

四、農業推廣

(一)農業推廣教育及農業經營方面

1. 農業推廣人員在職訓練

年一月三十日至二月二日辦理自然生

(1)自然生態保育講習—為加強農業推廣人員對農業環境及自然生態保育之認識，以承擔推廣宣導之責，於八十五

態保育班第一梯次，參加人數三十四人，八十五年二月六日至二月九日辦理第二梯次，參加人數三十七人。

表一、八十五年度農漁業推廣人員「自然生態保育班」訓練課程

課	目	講	師
1. 台東區農業改良場簡介	台東區農業改良場	黃場長明得	
2. 台東蘇鐵之保育現況	台東林管處保育股	吳股長春監	
3. 台灣自然生態保育之重要法規	農林廳技術室	蘇股長錦松	
4. 台灣之生態旅遊	農林廳林務局	楊課長秋霖	
5. 台灣原生景觀植物簡介	台東區農業改良場	羅助理研究員聖賢	
6. 台灣鳥類資源簡介	臺東縣立豐里國小	廖主任聖福	
7. 台灣野生動物保育	台灣大學	林教授曜松	
8. 台灣自然生態保育現況	國立台東師範學院	劉教授炯錫	
9. 蘭嶼小耳豬保育現況	台東種畜繁殖場	陳文誠先生	
10. 坡地果園水土保育與規劃	水土保持局第五工程所	陳秉宏先生	
11. 東海岸地質景觀及自然資源觀摩	臺東縣立仁愛國小	姜老師國彰	
12. 永續性農業	中興大學	王教授銀波	

(2)八十五年五月辦理農業政策宣導班，參加人數四十人，參訓學員對課程安

排講師授課及生活輔導均感滿意。

表二、八十五年度農業推廣人員「農業政策宣導班」訓練課程

課	目	講	師
1. 農業政策白皮書	農委會	黃副處長欽榮	
2. 加入世界貿易組織台東地區農業調適方法	台東區農業改良場	黃場長明得	
3. 農業產銷班組訓與輔導	台東區農業改良場	蘇副研究員德銓	
4. 淺談台東地區農業推廣業務	台東區農業改良場	劉主任清和	
5. 美國農業試驗研究與推廣之概況簡介	台東區農業改良場	黃副研究員德昌	

- 2.農村青年農業專業訓練： 益，辦理「番荔枝栽培經營管理班」講習
為培育農村青年農民，傳授番荔枝，八十五年十一月二一七日辦理一梯次參
栽培經營技能，使農村青年留在農村從 加人數為三十二人，參訓率為 100 %。講
事農業生產，提高農產品品質及農友收 習陣容堅強，深入淺出，學習效果佳。

表三、八十五年度農村青年中短期農業專業訓練「番荔枝經營管理班」訓練課程

課	目	講	師
1.台灣省農業發展新方向	台東區農業改良場	黃場長明得	
2.番荔枝品種(系)特性及其栽培管理技術	台東區農業改良場	楊主任正山	
3.番荔枝肥培技術及營養診斷	台東區農業改良場	張股長茂盛	
4.番荔枝虫害鑑定及綜合防治	台東區農業改良場	謝課長進來	
5.番荔枝病害鑑定及防治	台東區農業改良場	李助研員惠鈴	
6.番荔枝果實分級包裝及運銷	台北農產運銷公司	丁建卿先生	
7.番荔枝產銷成本分析及經營方法改進	台東區農業改良場	林副研究員國榮	
8.番荔枝果園灌溉技術	台東區農業改良場	洪助理研究員明治	
9.番荔枝老園更新及園相建立	台東區農業改良場	楊主任正山	
10.番荔枝整枝修剪實習	台東區農業改良場	楊主任正山	
11.番荔枝共同經營觀摩		林副研究員國榮	
12.番荔枝果實急速冷凍技術及其應用	屏東技術學院	吳教授明昌	
13.番荔枝果園業機械化作業體系	台東區農業改良場	林助理研究員永順	
14.番荔枝共同經營觀摩	台東區農業改良場	林副研究員國榮	
15.申辦青創貸款要點及相關法規	台東區農業改良場	胡助理研究員南輝	

- 3.農業產銷訓練計畫 所面對之各種衝擊，於八十五年度辦理農
為加強農業產銷班幹部之正確認 業產銷班幹部訓練講習五場次共一三九人
知與班員向心力，以因應將來農業生產 參加，如左表：

