

花蓮地區原住民農民對有機農產業意象及參與意願之研究¹

王義善²、李誌綿³、張志維⁴、劉興榮⁵、曾惠真⁶、林正木⁷

摘 要

本研究於花蓮地區原住民部落農民發放 209 份問卷，回收 196 份之有效問卷，經由實證結果發現，不同族別的原住民農民對於有機農產業與有機農產品形象認知均有顯著差異，而原住民之職業別僅對有機農產品形象認知具顯著差異，但月收入則只對有機農產業認知具顯著差異。另受訪者中已從事有機農業者，有高達 9 成以上的原住民農民對本場目前所提供之有機栽培技術相當滿意，且願意持續投入與邀其他族人共同參與；而未從事有機農業栽培者中，亦有 9 成以上之原住民農民有意願轉投入有機農業並具顯著差異，顯示有機農業理念已被原住民農民所認同，也間接呈現本場多年深耕原民部落之輔導成效。

關鍵詞：有機農業、原住民、認知意象、產品形象、參與意願

1. 花蓮區農業改良場研究報告第 276 號

2. 花蓮區農業改良場推廣課助理研究員。

3. 花蓮區農業改良場推廣課助理研究員。

4. 花蓮區農業改良場推廣課技佐。

5. 花蓮區農業改良場推廣課副研究員兼課長。

6. 花蓮區農業改良場推廣課專案研究助理。

7. 花蓮區農業改良場推廣課助理研究員。

前 言

一、研究背景與動機

花蓮地區為台灣原住民族生活之主要地區，且此場域具備天然環境、仍保留完整的部落文化以及豐富的原住民特色作物。花蓮改良場自 70 年代中期即開始針對原住民部落的農業生產輔導，且在近 6 年來更強力配合政策並積極輔導轄區原鄉部落，並以「一部落一窗口」之概念，快速服務部落農民解決農事上的需求（林等，2014）；而於輔導期間多以有機生產為主要方向，教授原住民部落農民復耕並轉型有機栽培，同時針對原住民農產業發展需求，辦理相關教育訓練課程，提升農業人力素質，促進原住民農產業發展（施等，2013）。但過去鮮少有研究針對原住民部落農民在其投入有機農業後，尤其是有關有機農業意象認知進行了解，且也未對接受本場有機輔導之農民在其投入有機農業方面之意願進行調查，為了將來對於不同類型的農民擬定更有效之輔導策略，故有必要進行此方面之研究。

二、研究目的

- (一) 分析目前花蓮地區不同屬性之原住民農民對於有機產業意象之認知因素及其差異。
- (二) 分析花蓮地區原住民農民之參與意願對有機產業意象在認知上的影響。

三、文獻回顧

(一) 原住民地區農產業發展

原住民部落多位於較封閉的深山環境，交通運送與外界聯繫不易，農業資源相對也較不易取得（林國慶，2005）。目前原住民部落的維持與生存主要以農業生產為主，然而各部落面臨許多共通性問題使農業發展逐漸式微（羅恩加，2008、2010；顏愛靜等，2009）。現行原鄉部落農產業發展的困境普遍具有農戶擁有農地面積較低、公共投資難以直接落實原鄉個別農田農戶、現有耕地中低產田面積比例較高、耕作技術維持傳統先天不足、農業生態環境脆弱以及受限人力與市場的社會因素（郭鴻裕等，2013）。政府給予低收入補助的原住民家庭，其中專業農就高達 7 成。由以上可見依賴傳統農業為生的部落家庭面臨重大挑戰，因此改變原住民部落舊有的農業生產模式，以轉作有機方式可能為重新活化部落農產業結構的機會（張瑋琦，2012）。

(二) 認知意象

個體對產品之認知取決於其對某一產品與參照產品比較之感覺程度而定，此種感覺可能來自於個體生活上的經驗或接觸，而影響消費者對產品認知評價的因素，主要是先前的經驗及消費者對產品的涉入程度（宋伊可，2002）。意象也包含對於特定對象的認知和情感的評估，包含認知的（cognitive）和情感的（emotional）等內容。意象並非靜止不變的，它具備動態的特性，且會隨時空環境的不同而變遷，一方面消費者在意象形成過程的不同階段會有不同的意象（Gallarza et, al.,2002；黃盈裕等，2010）。

