

農業推廣手冊 21

宜蘭縣行健有機村之現況調查

王家璽、朱玉、高建元

國立宜蘭大學農業推廣委員會印行

行政院農業委員會經費補助

中華民國 106 年 4 月出版

目錄

第一節 前言	2
第二節 有機農業簡介	5
第三節 有機村的發展	11
第四節 行健有機村的建置發展	14
第五節 行健有機村訪談調查	19
第六節 結論	64
第七節 參考文獻	66

第一節 前言

百年來全球農業隨石油化學工業起步與進展而發展出慣行農業 (conventional agriculture)，慣行農業是以資本和技術密集、大規模單一作物型態、高度機械化與使用大量化學肥料、殺蟲劑及除草劑，以加速生產、減少農作物損失之農業耕作型態，因此衍生諸多環境汙染問題。有鑒於此，為避免或降低環境汙染，以德國、英國、法國及美國等工業先進國家率先發展有機農業 (organic agriculture)。觀察現代人的生活，糧食有充足的供應且種類多樣化，飲食方面除了吃飽外，現代人也重視飲食品質、要求精緻的食物和巧妙搭配的膳食，並重視食品的健康和安全。近年來食安風暴頻傳，對有機農業乃至於各式的友善農作，只要能提供安心、安全的農產品消費者便趨之若鶩。

台灣在 1987 年開始引進有機農法之觀念，宜蘭地區則是在 1993 年起成立「宜蘭縣有機農業協會」推行有機農業的理念。宜蘭地區在有機農業方面積極發展，於 2009 年在三星鄉行健村建置宜蘭縣第一個有機村「行健有機村」開啟有機農業新契機。

行健村位於宜蘭縣的西南，位於三星鄉的心臟地帶，其地理位置如下圖所示。



資料來源：節錄自 google maps 網頁

< <https://www.google.com.tw/maps/place/Yilan+County/@24.7416433,121.6663329,11z/data=!4m2!3m1!1s0x3467e03d6b232f5b:0xcfb529e13d307ac> >



三星鄉行政區域

資料來源：節錄自三星鄉公所網頁

< <http://www.sanshing.gov.tw/releaseRedirect.do?unitID=160&pageID=4923> >

村內有三大聚落，由西至東呈背山面海地勢分布是廣洲仔、十九結城與石頭城，全村面積約 6 平方公里，耕地面積 2 百公頃。人口計有三百多戶、約為一千多人。北有行健溪、南有安農溪，形成天然的沖積扇如下：



兩條溪流不僅有灌溉功能，還作為聚落的天然環境屏障，形成有機農業的天然隔離帶。宜蘭縣行健村在具備完整的空間區隔條件下，加上村落位於安農溪上游，水質乾淨無污染。農田用水分流從南面的安農溪引入灌溉，由北邊的行健溪排出。這樣灌、排水分流方式，讓農業用水安全無虞。加上本地的氣候適中、水質優良、土地肥沃與適宜耕作，具有發展有機農業的優勢條件。

第二節 有機農業簡介

聯合國糧食及農業組織對有機農業定義：「整體生產管理系統，可促進和加強農業生態系統的健康，包括生物多樣性、生物循環和土壤生物活動。它重視使用及管理的方法，而不是外來投入物，並考慮到當地的條件。有機

農業在履行系統內的具體職能時，盡可能地使用農藝、生物和機械方法，而不是使用合成材料。」

有機農業的發展可追溯到 1924 年奧地利人魯道夫·斯坦納 (Rudolf Steiner)。當時一群關心未來農業發展的農民尋求幫助，邀請他進行一系列與農業相關的講座，談論關懷生態、農業永續性與不施用化肥、農藥等課題。當時正值慣行農業方興未艾，他的觀點未被重視。但是到 1970 年代發生能源危機後，全球不得不省思農業發展，其問題是當時農民過於追求高產量多採單一作物栽培，次則因農民長時間對於化學肥料、農藥的依賴。其結果是造成健康肥沃充滿生命力的土地逐年受到破壞，清澈的水源也遭受到污染，農民更因為長期暴露在化學農藥的影響之下身體健康受到了威脅。相較之下，生物動力農業這種首倡農作物有機栽培，以耕作技術取代使用化學物質的方法，重新受農民重視與採用。魯道夫·斯坦納提出的農業思維與生物動力農業著重有效和實用的有機農業方法，不僅幫助土壤恢復地力，也具有低投入、高產出的效益影響，他可說是有機農法的先驅者。

其次英國植物學家阿爾伯特·霍華德 (Albert Howard)，他完成學業後在 1899 年被派往印度任教與擔任農業顧問，本擬以近代科學農業觀點協助該國發展農業，卻不料從觀察印度傳統耕作方式中得到啟發反而投入到傳統農業研究。他在 1910 到 1930 年代之間發表相關論文，探討印度傳統堆肥系統等相關有機農業技術，注重土壤、植物、動物和人的健康是一個不可分割

的整體。後人彙整他的論述撰寫成農業聖典(*gold book*)，並尊為現代堆肥之父。

日本人岡田茂吉(Mokichi Okada) 於 1936 年首倡「無化肥農業」或「自然農法」，強調種植過程中不施用肥料，並認為肥料污染農地，降低其生產力。農地裡過度施肥會導致病蟲害的爆發，植物體內養分的狀況會決定其抗性的強弱，農田採行自然農法所得的蔬果，相較於化學農法所得的蔬果嚐起來的口感更佳。岡田茂吉還在 1953 年成立「MOA 自然農法普及會」，並將此理念推廣至全日本及超過近 27 個國家，這其中就包括了台灣。後人於 1980 年成立岡田茂吉協會 (Mokichi Okada Association) ，繼續推動自然農法。影響所及包含了知名的有機驗證機構「國際美育自然生態基金會。」

日本另一位影響世人的是福岡正信(Masanobu Fukuoka)，畢業於福岡農校。他從 1937 年開始進行自然農法操作與著書，最有名的著作則是 1975 年的「一根稻草的革命」。他的理論可稱為無為農法、自然農法或什麼也不做農業，他是不施肥、不施農藥及除草劑的傳統耕作方式的擁護者。

美國農業部在 1980 年 7 月定義有機農業是「不使用化學肥料、農藥、生長調節劑及飼料添加物之生產方式」。有機農業法之涵義包括：

(1)維持土壤之生產力及其易耕性，以充份供給作物之養份。

(2)以輪作方式，施用作物殘渣、家畜糞尿、豆科植物綠肥、有機性廢棄物及含有無機養分之岩石。

(3)用機耕法來防治各種雜草及作物病蟲害。

換言之，有機農業為尊重自然之農耕法。台灣的有機農業肇始於 1986 年，當時由行政院農業委員會邀請專家、學者評估實施有機農業之可行性。隔年 1987 年開始引進有機農法之觀念，並在 1988 年由高雄、台南區農業改良場分別在高雄市旗山區及嘉義縣鹿草鄉地區設置有機農業試驗長期觀察區。高雄、台南區農業改良場還進行綜合性的有機栽培法觀察研究，逐步建立了作物有機栽培之技術。

自 1990 年起前臺灣省政府農林廳全面推動有機農業先驅計畫，全省設置簡易堆肥舍，試行有機栽培方法。省政府農林廳在 1995 年開始推動輔導水稻有機栽培 2 期作，先後歷經由前農林廳制定的農作物有機栽培實施準則、有機米示範輔導要點、農委會制定之有機農產品生產基準及至目前的有機米良好農業規範等，促使水稻有機栽培之方法與制度建立，亦使得有機農業的發展逐漸成熟邁向正軌。同時期各區農業改良場經由選定農戶，推動辦理有機栽培試作及示範觀摩會。

到了 2004 年，政府輔導並推動有機農產品驗證制度，至此我國的有機農業已有法源上的依據。同時期亦因農業發展條例修正案之公布實施及其他法規諸如有機農產品管理作業要點、有機農產品驗證機構資格審查作業程序、有機農產品生產規範等。加上 2007 年初行政院農委會開始實施農產品生產及驗證管理法，自此有機農業及其農產品全面納入政府的法律規範與管

理。

雖然我國已訂定了有機農業的法律規範與管理辦法，但是有機農業相關之法案仍付諸闕如。民間團體欲積極推動並於 2011 年 9 月由宜蘭縣仰山文教基金會舉辦之「有機新宜蘭研討會」，倡導有機生活凝聚產學界對有機農業的共識。隔年 3 月初立法院多名立委聯署提案提出有機農業促進條例草案，擬透過立法院之議事遊說以及全國各界的討論、形成共識，催生全國性質的有機農業促進條例法案，推動我國奠立有機農業立法與建立有機農業法制化。

宜蘭地區的有機農業肇始於 1993 年底，當時成立宜蘭縣有機農業協會，透過協會運作的模式致力於推行永續農業的理念。這時期的有機農業是以栽培文旦柚、柑桔、茶樹、花卉、蔬菜、水稻為主。次於 2004 年宜蘭縣政府辦理農民與農推人員之座談會，在座談會中介紹有機農業的理念和發展現況以及未來發展方向。同時鼓勵對有機農業有興趣的農友加入有機農業生產的行列。在 2005 年宜蘭縣政府辦理擴大有機農業生產面積說明會，同時期還舉辦座談會向餐飲業者推廣並討論以有機農產品作為食材之可能性。在 2007 年宜蘭縣政府開始推廣宜蘭勁自然樂活產品及有機標章。2009 年宜蘭縣政府公佈宜蘭勁自然樂活產品之標章的使用管理要點。

在 2010 年宜蘭縣政府推行擴張有機版圖、共享樂活宜蘭計畫，該計畫共分三年度執行，以輔導推廣、通路拓展、行銷宣傳為三大工作主軸。2011

年公告轄內河川及野溪範圍禁止使用禽畜糞，以確保水源不受污染。2012 年推廣有機稻米認養活動(圖 1)，並與仰山基金會共同打造縣內有機村，評選出五結鄉大吉村、冬山鄉中山村、冬山鄉八寶村與三星鄉行健村等共 4 處推動成為有機農業的種子社區，期望透過有機村發展成有機鄉，進而達成從有機鄉發展至有機縣的目標。



