

農業經營及產銷班輔導

農業經營研究

一、北部地區水稻及雜糧青年農民經營管理能力提昇因素之研究

本研究針對北部地區水稻及雜糧產業之在地青年農民為對象，調查其經營規模、勞動力結構、認驗證、生產技術、行銷及風險耐受性等經營管理情形，除探討與社群互動交流之經營管理能力提升相關性，並依風險耐受屬性分類，以作為未來群聚模式及輔導經營管理提升策略之參考。本年度研究成果以專業農居多（51位），農二代達55位（65%），資金來源有85%為自有資金，35%會向農會借貸，年投入週轉金明顯在100萬元以下（78%）；土地部分主要還是以租賃為主，因水稻與雜糧不同於蔬菜產業，多為較大面積栽培，且北部地區之小地主大專業農亦以水稻為主要項目，並以農二代居多，顯見水稻與雜糧之青農目前生產技術經驗豐富。一般情況下，能接受農產品價格波動大約10%（31位），可承擔投資損失比例以20%以內占33位。如果投資損失超過總資產的30%，有37位認為影響很大。大部分農友當投資超過預設停損時會暫時觀望（達67位，占77.6%），只有16位會堅持繼續投入。在經營上獲利達41%–50%會考慮增資有24位，其次為21%–30%，有19位。如果發生天災等意外，資

金大多可支撐3–6個月（31位），1–3個月有25位。各分群特質歸納摘要本研究北部地區水稻及雜糧特作等在地青年農民依據其自身風險評估等資料，參照各題項及平均值之表現將此3群分別歸納命名為保守型、成長型及積極型等3類。整體而言，積極型之受訪者在大部分層面的可承擔風險程度較高，其次為成長型之受訪者，保守型之受訪者可承擔風險的程度則相對較低。在基本背景資料中，專業農與否、農二代、家中經濟主要來源、土地總面積、租賃土地面積等5項與其風險屬性有顯著差異。另外風險評估之構面中，從農經驗長短、有無相關從農經驗、從農主要目的、偏好作物品項、耕種方式、能接受農產品價格波動程度、可承擔最大農業投資損失為投資資金比例、從事農業期望的報酬率、加入農民組織數、加入產銷班與否、加入青農聯誼會與否等11項變數，在不同風險屬性間有顯著差異。在經營管理資料中，則可以見到施肥模式、病蟲害防治模式、有機轉型期認驗證與否、銷售通路為盤商行口與否等4項與其風險屬性有顯著差異。

二、北部地區農民直銷站與供貨農民夥伴關係之研究

本研究透過問卷調查方式，探討供貨農民與農民直銷站在農產品交易過程中，其上下游供應鏈夥伴間的信任、承諾、互利與協調關係，分析的結果可提供農民直

銷站管理者作為改進的依據，以改善農產品的流通效率並建立供應秩序。農民直銷站的夥伴關係中的承諾關係構面分數最低，雖然供貨農民表達願意與農民直銷站維持長期而穩定的夥伴關係，但農民懷疑當其遭逢困難時農民直銷站是否能適時提供必要的協助與建言。在信賴關係構面，農民對於農民直銷站是採取信任的態度，但仍質疑農民直銷站在資訊提供的透明度、誠實程度上及作重要決策時，並不會優先考慮維護供貨農民的利益。相互依賴關係構面顯示，大部分受訪農民認同農民直銷站在未來的經營體系中扮演很重要的角色，同時農民與直銷站兩者都會投入心力與資源以發展合作關係，但也表達了對方的角色不是不可取代的。協調關係構面的分數最高，受訪者普遍認為直銷站具有公平、公正、公開的協調機制，同時雙方在各項工作上都能配合順暢，直銷站也會與供貨農民作充分的協調工作，供貨農民也與直銷站的銷售人員間，培養出獨特的協調默契。

三、北部地區柑桔產業整合行銷通路之分析

調查柑桔栽培農民年齡在 70 歲以上者 59.7%。在教育程度上則以國小程度者占 41.3%、國中程度者占 22.6%、高中程度者占 26.7%、大專以上程度者占 9.4%。農產品包裝紙箱規格設計之不同分成：6 公斤裝、12 公斤裝、15 公斤裝及 18 公斤裝 4 種等級。其每只包裝紙箱費用依其包裝規格不同在 20 – 27 元，占有百分比率在 37.7% – 43.5%。分級包裝費用則依其包裝規格不同在 12 – 15 元，占有百分比