訓	練	班	別	訓練班數	參加人數	開	班	時	間
柑桔產銷班幹部訓練				1班	二十二	八十五年三月十一日			
番荔枝產銷班幹部訓				1班	五十三	八十五年三月十二日			
梅李產銷班幹部訓練				1班	二十八	八十五年三月十三日			
果樹產銷班幹部訓練				1班	二十五	八十五年三月十八			
蔬菜、花卉產銷班幹部訓練				1班	十一	八十五年三月十九日			

4. 農業產銷班經營組織整合登記計畫：

為建立現代化經營體系及制度化輔導體系，辦理農業產銷班組織之整合，配合農業產銷班輔導與規劃、透過列席農業產銷班班會實地了解產銷班生產技術面與運銷面之需求，並藉產銷班考評給予肯定及激勵產銷班之功能。除解決生產技術及病虫害防治等疑難雜症以輔導班組織運作為之，經營上的輔導以引導其加同運銷業務，引入班經營企業化

走向之關念為重點。

八十五年度新登記產銷班有果樹、花卉、肉雞、毛豬之原七大產業及水稻、特作、雜糧、養蜂等五十二個產銷班。截至八十五年六月底台東區轄內產銷班共計二〇二班，其中果樹一四三班、花卉九班、蔬菜八班、毛豬四班、肉雞七班、水產養殖二班、養蜂二班、特作十一班、良質米十五班、雜糧一班，如左表：

表四、八十五年度台東縣農業產銷班產業別及其所屬農民團體（至85年6月30日資料）

產 業 別	台 東	太 麻 里	東 河	鹿 野	池 上	關 山	成 功	長 濱	青 果 社	雞 聯 社	豬 聯 社	省 農 會	台 東 漁 會	新 港 漁 會	合 計
番 枝 柑 桔 桶 柑 柚 子 百 香 香 果 紅 蔗 荔 枝 波 蜜 鳳 梨 愛 玉	25	17	11	3					2						58
			6			1	1	1	1						10
		3					2		2						7
			6	1				3							10
	4				1	1									6
									5						5
				4		2									6
	1	1													2
		1													1
				1											1
						1									1
梅 李 枇 杷 高 接 梨	1	3	5	4	7										20
	2	2		3	2										10
	4			1		1									6
蔬 菜 花 卉	2		2	4	2	8									8
				2	1	2									9
良 質 小 米 茶 米 葉						15									15
		1													1
	2			9											11
水 產 肉 雞 毛 豬 養 蜂		1		1	2	1				2			1	1	2
											1	3			7
	1					1									4
							1								2
合 計	42	29	30	33	15	27	3	4	11	2	1	3	1	1	202

表五、八十五年度台東區農業產銷班運作情形考評

產 業 別 班		數	90分以上	80-89分	70-79分	60-69分	59分以下
果	樹	122	1	7	51	56	7
蔬	菜	5	0	1	3	1	0
花	卉	9	0	0	8	1	0
其	他	7	0	1	4	1	1
合 計		143	1	9	66	59	8

註：其餘為成立未滿一年者未與考評。

5. 八十五年安排及接待參觀團體共八十四團體，計五九五七人。

表六、八十五年度蒞場參觀研習概況

參 觀 項 目		參 觀 團 體 數	參 觀 團 體 別	所 屬 團 體 數
葯用植物圃		48	農會	47
全場參觀		13	產銷班	2
花卉蔬菜栽培		4	縣政府及鄉鎮	7
農業機械		3	學校(包括小學、中高中	15
果樹及番荔枝栽培		6	職及大專院校)	
稻作		2	幼稚園	6
班鳩分場檳榔果園		7	村里基層幹部	2
雜糧作物		1	團委會、社教館、合唱團	4
合 計		84	合 計	84

(二)大眾傳播及資訊服務方面

- 1.教學錄影帶製作：

八十五年度製作完成教學錄影帶「番荔枝果園管理機械之開發利用」及「番荔枝產期調節」兩部送農林廳辦理評鑑後，即可供各級農會及農民拷錄作為教學及參考之用。
- 2.農業宣導電視節目五分鐘短片之攝製：

