

# 玉山國家公園園區周邊部落 生態農業輔導暨培訓計畫

## Ecological Agriculture Counseling and Training Program at Yushan National Park Surrounding Tribes.



玉山國家公園管理處

55344 南投縣水里鄉中山路一段 515 號

網址：<http://www.ysnp.gov.tw/>

無障礙環境：電子信箱：[tmc@ysnp.gov.tw](mailto:tmc@ysnp.gov.tw)

電話：(049) 2348237

總機：(049) 2773121 (代表)

傳真：(049) 2774846

玉山國家公園研究叢刊編號：1262



玉山國家公園管理處委託辦理報告

中華民國 102 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬受託單位或個人之研究/規劃意見，  
不代表本機關意見)

玉山國家公園  
委託案

玉山國家公園園區周邊部落  
生態農業輔導暨培訓計畫

成果報告書

執行單位：  
財團法人慈心有機農業發展基金會  
中華民國 102 年 12 月

## 摘要

關鍵字：東埔、有機農業、生態農業、生態保育

玉山國家公園園區幅員廣濶，東埔一鄰及梅山為園區內及園區周邊聚落，部落居民主要為布農族族群，其產業特色來自於農業耕作，但其耕種方式大多採取慣行農法，大量使用農藥、除草劑及化學肥料，造成環境的汙染和負擔，和國家公園生態保育的精神相違。為了幫助農友在不轉業的情況下，有另外一種暨符合生態環保，也兼顧經濟收益的耕作方式，玉山國家公園管理處委託慈心有機農業發展基金會於本(102)年度辦理「玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫」，持續輔導部落居民以有機方式耕作。

本計畫以輔導東埔一鄰居民為主，協助轉作友善環境的有機農耕方式，基金會擬定『輔導居民實作有機農作方法』、『發展在地產業特色課程』、『部落風味之農產品加工之研發製作教學』、『國內具規模之有機農戶及行銷產業參訪』等 4 大方針執行項目與推動方式，並加強與轉作農友保持緊密互動，長時與欲轉作農友保持聯繫，了解其耕作現況及轉作困難，適時給予精神上和實質上協助，幫助其度過轉作最困難的頭幾年。

本(102)年度共有 4 位農友通過有機驗證，較去年增加 1 位；通過有機驗證之耕作面積達 1.3698 公頃，較去年成長了 3.8 倍；驗證溫網室從 10 棟增加至 26 棟、並增加露天田區；牛番茄種植株從 6400 株增加至 15200 株，產量從 101 年的 7208 公斤增加至今年 25672 公斤，平均每株增加 0.56 公斤；驗證作物品項亦達 4 項，較去年增加了 3 項；有機通路商共 2 家，較去年多了 1 家；建立網路平台的農戶共 4 戶，較去年增加了 3 戶。

由於有機農法不使用農藥與化肥的操作方式，不僅農友的身體狀況得到改善，動物也得以在田區間生存，農友陸續於田區發現鳥巢、蛇蛻、蝙蝠、麻鷺等蹤跡；期許往後繼續輔導擴大有機生產田區，同時營造農田週邊保育棲地，並不斷協助農友提升技術與產量、加強農友轉作信心，以達到生態保育與經濟生計共存的目標。

## **Abstract**

Keywords: Dongpu, organic agriculture, ecological agriculture, conservation.

Yushan National Park covers wide range of areas including Dongpu and Meishan neighborhood where its major population is from the Tribe called Bunun. Agriculture is one of the characteristics of Bunun Tribe. However, they use conventional farming method, using a lot of pesticides, herbicides and chemical fertilizers which has caused pollution and became burden to the environment and is contradictory to the National Park's mission of ecological conservation. In order to helping those farmers to find an eco-friendly way of farming without losing their economic gains, Yushan National Park Headquarters assigned a task to Tse-Xin Organic Agriculture Foundation to create a plan this year(102): Ecological Agriculture Counseling and Training Program at Yushan National Park Surrounding Tribes. The Park wishes to assist farmers to farm organically.

This plan is mostly focused on assisting residents in Dongpu area to change its conventional farming to organic farming which is much friendly to the environment. The Foundation came up with 4 guidelines to implement the plan which are "Assisting Residents to Implement Organic Farming", "Developing Courses to Educate the Uniqueness of Local Industries", "Research and Development on Tribal Flavor Agricultural Products" and "Planning Visits to Domestic Scale Organic Farmers and Teaching Marketing Strategies". Furthermore, the Foundation is to strengthen and maintain a close interaction with the farmers, who are participating in the transition to organic farming, to understand their progress and difficulties and to give them mental and essential support especially for the first few years of the transition.