(三) 產品形象

產品形象以個人在記憶中儲存的涵義來定義，從記憶中所喚回的意象則促成消費者對形象的構成（Reynolds & Gutmann, 1984）。品牌形象三要素（功能性、象徵性、經驗性），產品形象會影響消費者，藉產品形象推論品牌形象，繼而激發消費者的選擇行為（Biel, 1992）。產品形象是市場行銷中的重要一環，因為產品形象代表著一種資訊的象徵（謝孟憲，2009）。

根據哈耶克理論，產品形象是指：(1)在人們心目中印象的總和；(2)在消費者心目中有著特殊的地位；(3)能從功能和情感上獲得利益。產品形象是由產品的視覺形象、產品的品質形象和產品的社會形象三方面構成的（黃聖茹等，2009）。

(四) 參與意願

參與意願是面對眾多選擇狀況下，個體經過自由意志、社會期待、目標確認後，所表現出的一種態度（林千惠，1996）。意願是經歷某過程後，而產生的一種的態度，含有價值判斷、情感成分與行為意象的心理歷程（陳彥玲，2000）。意願是一種樂意、心甘情願的態度；綜而言之，意願是一種內在的贊同想法，形成一種態度，促使個體朝著心中所期待的目標努力（蔡進松等，2000）。參與意願是出於不勉強的自願態度，其中包含價值判斷、感情成分、行為意向的心理歷程（林方鈴，2007）。綜上，可知所謂參與意願，即是個人對事物認同與否之心理狀態，並就其認同程度授予實際行動，以做為支持的一種狀態。

研究方法

一、 樣本抽樣

本研究以花蓮地區原住民農民為研究對象，抽樣方法以地區為分群依據並進行簡單便利隨機抽樣，包含秀林鄉佳民部落、光復鄉馬太鞍部落與太巴塢部落、瑞穗鄉奇美部落、卓溪鄉山里部落與南安部落、豐濱鄉新社部落等。問卷發放與回收期間為 105 年 5 月 1 日至 12 月 31 日，計 8 個月，共發放 209 份問卷，回收 209 份，經剔除無效問卷 13 份後，其有效問卷回收比率達 93.78。

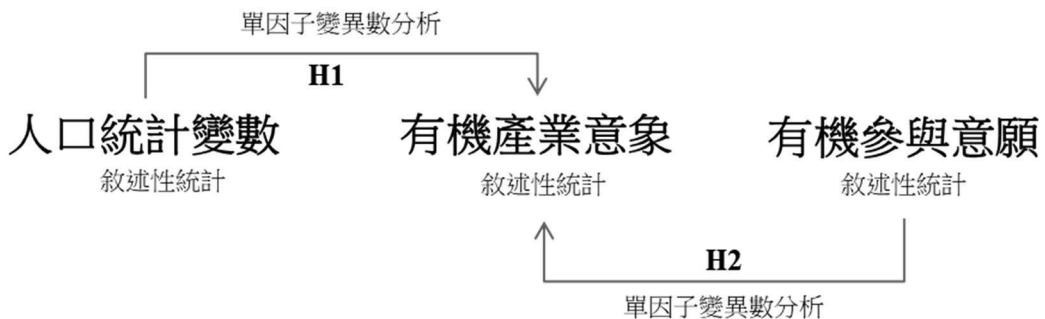
二、 問卷設計

本研究問卷共分為三個部分，分別為原住民農民對有機產業的意象、有機參與意願與人口統計變數，其中有機產業意象分為有機農產業認知（7 個衡量問項）與有機農產品形象（6 個衡量問項）兩大因素，填答設計則以李克特五點量表作為評量的主要方式。

三、 研究假設與研究架構

假說一：人口統計變數對有機產業意象各因素間具有顯著差異。

假說二：有機參與意願對有機產業意象各因素間具顯著差異。



圖一、研究架構圖

Fig. 1. Research conceptual framework.

結果與討論

一、信效度分析

本次前測問卷發放計 45 份，其中有效問卷為 42 份，經計算問卷回收率為 93.33%，嗣後再就分析結果逐步修正實證問卷之設計，並透過領域專家就其內容進行檢視並調整，故尚符合研究之適切性。另問卷總體信度分析其 α 值達 0.949，顯示本問卷之內容一致性甚佳，具有良好的信度，而各因素構面間之信度亦達 0.875 以上之水準，顯示問卷信度是足夠的。

表一 信度分析彙整表

Table 1. The values of reliability analysis

信度項目	Cronbach's Alpha
有機產業意象總體構面信度	0.949
有機農產業認知信度 (因素 1)	0.875
有機農產品形象信度 (因素 2)	0.881