拍攝台東區重要農業（農推）成果、農推活動、農特產品產銷動態，以及產銷班運作等之電視短片，送農林廳審查後均轉送電視台播報。

表七、八十五年度攝製之五分鐘電視宣導短片表列如次：

錄影帶名稱	協助拍攝單位
東河文旦柚產銷	東河鄉農會
台東縣八十四年番荔枝果品評鑑及品嚐活動	鹿野地區農會
太麻里金針產銷	太麻里地區農會
番荔枝產期調節	本場斑鳩分場
番荔枝省工經營	本場斑鳩分場
東河大白柚產銷	東河鄉農會
台東番荔枝產銷	太麻里地區農會
蘭嶼原生蝴蝶蘭復育計畫	本場作物改良課
蘭嶼鄉農業技術改進示範計畫—園藝作物成果	本場作物改良課
蘭嶼鄉農業技術改進示範計畫—雜糧作物成果	本場作物改良課
台東的早春枇杷	台東地區農會
全省十大績優產銷班—台東縣卑南鄉頂岩灣高接梨產銷班運作	台東地區農會
美蘭休閒農業規劃區介紹	台東地區農會
新開發的小米加工食品—雪花片	東河鄉農會
	關山鎮農會

- 3.繼續發行「台東區農業專訊」季刊，每員參閱。另外發行「台東場農訊」，每期期5,000本，免費分送本區各農業產銷班2,500份，分送本區農業產銷班班員參閱。班員，以及全省各農業相關單位農業人

(三)農村生活改善方面

1.農村生活改善與家政推廣教育計畫

家政推廣教育須因應農家、農村的問題與需求而調整，八十五年度在行政院農委會經費支助下辦理高齡者生活改善、農村生活環境改善、營養保健等三項工作。

(1)高齡者生活改善

由成功鎮、池上鄉農會辦理，設置高齡者生活改善班三班八十五人，由指導員家庭訪問，瞭解高齡者生活狀況與需求，運用社區資源，輔導成立自

主性高齡者互助組織，邀請有關單位參與研議評估服務內容，協請相關機構輔導健康檢查、心理調適、意外事件的預防急救、膳食營養改善、休閒育樂等健康講座，促進與維護健康，增進生活改善及調適能力，強化農村家庭功能。其效益，發現健康問題獲得健康生活知能，而改善健康問題，由生化檢驗資料，顯示配合飲食控制，改善膳食習慣，研習後獲得改善者成功區為71%，池上區為75%。（表八）

表八、農村生活改善—高齡者健康檢查表

農會別	工作項目內容	生 化 檢 驗			
		受檢者	研習前 異常者	研習後 改善者	改善率 %
成功鎮	設置高齡者生活改善班20人	15	7	5	71
池上鄉	設置高齡者生活改善班20人	17	8	6	75
	太極氣功18式研習班一班45人	—	—	—	—

(2)營養保健教育

改善生活方式實施健康生活以防治疾病發生。而預防是重要策略，為預防醫學與行為科學之應用，配合衛生、醫療、機關、評估營狀況，輔導健康檢查或針對診斷個案問題研訂均衡飲食或營養保健行為改善。分別由台東地區、關山鎮、東河鄉農會辦理，成立預防保班四班八十七人。由檢驗資料顯示，農村婦女健康異常者以體重

過重，尿酸過高，膽固醇偏高或低為居多數，台東區均屬正常可能與班員年齡有關。由輔導後在參加者，對預防保健的知識、態度、烹調技術均有增進或改善，且能實踐應用。並學到健康的生活方式。由表十六，接受營養保健輔導之班員研習前後生化檢驗改善比較，其比率5%以上，可知家政推廣推動營養保健工作效益尚為顯著。唯本縣原住民人口居高，建請對特殊族群健康問題宜加強輔導。

表九、農村生活改善—高齡者健康檢查

農會別	工 作 項 目 內 容	生 化 檢 驗			
		受檢者	研習前 異常者	研習後 改善者	改善率
台東地區	設置預防保健教育班一班20人	20	—	—	—
關山鎮	設置預防保健教育班二班40人	37	11	9	82
東河鄉	設置預防保健教育班一班25人	25	7	2	29

(3)農村生活環境改善

- ①環境保護為一種生活習慣和素養，養成村民保護環境之責任與關注，為倡導社區或居家環境美化提昇農村生活素質，以村里或聚落為單位，由鹿野、太麻里地區、長濱鄉農會辦理成立環境保護教育班三班65人，庭院綠美化示範二班15戶，俾利推動環境保護教育示範工作，藉由班會、講習會實施宣導教育訓練，講師示範，指導垃圾分類、改善減量、資源回收及垃圾簡易處理，並推行實用性本土化之藥用植物美化環境。依據調查，參與講習班員踴躍，並能實際付出環境保護行動，由個人家庭、居家環境衛生之改進做起，達到建立具體長期性保護環境資源，帶動社區發展。另實施垃圾分類及提供堆肥實質示範處理，提高農民對環境綠美化興趣，配合環保單位生態保育學會積極參與宣傳生態保育，節約資源可提高工作效益，作為將來推動環保教育工作示範。
- ②本場為拓展家政指導人員知識領域於八十五年元月十七至十八日假農推中