The overview of the result is: there are four farmers who had passed the process of being Certified Organic this year (102), which is one more than last year. There is farming area of 1.3698 ha that had been verified to be organic, which has grown 3.8

times more than last year. Certified Organic Greenhouse has increased from 10 buildings to 26 buildings and there is an increase in open field area. Tomato plants grown increased from 6,400 to 15,200. The production increased from 7,208 kg last year to 25,672 kg this year, with an average increase of 0.56 kg per plant. There are up to four items of certified goods, three more items than last year. There are two Organic Distributors, one more than last year. There are four farmers with the network platform, three more than last year.

Organic Farming does not use pesticides and chemical fertilizers. Therefore, not only farmers gain physical health but also animals are able to survive in the field. Farmers have been spotting traces of bird nests, snake slough, bats, and herons in the fields. For the future, the Foundation is hoping to continue assisting the expansion of the organic fields, to create farmland conservation for surrounding habitats, and to support farmers in technology and production matters. The goal is to help farmers to be confident about organic farming and to achieve the coexistence of ecological conservation and economical livelihood.

# 玉山國家公園『園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫』成果報告書

## 目次

### 第一章 緒論

第一節 計畫緣起與目標.....	1
第二節 計畫內容與執行方法.....	3
第三節 計畫流程與項目.....	6
第四節 推廣範圍.....	7

### 第二章 計畫辦理情形

#### 第一節 產業的永續發展與環境調查

一、東埔一鄰農友現況訪查.....	10
二、生態遊程探勘.....	12
三、轉作農友關懷.....	16

#### 第二節 輔導居民實作有機農作方法

一、有機理念講座	
(一)有機是生機理念講座.....	29
(二)綠色保育講習.....	30
二、有機農業專家技術指導	
(一)有益菌與堆肥應用概念及田區作物勘查與技術指導.....	32
(二)茶區土壤營養與施肥管理.....	33

第三節	發展在地產業特色課程	
一、	有機轉型農場契約簽訂.....	34
二、	有機驗證講習.....	36
三、	驗證文件撰寫輔導.....	38
四、	有機通路商交流.....	39
五、	自有品牌行銷課程.....	40
第四節	部落風味之農產品加工之研發製作教學	
一、	東埔的幸福果『食』感恩餐會.....	42
第五節	國內具規模之有機農戶及行銷產業參訪	
一、	有機茶場參訪.....	44
二、	有機農場參訪.....	53
第六節	梅山部落發展課程	
一、	有機液肥與堆肥概念教學.....	56
二、	梅山部落純幸福果醬教學.....	59
第三章	輔導現況	
第一節	合作農友現況介紹.....	61
第二節	活動成果.....	64
第三節	小結.....	67
第四章	後續計畫相關建議	70
	參考書目暨參考網站.....	73
	附錄.....	74

## 表次

表 1	計畫流程與項目 .....	6
表 2	東埔一鄰部落範圍介紹 .....	9
表 3	東埔一鄰居民現況調查表 .....	11
表 4	課程回饋統計資料 .....	50
表 5	102 年度東埔專案地區居民轉作有機田區資料總表 .....	61
表 6	101 年與 102 年專案農友轉作成果相較表 .....	64

## 圖次

圖 1-1 計畫推廣範圍圖.....	8
圖 1-2 東埔一鄰相關地籍位置示意圖.....	9
圖 2-1 部落居民填寫調查問卷情況.....	11
圖 2-2 拜訪部落居民.....	11
圖 3-1 解說員身穿布農族服裝.....	13
圖 3-2 雲龍嬉遊記資材準備.....	13
圖 3-3 雲龍嬉遊記餐點準備.....	13
圖 3-4 全體合拍一張照留念.....	13
圖 3-5 挑戰父子斷崖的險峻.....	14
圖 3-6 父子斷崖險峻的地形.....	14
圖 3-7 雲龍吊橋與雲龍瀑布之壯麗景色.....	14
圖 3-8 抵達雲龍瀑布遊憩.....	14
圖 3-9 合作農友田區摘菜體驗.....	15
圖 3-10 合作農友家中裝飾的番茄.....	15
圖 3-11 合作農友歌藝展現.....	15
圖 3-12 布農族文化生活趣事分享.....	15
圖 4-1 協助農友填寫有機驗證申請書.....	16
圖 4-2 農友田區採取介質檢測.....	16
圖 4-3 輔導欲轉作農友有機驗證申請書填寫狀況.....	16
圖 4-4 關懷合作農友田區番茄徒長之狀況.....	16
圖 5-1 了解農友轉作意願.....	17
圖 5-2 勘查合作農友田區番茄生長狀況.....	17
圖 5-3 勘查合作農友田區番茄生長狀況.....	17
圖 5-4 關懷農友田區旁樹林雜草，恐成阻礙溫室空氣流通.....	17