圖 1. 2012 年宜蘭縣政府推廣有機稻米認養活動，年產量約 48 萬公斤的有機米，每年 1 次提供企業認養、家庭認養有機米，可混搭白米、糙米或胚芽米。本圖節錄自網址

<http://blog.xuite.net/carriewu0925/carrie/61687492>。

2013 年宜蘭縣政府推動宜蘭縣有機農業促進自治條例，訂定了 6 項十年內達成之有機農業發展計畫：一、有機農業生產；二、有機農業推廣與行銷；

三、在地食材消費；四、食農教育；五、有機農業環境獎勵；六、有機農業之發展及相關事項。同年，宜蘭縣政府亦試辦撿螺換現金及魚筊鴨共生示範田活動，以解決農民在施行有機農法中面臨之蟲害問題；並增加有機作物認養，除了稻米外，增加了柚子與茶兩種項目。宜蘭縣政府鼓勵民眾用行動支持在地有機食材，以落實食農教育政策。同年，財團法人仰山基金會出版有機農業促進條例最新版，同時與宜蘭縣政府、政治大學共同打造有機新宜蘭願景，聯合企業、社團共同契作縣內小農生產之有機米。

2014 年宜蘭縣政府訂定宜蘭縣除草劑使用管理自治條例，規定只有農業區和專供農作物生產的土地，可以使用除草劑，且專供農作物生產之土地不能在水利用地、住宅區、行水區、生態保護用地等區域內使用除草劑。三星鄉有機米產銷班打造原鴨生態教育園區，讓民眾親自體驗種植有機蔬菜；同時提供 100 坪菜園給縣內學校免費申請領養，讓學生體驗農村樂趣外，達到生態教育之目的。此外，舉辦星期五市集、有機農夫假日市集等活動，提供採用有機耕作或無農藥友善環境耕作之小農，銷售自家農產品之通路。

第三節 有機村的發展

台灣的第一個有機村，緣起於 2002 年行政院農業委員會花蓮區農業改良場曾調查評估花蓮縣富里鄉羅山村，進行建構有機村的可行性。其評估結果顯示羅山村具有全面發展有機農業的高度潛力，於是積極規劃羅山村成為有機農業村。在他們積極輔導之下，羅山村成立了羅山有機村推動委員會，

這是全國第一個成立的有機村。

探析羅山有機村，是一個由村民全體自主推動有關全村的有機產業。羅山有機村包括委員會組織的運作、達成村民的共識、有機農產品及加工品生產的技術提升、農村生活有機化及與在地文化結合、生態保育及教育等，以營造羅山有機村生產、生活、生態為三生一體的有機社區目標。

第二個有機村花蓮縣光復鄉的大豐村和大富村。於 2008 年花蓮區農改場評估大豐地區發展有機村之可行性，顯示其具備成為有機生態村之條件。因此成立大豐有機生態村推動小組，負責執行試驗示範及有機栽培技術輔導等工作。於 2009 年陸續設置景觀專區示範、有機生態野菜園示範、有機中草藥示範、有機大豆示範及綠籬環境建構示範等。花蓮區農改場還透過有機生態推動座談會及各場次的觀摩會，將有機生態觀念介紹給當地居民，逐步建立"有機"和"生態"同步發展的特色地區。在有機農業部分，花蓮農改場已輔導村內農友栽培大豆、野菜、中草藥、水稻等作物，透過有機栽培技術，種植出充滿生態能量的作物。另一方面花蓮區農改場則鼓勵將休耕地活化，發展新興有機產業。大豐有機生態村農友利用好山好水的環境，孕育出粒粒飽滿的有機黃豆，成為眾人爭相詢問的熱門商品，而健康活力的有機野菜提供鄰近餐廳烹煮。

到了 2010 年，在我國一項永續農業發展規劃服務案計畫推動執行中，宜蘭與苗栗、桃園等三縣市地區向永續農業發展規劃服務案計畫提出申請，

統計受理該計畫評量之有機村數量達 31 處。這份統計還僅是這三個地區的可機村數量，由此可見全國有機村之數量遠大於此。

宜蘭地區的第一個有機村是行健有機村，行健有機村的建置是當地人自動自發的行動。行健有機村成立於 2009 年，當時有機稻作耕作面積約 9 公頃，有機稻作耕作成員有 11 人。



圖 2. 政大 EMBA 在 2012 年 3 月 17 日於行健村辦理送愛到農鄉、行健趣插秧活動。圖左 3 起有張理事長美、游前院長錫堃、與林縣長聰賢等人在農田中彎腰插秧參與有機耕作。

第四節 行健有機村之建置與發展

宜蘭縣在 2010 年與苗栗、桃園等三縣市約 31 處有機村地區向永續農業發展規劃服務案計畫提出申請，其中評鑑出 8 處有機村為符合該計畫推動有機村的地區。這 8 處有機村分別是苗栗縣銅鑼鄉新盛有機村及西湖鄉龍洞有機村、宜蘭縣三星鄉行健有機村、大南澳有機村、冬山有機村及五結有機村、桃園縣大溪義和有機村與龍潭高原有機村等。其中有 6 處已成立有機村推動委員會，分別是銅鑼鄉新盛社區及西湖鄉龍洞社區、大溪義和里及縣潭高原村、三星鄉行健村與大南澳。該計畫擬定了建構優良有機村之基本條件、外在條件與潛力條件詳見附錄一。三縣市地區共同提案的永續農業發展規劃服務案又被稱為有機村的設置計畫，協助三縣市地區評選適當地點、研擬個別發展願景及短中長程發展計畫，協助村內居民取得產製促銷等智能訓練，並以建置一個活化的有機村成為終極目標。

附錄一、 建構優良有機村之基本條件、外在條件與潛力條件

建構優良有機村之基本條件、外在條件與潛力條件
一、建構優良有機村之基本條件： 1 執行有機農業栽培之農地、水源及環境是否符合行政院農業委員會之「農產品生產及驗證管理法」及「有機農產品及有機農產加工品驗證辦法」。 2 鄰近無對土壤、水源及空氣污染之風險（例如工廠）。 3 無對景觀有影響之建築物或工廠。 4 整體未來可規劃有機村面積至少三十公頃。 二、建構優良有機村之外在條件： 1 必須有專責有機農業的推動組織。如農會、產銷班、社區發展協會、產銷合作社等。 2 推動有機村組織之架構必須明確健全（如成立有機村推動委員會）。 3 村民對推動有機村要有基本的共識。 (1)要有1/10以上的村民認同有機村的概念。 (2)要有至少十位農戶投入有機生產。 4 村民對自己及全村未來發展要有強烈的期待與投入。 (1)有機村推動委員會成員必須有80%人數戶籍在本村。 (2)參與有機村說明會之村民每次出席率要達20%。 5 村民或發展協會成員必須要有向心力（例如召開村里大會或發展協會大會，可以動員村民或會員人數達30%）。 6 要有明確且足以隔離污染源之地理區隔（例如河流、山丘、樹林、地形）。 7 村民的進修與學習態度，要十分良好（例如有意願參與有機專業課，每次課程至少30位）。 三、建構優良有機村之潛力條件： 1 村莊內或四周是否具有景觀特色？ 2 村內建築或建村過程中，是否有歷史紀錄與特色？ 3 村莊或社區內，是否呈現附有地方色彩之文化特色？ 4 是否位於休閒農業區或觀光路線上？ 5 村莊或社區內或周圍，有無獨特之休憩景點？ 6 有無具開發潛力之獨特生態資源？ 7 村莊或社區內是否具有生物多樣化？ 8 村莊或社區裡，是否保有農村景觀與自然生態？ 9 村莊或社區內，是否願意建構生物棲息地與生態池？ 10 村莊或社區內，是否具發展生態教育與休閒教育之條件？

資料來源：節錄自 2010 年的「永續農業發展規劃服務案計畫」彙整。

進一步探究全國各有機村或相關名稱使用情形，首先可見全國的有機農業村最常使用的名稱為有機村，這類農業村有苗栗縣銅鑼鄉新盛有機村、及西湖鄉龍洞有機村、宜蘭縣三星鄉行健有機村、大南澳有機村、冬山有機村及五結有機村、桃園縣大溪義和有機村及龍潭高原有機村與花蓮縣富里鄉羅山有機村等。第二類使用名稱為有機生態村，採用這類的農業村如新北市三芝區八連溪有機生態村與花蓮縣光復鄉大豐大富有機生態村(又稱大和有機生態村)等。第三類使用名稱為有機聚落，如宜蘭縣冬山鄉八寶有機聚落等。但是也有一地多名稱如花蓮縣富里鄉羅山有機村也被稱為花蓮縣富里鄉富麗有機樂活聚落，綜合所述可將名稱歸類出有機農業村簡稱為有機村，別名有機生態村、有機聚落與有機樂活聚落等。

行健有機村成立於 2009 年，隔年 2010 年他們進一步成立「保證責任宜蘭縣行健有機農產生產合作社」，在合作社運作模式的影響下，行健有機村常獲得媒體的報載披露，大幅的報導引來鄰近城會民眾來訪意願並提升了行健有機村的知名度。目前臺灣地區有七千多個村里，其中農業村里有四千餘個，行健有機村建置成立不到短短 1 年期間，竟能在四千餘個農業村里脫穎而出成為台北大都會民眾下鄉首選的鄉村之一。這樣的現象除了行健有機村擁有高度媒體效應，距離台北都會區近距離的優勢亦是關鍵因素之一。