心二樓會議室舉辦強化家政推廣教育練一場次三十人，敦請屏技院陳淑瑾教授、中興大學廖武正教授、高醫學院胡淑惠教授、台灣大學高淑貴教授、中國農訓學協會丁文郁研究員、農委會陳秀腳技正、農林廳蔡佩玉技士等人員擔任授課講師，與會人員獲益匪淺，有助提昇農村生活改善與推廣教育計畫之推展。

- ③培育核心農民計畫—輔導農漁創業青年為培育青年農民具有現代化的經營能力，使有志留農之創業青年獲得營農所需之資金。八十五年度由本場敦聘大專院校教授及有關機關專技人員擔任農業經營產銷技術評估審查委員，依據申請青創貸款案件至現場訪查農友，並對農場之生產、管理、運銷等技術層面，詳加評估與書面審查，並將審查結果，函請中國農民銀行台東分析，召開區審查會三次。
- ④輔導家政班設置班活動場所二處。提供家政班集會，講習訓練聯誼場所，提昇班員素質增強班員向心力與歸屬感，落實家政推廣功能。

本年度總共申請廿一件，通過准予者廿件，核貸資金45,600仟元，核貸款平均達78%，就受理申請案件中，太麻里地區農會六件，台東地區農會五件，鹿野、關山、東河、長濱等地區鄉鎮農會各為二件，成功鎮農會、中國農民銀行台東分行為

一件(表十)而以申請青創貸款項目、產業別而言，則以果樹類最高為十件，花卉類六件，特用作物二件，藥用植物、蔬菜、畜牧各一件(表十一)。申請貸款計畫書尚欠周延，證件不完整，請農會惠予改進。

表十、台東縣轄農會受理青創貸款案件表

機 關 別	申 請 件 數	核 准 件 數	申 貸 金 額 (千 元)	核 貸 金 額 (千 元)
中國農民銀行台東分行	1	1	3,000	3,000
成功鎮農會	1	1	3,000	3,000
東河鄉農會	2	2	7,570	3,900
長濱鄉農會	2	2	5,000	4,000
關山鎮農會	2	2	2,700	2,400
鹿野地區農會	2	2	7,500	7,500
台東地區農會	5	5	13,500	12,900
太麻里地區農會	6	5	17,060	8,900
	21	20	59,330	45,600

表十一、輔導農村青年創業貸款項目表

產 業 類 別	申 請 案 件	核 准 案 件	申 貸 額 度 (千 元)	核 貸 額 度 (千 元)	核 貸 率 (%)
果樹類	10	10	29,130	20,200	64
花卉類	6	6	17,200	0	98
特用作物類	2	2	6,000	16,800	82
蔬菜類	1	1	1,000	4,900	70
藥用植物類	1	1	3,000	700	100
飼養乳羊	1	0	3,000	3,000	—
合 計	21	20	59,330	—	78

爲配合台灣光復50週年，參加全省性農村文化活動演出一場次3000人，由辦理農民文化教室研習之農會組隊參加，以達相互觀摩且增加民眾對農村文化的認同，於八十四年十月七日在台東市林園大道廣場舉辦。演出節目如表：

表十二、慶祝台灣光復五十週年農村文化活動表演

機 關 別	節 目 名 稱	演 出 人 員			演 出 內 容 項 目
		人 數	年 齡 層	時 間	
長濱鄉農會	東海岸之禮讚	120人	20～50歲	60分	歡迎嘉賓，傳統禮俗豐年舞祭，請君同樂
關山鎮農會	鄉情之頌	10人	56～60歲	30分	北管演奏表演
池上鄉農會	米鄉情懷	20人	25～40歲	30分	跳鼓陣
台東觀光協會	地方民俗會	150人	25～40歲	60分	炮轟寒單爺
台東地區會					