圖 6-1 玉管處會同基金會關懷農友田區狀況.....	18
圖 6-2 合作農友領取資材開心模樣.....	18
圖 6-3 合作農友資材清單確認.....	19
圖 6-4 合作農友資材清單確認、領取.....	19
圖 6-5 合作農友資材領取確認.....	19
圖 7-1 通往沙里仙林道的邊坡坍塌搶修中.....	20
圖 7-2 關懷農友田區植株生長狀況.....	20
圖 7-3 農友溫室屋頂因蘇力颱風稍稍受損.....	20
圖 7-4 花序掉落以及缺乏養份的情形.....	20
圖 8-1 農友清洗溫室屋頂.....	22
圖 8-2 農友分不出人手採收小番茄.....	22
圖 8-3 關懷農友植株狀況及有機操作方式.....	22
圖 8-4 農友田區葉枯黃的狀況嚴重.....	22
圖 8-5 關懷農友植株狀況.....	22
圖 8-6 農友番茄植株葉略偏黃，自行判斷為缺錳.....	22
圖 9-1 於合作農友田區發現疑似葉蟎與銀葉粉蝨危害，採葉片檢體送藥毒所 檢驗.....	23
圖 9-2 在農友田區之不同的地點，採兩株病蟲害最嚴重的植株送藥毒所檢驗..	23
圖 9-3 觀察農友其田區 C 區疑似出現毒素病故局部採樣 2 株的檢體送藥毒所 檢驗.....	24
圖 9-4 提醒農友操作時注意剪刀的消毒及移除病株以避免疫情蔓延.....	24
圖 10-1 玉管處高旻揚技士會同基金會關心農友轉作現況.....	25
圖 10-2 農友因 C 區牛番茄疑似感染毒素病，已改種小黃瓜.....	25
圖 10-3 關心合作農友田區狀況.....	26
圖 10-4 關懷農友田區狀況，並了解資材的使用情況.....	26
圖 11-1 關懷農友現今耕作狀況.....	27

圖 11-2 邀請農友參加後續活動.....	27
圖 12-1 福業公司李逢祺經理等人與合作農友協商明年度契作量.....	28
圖 12-2 採茶農田區之病株送驗檢測.....	28
圖 12-3 參觀茶農自家茶廠了解其設備.....	28
圖 12-4 茶農介紹自行改裝之浪菁機.....	28
圖 13-1 東埔一鄰居民陸續簽到.....	29
圖 13-2 認真上課之神情.....	29
圖 13-3 課程中講師與居民互動狀況.....	30
圖 13-4 詳細解說料理作法和特色.....	30
圖 14-1 講師張正貴先生為東埔部落居民解說何謂綠色保育標章.....	31
圖 14-2 部落居民上課情況.....	31
圖 14-3 綠色保育講座上課狀況.....	31
圖 14-4 居民認真聆聽狀況.....	31
圖 15-1 農友快樂簽到.....	32
圖 15-2 農友認真上課情況.....	32
圖 15-3 蔡宜峯博士(右)教導製作有益菌，並指導農友加水比例是否正確.....	32
圖 15-4 現地勘查農友田區牛番茄生長情形、病蟲害狀況給予建議.....	32
圖 16-1 專家蘇彥碩精闢解說資材使用以及田區管理.....	33
圖 16-2 前往農友茶園勘查，了解茶樹生長狀況.....	33
圖 17-1 基金會代表人說明有機資材補助合作協議書條文內容、權利及義務..	35
圖 17-2 農友簽訂合作協議書.....	35
圖 17-3 農友簽訂合作協議書.....	35
圖 17-4 農友簽訂合作協議書.....	35
圖 18-1 稽核員張憲忠講師說明有機驗證程序.....	37
圖 18-2 T.O.C 稽核員張憲忠先生上課狀況.....	37
圖 18-3 農友心得回饋情況.....	37