由前村長與有機稻農回應之相關資料，可見他們當初曾於 2006 年購買有機稻農種植的有機米，並發現有機米價格竟比一般慣行米之價格好，其反

映顯示成功且好價格的有機農業範列。

若以 2009 年作為行健有機村慣行農業與有機農業的分水嶺，在 2009 年之前行健村幾乎是採行慣行稻作。而專業種植蔥蒜興起的行健村沈姓農民，在參訪全國大型農場行程中發現許多農地都已呈現酸化情形。他察覺由於酸化的土地會造成該地之作物產量趨減、病蟲害問題亦趨嚴峻。為此，他決定投身於宣導理念。並於 2006 年進行有機米的耕種，自創品牌自產自銷。2008 年他認為集結區塊力量才能加速擴展有機，於是主動向花蓮區農改場與行健村村長提議，希望能將行健村改造成為有機村。稻農沈先生與村長張女士在 2009 年遂發起成立行健有機村。由此可見這對宜蘭縣三星鄉行健村村民而言，有機村在沈先生、張女士支持並參與連署之村民們共同努力下才可能建置行健有機村。

回顧行健有機村慣行農業與有機農業的消長發展也就顯示出有機農業的發展已經從單打獨鬥的個人階段，隨有機村的建置成為一群人互助合作的團體階段。2009 年後的有機農業種植的發展，進入到團隊合作的新里程，是行健有機村一個重要的轉折時期(圖 3)。進一步而言，這也是宜蘭縣有機村走入新里程，有機農業種植的發展從此邁入團隊合作的模式，鼓舞了宜蘭縣地區其他的有機村參酌依循的模範。



圖 3. 行健有機村成立於 2009 年，是一群人一起做一件事「行健有機夢想村」。本圖節錄自行健有機夢想村臉書網頁資料。

(一) 行健有機生產合作社之調查訪問

行健有機生產合作社是一個值得探討的團隊合作的模式，合作社於2010年成立時的名稱是「保證責任宜蘭縣行健有機農產生產合作社」，當時約有社員有34位。34位社員年齡分佈在26歲到78歲之間，其平均年齡是55.6歲。這種團隊合作的模式是全國各地有機村成立合作社的創舉，其影響所及甚至包括全國最早成立之羅山有機村，他們在多年後擬成立花蓮縣藥用保健植物生產合作社成立之初，就是參考行健有機村的成立合作社之經驗，建立其章程與合作社運作辦法。

在前人研究中建置初期所成立之行健有機生產合作社有11人，耕作面積有9公頃。文獻研究得出之資料亦顯示寅受訪者之宜蘭縣三星鄉有機米產銷班第五班於2012年經驗證有機耕作之總面積達18.7公頃。因此推論行健有機村建置時期，已有之有機稻作種植面積至少是18.7公頃。若將9公頃與18.7公頃兩者合併計算，行健有機村耕作面積推論約有27.7公頃，資料彙整見表1。

表 1. 行健有機村 2013 年與 2014 年生產合作社社員耕作面積變化統計

有機作物類別	19 名社員耕作面積(ha)			
	2013 年	2014 年	增加面積	增加比例
水稻	27.8	33.1	5.4	19.3%
葉菜	2.8	3.0	0.2	7.2%
青蔥	2.1	2.6	0.5	22.6%
甘藷	0.1	0.2	0.1	100.0%
芋頭	0.7	2.5	1.8	258.6%
筴白筍	0.1	0.6	0.5	452.2%
玉米	1.8	1.8	0.0	0.0%
南瓜	0.5	0.5	0.0	0.0%
總計	35.9	44.4	8.5	23.6%

資料來源：行健有機村生產合作社，2015.2.13資料統計彙整。



圖 4. 行健有機村生產合作社的文宣資料，有動手揉捏古早味米苔目、在地食材健康煮、種蔥體驗與有機蔥油餅手作體驗。圖片節錄自行健有機夢想村臉書網頁資料

發展至2013年的有機水稻種植面積是27.8公頃、有機青蔥種植面積是2.1公頃、有機甘藷種植面積是0.1公頃、有機芋頭種植面積是0.7公頃、有機筴白筍種植面積是0.1公頃、有機葉菜種植面積是2.8公頃。發展至2014年的耕作面積變化如何，資料顯示2013年與2014年的耕作面積變化是以水稻、青

蔥、芋頭和筊白筍的耕作面積具有明顯的增加。其分析是有機水稻種植面積增加為33.1公頃，約增加19.3%面積；有機青蔥種植面積增加為2.6公頃，約增加22.6%面積；有機芋頭種植面積增加為2.5公頃，約增加2.6倍面積；有機筊白筍種植面積增加為0.6公頃，約增加4.5倍面積。而葉菜和甘藷的耕作面積亦有增加，至於玉米與南瓜的耕作面積，則是沒有增加或減少耕作面積。

資料顯示行健有機生產合作社有行健米有機農場，及社員們個人成立之農場依合作社社員耕作田區有機證書匯總表之排序有坤漳有機農場、阿土農場、行健有機農場、燕樺有機農場、蔥滿勝蒜有機農場、勇伯有機農場、春義農場、張美阿嬤農場、陽光鴨子有機農場、久豐有機農場、福耀有機農場、光復有機農場、三星百客楓林農場、阿華田庄、南山有機農場、泥土的芳香有機農場、棗健康有機農場、永豐餘生技股份有限公司等19座有機農場。

（二）行健有機村的建置及發展

自 1993 年宜蘭縣地區推廣有機農業發展至 2016 年底，行健有機村的建置及發展可歸納如下：

1. 引進有機農業期

行健有機村是在 2004 年與 2006 年已有村民開創有機種植先例，他們成功的範例可能具有潛移默化的影響，幫助其他人看見有機農業是可行的事業。

2. 有機村建置期

在 2009 年行健有機村建置，有機農業從個人創業的局面提昇成團體合作階段。這時期亦成立行健有機生產合作社共同對外行銷。有機耕作面積粗估已達約 27.7 公頃，有機種植種類有稻作、青蔥與金柑等。

3. 有機村發展期

從 2009 年至 2015 年止將近 6 年之發展，有機耕作面積粗估從 27.7 公頃增至 44.3 公頃。其耕種的作物品項從最早的水稻、青蔥與金柑 3 項作物，發展為水稻、青蔥、金柑、甘藷、芋頭、筴白筍、葉菜、玉米與南瓜等共計 9 項作物種類。

第五節 行健有機村訪談調查

為了把握行健有機村的現況，了解行健有機村在經濟生產面、生態旅遊面與有機生活面的現況，走訪村民進行問卷調查，訪談結果如下。

（一）11 名受訪者基本資料

受訪者有 11 名，他們的屬性及其戶數見表 2，基本資料彙整為摘要見附錄二，他們以代號顯示分別是子、丑、寅、卯、辰、巳、午、未、申、酉與戌等受訪者。前 9 人在行健有機村成立時便已加入，酉是在 2013 年加入、戌是在 2011 年遷入行健有機村在閒暇時務農，兼養蜂收蜜。受訪者，有 7 名是行健村的村民，有 7 名是行健有機生產合作社社員。在職業方面，有 9 名農民，其中 8 名是有機耕作農民；1 名是慣行耕作農民。1 名農民有部分稻田採行慣行耕作；1 名農民兼有慣行耕作之蔥與蒜。其中 2 名受訪者的舊宅

與農田是位於行健村，且為父子關係。父親已加入行健有機生產合作社成為社員，兒子則是加入農會輔導成立的 Wish 星農民組織，並成為該組織之幹部。

表 2. 受訪者屬性及戶數

11 戶受訪者屬性	戶數(可重複)
行健有機村村民	7
非行健有機村村民	4
行健有機合作社社員	7
非行健有機合作社社員	4
種植有機作物農民	8
種植慣行作物農民	1
其他職業別	2

附錄二、 行健有機村 11 名受訪者之基本資料摘要

受訪者	11名受訪者背景介紹	年齡	性別	職業	行健村民	合作社社員
子	曾擔任行健村村長職20年許，民國2009年號召村內農友投入有機農業生產，為該村有機產業發展之重要推手。	66	女	農	是	是
丑	50多年之慣行農作，2009年投入有機農業生產，對該村有機產業發展始終如一。	77	男	農	是	是
寅	早於2000年已種植有機稻並取得有機稻之有機認證，對於有機稻米栽種全心投入，成功改良為絕佳口感的白金絕品-原鴨米。致力推動有機古法農業，絕不使用農藥、化學肥料，運用大自然的食物鏈特性讓生態維持平衡，維護生態。民國2009年號召村內農友投入有機農業生產，為該村有機產業發展之重要推手。	53	男	農	是	是
卯	2009年遷居於三星鄉尚德村，種植0.6公頃地。在行健有機合作社擔任了2任無給職的經理，至2015年是1.5公頃耕作面積。	40	男	農	否	是
辰	現住在大義村，加入行健有機合作社。2009年租0.5公頃地，但是種植約0.1公頃地面積。2015年已有0.3公頃自有地與租0.35公頃地有機耕作面積。	31	男	農	否	是
巳	老家在行建村，0.7公頃地在行建村。當行健有機合作社之監事主席，也當過兩任三星鄉長，讀農校是農村子弟出身，退休後從事農業工作。2004年女兒買山坡地種植有機金棗，開始是全家種植有機金柑。現有1公頃果園，0.7公頃稻田。	64	男	農	否	是
午	父親是巳，會幫助父親耕作，假日回來幫忙。2013年回來種植有機金棗，約1.01公頃地。2014年1.01公頃地與0.7公頃蔬菜，1公頃稻田的耕作面積。人工除草，施肥，自製堆肥與使用有機肥料。	36	男	農	否	否
未	夫妻投入慣行稻作60年，至今仍有2公頃多的慣行稻作耕作面積。兒女子孫滿堂，女兒女婿也從事慣行耕作。	75	女	農	是	否
申	大約9年前來到宜蘭三星行健村並買下這裡的地與蓋房子，現為行健有機村中的民宿經營業者。購買本地有機稻與有機食材，2015年亦種植有機稻與蔬菜。	43	男	民宿	是	否
酉	5年前從台北遷居頭城，住3年後認同三星地形地勢與行健村有機環境、於2013年8月遷入行健有機村。2014年種植有機稻米約0.7公頃地耕作面積，2015年已種植約1公頃多有機耕作面積。	65	男	農	是	是
戌	2011年從宜蘭市遷居到三星行健村居住，有0.3公頃多耕作面積從事無毒自然的種植方式。2014年為改善蔬果授粉問題開始養殖義大利蜂與本土野蜂，已有十箱蜂箱。	43	女	兼職蜂農	是	否