由與會中表現出原住民具喜好歌舞風情，藉由獨特傳統舞蹈，表現淋漓盡致，傳承鄉土文化，結合觀光資源與產業文化，促進地方繁榮。北管爲農村優良農家之長者組織樂團，利用農明學習演奏，客家民謠爲傳統的民間音樂，代表客家人秉性的淳樸與真情。寒單爺表現出神勇不懼，象徵開發台東的先民無懼的患難精神，跳鼓陣在其擊鼓跳躍之中，蘊藏著活力和威武，本活動的演出充分發揮團隊精神，獲得民眾讚賞，劃下完美句點圓滿達成任務。

2.農村社區實質環境改善計畫

(1)山地農業生產及農村生活環境改善部份，由太麻里鄉農會辦理，在新香蘭村設置蓄水池，整修產業農道路及灌溉設施，完成興建果園灌溉用蓄水池 300 噸一座，整修建農路聯絡道鋪設水泥路面 800 平方公尺，設置灌溉引水管路公五公里，由農業生產環境改善，公共產業設施，降低生產成本 20%，受益農戶二村里 120 戶，鹿野鄉農會在延平鄉鷺山村設置集貨場，充實產銷班設備，並輔導梅、李、果樹栽培，推廣施用有機肥。完成興建小型集貨場50坪一處，充實產銷班會議場所設施，推廣梅、李施用有機肥料示範區二處，經由農業推廣教育及示範提供農民倣效採行，落實山地實質建設，提高經營技術能力，受益一村里60戶。長濱鄉公所在三間村，真柄社區辦理產業農路改善，完成產業農道改善鋪設水泥路面一條4000平方公尺。改善產業運輸，減低成本10%，促進地區發展潛力，有助於農村青年留鄉務農意願。

(2)東河鄉都蘭村生產與生活環境改善

由東河鄉農會在都蘭村實施整修建集貨場，社區美化，綠化與活性化，高齡者青少年活動場所之設施，如期完成整修具有多功能集貨場八十坪一處，種植行道樹，設置小型花園三處，並設計國蘭為都蘭村村花，並添置青少年老年活動器材，增加休閒空間，受益人數 300 人。由高齡者才藝傳承，達薪火相傳，受益人數70人。對農村婦女學一技之長提昇婦女營農能力，每年增加收 35,000 元，受益人數 160 人。推行社區環境綠美化，設計村花，建立產業品牌形象，足進觀光事業發展，每年帶動觀光人潮 1,500人次。

(3)鹿野鄉瑞隆村社區生產與生活環境改善

，由鹿野鄉農會辦理，在瑞隆村設置集貨場，實施社區美化、綠化，增置高齡者及青少年活動設施，完成整建小型集貨場八十坪一處，種植社區行道樹，設置花園花台500公尺，綠籬200公尺涼亭二座，水泥磚造桌椅二組，健康步道一條50公尺，其效益(1)藉由農村社區更新，調整農宅空間配置利用100間，調整農地適當利用50公頃，受益戶數1,575人在農推教育組織上之受益,農業產銷班九班,四健一班,家政二班。(2)改善過程以本區農村產業性質為規範,以社區民宿為特色。

(四)農業推廣試驗研究方面

1.農業產銷班共同經營與電腦化記帳之研究：

本計畫選定台東縣太麻里鄉新南坑番荔枝產銷班，作為辦理番荔枝共同運銷及電腦化記帳之研究，自84年10月3日至85年3月3日止，共計辦理共同運銷86次，參加班員有11位。果品共同分級方法採用二階段方式，初步利用重量式蔬果分級機，以重量分級，其標準為4A(750g)、5A(600g)、6A(500g)、7A(430g)、8A(375g)、特美(300g)、特(220g)、優(150g)、良(150g以下)等九級，爾後再以色澤與果形之優劣晉級

分級包裝銷售。由調查分析結果發現：(1)該班果品分級可由9級減為6級較為合理及務實，(2)行銷管道可由一、三市擴大為二市及優良行口商，以增加銷售管道。(3)加強生產技術輔導，提高果品品質及產期調節，以增加果農收益。(4)果品二階段分級銷售方式效益甚佳，可增加實售量143公斤及售額325,792元，其對產銷班共同運銷作業之推展助益頗大。(5)由於電腦記帳程式之研發，可解決繁雜的人工記帳工作而提升班運作效率。