圖 18-4 農友回饋及建議.....	37
圖 19-1 為農友說明如何填寫驗證申請書.....	38
圖 19-2 農友認真填寫驗證申請書.....	38
圖 19-3 農友積極打電話詢問所需之相關資料.....	38
圖 19-4 認真查看所需資料.....	38
圖 20-1 福業公司李逢祺經理說明運作模式和風險管理.....	39
圖 20-2 合作農友提出與福業公司合作所遇到之困難.....	39
圖 21-1 東埔居民及合作農友陸續簽名報到.....	40
圖 21-2 農友們相當認真的聆聽.....	40
圖 21-3 網路行銷專家梁哲嘉先生講解如何經營自己的農產品品牌.....	41
圖 21-4 課後農友主動與講師梁哲(左二)互動.....	41
圖 22-1 敏豆炒素肉由農友提供，使用自家種植的敏豆.....	42
圖 22-2 番茄炒蛋由農友金美英提供，使用自家種植的有機番茄.....	42
圖 22-3 泰式沙拉，由農友提供，使用東埔在地蔬菜製作.....	42
圖 22-4 東埔茶農的茶所製成的美味茶凍.....	42
圖 22-5 農友開心的品嚐風味料理.....	42
圖 22-6 玉管處與農友共同品嚐在地食材美食.....	42
圖 23-1 茶葉博物館導覽員(右一)解說坪林茶葉歷史.....	44
圖 23-2 品嚐坪林地區的茶葉.....	44
圖 23-3 品嚐坪林的茶葉.....	45
圖 24-1 專業蔬食班團隊烹煮的美味茶餐風味料理並為居民介紹菜色.....	45
圖 24-2 東埔部落居民開心的品嚐茶餐料理.....	45
圖 24-3 蔬食茶餐雖非符合東埔部落農友的飲食習慣，仍很熱烈的食用.....	46
圖 24-4 玉管處、基金會與農友共同用餐.....	46
圖 25-1 執行長蘇慕容為部落居民解說淨源專案緣起.....	46
圖 25-2 廠長劉政容先生為部落居民說明淨源茶成立歷程之辛苦.....	46

圖 26-1 製茶師呂美瑩協助將淨源茶、東埔農友所種的茶，以國際評鑑方式 進行茶葉品茗交流.....	47
圖 26-2 東埔茶農品茗每泡茶不同的香味.....	47
圖 26-3 東埔居民認真的品嚐茶的香味、特色及在口中的滋味.....	47
圖 26-4 合作農友喝茶歡喜的樣子.....	47
圖 27-1 體驗浪菁機.....	48
圖 27-2 炒菁區器材觀看.....	48
圖 27-3 劉廠長(左一)介紹日光萎凋場.....	48
圖 27-4 製茶師呂美瑩 (左一)介紹日光萎凋場.....	48
圖 28-1 心得交流時間.....	49
圖 28-2 茶農心得分享.....	49
圖 29-1 參訪王家有機茶園.....	51
圖 29-2 參訪綠光農園.....	51
圖 29-3 參訪合影留念.....	51
圖 29-4 綠光農園農友介紹有機茶園生態.....	51
圖 30-1 廖國佑講師(前一)為東埔農友介紹農推中心之建設及規劃.....	54
圖 30-2 參訪農推中心自建的堆肥場.....	54
圖 30-3 講師柯力誌介紹麻園農場緣起.....	54
圖 30-4 介紹麻園農場的育苗場.....	54
圖 31-1 基金會專員黃薇萍說明有機液肥與堆肥概念.....	57
圖 31-2 有機液肥與堆肥概念教學上課狀況.....	57
圖 31-3 梅山農友認真紀錄講師內容.....	57
圖 31-4 講解資材使用及發放.....	57
圖 32-1 果醬專家許秋意(左前)示範果醬製作方式.....	59
圖 32-2 食品稽核員盧淑琴說明基本填裝殺菌技巧.....	59

## 附錄目次

附錄 1	102 年度活動一覽表 .....	74
附錄 2	生態旅遊探勘-雲龍嬉遊記簽到表.....	78
附錄 3	福業公司 2014 年契作量協商簽到表.....	79
附錄 4	有機是生機理念講座簽到表.....	80
附錄 5	有機與綠色保育講習簽到表.....	81
附錄 6	有益菌與堆肥應用概念及田區勘查與技術指導簽到表.....	82
附錄 7	茶區土壤營養與施肥管理簽到表.....	84
附錄 8	有機轉型農場契約簽訂簽到表.....	85
附錄 9	102 年度園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫合作協議書.....	86
附錄 10	有機通路商交流簽到表.....	92
附錄 11	自由品牌行銷課程簽到表.....	93
附錄 12	幸福果食感恩餐會簽到表.....	94
附錄 13	有機茶場參訪簽到表.....	95
附錄 14	有機農場參訪簽到表.....	98
附錄 15	梅山部落有機液肥與堆肥概念教學簽到表.....	99
附錄 16	梅山部落純幸福・果醬 DIY 簽到表.....	100