(二)經濟生產面

(1) 種植作物種類為何

"種植作物種類為何"的回答結果分析見表3，2009年的有機耕作種類以稻作、蔬菜為主、有些人仍兼作慣行耕作稻米、青蔥與蒜。發展至2015年為止的統計則見有機稻作耕作者從1人發展為8人；有機蔬菜從0人發展為9人。然而本次調查除了前人研究之水稻、青蔥外，其實還有金柑，應該是3項有機作物。5年多的發展，該村的作物項目增多且具多樣化。種植作物增加了甘藷、芋頭、筴白筍、葉菜、玉米與南瓜等6項作物後，合計為9項之有機耕作作物類別彙整之摘要見附錄三。農民的葉菜、青蔥、芋頭等種植區請看圖4、圖5。

表 3. 受訪者在 2009 年到 2015 年間種植不同作物種類及戶數

作物種類	戶數(可重複)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015(year)
有機稻	1	1	6	6	6	7	8
有機蔬菜	0	7	8	8	9	9	9
有機金柑	1	1	1	1	1	1	1
慣行蔥	1	1	1	1	1	1	1
慣行蒜	1	1	1	1	1	1	1
慣行稻	4	4	1	1	1	1	1
合計	8	15	18	18	19	20	21

附錄三、 種植作物種類為何之受訪者回答摘要

受訪者	種植作物種類回答摘要
子	2010年是租地種植有機稻米與種植有機蔬菜，後來買地與建溫室並種植有機蔬菜供應校園蔬食日食用。
丑	在這6年接觸有機農業與種植有機米與有機蔬菜。
寅	除了種植有機稻作也有蒜苗育種方面研究與發展。原鴨有機米栽種面積18公頃，每年僅栽種一期，全部通過有機米認證。
卯	種植有機稻作與有機蔬菜。
辰	已建溫室種植有機蔬菜。
巳	種植有機金柑、有機蔬菜與有機稻作。
午	種植有機金柑、有機蔬菜與有機稻作。
未	種植慣行稻作，居家的空地上也種植無毒天然的蔬菜自用。
申	後面空地種些蔬菜，也開始種植有機稻作與有機蔬菜。
酉	種植有機稻米與有機蔬菜。
戌	2011年種植有機蔬菜外，也種植天然無毒的蔬菜、芭樂、柚子與芭蕉等至今仍是。2014年開始飼養約10箱蜂箱幫助受粉與取食蜂蜜。



圖 5. 行健有機村中葉菜類有機耕作種植區一隅，農民帶領遊客走入農田中介紹、在遊覽車上對遊客導覽有機耕作。圖片節錄自九豐有機農場臉書網頁資料。

（2）種植面積多少

"種植面積多少"的回答結果彙整摘要見附錄四，相關分析請看表4及表5。分析他們在成立行健有機村時的種植面積，分別有以下情形：第一種是租地種植有機稻作。第二種是自有地種植有機稻米及自有地面積種植有機蔬菜、第三種是零星自有地種植有機蔬菜等。到2015年之間的有機種植面積發展變化，從3.0公頃增產達30.1公頃；而其慣行種植面積發展變化則是從1.1公頃減產為0.4公頃。據此創投經驗對返鄉務農青年與有意投入有機農業者建議，剛開始種植有機的面積可選擇在0.3公頃到1公頃之間。

附錄四、 種植面積多少之受訪者回答摘要

受訪者	種植面積調查摘要
子	2010年是租地種植，今租地及買地在合作社社員耕作田區有機證書匯總表有2.3公頃。
丑	一開始有機稻作0.3公頃地，現在合作社社員耕作田區有機證書匯總表是3.1公頃。
寅	除了種植有機稻作也有蒜苗育種方面研究與發展若干種植面積。網路資料原鴨有機米栽種面積18公頃，每年僅栽種一期，全部通過有機米認證。
卯	2015年已種植1.5公頃地，此與在合作社社員耕作田區有機證書匯總表是1.5公頃一致。
辰	2009年租0.5公頃地，在合作社社員耕作田區有機證書匯總表是1.1公頃。
巳	2014年0.7公頃水田與合作社社員耕作田區有機證書匯總表是1.3公頃。
午	巳與午為父子關係，受訪中兩者訪查重複之資料查明後，父子合計有2.71公頃。
未	種植2公頃慣行稻作。
申	後面空地種些蔬菜，也開始種植少許面積有機稻作與有機蔬菜。
酉	種植有機稻米與有機蔬菜有一公頃多。在合作社社員耕作田區有機證書匯總表是0.97公頃。
戌	2011年種植面積有0.3公頃地。2014年開始飼養，從3箱到最多時有10箱蜂箱幫助受粉。可取食蜂蜜，最多一次有1.5公升蜂蜜量。

表 4. 受訪者在 2009 年到 2015 年間有機種植面積

受訪者	有機種植面積(ha)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
子	x	—	—	—	—	—	2.3*
丑	0.3	1	—	—	—	—	3.1*
寅	—	—	—	—	—	—	18
卯	0.6	0.8	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
辰	0.1	0.2	0.4	0.9	—	—	1.1
巳	1.0	1.0	1.0	1.0	—	—	—
午	x	x	x	x	1.0	1.7	2.7*
未	x	x	x	x	x	x	x
申	1	—	—	—	—	—	—
酉	x	x	x	x	0.7	—	1
戌	x	x	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
合計	3.0	3.0	3.2	3.7	3.5	3.5	30.1

符號"—"：表示受訪者未回答

符號"x"：表示受訪者沒有種植

符號"*"：表示該資料出自對行健有機合作社之資料調查

表 5. 受訪者在 2009 年到 2015 年間之慣行種植面積

受訪者	慣行種植面積(ha)						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
子	x	x	x	x	x	x	x
丑	—	x	x	x	x	x	x
寅	—	—	—	—	—	—	—
卯	x	x	x	x	x	x	x
辰	x	x	x	x	x	x	x
巳	0.7	0.7	0.7	0.7	x	x	x
午	x	x	x	x	x	x	x
未	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
申	x	x	x	x	x	x	x
酉	x	x	x	x	x	x	x
戌	x	x	x	x	x	x	x
合計	1.1	1.1	1.1	1.1	0.4	0.4	0.4

符號"—"：表示受訪者未回答

符號"x"：表示受訪者沒有種植

(3) 何時開始種植有機作物

"何時開始種植有機作物"之回答分析見表 6，彙整摘要見附錄五。7

名受訪者則是在認識有機農業後才開始農作，2009 年投入農業後便以有機耕作為學習與採行的種植方式。在 11 戶中就有 7 戶投入有機耕作，顯示有機村的設立有鼓吹作用。

表 6. 受訪者農業耕作經驗及戶數

受訪者農業耕作經驗	戶數
60 年慣行耕作	1
50 年慣行耕作	1
12 年有機耕作	1
10 年有機耕作	1
7 年有機耕作	4
5 年有機耕作	1
3 年有機耕作	2
合計	11

附錄五、何時開始種植有機作物之受訪者回答摘要

受訪者	何時開始種植有機作物之受訪者回答摘要
子	2009年接觸與種植有機米。
丑	2009年接觸有機農業與種植有機米與有機蔬菜。
寅	2006年種植有機稻作，已取得暉凱國際檢驗科技股份有限公司驗證總面積達18公頃。
卯	2009年開始種植，是0.6公頃地。
辰	2009年租0.5公頃地開始種植，但是實際種植面積約0.1公頃地。
巳	2004年女兒買山坡地種植有機金柑。全家開始種植。
午	2013年種植有機金柑，約1.01公頃地。
未	沒有種植有機作物。有60年種植稻米的時間，幾十年用傳統方式種植稻米。三星引進農藥後這些年才開始用農藥在種稻米上。
申	2006年買地蓋農舍，在住家後面空地種些蔬菜。
酉	2013年買地蓋農舍在住家後院種些蔬菜，2015年種植約1公頃。
戌	2011年種植面積有0.3分地。2014年開始飼養三箱西洋蜜蜂，後來也飼養三箱本土蜜蜂。

(4) 有機種植過程中是否發生瓶頸

"有機種植過程中是否發生瓶頸"之回答彙整摘要見附錄六，分析見表7。他們曾發生的瓶頸有使用肥料量、田間雜草管理、土壤酸化、病蟲害與蔬菜種植等，這些可歸納為有機農業種植技術問題。另提出農作物銷售管道與價格問題、有機驗證填寫資料問題、耕作田地租金及勞動力等問題。在11名受訪者回答分析中有63.6%提出有機農業種植技術問題；36.4%提出農產品銷售與價格問題；9%提出個別的問題諸如有機認證時填寫資料作業感到