二、實證分析

(一) 研究限制

考量人力、經費與抽樣母體數量之限制，故本研究採以問卷訪談與便利分群抽樣為主，較為經濟且妥適；惟所探討之變項無法涵蓋全部訊息，故依其結果在進行推論時則應謹慎為之。

(二) 人口統計變數次數分析結果

本次受測樣本大多為阿美族 (74%)，性別略為均等，婚姻則為已婚者居多 (77%)，年齡則多為 50 歲以上者 (59.2%)，教育程度大多為高中職以下 (76%)，職業部分其專業農與兼業農相差不多，月收入多在 3 萬元以下 (78.6%)，所栽種之主要作物則以水稻 (32.7%) 為大宗，其次為果樹 (20.4%)、蔬菜 (18.0%) 與雜糧 (14.1%)，詳如附表一。

(三) 有機產業意象平均數分析結果

研究問卷內各項配分均以 5 分為滿分，另受訪者對題項的共識程度係以四分位差進行判定，如四分位差越小，表示整體受訪者的意見趨於集中，四分位差小於或等於 0.6 即表示受訪者意見已達高度一致；倘介於 0.6 與 1 之間者，表示意見一致性達中度；若大於 1 者，則表示低度共識 (張等 2012)。

本構面各題項所得四分位差數值均為 0.5，顯示受訪者對於其有機農業認知意象具高度共識，另就各題項平均數分析結果，顯示原住民農民對於有機產業意象，排名前 5 名者為可以維持部落土地永續利用 (M=4.29)、協助景觀復育 (M=4.23)、強化在地共識 (M=4.22)、增加族人對食物的認識 (M=4.18)、提高部落用水品質 (M=4.18)、增加部落的物種多樣性 (M=4.15)、有機農產品營養價值高 (M=4.15) 及可改善部落內的空氣品質 (M=4.13)，詳如附表二。

(四) 有機農產業意象因素分析結果

本研究針對有機農產業意象整體進行因素分析，其篩選準則為(1)特徵值大於 1、(2)利用最大變異數轉軸法取因素負荷量絕對值大於 0.6 者、(3)避免同一變數解釋多個因素，故應給予適當之命名。而在有機農產業意象構面中，共計有 23 個題項，經由前項篩選準則分析後刪除 10 個問項並萃取出 2 個因素，再就其屬性分別命名為「有機農產業認知」(計 7 題)與「有機農產品形象」(計 6 題)，累計解釋變異量為 57.783%，詳如附表三。

(五) 人口統計變數對有機產業意象變異數分析結果

本研究將人口統計變數內 7 個項目與有機農產業認知及有機農產品形象兩因素進行單因子變異數分析，發現族別對有機農產業認知 ($P=0.040$) 具有顯著差異，再經事後檢定結果得知葛瑪蘭族 > 阿美族 > 布農族；另族別對有機農產品形象認知 ($P=0.019$) 亦有顯著差異，其事後檢定結果為布農族 > 太魯閣族、葛瑪蘭族 > 太魯閣族；另職業部分 ($P=0.012$) 在有機農產業形象認知上亦有顯著差異，事後檢定結果為阿美族 > 太魯閣族；再者為月收入 ($P=0.000$) 對有機農產業認知具顯著差異，經事後檢定結果為 3-4 萬 > 1-2 萬、5-6 萬 > 1-2 萬，詳如附表四。

由上分析結果可得，原住民農民依族別與月收入的不同，對於有機農產業認知會有明顯的認知差異，而族別與職業的不同，對有機農產品形象認知上亦有顯著的影響。

(六) 有機參與意願對有機農產業意象變異數分析結果

本次受訪者中，已投入有機農業者計 74 人，占整體樣本數的 35.4%，而在這些受訪者中，對於目前栽培技術滿意者高達 90.5%，願意持續從事者達 95.9%，持續學習相關技術者達 97.3%，願意鼓勵他人加入者達 95.9%；另未從事有機農業者計 122 位，其中有 110 位農友農民願意轉投入有機農業，比例高達 90.16%。