## 第一章 緒論

### 第一節 計畫緣起與目標

#### 壹、計畫緣起

玉山國家公園園區幅員廣濶，涵蓋豐富的天然及人文資源，東埔一鄰及梅山為園區內及園區周邊聚落，部落居民主要為布農族族群，其產業特色來自於農業耕作，農作物包含有番茄、李子、敏豆、甜椒、茶葉、蓮霧...等蔬果為主。但其耕種方式大多採取慣行農法<sup>1</sup>，大量使用農藥、除草劑及化學肥料，造成環境的汙染和負擔，和國家公園生態保育的精神相違。

有機農業全球資訊網站提及：有機農業是一種較不汙染環境、不破壞生態，並能提供消費者健康與安全農產品的生產方式。除此之外，有機農業比慣行農法有較好的經濟收益(見 Anon,2001；Nordgren,2001)。再者，有機農業因需要的人力與勞動工時較多(黃璋如，1997a；彭明輝，2006；Best,2008)，可成為幫助農民或失業民眾在不轉產業之下的另外一種生產替代選擇，不僅符合生態環保，也兼顧了農民的經濟收益，故財團法人慈心有機農業發展基金會(以下簡稱基金會)於 101 年 3 月~12 月辦理「東埔一鄰部落產業轉型與培訓計畫」，將有機農耕概念引入部落，希望為當地居民創造一個經濟與保育能永續雙贏的農耕方式。

101 年已輔導東埔一鄰 3 戶農友成功通過有機驗證。因此，本 (102) 年度持續在東埔一鄰部落引入有機轉作相關課程、有機理念課程以及耕作專業技術，期盼能輔導東埔一鄰部落擴大有機轉作規模與面積，降低對環境的汙染、改善空氣品質、防止土壤沖刷，以及保護水源，建立部落農特產品多元之行銷通路。並且於園區周邊之梅山部落進行有機課程輔導，讓當地居民能對有機農法進一步認識。

---

<sup>1</sup>慣行農法：係指一般耕作方式，以化學農藥、肥料以及利用荷爾蒙、抗生素等以增加產品、增進品質的耕作方法。現代慣行農法則面臨有害昆蟲或雜草對農藥之抗藥性日增；農藥或肥料的汙染導致生態環境惡化。

## 貳、計畫目標

本計畫為符合國家公園經營理念，土地永續利用與保育生態，兼顧園區內居民的生活，達到保育與經濟能夠同時兼顧的理想。包括輔導東埔部落農戶轉型有機農業並通過驗證、引介專業技術及資源、協助發展產業特色、建立自有品牌形象、媒合轉型期農產品行銷通路等。研擬目標如下：

### 一、短程目標

東埔部落居民係以農業為主要的產業型態，本年度將繼續追蹤居民的轉型意向，並對其傳遞土地永續利用與保育概念。對於有意轉作有機農業之農戶，除了持續進行產業轉型輔導、農業技術提升、有機農場交流互動外，期能作為日後發展當地產業特色之基礎。

### 二、中長程目標

規劃符合國家公園經營理念的土地經營方式，逐漸朝有機農業發展，改善農地周邊景觀，促進當地朝向生態社區方向發展，並實現生態玉山的願景。

## 第二節 計畫內容與執行方法

### 壹、計畫內容

本計畫將針對東埔一鄰地區之農地及居民為主，協助輔導農業轉作友善環境的有機農耕方式，故基金會擬定『輔導居民實作有機農作方法』、『發展在地產業特色課程』、『部落風味之農產品加工之研發製作教學』、『國內具規模之有機農戶及行銷產業參訪』等 4 大方針執行項目與推動方式。擬定如下：透由相關研究得知，農民在考慮投入有機農業前時，大多會先討論到技術、資訊管道，以及銷售管道等事項(吳明峰，2011)。所以，為了提升農民投入到有機農業的動力，要增強農民採取有機農業的信心與能力，需協助農民轉作有機之實作技術及知識；除此之外，透由吳明峰(2011)研究結果中得知，責任感也是影響農民投入有機農業的重要因素，例如讓農民了解有機食品對健康的幫助，及慣行農法衝擊環境議題等。針對此研究結果基金會擬定「輔導居民實作有機農作方法」為主要項目之一，此項目並細分兩個方向，分別為「有機理念課程」和「有機農業專家技術指導」。

研究結果更提及若讓農民更容易觀察到別人種植有機作物的收成、可以輕易估計出農友種植有機作物的利潤，以及知道其他地區農民種植有機農作的情形，就更容易讓農民對有機有正面的態度，針對此點特地擬定「國內具規模之有機農戶及行銷產業參訪」課程。