困難、擔憂耕作田地租金偏高與青黃不接有勞動力不足等問題。

附錄六、 有機種植過程中是否發生瓶頸之受訪者回答摘要

受訪者	有機種植過程中是否發生瓶頸之受訪者回答摘要
子	頭一年種植中使用肥料量太多，結果得病導致產量很少。第二年懂得肥料減量使用，但是銷售問題很難克服。後來有企業出來幫忙才銷售掉。2014年學會種菜分冬夏不同的種類來種，銷售方面有蔬菜箱方式透過合作社訂購系統販賣。
丑	驗證上的填寫資料有困難，在2014年新任卓經理幫忙下克服了。對於合作社沒錢覺得要用對好方法，善用大家提供的資源。老家有碾米廠與0.1公頃地租給合作社，曾提案賣地給合作社與建議合作社應自有土地與設備才能更有能力幫助眾人。
寅	酸化的土地讓作物的產量越來越少、病蟲害越來越多，因此轉為有機耕作是絕對必要之事。上級單位應積極研究開發有機農業栽種技術並技轉給一般農民提升有機農作技術。
卯	2009年卯在0.6公頃地之中只種植其中的一小部分，他尋找適合種植在這塊土地的蔬菜種類，甚麼蔬菜都試試看。銷售困難，努力找方法克服銷售問題。
辰	有機蔬菜的種植，一開始不懂方法。租0.5公頃地，但是種植面積只有約0.1公頃地的面積。後來是有機蔬菜種植產量過剩時，卻不知該賣給誰。現在採用有多少訂單才種植多少量的方式種植有機蔬菜。
巳	缺人力、雜草管理困難、土地租金高。
午	人工除草，施肥，自製堆肥與使用有機肥料。參與農會青年農民合作，積極開發農作技術與銷售能力。
未	仍採行慣行農法，認為農地重劃是有利的。認為有機農業不好，種不出作物產量。且雜草拔不完，收入少不划算。而有機作物是有錢人才吃得起。
申	覺得要推動有機農業發展，很需要團結與要有人願意出來整合。
酉	農藥與毒素滯留人體等問題，都使得都會中許多人生病。也可能導致焦慮等身心病態。強調泥土健康重要性，土健康土芳香有機有健康。
戌	對於種植的蔬菜果實生長遲滯感到困擾，曾努力採用堆肥及養殖蚯蚓等辦法改善環境。2014年開始飼養蜜蜂才克服蔬果結果率低問題。有機耕種很需要勞力與耐心澆灌，勤勞除草等田間管理。

表 7. 受訪者有機種植時發生瓶頸類別、戶數及其所占比例

種植瓶頸類別	發生瓶頸之戶數 (可重複)	所占比例
有機農業種植技術	7	63.6%
農產品銷售管道與價格	4	36.4%
有機驗證填填寫資料	1	9.1%
耕作田租成本	1	9.1%
耕作勞動力	1	9.1%

(5) 有機作物種植方式有何甘苦談

"有機作物種植方式有何甘苦談"之回答彙整摘要見附錄七，他們多數以田間露天的有機耕作方式，剛開始因為使用的有機肥料過量，曾導致產量少且易得病。隔年將肥料減量使用後得到穩定的收穫成果，後來又學會分別在冬夏不同季節中種植不同的作物類別。銷售方面則增加了蔬菜裝箱方式的預定販售，透過行健有機合作社的訂購系統整合社員們的蔬菜。其次也會在菜園周邊種植馬利筋作生物防治降低蟲害影響。"馬利筋"為蘿藦科的多年生草本植物，花序屬於聚繖花序，開起花來花朵豔麗如火，同時也是蘊藏豐富花蜜的蜜源植物，可用來吸引昆蟲幫它授粉。亦有養殖鴨群吃掉水田中的害蟲，使得大自然的食物鏈特性讓生態持續維持平衡。行健有機村經過這幾年的發展，受遊客喜愛到訪(圖 6)，相關分析見表 7。

附錄七、 有機作物種植方式有何甘苦談之受訪者回答摘要

受訪者	有機作物種植方式有何甘苦談之受訪者回答摘要
子	剛開始種植時因為使用有機肥料用量太多，結果得病導致產量很少，後來懂得肥料減量使用。學會種菜可分冬夏不同季節，用相對之種類來種。銷售方面有蔬菜箱方式，透過合作社訂購系統販賣。已買地建溫室，這是一種採用簡易網室的方式，種植有機蔬菜。
丑	接受農改場輔導種植有機蔬菜，學會有機農作技術。
寅	使用原始古法有機栽種，運用鴨群除去水田中的害蟲，如此大自然的食物鏈特性讓生態維持平衡。規劃的願景是「家家農務植有機，你我健康續生態」讓有機的好，讓大自然也知道。
卯	一開始要尋找適合種植在這塊土地的蔬菜種類，曾多方嘗試。現在生產的有機蔬菜種類及數量都很多，需要勤走市集銷售。
辰	有機蔬菜的種植，接到訂單才決定有機蔬菜種植種類與數量。已建溫室，有溫室種植有機蔬菜。
巳	2004年就開始種植有機作物，慶幸兒子能返鄉務農，祖傳的稻田已轉作有機稻米。
午	有機種植並自製堆肥與使用有機肥料，參與農會青年農民團體活動，領導青年農民一起有機耕作與行銷。
未	仍採行慣行農法。
申	原本只在後院種植有機蔬菜，現在也租地買地種植有機稻作與有機蔬菜。
酉	2014年種植有機稻米。現在有租地種植有機蔬菜。
戌	有機種植蔬菜與果樹，亦自製堆肥與養蚯蚓及蜜蜂。覺得有機耕作很需要勞力與耐心澆灌，也需要勤勞除草。甘苦中體認應該推廣有機農業。她擔心不當添加有機肥料也是形同慣行農法傷及環境，不僅是買貴了還吃下形同慣行農法包裝的有機蔬菜。所以鼓勵一般家庭善用陽臺及露臺自己動手種有機，有趣又能安心吃。



圖 6. 行健有機合作社於 2017 年 2 月 12 日在其廣場辦理行健有機好市集之體驗營活動，自由品嚐：甜甜蒸蕃薯、香香爆米香、濃濃芋頭米粉，道地的台灣味，濃濃鄉情有機村，蕃薯、米、芋頭皆是有機原材料，參加踴躍，深受民眾喜愛。

表 7. 受訪者之有機種植方式及戶數

11 戶受訪者之有機種植方式	戶數(可重複)
田間露天種植	11
簡易網室種植	2

(三) 有機生活面

(1) 農家、農田與農作情形甘苦談

"農家、農田與農作情形甘苦談"之回答彙整摘要見附錄八。結果分析見表 8。申談以前看過阿公種田和哥哥帶到鄉下農田玩泥巴，也有哥哥帶其在農田與鄉下玩泥巴經驗。現在是帶著孩子在鄉下生活，很開心。西搬遷住到行健有機村置宅和落戶，感恩有機小農、感謝各方協助有機發展的團體朋友。負面形容之例子是覺得田間管理不好做，雜草管理困難鋤草很累，稻米入庫時搬運也累，茭白筍剝殼時也累，茭白筍剝殼時也很累等。農產品包裝精美與展示，遊客親訪鴨子走進田間之生動體驗見圖 7。農民運用簡易網室，為大眾介紹農作情形見圖 8

附錄八、 農家、農田與農作情形甘苦談之受訪者回答摘要

受訪者	農家、農田與農作情形甘苦談之受訪者回答摘要
子	2009年上了介紹有機方面的課，認識有機農業。當時農民種植收益不好，又發現土地出問題即土壤酸化含氮過高問題。從研習中學會留下青蔥與菜苗處理後不能食用之根鬚部位，可當綠肥使用。
丑	已有數十年的種稻經歷，在這6年接觸有機農業與種植有機米與有機蔬菜。常有遊客上門到農田這裡買菜買米。
寅	有機農業是很專業的種植，需要政府重視與投入，也需要專家開發有機農業技術。
卯	覺得田間管理不好做，不容易克服。到市集雖販賣不順，我們當作體驗、宣導有機與交朋友。
辰	以前沒有種田，2009年種植蔬菜。想要永續種植，會一直種下去。
巳	有機村缺人力、雜草管理困難、土地租金高，農村老年化，年輕人也難立足進入有機農作市場。
午	剛開始種植有機時，覺得鋤草很累，稻米入庫時搬運也很累，筴白筍剝殼時也很累。
未	採行慣行農法。以前也算是天然種法，沒田埂路時都要用苦力自己出力搬運。以前種不出這麼多作物產量，以前雜草自己拔完。慣行農法有助於種植，而且農田重劃後田地方正灌溉與管理方便多了。生活覺得很好。
申	以前沒有種田，後面空地種些蔬菜。以前看過阿公種田，也有哥哥帶我在農田與鄉下玩泥巴經驗。現在是帶著孩子在鄉下生活，很開心。
酉	2013年8月搬遷住到行健有機村置宅和落戶。感恩有機小農、感謝各方協助有機發展的團體朋友。
戌	剛開始有機種植蔬菜與果樹時，覺得很辛苦。雖然感到農村生活中鄰居間相隔很遠，卻為獲得鄉村的寧靜感到愉快。對於土壤濕黏又硬，雜草長很快很高感到煩心。自製堆肥與養蚯蚓解決一些問題。蔬菜常被蟲吃，晚間抓蝸牛、蝸蟪及蛭蟲。人工授粉仍解決不了蔬果落果問題，找辦法學飼養蜜蜂，終於克服蔬果結果率低與落果之問題。想要有機耕種就要不怕勞力與耐心。



圖 7. 行健村一位有機村民的農產品包裝精美與展示，遊客親訪有機村親眼見到鴨子走進田間圖片。節錄自原鴨米生態館臉書等網頁資料。



圖 8. 有機農民在簡易網室前為參訪學生解說有機耕作情形，為大眾介紹農作情形之生動體驗。圖片節錄自張美阿嬤夢想農場臉書網頁資料。

表 8. 受訪者有機生活正負向敘述及戶數

有機生活正負向敘述	戶數	所佔比例
正向	7	63.6%
負向	4	36.4%

(2) 發起加入行健有機村的原因

"發起加入行健有機村的原因"之回答彙整摘要見附錄九，分析見表 9。

發起分為召集發起與共同發起兩類。子及寅 2 人召集發起成立行健有機村；子、丑、寅、辰、巳等 5 人則是共同發起人；卯於 2010 年及酉於 2013 年加入行健有機村。其餘的午、未、申及戌等 4 人中午是幫助父親耕作，假日趕回來家鄉幫忙農事。戌是在 2011 年遷居三星行健村居住，有 0.3 公頃地的耕作面積。