為再進一步了解參與意願對有機農產業認知與有機農產品形象認知之影響，故進行單因子變異數分析。經分析顯示，目前是否投入有機農業者對有機農產品形象認知上具顯著差異 ($P=0.029$)，事後檢定結果為已投入者 > 未投入者，而這些已投入有機農業的受訪者裡，願意持續投入有機農業生產、願意學習有機相關技術與知識及願意鼓勵其他親朋好友共同加入有機農業等三項變數中，對有機農產業認知與有機農產品形象認知都具顯著差異，且事後檢定結果均為是 (願意) > 否 (不願意)；另不願意投入有機農業者的 122 名受訪者中，對於有機農產業認知 ($P=0.000$) 與有機農產品形象認知 ($P=0.001$) 也都具顯著差異，事後檢定結果亦為是 (願意) > 否 (不願意)，詳如附表五。

由上結果可知，本場有機農業技術深獲轄內原住民農民肯定，並願意將相關技術資訊，傳達給尚未從事有機農業之原住民農民，而有機農業之理念的確為大多原住民農民所認同，推測與本場推動單一窗口輔導機制與部落行動教室有密切關係。

結論與建議

- 一、經本研究人口統計變數分析可知，目前花蓮原鄉地區從農人口年齡大多落在 50 歲以上，雖與全國農業人口平均年齡 62 歲仍稍年輕，惟未來五年仍需就部落從農青年力進行強力募集與訓練，以便銜接部落內未來農業人力之缺口。
- 二、受訪的原住民農民中，將近有 3/5 的月收入為 3 萬元以下，由此可見農委會政策希望台灣從農人力均能有百萬年薪之目標仍有落差，故本部分除各農政單位仍應持續加強輔導力道外，更應傳達與教授部落農友具市場導向之產銷觀念。而本研究也發現，對於有機農產業認知具有高度的差異性者，其月收入均在 3 萬元以上，故建議未來可將此類農民作為合作對象，並運用其場域作為部落內傳遞有機農業知識與技術的推動中心。
- 三、轄內葛瑪蘭族對於有機農產業認知與有機農產品形象認知上均較顯著，推測係其本場於新社地區致力推動里山倡議與生態農業，進而影響部落農友的耕作觀念，故可將此成功經驗作為推動準則，作為其他部落推動有機農業之參考。
- 四、專業農對於有機農產品形象認知具有較高的認同感，故本場於未來辦理部落行動教室、農業經管訓練或農民學院等課程，均可增加具農產品包裝與市場行銷內涵之課程進行教授，如附加在地文化並提升產品故事性，抑或將生態農業之概念植入產品形象中，以創造出具特色與市場區隔之產品形象，藉此精進原住民農民對於市場的敏銳度，並持續強化部落農友對有機農業的認同。
- 五、受訪者中已投入有機農業者，對於目前栽培技術具高度滿意，但在有機農產業或有機農產品形象認

知上均無顯著差異，另其也願意持續投入並學習相關知識，更願意鼓勵他人一同加入有機，且此部分均具顯著差異；而未從事有機栽培但願意轉投入者比例亦高達 9 成，顯示部落農友對於有機栽培技術與有機農產品市場均具高度信心，故建議應持續於部落推動有機栽培技術，並就需求協助增產、轉作、復耕，並配合在地餐廳、飯店、農民直銷站做為直銷通路，以建立符合花蓮原住民農民需求的產銷體系。