為了能讓東埔部落和其它農作地區有明顯差異性，特地擬定「發展在地產業特色課程」及「部落風味之農產品加工之研發製作教學」，盼讓有機農業成為當地特色，且發展當地特色風味餐，吸引外地人進入部落參觀消費。除了東埔部落之外，並協助玉山國家公園周邊部落如梅山部落，辦理生態農業轉型相關課程 2 場(102 年活動專案一覽表詳見附錄 1)。

## 貳、執行方法

### 一、發展永續農業產業-輔導轉作有機耕作方式

透過專業單位、專家學者及經驗觀摩等方式提供建議及輔導，辦理以下四種方向：

#### 1.東埔居民現況調查：

了解居民種植作物概況、轉作有機之意願及轉作有機之困難處，以利後續擬定協助辦法。

#### 2.有機相關課程：

(1) **技術層面**：提供轉作農友或欲轉作之農友有機農耕操作的技術提升，協助克服所遇之困難，增加作物產量及提高收入。

(2) **理念層面**：除了實際操作層面也安排有機理念課程，讓農友了解從事有機農業對生態環境、個人健康以及生活品質三方面皆能得到改善提升，進而堅定從事有機農業，不輕易遇困難而放棄。

#### 3.國內具規模之有機農戶及行銷產業參訪：

透由參訪其他有機農戶、田區，體認到並非只有自己在做有機，原來做有機也能很有規模，作物也能生長得非常漂亮，加強轉作信念及努力堅持的勇氣。

#### 4.媒合通路商：

農戶轉作後最實際之問題為產品該銷售至何處，媒合有機通路商進入，以確保銷售通路，是轉作有機最主要關鍵所在。

## 二、農友關懷

加強與轉作農友保持緊密互動，時常與欲轉作農友保持聯繫，了解其轉作困難，適時給予精神上和實際上協助，幫助度過轉作前幾年之困難。

### 三、環境資料蒐集與運用

與當地人文活動、自然資源以及歷史相關資料蒐集、分析，建立在地基本認識，增進了解當地居民，便於輔導之規劃。

### 四、後續發展實質建議

於計畫與活動執行後，製作成果報告，統整今年度所有執行資料，分析其狀況，讓相關單位了解，亦提出後續操作之實質與改善建議。

### 第三節 計畫流程與項目

計畫主要分為五個主要階段，透過專業單位、專家學者、及經驗觀摩等方式進行輔導，並於計畫活動時間內持續關懷，主要階段作業如下：

表 1 計畫流程與項目

工作階段	項目	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	次數
前置作業 (初期)	農友現況訪談			4/7									2
	生態遊程探勘	2/22	4/8			6/15							3
	農友關懷												20
輔導作業 (中期)	有機理念講座					6/23				10/1			2
	農業專家技術指導			4/26									3
	有機茶場參訪				5/15								1
	有機農場參訪									10/1			1
輔導作業 (後期)	驗證文件撰寫輔導												1
	有機轉型農場契約簽訂			4/8									4
	有機驗證講習									10/1			1
	有機通路商交流		3/9		5/10		7/3			10/1	11/13		5
	自有品牌行銷課程								9/14				1
	健康蔬食風味料理										11/19		1
梅山部落 發展課程	有機液肥與堆肥概念		3/12										1
	果醬教學										11/11		1
結案階段	擬定今後發展												

#### 第四節 推廣範圍

活動推廣範圍以東埔一鄰居民或耕地位於東埔段與沙里仙段之農戶為主，該部落座落於陳有蘭溪與沙里仙溪交會處，海拔約 1100 公尺，面對玉山北峰的尾稜，可望見玉山西峰及塔塔加鞍部，是最接近玉山主峰的布農族部落。透由 102 年 09 月信義鄉戶政事務所資料顯示，東埔部落共有 362 戶，總人數 1298 人，男性人數 681 人，女性人數 617 人，原漢共居，但以布農族人居多。「布農」是原住民族中自稱 bunun 的漢譯名，為「人」的意思。

東埔部落依地理環境規劃分為六個鄰，其中東埔一鄰位於玉山國家公園範圍內，土地面積約為 30 公頃，居民約 70 戶，共 400 多人，90% 以務農為其主要經濟收入來源。依今年初本基金會調查，所種植農產品以夏季蔬菜、高經濟作物為主，如青心烏龍茶、牛番茄、敏豆、果樹、高麗菜、紅豆、玉米、刺瓜、蓮霧等，東埔二鄰與五鄰為觀光溫泉區，其他鄰里則分別座落在陳有蘭溪的台地上。

東埔部落生態資源相當豐富，依 100 年玉山國家公園管理處(以下稱玉管處)研究資料顯示，在動物資源方面，共紀錄到 58 科 120 種動物，其中保育類有 7 種，特有種與有亞種共 27 種，而在植物資源方面，總共 59 科 107 種。