表 9. 受訪戶發起加入行健有機村之類別及戶數

類別	戶數
發起並加入行健有機村	2
共同發起並加入行健有機村	5
加入行健有機村	3
其他	1

附錄九、 發起加入行健有機村的原因之受訪者回答摘要

受訪者	發起有機村或加入有機村的原因之受訪者回答摘要
子	當初曾於2006年購買有機稻農種植的有機米，並發現有機米價格竟比一般慣行米之價格好。覺得種植有機米應該是不錯的事，於是從鄰家附近開始拜訪農家，鼓勵成立一個有機村一起種植有機米。先去找老鄉長商量與幫忙，後來農改場和農會也來幫忙，辦理研習教農民種有機米的好處，甚至有台北主婦聯盟人員也來上課。
丑	已有數十年的種稻經歷，在這6年接觸有機農業與種植有機米與有機蔬菜。當初是聽沈先生與張村長聚集一起說服大家種植有機米，我太太不要我用農藥要我支持有機耕作。
寅	以前做蔥蒜等種苗開發與栽種時，在拜訪客戶參訪全國大型繭場中發現許多土地酸化讓作物產量變少、病蟲害變多等問題日益惡化，認為轉作有機耕作很必要。2008年起主動向花蓮區農改場與行健村村長提議，希望能將行健村改造成為有機村。他認為有機農業是很重要的種植，未來是全球農業必須走的。積極鼓勵大家投入，也願意分享自己的經驗。
卯	以前沒有種田所以想試試務農，種稻米。
辰	以前沒有種田經驗，2009年租0.5公頃地，但是只有種植蔬菜約0.1公頃地面積。
巳	2004年女兒買山坡地種植有機金棗，全家都參與種植。現有1公頃果園，0.7公頃稻田。
午	2013年回來種植有機金棗，算是返鄉耕作。
未	一直是採用慣行耕作，院子空地上種種菜覺得也算有機種植。
申	當初蓋好房子後，我們當成度假，朋友也喜歡來玩，建議我們可以做民宿，於是投入民宿地經營。
酉	以前沒有種田，退休後於2013年起在這種植0.7公頃地，至今有1公頃多。投入至今雖虧損約50萬元許，仍覺得種植有機是值得。
戌	2011年遷入行健有機村，主要是喜遷這裡環境清幽、居家前有河流，可以在自家土地上種植有機蔬菜。

(3) 成立行健有機村之前後是否種植作物

"成立行健有機村之前後是否種植作物"之回答分析見表 10，彙整摘要見附錄十。在 11 名受訪者中 4 戶在行健有機村成立之前已有種植作物經驗；1 戶在成立行健有機村後，仍然持續原慣行耕作方式，夫妻倆都有 60 餘年種植經驗。在行健有機村成立後的種植類別及戶次則是 8 戶種植有機稻作；8 戶種植有機菜；1 戶種植有機金柑者。

表 10. 受訪者在行健有機村之成立前後種植作物類別及戶數

行健有機村成立前後之種植作物種類	戶數(可重複)
行健有機村成立前	
有機稻米	1
慣行稻米	2
有機金柑	1
行健有機村成立後	
有機稻米	8
慣行稻米	1
有機蔬菜	8
有機金柑	1

附錄十、 成立行健有機村之前後是否種植作物之受訪者回答摘要

受訪者	成立行健有機村前後是否種植作物之受訪者回答摘要
子	以前沒有種田，這6年接觸與種植。一開始種稻米、後來也種植有機蔬菜。
丑	已有數十年的種稻經歷，在這6年接觸有機農業與種植有機米與有機蔬菜。
寅	以前就在種植有機米，也做蔥蒜等種苗開發與栽種。現在種植有機米。
卯	以前沒有種過田會很想務農，種稻米。2009年剛開始是種植0.6公頃地的有機蔬菜，至2015年已有1.5公頃地的種植面積。
辰	以前沒有種田，2009年租0.5公頃地種植，但實際卻只有能力種植蔬菜約0.1公頃。
巳	2004年女兒買山坡地種植有機金粟，全家都參與種植。現有1公頃果園，0.7公頃稻田等。
午	2013年回來種植有機金粟，2014年種植約1公頃地與0.7公頃有機蔬菜，1公頃稻田的耕作面積等。
未	一直都是採用慣行農作，院子空地上也算是有機種植。
申	以前沒種植經驗，當初蓋好房子後，我們當成度假，後來朋友建議我們可以做民宿，於是留在這裡經營民宿。
酉	以前沒有種田，2013年開始種植有機蔬菜，後來也種植有機稻米。
戌	2011年遷入行健有機村，主要是種植有機蔬菜，沒有販售而提供給家人與親友分享有機蔬菜。

(4) 成立行健有機村有何生活變化

"成立行健有機村有何生活變化"之回答彙整摘要見附錄十一。本題分析是除了"未"維持同樣生活外，其餘 10 人生活方面都有一些變化。多數受訪戶在有機農業發展後，喜歡在這裡生活，家庭人口數也有增加現象。

附錄十一、 成立行健有機村有何生活變化之受訪回答摘要

受訪者	成立行健有機村有何生活變化之受訪回答摘要
子	這幾年，年輕人返鄉回來種植有機。家庭生活融洽，女兒女婿回來幫農也幫忙合作社。買了一塊地蓋簡易溫室，栽種有機蔬菜。遊客來的時候，也可以導覽。
丑	在這6年接觸有機農業與種植有機米與有機蔬菜過程中，賣菜會去市集販售，賣米很不容易，除了網路來訂購也有來家裡買的遊客，要會招呼遊客。而有機認證要求寫字紀錄，很困難。
寅	以前就在種植有機米，也在做蔥、蒜等種苗開發與栽種。生活隨前人智慧依循農民曆規律生活，原來蟲害也減少且產量就很好。
卯	以前沒種田經驗卻想務農，種有機稻米與有機蔬菜，覺得走入有機永續生活。現家庭成員約十人，我在種植，老婆做農作物的行銷。目前開始聘人幫農，嘗試擴大有機務農效果。但是目前的收支比較後，覺得收入減少。
辰	從以前到現在都是種植蔬菜，除了租地種植也搬到隔壁村買地蓋屋和蓋簡易溫室。
巳	2004年起，全家都參與種植有機金粟。退休後當合作社監事主席，孩子返鄉務農，逐步交棒年輕人。
午	2013年回來種植有機金粟，夫妻兩人種植，覺得對環境要友善。
未	一直都是採用慣行農作，院子空地上也算是有機種植。
申	很支持有機村的活動，生活在這看見螢火蟲一年間有三到四個月都看到，逐漸進步到有十個月都看到，現在則是一整年都可以看到螢火蟲。走田野道路漫步，視野好、感覺好、空氣好。這裡硬體建設少，但鄉村特色很
酉	想想食安事件，省思農的使用，慣行農業若一斤米用近2公斤農藥恐怕毒素滯留人體會是多大的問題，都會中許多人生病可能是這些毒素滯留人體導致焦慮等身心病態。住在這裡可以免去這些問題，很滿意現在的生活，感謝之前努力過的行健村村民們。
戌	2011年遷入行健有機村，喜歡這裡環境清幽、居家前有小河，後有土地種植有機蔬菜，生活很自在，未來要更珍惜和努力維持在行健有機村的生活。

(5) 銷售方法、管道與價錢為何

"銷售方法、管道與價錢為何"之回答分析見表 11，彙整摘要見附錄十二。從受訪者的回答分析，銷售方法、管道分別有以下之方式：第一個是宜蘭縣政府推動之企業認購，協助農民將滯銷的農產品順利賣掉。子、丑、寅、卯、辰、巳與酉等 7 人在行健有機村合作社協助中，透過宜蘭縣政府推動之企業認購協助農民將生產之農產品販售。

第二個是宜蘭縣政府輔導之營養午餐採購有機米與有機蔬菜食材，有機農民可以參加其採購方案。子、卯、辰與酉等 4 人便參加了宜蘭縣政府輔導之營養午餐向他們購買有機米與有機蔬菜食材等。

第三個是有機電子商城等網路行銷。有機電子商城網址是 "<http://eshop.organic.org.tw>"，它是有機農業全球資訊網的一個直屬商店。有機農業全球資訊網提供了有機認證、生產、消費及機構等相關資訊，並提供業者約有一百家有機電子商店邁向電子商務的交易平台，而向消費者推廣、促銷有機商品更是此網站的重要任務。有機電子商城與有機農業全球資訊網策略聯盟，每日上網人數眾多，且定期發行有機產業電子報，發送對象約三萬多人，而且電子報訂戶每日新增數十位。因此，該站對有機產品的推廣效果極佳。11 名受訪者均有自己的網路行銷策略，販售有機農產品或推廣有機理念。特別是寅的成功範例，他以前就有行銷慣行蒜、蔥和拜訪客戶與農會大型農場的經驗，他在"有機電子商城"成立自己品牌的有機米直屬商店。有

機電子商城是有機農業全球資訊網的直屬商店，寅的自有品牌在有機電子商城上標示有成份、品種，重量，還有標示原產地、保存期限、保存方法、驗證機構、與網路標售價格等。他的有機米兩公斤包裝在網路標售價格是 280 元。也在 HOLA 特力和樂與南港區農會等處上架販售，還在行健有機村成立占地約 0.2 公頃面積的有機米碾米廠與推廣展示中心。

第四個是到市集販售生產的有機蔬菜與有機米。本題將受訪者在受訪中透露訊息整理，並研究他們在網路上自己公布之資料彙整分析得知子、丑、卯、辰與酉等 5 人積極參加市集，在市集上販售他們生產的有機蔬菜與有機米。目前已知的市集有早期的大宅院友善市集（後來轉移到宜蘭演藝廳旁的院子）、宜蘭有機農夫假日市集-宜蘭幾米廣場、宜蘭友善小農星期五市集、三星鄉公所-農夫市集與外縣市之市集等。除此之外，他們也會自行開車前往外縣市的市集行銷販售有機蔬菜、有機米及自己加工製作的果醬或煮食之地瓜等類農產品。每週五在宜蘭縣政府一樓大廳，提供宜蘭在地生產、「無農藥、無化肥」耕作之有機及友善農產品見圖 9。

第五個是行健有機村合作社的蔬菜箱行銷。子、丑、卯、辰、巳與酉等 7 人配合行健有機村合作社推出的蔬菜箱行銷。蔬菜箱是一箱 1000 元，有 10 種蔬菜搭配後封入紙箱寄送銷售。這項銷售方式幫助了這些農民們合力組合 10 種有機蔬菜，本來大家各有種植不同類別的有機蔬菜，分開賣難賣，且消費者很難大量買下單一蔬菜。一起販售的好處是合力滿足消費者 10 種