參考文獻

1. 宋伊可 2002 消費者對產品外觀價值感知差異之研究-以行動電話為例 國立臺北科技大學創新設計研究所碩士論文。
2. 林千惠、徐享良 1996 臺灣地區身心障礙者就業能力與意願之調查研究 臺灣省政府勞工處。
3. 林方鈴 2007 未婚男女參與婚前教育的外在阻礙對其參與意願之預測及其調節變項之探討 國立嘉義大學家庭教育研究所碩士論文。
4. 林泰佑、李建瑩、余德發、林文華、林立、徐仲禹、陳季呈、張同吳、張聖顯、黃佳興、潘昶儒、施清田、劉興榮、范美玲、黃鵬 2014 花蓮區農業改良場推動宜花地區原鄉部落農場業發展之研究 發表於 2014 全國原住民族研究論文發表會 花蓮。
5. 林國慶 2005 山地農業定位與發展之研究 台北市：行政院農業委員會。
6. 吳明隆、涂金堂 2009 SPSS 與統計應用分析 五南圖書出版股份有限公司 台北。
7. 施清田、葉育哲、余德發、潘昶儒、林文華、張同吳、林泰佑、黃佳興、張聖顯、劉啟祥、全中和、詹于諄、楊大吉、陳吉村、范美玲、黃鵬 2013 推動花宜原鄉部落農業微革命 發表於原住民農耕、文化復興與永續經營研討會 花蓮。
8. 張瑋琦 2012 原住民成為有機專業農歷程的省思：知識、食物主權與身體規訓 台灣原住民研究論叢 12:245-290。
9. 郭鴻裕、谷婉萍、湯楊欽憲 2013 原鄉地區農業發展與願景 發表於原住民農耕、文化復興與永續經營研討會 花蓮。
10. 陳彥玲 2000 幼稚園實習教師任教意願與任教承諾之探討 國立臺灣師範大學家政教育研究所碩士論文。
11. 黃盈裕、黃文宏、郭晉麟、洪瑞嶸 2010 認知意象、情感意象、旅遊品質、知覺價值及重遊意圖之關係探討 發表於 2010 年第 13 屆科技整合管理研討會 台北。
12. 黃聖茹、簡貝珊 2009 產品認知、產品形象、知覺風險與顧客忠誠度關聯性—以臺北都會區國產有機農產品為例 臺灣銀行季刊第 60 卷第 4 期 297-316。
13. 蔡進松、曹逢甫、余玉照 2000 文馨當代英英辭典。
14. 謝孟憲 2009 硬式隱形眼鏡產業產品形象及教育訓練之研究 萬能科技大學經營管理研究所碩士論文。
15. 顏愛靜、羅恩加、陳胤安 2009 誘因排擠與原住民部落農業之發展-以台灣新竹尖石鄉石磊部落為例 發表於第 7 屆土地研究學術研討會 台北。
16. 羅恩加 2008 原住民發展有機農業遭遇的若干問題—以新竹縣尖石鄉石磊部落為例 發表於 2008 生物產業推廣暨經營學系學術研討會 台中。
17. 羅恩加 2010 原住民部落發展的課題—以石磊部落發展有機農業為例 發表於 2010 年全國原住民族研究論文發表會 嘉義。
18. Biel, Alexander L. 1992. How brand image drives brand equity. J. Advert. Res. 32.6 : 6-12.
19. Gallarza, M.G., Gil Saura, I. and Calderón García, H.2002, Destination image towards a conceptual framework, Ann. Tourism Res. 29(1):56-78.
20. Reynolds, Thomas J., and Jonathan Gutman. 1984. Advertising is image management." J. Advert. Res.

附 錄

表一、人口統計變數次數分析彙整表

項目	次數	百分比	累計百分比	
族別	阿美族	145	74.0	74.0
	泰雅族	9	4.6	78.6
	太魯閣族	4	2.0	80.6
	布農族	21	10.7	91.3
	葛瑪蘭族	17	8.7	100.0
	小計	196	100.0	100.0
性別	男	96	49.0	49.0
	女	100	51.0	100.0
	小計	196	100.0	100.0
婚姻	已婚	151	77.0	77.0
	未婚	37	18.9	95.9
	其他	8	4.1	100.0
	小計	196	100.0	100.0
年齡	21-30 歲	16	8.2	8.2
	31-40 歲	20	10.2	18.4
	41-50 歲	44	22.4	40.8
	51-60 歲	56	28.6	69.4
	60 歲以上	60	30.6	100.0
	小計	196	100.0	100.0
教育程度	國小以下	46	23.5	23.5
	國小/國中	44	22.4	45.9
	高中/職	59	30.1	76.0
	專科	18	9.2	85.2
	大學	24	12.2	97.4
	碩士	5	2.6	100.0
	小計	196	100.0	100.0
職業	專業農民	81	41.3	41.3
	兼業農民	87	44.4	85.7
	其他	28	14.3	100.0
	小計	196	100.0	100.0
月收入	1 萬元以下	40	20.4	20.4
	1-2 萬	53	27.0	47.4
	2-3 萬	61	31.1	78.6
	3-4 萬	24	12.2	90.8
	4-5 萬	13	6.6	97.4
	5-6 萬	5	2.6	100.0
	小計	196	100.0	100.0
作物別	水稻	93	32.7	32.7
	果樹	58	20.4	53.2
	雜糧	40	14.1	67.3
	蔬菜	51	18.0	85.2
	特作	26	9.2	94.4
	花卉	4	1.4	95.8
	其他	12	4.2	100.0
	小計	284	100.0	100.0