推廣範圍除東埔一鄰部落之外，還有高雄梅山部落，位於南部橫貫公路距台南市 110 公里的玉山國家公園南區範圍內，當地稱為梅山口，行政區域屬高雄市桃源區。依該區戶政事務所 2013 年 10 月份資料顯示，梅山部落居民約 102 戶，男性 169 人、女性 140 人，2009 年八八風災之前，南橫公路沿線風光如畫，登山客絡繹不絕，今沿路道路坍塌，只能趁旱季利用河床便道進出，遊客已不復以往，只剩當地居民居住其中，基金會也只能在旱季時期前往部落提供居民所需課程。

推廣範圍：

- 1.東埔一鄰居民或耕地位於東埔段與沙里仙段之農戶為主。
- 2.梅山部落。

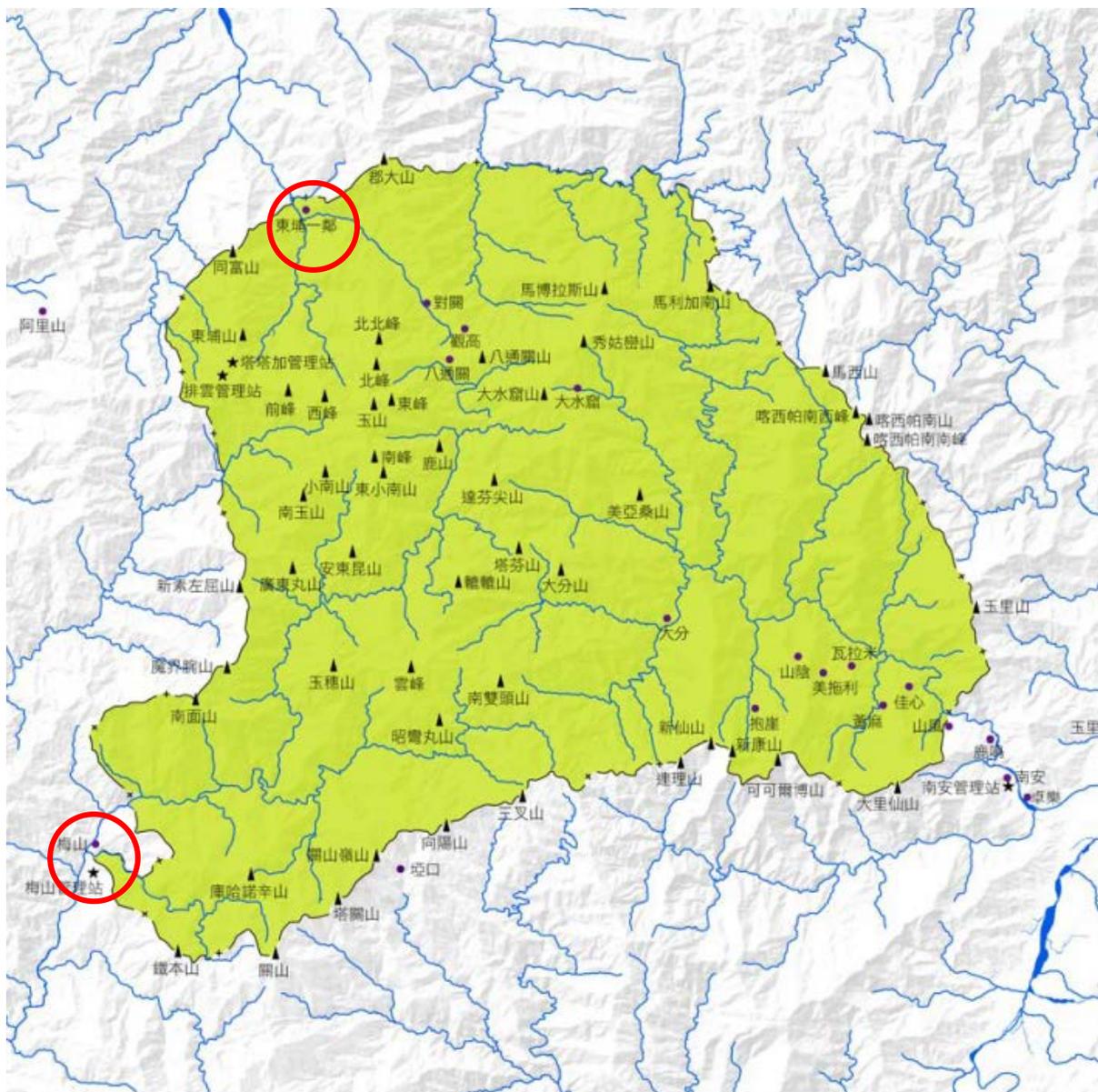


圖 1-1 計畫推廣範圍圖

表 2 東埔一鄰部落範圍介紹(資料來源：玉山國家公園研究叢刊編號 1234)