表十三、新南坑番荔枝產銷班銷售各級果品之數量及價格

類別	市場別	4A	5A	6A	7A	8A	特等	等	優	良	合計
數量 (公斤)	一市	30	690	1845	2314	897	1227	4329	2765	798	14895
	三市	0	0	48	1693	1089	5309	6151	3716	1254	19260
	合計	30	690	1893	4007	1986	6536	10480	6481	2052	34155
	所占%	0.08	2.02	5.54	11.73	5.81	19.13	30.68	18.97	6.04	100.00
價格 (元/公斤)	一市	194.0	152.8	134.9	106.5	98.6	77.6	55.6	34.0	21.1	76.7
	三市	0	0	92.5	83.6	947.2	80.2	54.6	35.0	21.9	60.6
	均價	194.0	152.8	133.8	96.8	96.2	79.2	54.9	34.9	21.6	67.6

表十四、新南坑番荔枝產銷班辦理共同運銷之效益分析(公斤、元)

級 別	重量式 分級量	完整式 分級量	增 減	重量分 級售額	完整分 級售額	增 減
4A	12	30	+ 18	2,533	5,820	+ 3,287
5A	478	690	+ 212	65,772	105,405	+ 39,633
6A	1,205	1,893	+ 688	145,752	253,385	+ 107,633
7A	2,601	4,007	+ 1,406	246,831	388,057	+ 141,226
8A	2,674	1,986	- 688	221,771	191,074	- 30,697
特美	792	6,536	+ 5,744	58,596	521,129	+ 462,536
特	17,243	10,480	- 6,763	995,070	576,104	- 418,996
優	6,825	6,481	- 344	208,229	224,158	+ 15,929
良	2,182	2,052	- 130	39,067	44,278	+ 5,211
合 計	34,012	34,155	+ 143	1,983,618	2,309,410	+ 325,792