率在 21.7% – 26.1%，柑桔分級包裝成本費用因其包裝規格之不同而有所差異，其分級包裝費用平均每公斤在 3.8 – 7.7 元。

自 2008 年至 2017 年以來，桶柑平均產地價格為每公斤 34.7 元、平均批發價格為每公斤 25.13 元。桶柑於 2013 年 6,524 公噸增加到 2017 年 13,336 公噸，其價格在 34.3 – 17.3 元，在 2014 年產量 11,743 公噸及 2017 年產量 13,336 公噸下，因交易量增加而導致價格下跌至 25.6 元及 17.3 元。柑桔行銷通路則以農會組織及青果合作社共同運銷的方式為主。

四、北部地區仙草生產專區產業經營成效之研究

本研究調查目前仙草專區產業經營型態，參與經營專區政策推動等相關輔導與運作情形，並以北部地區仙草生產專區從生產個別農友與經營專區之經營主體新竹縣關西鎮農會鏈結關係，調查推動農地利用、組織整合、產銷經營、培育訓練及友善環境推動執行與發展之五大面向工作，因群聚致各產銷經營構面之阻力與效益。經調查發現以李特克 (Likert Scale) 量表計算平均分數 (1) 農地利用構面為 3.3，此構面主要助力為輪作制度改善、休廢耕地活化及專區利用資訊平台管理顯現其效益；(2) 組織整合構面為 4.2，此構面主要助力為營運主體、推動小組、技術小組組織服務推動工作與產銷經營班的需求；(3) 培育訓練構面為 3.7，此構面主要以青年農民加入、參加觀摩研習與相關教育訓練制度為其推動助力；(4) 產銷經營構面為 4.0，此構面主觀優勢在於現階段已具有農藥檢測的收購制度、唯仍需建置完善契作管理

機制以符合雙方利益；(5) 友善環境構面為 3.6，此構面在病蟲害防治與土壤合理化施肥檢測具效果。在專區經營成效上平均分數 3.8。結果分析後給予專區經營上建議，包括品牌經營仍應隨時掌握市場脈動、調整傳統仙草輪作制度之生產模式、建立優良健康種苗供應制度、仙草產銷履歷推動以及建構完善契作制度，達成專區推動工作之具體作法，有助於提升我國仙草產業。

農業產銷班輔導

一、產銷班經營與輔導現況

北部地區之農業以蔬菜、果樹、花卉、稻米、特用作物為主，各縣市之產銷班數、班員數及經營規模分類統計如表 1-4。不計畜牧與養蜂類別，本區農糧類別之農業產銷班數為 477 班，較 2017 年增加 3 班，班員數 9,726 人，增加 242 人。

蔬菜產銷班數 195 班、班員數 3,757 人、經營規模 2,970.79 公頃，較 2017 年減少 2 班、人數減少 27 人，經營規模減少 120.43 公頃。果樹產銷班數 100 班，班員數 2,201 人，總經營規模為 2,156.98 公頃，較 2017 年增加 1 班、人數增加 94 人，經營規模增加 12.23 公頃。花卉產銷班數 38 班，較 2017 年減少 2 班，班員數 570 人，增加 24 人，經營規模 418.32 公頃，增加 20.56 公頃。雜糧產銷班數 21 班，較 2017 年增加 5 班，班員數 418 人，增加 92 人，經營規模 1,398.35 公頃，增加 81.83 公頃。稻米產銷班數 44 班，較 2017 年增加 1 班，班員數 1,192 人，增

加 32 人，經營規模 1,363.42 公頃，增加 40.73 公頃。特用作物班維持 62 班，班員數 1,362 人，增加 23 人，經營規模 1,043.19 公頃，減少 30.24 公頃。菇類產銷班維持 5 班，班員數 73 人，經營規模 40.89 公頃。

2018 年本場農業技術人員輔導產銷班班會 97 次，較 2017 年增加 2 次，產銷技術輔導 764 次，增加 109 次，參加輔導人數 336 人次，增加 45 人次。本場派員擔任農業技術講習 642 人次，較 2017 增加 57 人次，講習時數合計 1,332.5 小時，增加 102 小時；參加農友人數 25,438 人，增加 2,048 人（表 5）。

二、安全用藥教育輔導

本計畫旨在輔導轄區農民正確使用農藥防治病蟲害，並進行教育宣導及技術服務。本年安全用藥推薦、病蟲害診斷網路服務系統及田間現場診斷鑑定，計提供處方簽服務 1,245 件；全面監測管制田間蔬果農藥殘留，轄區作物農藥殘留檢測合格率達 99.6%；辦理作物病蟲害防治及安全用藥講習會計 134 場次，參與人數 8,026 人（表 6）。辦理農藥安全使用宣導，巡迴指導田間安全用藥及病蟲害防治技術，指導鄉鎮區蔬果產銷班 182 班進行病蟲害防治及用藥紀錄簿填寫；辦理 9 次作物農藥殘留抽驗不合格農民追蹤輔導教育，教導正確用藥；完成輔導 182 班蔬果產銷班持續取得「吉園圃台灣安全蔬果標章」認證（表 7）。