資料來源：本研究彙整

表二、有機農業認知意象構面平均數分析

項目	平均數	標準差	四分位差	排序
A1 我認為有機農業可提高部落的用水品質	4.18	0.82	0.5	3
A2 我認為有機農業可以減少部落族人醫療的支出	4.09	0.92	0.5	7
A3 我認為有機農業可以改善部落內的空氣品質	4.13	0.78	0.5	5
A4 我認為有機農業可以增加部落族人對食物的認識	4.18	0.79	0.5	3
A5 我認為有機農業可以維持部落土地永續利用	4.29	0.77	0.5	1
A6 我認為有機農業可以增加部落中的物種多樣性	4.15	0.87	0.5	4
A7 我認為有機農業對於部落景觀復育有幫助	4.23	0.80	0.5	2
A8 有機農產品價格實在	3.94	0.956	1	9
A9 有機農產品營養價值高	4.15	0.808	0.5	4
A10 有機農產品風味俱佳	4.10	0.814	0.5	6
A11 有機農產品口感實在	4.09	0.809	0.5	7
A12 有機農產品不易腐壞	3.84	1.107	1	10
A13 有機農產品養顏美容	4.00	0.883	0.5	8

資料來源：本研究彙整

註：評分分數由 1 至 5，分別表示：1-非常不同意、2-不同意、3-普通、4-同意、5-非常同意。

表三、有機產業意象構面因素分析

構面	因素與變項	因素 負荷量	特徵值	解釋 變異數%	累計解釋 變異量%	α 值
有機 農 產 業 認 知	A1 我認為有機農業可提高部落的用水 品質	0.726				
	A2 我認為有機農業可以減少部落族人 醫療的支出	0.685				
	A3 我認為有機農業可以改善部落內的 空氣品質	0.799				
	A4 我認為有機農業可以增加部落族人 對食物的認識	0.678	6.637	47.407	47.407	0.875
	A5 我認為有機農業可以維持部落土地 永續利用	0.690				
	A6 我認為有機農業可以增加部落中的 物種多樣性	0.643				
	A7 我認為有機農業對於部落景觀復育 有幫助	0.753				
有機 農 產 品 形 象 認 知	A8 有機農產品價格實在	0.734				
	A9 有機農產品營養價值高	0.755				
	A10 有機農產品風味俱佳	0.774	1.453	10.375	57.783	0.881
	A11 有機農產品口感實在	0.749				
	A12 有機農產品不易腐壞	0.737				
	A13 有機農產品養顏美容	0.743				

資料來源：本研究彙整

註：抽樣適配度 KMO=0.895，Bartlett's 球形檢定 $p=0.000 < 0.05$ ，顯示適合進行因素分析。

表四、人口統計變數對有機產業意象變異數分析結果

變數	因素名稱					
	有機農產業認知			有機農產品形象認知		
	F 值	P 值	事後檢定	F 值	P 值	事後檢定
族別	2.555	0.040*	5>1>4	3.020	0.019*	4>3、5>3
性別	0.024	0.877	無差異	0.042	0.838	無差異
婚姻	3.043	0.050	無差異	2.913	0.057	無差異
年齡	0.834	0.505	無差異	0.773	0.544	無差異
教育	2.085	0.069	無差異	0.425	0.831	無差異
職業	1.855	0.159	無差異	4.526	0.012*	1>3
月收入	6.032	0.000***	4>2、6>2	1.282	0.273	無差異

註：*= $p < 0.05$ 、**= $p < 0.01$ 、***= $p < 0.001$ 。

表五、有機參與意願對有機產業意象變異數分析結果

變數	次數分配		因素名稱					
			有機農產業認知			有機農產品形象認知		
	是	否	F 值	P 值	事後檢定	F 值	P 值	事後檢定
B1 目前已投入有機農業者	74 (35.4%)	122 (58.4%)	5.368	0.658	無差異	0.363	0.029*	1>2
B2 對於目前的有機栽培技術是否滿意	67 (90.5%)	7 (9.5%)	0.378	0.310	無差異	0.061	0.243	無差異
B3 我願意持續投入有機農業的生產	71 (95.9%)	3 (4.1%)	1.628	0.001**	1>2	0.345	0.000***	1>2
B4 我願意亦持續學習關於有機農業相關的技術與知識	72 (97.3%)	2 (2.7%)	1.014	0.010*	1>2	1.534	0.011*	1>2
B5 我願意鼓勵其他親朋好友共同加入有機農業	71 (95.9%)	3 (4.1%)	1.628	0.001**	1>2	0.345	0.000***	1>2
B6 我願意投入有機農業者	110 (90.16%)	12 (9.84%)	0.004	0.000***	1>2	0.030	0.001**	1>2

註：*= $p < 0.05$ 、**= $p < 0.01$ 、***= $p < 0.001$ 。