註：重量式分級法係以機械作重量分級，為目前番荔枝分級方法，完整式分級法係以重量、色澤、果形等三要素分級，以機械及目測二階段作業。

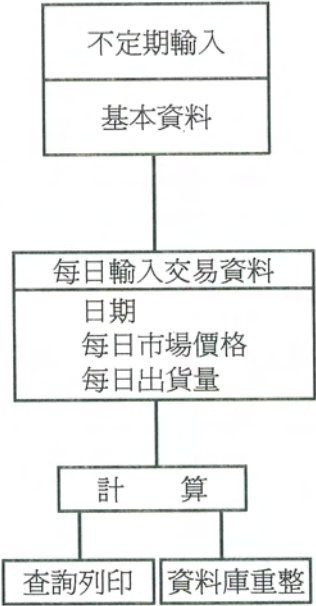


圖 1：系統操作流程

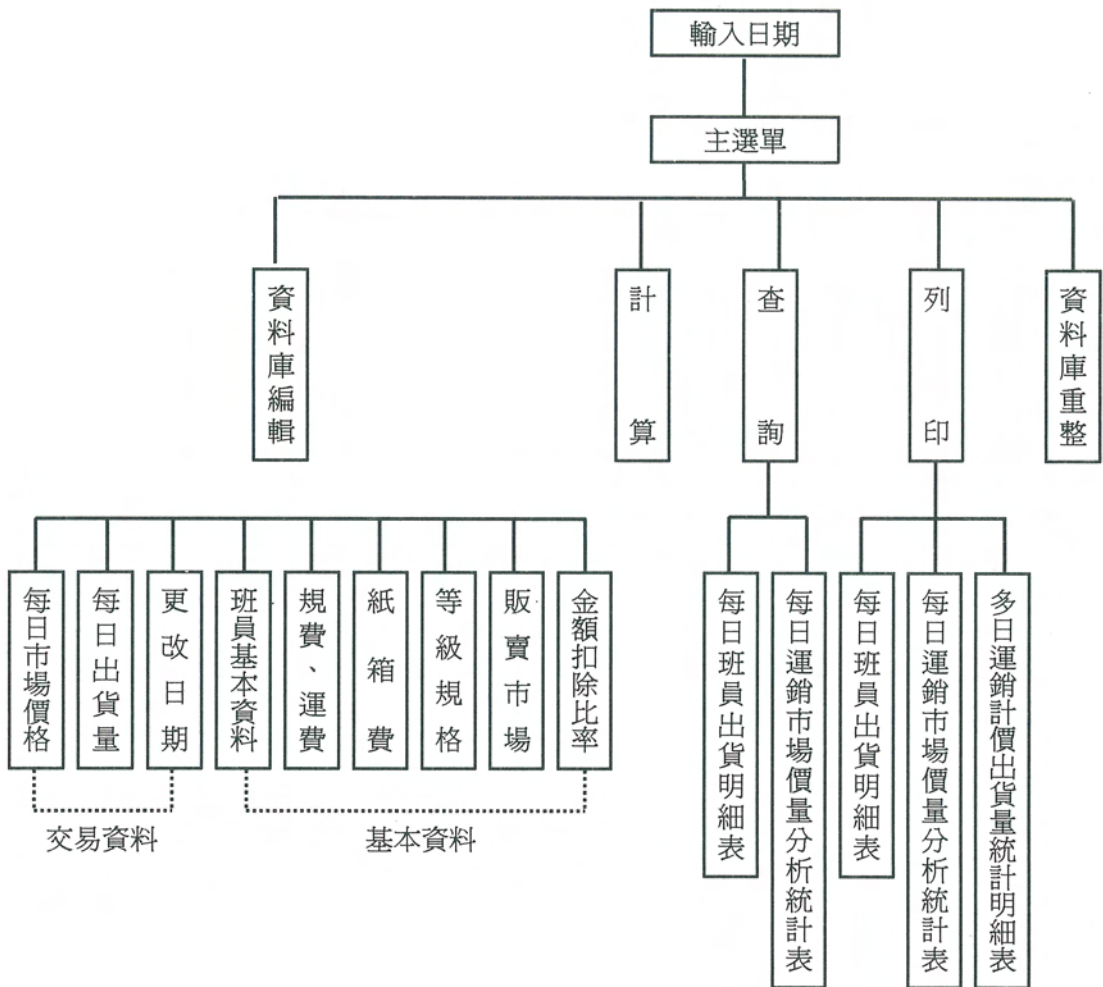


圖 2：系統畫面架構圖

2. 加入關稅暨貿易總協定組織後蝴蝶蘭產業調適與因應之研究：

為探討台東地區蝴蝶蘭產業，在我國加入關稅暨貿易協定（GATT）後所受之影響及因應措施，訪問調查二十戶蘭農，結果發現蝴蝶蘭農民有許多屬於青壯年且教育程度也較高，對於現代化的企業經營觀念較易接受，加入 GATT 後短期內，對蝴蝶蘭業者而言，存在正負兩極的看法，

認為會有負面影響的主要原因是國內工資太高且僱工困難；形成高的生產成本，不易與國外進口的低價產品競爭，經營面積太小，很難實施自動化的省工經營生產成本無法降低，此外，對於市場資訊的取得困難或時效太慢，很難在產銷上因應市場的需求作適當的調節。但由於加入 GATT，正面的影響而言，也會迫使業者擴大經營規模及加速企業化經營的腳步並加強拓

展銷售管道，使產業升級。

加入 GATT 後一年中，蝴蝶蘭所能忍受的盆花成株平均每株最低零售價格在三～十月為 100 - 120 元，但十～翌年二月為 150 ~ 180 元。蝴蝶蘭生產業者認為加入 GATT 後，一年中以十月至翌年三月（尤其十一月至翌年二月）進口蝴蝶蘭對經營者最為不利，而四～九月進口者較無不利影響（尤其六～八月蝴蝶蘭很少開花，進口品最沒有影響）。

加入 GATT 後，蝴蝶蘭產銷班班員會採取以下的因應對策為：精選優良品種，加強分級包裝，提高品質，採自動化的省工管理，降低人加依賴度；資材共同採購；產品共同運銷及調節產期。加入 GATT 後政府應加強輔導以下的措施；其要求程度，依序為：增加補助生產資材及提高機械化程度，尤其是增加農機及溫室等硬體設施的補助款比率低利貸款額度，以降低生產成本；資訊方面，加強產銷資訊網的建立，提供快速而正確的市場資訊及行情分析；技術上，研究開發自動化的省工經營管理技術，以克服僱工困難問題及降低生產成本；開發及建立行銷網路；加強國人喜愛花卉（尤其是蝴蝶蘭）的觀念，刺激市場需求。