三、作物合理化施肥示範推廣

本場為提昇農民對水稻、蔬菜、雜糧及果樹栽培土壤品質維護及肥培管理技術

與認知，並配合化學肥料價格調整及作物合理化施肥政策，2018 年辦理農業產銷班員及農民合理化施肥講習 16 場次，參

加講習人數 1,023 人次（表 8），會中解說作物合理化施肥觀念及對土壤培育的重要性，頗獲農民熱烈迴響。

表 1. 2018 年轄區各縣市農糧類別農業產銷班分類統計數
(單位：班)

產業	基隆市	臺北市	新北市	桃園市	新竹縣	新竹市	金門縣	連江縣	合計	與前一年比較
蔬菜	1	2	68	67	40	6	11	-	195	-2
果樹	-	-	9	16	73	1	1	-	100	1
花卉	-	-	11	22	3	2	-	-	38	-2
雜糧	-	-	3	3	5	-	10	-	21	5
稻米	-	-	-	30	13	1	-	-	44	1
特用作物	-	2	31	16	12	-	1	-	62	-
菇類	-	-	-	-	4	-	1	-	5	-
其他農作	-	-	-	9	-	-	1	-	10	-
休閒農業	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-
其他	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
合計	1	4	122	164	151	10	25	-	477	3

表 2. 2018 年轄區各縣市農糧類別之農業產銷班班員數
(單位：人)

產業	基隆市	臺北市	新北市	桃園市	新竹縣	新竹市	金門縣	連江縣	合計	與前一年比較
蔬菜	16	28	1,289	1,427	704	82	211	-	3,757	-27
果樹	-	-	368	315	1,486	16	16	-	2,201	94
花卉	-	-	177	293	59	41	-	-	570	24
雜糧	-	-	50	54	98	-	216	-	418	92
稻米	-	-	-	729	449	14	-	-	1,192	32
特用作物	-	30	695	332	287	-	18	-	1,362	23
菇類	-	-	-	-	62	-	11	-	73	-
其他農作	-	-	-	119	-	-	10	-	129	4
休閒農業	-	-	-	6	-	-	-	-	6	-
其他	-	-	-	-	18	-	-	-	18	-
合計	16	58	2,579	3,275	3,163	153	482	-	9,726	242

表 3. 2018 年轄區各縣市農糧類別農業產銷班經營規模 (單位：公頃)

產業	基隆市	臺北市	新北市	桃園市	新竹縣	新竹市	金門縣	連江縣	合計	與前一年比較
蔬菜	12.24	13.07	1,011.60	1,274.73	514.19	76.15	68.81	-	2,970.79	-120.43
果樹	-	-	235.36	255.76	1,641.36	21.24	3.26	-	2,156.98	12.23
花卉	-	-	126.75	259.22	19.49	12.86	-	-	418.32	20.56
雜糧	-	-	29.79	96.01	56.01	-	1,216.54	-	1,398.35	81.83
稻米	-	-	-	1,009.60	335.03	18.79	-	-	1,363.42	40.73
特用作物	-	13.72	490.81	342.75	192.27	-	3.64	-	1,043.19	-30.24
菇類	-	-	-	-	40.24	-	0.65	-	40.89	-
其他農作	-	-	-	234.50	-	-	12.68	-	247.18	1.37
休閒農業	-	-	-	5.19	-	-	-	-	5.19	-
其他	-	-	-	-	15.97	-	-	-	15.97	-

表 4. 2018 與 2017 年轄區各縣市農糧類別農業平均經營規模比較

產業	2018			2017			2018 年與 2017 年比較
	班員數 (人)	總面積 (公頃)	經營規模 (公頃/人)	班員數 (人)	總面積 (公頃)	經營規模 (公頃/人)	
蔬菜	3,757	2,970.79	0.79	3,784	3,091.22	0.82	-0.03
果樹	2,201	2,156.98	0.98	2,107	2,144.75	1.02	-0.04
花卉	570	418.32	0.73	546	397.76	0.73	-
雜糧	418	1,398.35	3.34	326	1,316.52	4.04	-0.70
稻米	1,192	1,363.42	1.14	1,160	1,316.63	1.14	-
特用作物	1,362	1,043.19	0.77	1,339	1,073.43	0.80	-0.03
菇類	73	40.89	0.56	73	40.89	0.56	-
其他農作	129	247.18	1.91	125	245.81	1.97	-0.06
休閒農業	6	5.19	0.87	6	5.19	0.87	-
其他	18	15.97	0.89	18	15.97	0.89	-