蔬菜的需求，有越來越多訂單後，大家的蔬菜都有機會大量販售。其次是大家都能專注種植好各自的有機蔬菜，於是都很支持與感謝推動這項販售方式的行健有機村合作社。

宜蘭縣政府

星期五市集

宜蘭縣政府 邀請您
買菜·愛地球

採行有機生產、友善耕作的小農們，
將在現場與消費者直接對談，
為消費者介紹他們的生產方式、生產理念，
讓大家不僅吃的健康、吃的安心，更吃的環保。

地點

宜蘭縣政府
縣政大廳\文康中心

時間

每週五
AM11:00-PM2:00

103年1月3日起 每週五 在宜蘭縣政府縣政大廳辦理
活動相關資訊請洽：宜蘭縣政府農業處 農務科朱怡璇、林學良
03-9251000分機1622、1626

圖 9. 每週五在宜蘭縣政府一樓大廳，提供宜蘭在地生產、「無農藥、無化肥」耕作之有機及友善農產品。

表 11. 受訪者銷售方式及戶數

受訪者的銷售類別	戶數(可重複)
宜蘭縣政府推動之企業認購	7
宜蘭縣國中小學營養午餐採購有機食材方案	4
有機電子商城網路商店行銷	1
有機市集販售行銷	5
行健有機合作社蔬菜箱行銷	7

附錄十二、銷售方法、管道與價錢之受訪者回答摘要

受訪者	銷售方法、管道與價錢之受訪者回答摘要
子	2010老爺酒店等來購買有機蔬菜，打開了種有機蔬菜問題。2013年到綠博推廣；2014年有通路與市集，合作社推蔬菜箱銷售，10多項蔬菜1000元。
丑	2009年不會賣，2010年到縣府賣，有人來買蔬菜。賣米多了網路來訂購，也有來家裡買米、蔬菜的遊客，會招呼遊客購買。
寅	自己推行銷，給消費者有機概念。採文化融入，作自己的行銷行為，不怕被模仿的行銷策略。
卯	1.一開始找不到通路。2.後來有代銷業者上門洽談。3.後來在地企業，晶英酒店與老爺酒店等業者來收購，在地品牌與企業形象促使行銷方面獲得較好的收益。4.縣政府做營養午餐收購有機蔬菜等食材，才真正將1000公斤這類的量收下，我們才找到行銷出口，能種植大面積有機種植。5.現在還有蔬菜箱，可以結合多家小農的蔬菜，組合成十種蔬菜種類為一箱的行
辰	2009年來宜蘭種植有機，不會賣而產銷失衡。後來是採有需要有訂單才種植，再生產。到大宅院、演藝廳市集、幾米市集、三星市集與縣府市集等市集販售。
巳	本題未發表。
午	和20多個青年農民合作。
未	一直都是採用慣行農作，米交給農會。有些米也會交給米店，價格隨市價波動，隨當時的講好之價格把米賣給五結或冬山那邊的米店。
申	1.看到合作社大家很努力推動有機農業，大家看到慣行與有機之間的利差。2.前兩年問題多，幸有補助經費可以有幫手協助。但是仍呈現為會種不會賣的窘境。3.細想在一甲地上種植蔬菜、青蔥與稻米，獲得的利差有限。結合觀光、農村旅遊使有機做起來。也需要傑出的掌權人來帶領，集合眾人力量將有機做起
酉	有自己名稱的有機農場，退休後為健康來種植，目前沒賺錢卻已虧損約50萬多元，當作種有機給善良的人
戌	2011年遷入行健有機村，種植有機蔬菜給自己家人吃，多的會分贈親友，沒有賣有機蔬菜，生活自在就

(四) 旅遊生態面

(1) 行健有機村農村景觀變化

"行健有機村農村景觀變化"之回答分析見表 12，彙整摘要見附錄十三。

從受訪者的回答分析，子、寅、卯、巳、午與未等 6 人認為隨有機農業發展，周遭環境隨之變好。其中"未"仍以慣行農法耕作，雖沒有認同有機農業也沒有覺得有機農業的發展不好，並且亦覺得周遭環境變好。子提出周圍種植綠籬，環境美觀；寅觀察到田間浮萍、泥鰱、蜆等各式各樣生物的恢復，耕作環境中生物多樣化變化。申、酉與戌等 3 人的回答偏向對周遭環境變化的描述。申認為有機村發展的感覺是變整齊，但是鄉村面貌不變；酉認為環境隨之要變得有機，應是全身吃的、用的與穿的等都要是有機；戌認為全村還有很多人，應該鼓勵多一些人投入有機農業發展，並凝聚共識獲得多數人的力量來關心環境甚至應有做保育環境的行動。甚至認為有機村在環境方面做得不夠，應該可以多做些。懷抱著回歸土地與自然的夢想(圖 10)，子友善養蜂與有機耕作(圖 11)。彙整受訪者對行健有機村中農村景觀變化的看法，有提出關於竹圍、農舍、居家周遭環境、休閒農場、昆蟲、作物與石頭厝等。安農溪畔綠草如蔭、左岸植樹與增設之步道，吸引遊客駐足參觀請看圖 12。

附錄十三、 行健有機村農村景觀變化之受訪者回答摘要

受訪者	行健有機村的農村景觀有何變化之受訪者回答摘要
子	村裡可惜沒留下竹圍，幾乎消失了。隨有機農業發展，在菜園周邊種植馬利筋，昆蟲被它吸引後，可以減少對農作物的損害，達到生物防治的效果，而且它變成了綠籬時，覺得很漂亮。
丑	訪問中沒有對本題發表想法。
寅	某些工業設在農村中、農舍的家庭廢水排放問題與農業廢棄物污染都影響了原有景觀。而看到田間浮萍、泥鰱、蜆等各式各樣生物的恢復，心中真是非常愉悅，並且也開始學習尊重所有生物。
卯	認為環境變好了，學著有機村三生合一理想將生產、生活與生態合一，盡己所能融入有機村生活環境，並努力將自家周遭環境保有好的農村景觀。
辰	變得比較好，會減少買藥用藥；不亂用肥料；植樹與保護周遭的樹木。
巳	認為有機村需要年輕人加入，要擴大商機增加人，有老農與年輕人，不要產生斷層。著重雜草等農事管理，認為環境變好了，可發展休閒農場。
午	認為環境變好了，變得友善。村裡農民平均年紀顯得老，多數長者只是種田，不願意改變。這方面要靠年輕人努力。
未	採行慣行農法。以前也算是天然種法，沒田埂路且雜草是自己拔完。慣行農法有助於種植，而且農田重劃後田地方正灌溉與管理方便多了。認為環境變好了，生活覺得很好。
申	看見螢火蟲。一年間有三到四個月都看到螢火蟲，逐漸進步到十個月，現在是一整年都有螢火蟲。這裡是鄉下中的鄉下，保有鄉村面貌。幾年前道路整治路面寬大了，有機村發展的感覺是變整齊，但是鄉村面貌不變。
酉	是一個地方全都有機，環境隨之要變得有機，應是全身吃的、用的與穿的等都要是有機。
戌	這裡變得常辦活動，許多遊客來旅遊。灌溉水本來很臭，現在比較好了沒臭味。有些石頭厝保存很好；原有的竹圍似乎消失了，但是隨之而起的綠籬圍繞的情形是種植檳榔樹、金針花與樹豆。覺得有機村在環境方面做得不夠，應該可以多做些。全村還有很多人，應該鼓勵多一些人投入有機農業發展，並凝聚共識獲得多數人的力量來關心環境甚至應有做保育環境的行動。

表 12. 受訪者提出農村景觀變化之類別及戶數

農村景觀變化之類別	戶數(可重複)
竹圍消失	2
居家周圍環境變好	2
工廠及農舍廢棄物汙染	1
昆蟲種類及數量變多	2
合計	7



圖 10. 懷抱著回歸土地與自然的夢想，有機農民插秧、市集農穫販售、
解說。圖片節錄自泥土的芳香有機農場臉書網頁資料I



圖 11. 友善養蜂與有機耕作之芭蕉、蔥、食用百合等。



圖 12. 安農溪畔綠草如蔭、左岸植樹與增設之步道，吸引遊客駐足參觀。

(2) 行健有機村自然生態想法

"行健有機村自然生態想法"之回答分析見表 13，彙整摘要見附錄十四。

11 名受訪者中子、寅、卯、巳、未、申、酉與戌等 8 人認為應重視行健有機村的自然生態，其中卯、巳、申與戌等 4 人除了重視的態度外，卯、申與戌 3 人認為維護生物棲息地很重要，巳認為生態池很重要。

表 13. 受訪者對行健有機村的自然生態之想法類別及戶數

行健有機村的自然生態想法之類別	戶數
重視生態	8
維護生物棲息地	3
生態池保育	1

附錄十四、 行健有機村自然生態想法之受訪者回答摘要

受訪者	行健有機村自然生態想法之受訪者回答摘要
子	以前行健溪未整治前，河中有蝦有魚、很天然。現在沒有了，就了解自然生態的重要。
丑	上了介紹有機方面的課，認識有機農業的重要性。
寅	很重要，但是做法要正確而不是隨便應付。現在種植有機米就要做好各方面的環境要求生物棲息地與生態池就會好。在稻米生長的過程中，鴨子進稻田吃小蟲及雜草，鴨子留下天然有機的肥料利用留給稻子吸收
卯	認為維護生物棲息地很重要，做有利於自然生態的保育。
辰	需要長時間努力。
巳	認為生態池很重要，可以在農村再生計畫中向相關單位爭取。
午	認為要友善對待環境。
未	認為現在的環境還好，像田埂的維護、耕地範圍清楚，生態跟以前差不多。
申	生物棲息地生態復育很好，看見逐漸進步到出現許多螢火蟲。後院池中甚至有野生動物鰲的出現。
酉	生物棲息地被破壞，破壞最嚴重的卻是爭府要救生態的施工工法。行健有機村種植有機是值得，對生態示好的。但是政府的執意施工做法，破壞後很難救回失去的生態。
戌	覺得生物棲息地很重要，改變除草方式會留下生物廊道幫助留有生物棲息地。曾引灌溉水到挖好的畦間，連通的畦間好似小溝渠。出現許多螢火蟲，青蛙。目前也有看見螳螂，鍬形蟲等。