3. 加入關稅暨貿易總協定組織後番荔枝產業調適與因應之研究：

為探討番荔枝果農對此問題的看法及調適與因應方法，以作為今後輔導本區果

樹產業之參考。逢機選取台東地區栽培番荔枝之農友 137 人，進行問卷訪問調查，結果發現番荔枝在果樹產業中屬於評估較有競爭力的產業，但對番荔枝果農而言，認為有嚴重的負面影響者，有 51.8 % 認為在短期內「進口水果種類多，消費者選擇替代水果」，另有 13.9 % 擔心「其他水果進口量增多，會影響市售價格」，但也有不少農民認為國內番荔枝品質好，受影響小（13.1 %）。對長期而言，49.6 % 的番荔枝果農均轉向難以評估的「不知道」態度，還有 35.8 % 的果農認為「進口水果種類多，消費者選擇替代水果」，影響本地產番荔枝的銷路。反而在不嚴重方面有較多農民持可提高產銷技術等各種調適的看法，顯示番荔枝產業未來的發展仍未明朗。

在加入 GATT 之後會採取的因應對策方面，以提昇品質及加強分級包裝之比例為最高，分別為佔 15.9 % 及 15.6 %，次為降低生產成本（14.4 %），再次為採用機械化的省工經營管理（佔 12.1 %），及擴大農場經營規模（佔 11.7 %）此外，也可由加強市場資訊取得拓展銷售管道及確保產品安全性方面著手。在降低生產成本策略的分析中發現，認為農民資材共同以採購比例最高達 18.4 %，其次是擴大農場經營規模（17.7 %）及加速機械化作業，以減少勞力（佔 17.7 %），再其次依序是產品共同運銷（佔 16.4 %），農機或農用設施的共同利用（佔 15.6 %），而拓展直銷

(14.2%)也是可行的方法。

番荔枝果農希望政府輔導以下的措施其需求程序，依序為：

補助生產資材及提高機械化程度(佔18.8%)，尤其是增加農機及蓄水池等設備、設施的補助額度，降低生產成本；強化銷售管道(佔16.5%)，並著重市場資訊的提供(佔14.6%)及建立一套完善而有效率行銷制度及網路，輔導拓展直銷市場減少中間商的剝削；增加農業低利貸款額度(佔14.2%)；減少農地轉讓限制，以擴大農場經營規模(佔14.2%)；研究發展冷藏技術，試行外銷(佔8.8%)；加強病蟲害防治技術(如套袋)宣導安全用藥及有機農業(7.7%)，建立品牌(8.4%)；進口品造成損害(間接)之補貼(佔3.1%)，辦理作物保險(佔2.7%)，及引進外勞(佔1.0%)

4. 番荔枝果實分級制度之研究：

台東地區番荔枝栽培品種有軟枝種及本地種(粗鱗種、細鱗種)，在9月、10月期間軟枝果實採收後1—2天即軟熟，且果肉快速呈液乳溶狀，本地種果實採收後1—

3 天後軟熟，軟熟後其果肉呈乳溶狀的速度比軟枝種，12月、1月期間，因氣溫較低，軟枝種果實採收後2至3軟熟，本地種3至5天軟熟，換言之：果實採收後，其軟熟度軟枝種比本地種快，故宜分別包裝。

番荔枝果實重及果形外觀影響價格至巨，果粒越大，品質越佳，果粒擬予分級為500公克以上為特大級品，410至499公克為特級品，340至409公克者為優級品，260至339公克者為良級品，260公克以下為次級品。

果粒外觀除因病蟲害及日燒等因素使果皮呈黃色影響美觀外，果實畸形成度為影響果實外觀的主要因素，果實細小鱗目數10個以上就呈現明顯畸形，故就果形而言，除有病蟲害者傷及果肉，不列為分級，果皮有嚴重異色者為B級外，果粒細小鱗目數10個以下者為A級，10至20個者為B級，20個以上者為C級。即番荔枝果實之分級除依品種分別包裝外，再依果粒重及外觀分為特大級、特級A、特級B、特級C優級A、優級B、優級C、良級及次級共9等級。

表十五、番荔枝品系果粒重分佈情形（％）

品 系	500g以上	410～499g	339～409g	260～338g	259g以下
粗 鱗	0.56	10.85	21.24	35.96	31.39
細 鱗	0	5.54	9.57	41.33	43.56
軟 枝	1.40	21.20	26.85	29.57	20.80
平 均	0.66	12.54	19.24	35.64	31.92

表十六、番荔枝不同品系在不同時期採收後至軟熟之日數：

品	系	9 月	1 0 月	1 2 月	1 月
粗	鱗	1－3 日	1－3 日	3－4 日	3－5 日
細	鱗	1－3 日	1－3 日	3－4 日	3－5 日
軟	枝	1－2 日	1－2 日	2－3 日	2－4 日