表 5. 2018 年研究推廣人員輔導農業產銷班暨技術講習統計表

月份	參訪輔導			技術講習		
	班會 (次)	產銷輔導 (次)	參加輔導 人數 (人)	講習次數 (次)	講習時數 (小時)	講習人數 (人)
1月	11	71	33	29	89	544
2月	5	50	26	17	55	470
3月	9	69	31	29	48	1,531
4月	11	49	24	74	96	2,378
5月	7	66	29	79	205	3,251
6月	10	70	27	42	104	1,549
7月	8	66	29	35	91	1,509
8月	12	80	29	39	86	1,749
9月	8	58	28	66	97.5	2,641
10月	7	72	29	101	227	4,335
11月	5	66	27	76	146	3,061
12月	4	47	24	55	88	2,420
合計	97	764	336	642	1,332.5	25,438
與前一年 比較	2	109	45	57	102	2,048

表 6. 作物安全用藥、病蟲害防治技術講習及診斷鑑定諮詢服務

月份	作物安全用藥講習 (場次)	病蟲害防治技術講習 (人數)	診斷鑑定諮詢服務 (件)
1	3	220	81
2	0	0	55
3	8	480	116
4	8	400	107
5	16	1,301	175
6	5	365	125
7	6	315	105
8	10	615	101
9	16	1,075	93
10	24	1,525	112
11	19	875	96
12	19	855	79
合計	134	8,026	1,245

表 7. 本場轄區審核通過吉園圃蔬果產銷班

縣市	鄉鎮市區	蔬菜			水果		
		班數 (班)	人數 (人)	面積 (公頃)	班數 (班)	人數 (人)	面積 (公頃)
基隆市	基隆市	1	10	8.06	-	-	-
臺北市	士林區	1	15	3.81	-	-	-
新北市	八里區	5	66	47.01	6	172	110.30
	三芝區	30	220	47.90	-	-	-
	三峽區	1	11	19.80	-	-	-
	五股區	10	123	160.58	-	-	-
	平溪區	1	17	3.24	-	-	-
	汐止區	-	-	-	1	17	16.01
	林口區	1	8	1.67	-	-	-
	泰山區	1	10	7.61	-	-	-
	淡水區	1	6	2.49	1	7	3.29
	深坑區	1	22	14.70	-	-	-
	金山區	1	5	3.85	-	-	-
	樹林區	1	5	1.37	-	-	-
	蘆洲區	1	7	1.35	-	-	-
	鶯歌區	1	17	13.50	-	-	-
桃園市	桃園區	4	51	24.54	-	-	-
	八德區	6	75	110.71	-	-	-
	中壢區	3	30	18.66	-	-	-
	楊梅區	3	20	16.60	2	18	6.44
	大溪區	2	23	11.58	-	-	-
	大園區	3	15	8.06	-	-	-
	新屋區	2	14	5.30	1	5	1.80
	龍潭區	2	14	16.30	-	-	-
	蘆竹區	2	25	14.87	-	-	-
	觀音區	6	40	53.04	1	5	2.80
	復興區	2	14	23.61	6	47	46.62
新竹市	新竹市	2	11	7.20	1	4	3.60

新竹縣	竹北市	7	88	57.94	1	8	4.59
	新埔鎮	2	9	8.20	16	209	357.98
	關西鎮	1	7	8.45	5	30	23.19
	芎林鄉	3	27	18.25	7	66	55.28
	峨眉鄉	-	-	-	1	6	11.50
	北埔鄉	-	-	-	2	29	37.91
	橫山鄉	-	-	-	5	34	55.40
	尖石鄉	-	-	-	2	20	37.20
	湖口鄉	2	17	6.20	1	7	7.30
	新豐鄉	4	12	6.90	-	-	-
金門縣	金沙鎮	3	22	7.02	1	5	0.70
	烈嶼鄉	4	38	8.28	-	-	-
	金寧鄉	2	11	1.84	-	-	-
總計		122	1,105	770.47	60	689	781.92

表 8. 作物合理化施肥講習會

日期	舉辦地點	作物種類	參加人次
9.06	新竹縣芎林鄉農會	番茄	80
9.07	桃園市新屋區農會	大豆	50
10.05	桃園市觀音區農會	大豆	65
10.12	桃園市大園區農會	大豆	50
10.15	臺北市木柵區農會	綠竹	80
10.23	桃園市八德區農會	蔬菜	60
10.25	新北市鶯歌區農會	蔬菜	92
10.29	新北市三峽區農會	蔬菜	76
10.31	新竹縣峨眉鄉農會	柑桔	60
11.02	新北市林口區農會	蔬菜	65
11.05	新竹縣寶山鄉農會	椪柑	80
11.08	新竹縣湖口鄉農會	油茶	70
11.16	新竹縣關西鎮農會	草莓	50
11.19	桃園市新屋區農會	西瓜	40
11.22	桃園市龜山區農會	油茶	66
11.27	新北市瑞芳地區農會雙溪辦事處	山藥	39
合計	16 場次	--	1,023