有機農民曝曬有機稻穀，收穫滿車的喜悅請看圖 13。農民認為生態很重要，用心耕作之有機金柑園請看圖 14。



圖 13. 有機農民曝曬有機稻穀，收穫滿車的喜悅外也看見粒粒飽滿。圖片節錄自坤漳有機農場臉書網頁資料。



圖 14. 有機耕作之金柑園一隅，有機農民認為生態很重要。圖片節錄自
裘健康臉書網頁資料

(3) 對於生態教育與食農教育等教育活動有何想法

"對於生態教育與食農教育等教育活動有何想法"之分析見表 14，彙整摘要見附錄十五。從受訪者的回答分析，他們中有 10 人認為生態教育與食農教育等教育活動很重要，不過均傾向於表達食農教育方面如有機食材煮食、插秧等農作體驗、溫室菜園解說、農事種植體驗與導覽等請看圖 15。

表 14. 受訪者認為生態教育與食農教育重要之活動類別及戶數

生態教育與食農教育重要活動之類別	戶數(可重複)
食農教育	10
有機食材烹飪教室	1
插秧、收割等種植體驗、導覽	3
溫室菜園解說	1
生態教育	2
農會推廣生態教育活動	1



圖 15. 民眾到行健有機村裡體驗有機食材煮食，小朋友親手揉捏古早味米苔目等農作體驗。

附錄十五、 對於生態教育與食農教育等教育活動有何想法受訪回答摘要

受訪者 對於生態教育與食農教育等有何想法之受訪者回答摘要	
子	認為很重要，在合作社安排農村有機食材烹飪教室、插秧與農作體驗教育、溫室菜園解說。
丑	受訪中沒有對本題表達意見。
寅	有機會就推廣，配合學校等團體做食農教育。
卯	認為很重要。目前有農事種植體驗、導覽等教育活動。也有認識有機種植如插秧、割稻等類型的解說教育活動。
辰	配合學校、遊客與旅遊團等團體做食農教育。
巳	需要政府擬定政策協助。
午	投入許多時間配合縣農會推廣有機農業，也參與推廣生態教育與食農教育的活動。
未	這很好，很支持。
申	支持這類的活動。
酉	這些教育很重要。
戌	覺得很重要，會主動配合並出席有機村辦理的生態教育與食農教育等活動。

(4) 行健有機村有何獨特遊憩資源

"行健有機村有何獨特遊憩資源"之回答分析見表 15，彙整摘要請看附錄十六。子與巳等 2 人認為行健有機村有安農溪河岸景觀特色；丑、辰、午、未、申與戌等 6 人認為行健有機村的農村就是景觀特色；卯則是認為行健有機村建置與發展至今，有機村就是最特別的遊憩資源。而研究觀察中亦發現，從行健有機生產合作社之蔬菜箱的販售、在地旅遊行程規劃與實施、有機食材的烹飪教學體驗與新的市集文化等活動，有助於推動行健有機村的遊憩發展。

表 15. 受訪者認為行健有機村遊憩資源類別及戶數

行健有機村遊憩資源類別	戶數(可重複)
安農溪河岸景觀	2
農村景觀	6
菜園	1
石頭厝	1

附錄十六、 行健有機村有何獨特遊憩資源之受訪者回答摘要

受訪者	行健有機村有何獨特遊憩資源之受訪者回答摘要
子	安農溪河岸景觀。
丑	空氣好，水質好。會配合並支持遊客來訪，星期六和周日有遊客到訪，特別是菜園和農田。用鄉下人的熱情招呼遊客。
寅	山明水秀的自然環境。
卯	有機村就是最特別的資源。
辰	農村景色。
巳	安農溪河岸景觀。
午	有機村內的農村景色。
未	農村景色。
申	騎單車或走田野道路漫步，視野好、感覺好、空氣好。這裡硬體建設少，但鄉村特色引人入勝。
酉	土地環保做好，就是最好的景觀。
戌	這裡的景觀有石頭厝，也因為看到稻田、河渠的魚和溝渠內的蛤，有屬於這裡的農村景觀。

第六節 結論

11名受訪者之表現狀況探析，雖不能代表全村狀況，仍可經由研究資料之結果分析，試圖找出可參考之處並得出以下結論：

（一）經濟生產面

多數人是在2009年後才開始投入有機農業，超過一半以上的受訪者提出其瓶頸是有機農業種植技術問題。雖如此仍能在有機種植種類上逐年增加，亦在有機種植耕作面積上逐年增加，甚至已有使用簡易網室之有機種植方式。

（二）有機生活面

多數受訪者表達喜歡有機農業所以投入有機耕作，亦喜愛這裡的有機生活。受訪者沒有種植作物經驗未影響投入有機農業意願。多數受訪者亦表達對於農事管理之除雜草感到最勞累；某些受訪者家庭因為投入有機農業後，家庭成員增加或凝聚了全家人的生活。多數受訪者從事有機農業的收入，是目前家庭的主要經濟來源。

（三）在生態旅遊面

農村景觀隨有機村發展而翻轉，從不好變成逐年好轉。多數受訪者表達重視自然生態並認為維護生物棲息地與生態池很重要，亦認為生態教育與食農教育等教育活動很重要，但目前僅有偏重於食農教育的活動而欠缺生態教育活動。多數受訪者表達應注重周遭環境，並表達有機食材的烹飪教學體驗與市集文化能等帶動行健有機村的遊憩發展。

宜蘭地區目前的農業環境有適合青年從事有機農業的契機，不論是否具有農業耕作經驗，新進農民可以先從有機蔬菜或有機稻作等類作物開始耕作；或者參加行政院農業委員會各區農業改良場或地方團體辦理之有機耕作培訓場次學習耕作新知。亦可探尋各村落已有之有機農民，積極聯絡使眾人聚

集一起討論、進一步凝聚共識，便能匯集眾人力量並依循本研究建置及發展模式，從響應有機農業到建置有機村，進一步發展出有自己特色的有機村。

政府在積極推動農糧朝向精緻化發展過程中，有機耕作是其一項選擇。用政府積極鼓勵專家學者投入研發有機農業專業技術，唯有產、官、學凝聚力量彙整專業技術，給予有機農民後盾與有力的專業技術支援。另外因應全球未來可能發生之糧食危機，有必要積極持續推動立法，建立國家層級之有機農業之法案。目前我國僅完成有機驗證管理方面相關立法，如能完善國家層級之有機農業入法便可及早規劃相關財政措施協助有機農業成為本國發展農業的一項優勢。

第七節 參考文獻

- 丁文彥。1995。簡介「宜蘭縣有機農業協會」。花蓮區農業專訊 12：18-21。
- 王俊豪。2005。德國有機農業發展與廣計畫。農政與農情159：79-83。
- 王家璽。2015。宜蘭縣有機村建置及發展調查—以「行健有機村」為例。國立宜蘭大學園藝學系碩士論文。
- 沈福智。2010。做有機後更尊敬人。行政院農業委員會花蓮區農業改良場專刊 81：12-15。
- 林銘洲。2007。新農業運動—發展有機農業。農政與農情 180：83-89。
- 林立、李彥志、楊大吉。2010。大豐大富有機生態村之推動現況。花蓮區農業專訊74：2-6。
- 吳宜庭。2008。有機農業多功能性之初探：以宜蘭縣三星鄉行健村為例。國立政治大學地政學系碩士論文。
- 吳東傑。2006。台灣的有機農業。遠足文化 1：10-22。
- 徐靖旻。2014。國家、市場與農民參與—以宜蘭縣行健有機農產生產合作社為例。國立臺灣大學政治學研究所碩士班。
- 郭華仁、劉凱翔 (2008) 國內外有機農業政策及法規之比較。有機生態環境與休閒多元化發展研討會專刊，45-68。
- 陳季呈、陳吉村。2014。夢想田園—三星行健有機村的推動與輔導。花蓮區農業專訊 88：2-5。

陳誌銘。2015。宜蘭縣有機農業發展之關鍵因素探討。國立宜蘭大學生物資源學院碩士在職專班碩士論文。

陳世雄。2009。有機農業發展與國際化。行政院農業委員會臺中區農業改良場專刊 96：39-54。

黃鵬、楊大吉、沈聰明、陳吉村、宣大平。宜蘭、花蓮有機產業發展願景。行政院農業委員會花蓮區農業改良場專刊 86：33-52。

楊玉婷。2011。全球有機農業市場概況。健康農業：28。

楊宏瑛、張惠真。2015。日本有機農業經營與行銷發展有機農業在日本的管理和營銷。行政院農業委員會台中區農業改良場專刊 127：132-154。

張誌皇。2014。慣行農業轉型之影響因素試探。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。

蔡精強。2009。台灣有機農業發展概況與前景。行政院農業委員會臺中區農業改良場專刊 96：1-8。

劉凱翔、郭華仁。2007。歐盟有機農業法新草案的內涵。農政與農情 176：83-89。

劉凱翔。2007。有機農業法規及政策之研究。國立台灣大學生物資源暨農藝學系碩士論文。

劉建煌。2011。苗栗縣苑裡鎮慣行、有機稻農的生產行為、農業典範及有機農業產銷態度之比較。國立臺灣師範大學環境教育研究所碩士論文。

劉興榮、吳明瑾、沈聰明、葉美慧。2013。富麗有機樂活地圖農村聚落小旅

行。行政院農業委員會花蓮區農業改良場：14-25。

劉蒙、張蕊。2013。美國有機農業的發展概況。世界農業 3：96-98。

謝順景。1989。歐美國家之有機農業。行政院農業委員會台中區農業改良場

專刊 96：31-50。