的最大問題為栽技術缺乏、產銷資訊缺乏以及勞力缺乏等，而果農普遍高齡化且教育程度偏低，試驗研究單位宜加強栽培管理技術以及省工栽培技術的輔導，尤其是現場的面對面輔導。

- 3.果農在進行轉作時，應確實依適地適作原則，並考量經濟性、未來潛力以及農家現有資源，再參酌技術條件，選擇轉作作物，避免盲目轉作。其次，要積極組織產銷班，一方面共同切磋栽培管理技術，互通產銷資訊，並透過班會邀請專家指導，或到各產區觀摩，另一方面透過設施共同利用、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建立產品的品牌與信譽。

參考文獻

- 1.台灣省政府農林廳 1991 彰化縣農地利用綜合規劃報告。
- 2.台灣省政府農林廳 1991 南投縣農地利用綜合規劃報告。
- 3.台灣省政府農林廳 1992 苗栗縣農地利用綜合規劃報告。
- 4.台灣省政府農林廳 1992 台中縣農地利用綜合規劃報告。
- 5.台灣省菸酒公賣局 1995 台灣地區菸酒市場調查總報告。
- 6.台灣省菸酒公賣局 1995 台灣地區釀酒用葡萄收購業務分析。
- 7.台灣省菸酒公賣局南投酒廠 1996 南投酒廠各項農產品收購業務分析。
- 8.台灣省菸酒公賣局 1997 台灣地區酒事業統計年報。
- 9.李 晔 1991 臺灣切花產業發展策略規劃 國立台灣大學園藝系。
- 10.李河水 1996 我國省產葡萄酒銷售分析 食品市場資訊第 851 期 pp.2-10。食品工業發展研究所。
- 11.李河水 1996 我國葡萄酒進出口分析 食品市場資訊第 851 期 pp.11-16。食品工業發展研究所。
- 12.李宗儒 1997 農業改良場轄區重要農產品產銷結構之規劃(II) 國立中興大學農產運銷學系。
- 13.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。
- 14.林嘉興 1997 釀酒葡萄廢園轉作作物之探討 台中區農業改良場推廣專訊。
- 15.財政部關稅總局統計室 1989-1997(8月) 進(出)口貿易統計月報。
- 16.施能仁、謝志忠 1992 台灣熱帶水果發展方案之研究 國立嘉義農專科學校。
- 17.陳章真 1986 國產葡萄酒類市場需求與釀酒葡萄製作栽培面積的探討與分析 台灣經濟 112:76-64。
- 18.陳光辰 1987 工程經濟與決策分析 中興管理顧問公司
- 19.陳永剛 1996 台灣釀酒葡萄現行收購制度對葡農生產誘因影響之研究 國立台灣大學農業經濟系。
- 20.陳崇松 1996 我國進口葡萄酒市場結構分析 食品市場資訊第 8511 期 pp20-24 食品工業發展研究所。
- 21.陳崇松 1996 台灣葡萄酒消費行為分析 食品市場資訊第 8511 期 pp.25-31 食品工業發展研究所。
- 22.陳崇松 1996 台灣進口葡萄酒之市場課題與行銷策略 pp.17-19。
- 23.詹益郎 1982 台灣地區葡萄酒類市場需求之分析 農業金融論叢 7:207-236。

- 24.楊世華 1996 釀酒葡萄產銷收購問題之研究 台灣省農業試驗所未發表報告。
- 25.廖武正 1984 台灣葡萄產業市場之研究 農業金融叢 12：291－329。
- 26.廖武正、林婉慧 1991 台灣茶業產業發展策略規劃 國立中興大學農產運銷學系。
- 27.謝俊雄、吳功顯、陳麗筠 1991 台灣地區切花產業發展策略規劃一方場潛力與運銷策略規劃 國立屏東農業專科學校。
- 28.薛玲、張錦秀 1995 烈酒開放進口對台灣原料葡萄生產影響之研究 台灣銀行季刊 46(4)：281－341。
29. California department of food and agriculture 1997 Final grape crush report 1996 crop Sacramento, California