樣線	樣線介紹	樣線長度
樣線 1	沿著東埔道路向東埔一鄰的方向前進，直到廢棄舊倉庫結束，樣線兩側沿線具闊葉混合林，部份路段為茶區。	1 公里
樣線 2	從東埔一鄰部落中出發，沿著部落周圍走一圈，樣線周圍以住家、農耕地為主	1.4 公里
樣線 3	沿著東埔一鄰往東埔溫泉區的道路前進，沿途經過磚塊路、老東埔橋，兩旁部份路段的植被為農耕地，多數為闊葉混生林、老東埔橋旁則為坍塌的地形	0.95 公里
樣線 4	從廢氣倉庫旁的小路出發，沿途經過東埔吊橋入口、東埔吊橋步道，最後在東埔一鄰石雕結束，東埔一鄰前段的植被以大花咸豐草為主，吊橋步道的植被則為闊葉混生林。	0.4 公里



圖 1-2 東埔一鄰相關地籍位置示意圖(資料來源：玉山國家公園研究叢刊編號 1234)

## 第二章 計畫辦理情形

### 第一節 產業的永續發展與環境調查

#### 壹、前言：

為協助東埔一鄰部落發展有機農作永續產業，先針對部落居民進行概況調查和環境探勘，以便針對性輔導。農友轉作過程必定會歷經一段辛苦時期，故基金會在轉作時期密集上山關懷農友，上山面對面關懷次數高達 18 次，族繁不及備載，故以下關懷農友場次將以主要幾場作詳細紀錄，其餘請詳見附錄一活動一覽表。

#### 一、東埔一鄰農友現況調查

時間：民國 102 年 4 月 7 日 11:50-13:20

地點：東光教會

對象：東埔部落居民 46 人

##### 調查重點紀錄：

以問卷之方式做東埔一鄰現況訪查(調查農友種植作物概況、轉作有機之意願及轉作有機之困難處)，以供日後轉作輔導之參考。為增加居民填寫意願，特地準備紀念品柚子皂。為有效讓全鄰居民都寫填寫，特於教會禮拜結束後講解問卷調查的緣起與填寫內容。禮拜完後，由鄰長帶領基金會同仁一一拜訪尚未填寫過問卷的戶長，且協助居民完成問卷(問卷如表 3)。

受訪者共 38 戶，47 人，男性 27 人，女性 20 人，其中，從事農業者占 91%、工業者 4%、其他行業暫 4.26%；所種植的作物牛番茄占 8.5%、番茄占 34%、茶葉占 13%、敏豆 45%、高麗菜 10.7%、紅豆 4%、大黃瓜 4.26%、青椒 4%、玉米 4%、其他作物占 6.38%；有轉作意願者占 34.04%，無轉作意願者占 70.21%。農友轉作有機最擔心的問題為，不知道有機該怎麼做以及種了沒有人買，各占

61.70%，第二則是擔心收入減少，占 55.3%，第三為有沒有提供補助，占 51.06%，其後依次為擔心成本增、不了解驗證程序、驗證費用太高、親朋好友不認同、其他，分別占 36.2%、31.9%、29.79%、10.64%、2.13%。



圖 2-1 部落居民填寫調查問卷情況



圖 2-2 拜訪部落居民

表 3 東埔一鄰居民現況調查表

### 東埔一鄰---居民現況調查表

姓名		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	年 月 日
電話	(手機) (住家)	聯絡時間	<input type="checkbox"/> 早上 <input type="checkbox"/> 中午 <input type="checkbox"/> 晚上		
地址	南投縣信義鄉東埔一鄰				
學歷	<input type="checkbox"/> 國小 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中 <input type="checkbox"/> 大學 <input type="checkbox"/> 研究所以上 <input type="checkbox"/> 其他_____				
職業	<input type="checkbox"/> 農 (若從事農業，請繼續往下勾選) <input type="checkbox"/> 工 <input type="checkbox"/> 商 <input type="checkbox"/> 教 <input type="checkbox"/> 公 <input type="checkbox"/> 服務業 <input type="checkbox"/> 其他_____				
種植作物名稱	<input type="checkbox"/> 茶葉 <input type="checkbox"/> 牛番茄 <input type="checkbox"/> 小果番茄 <input type="checkbox"/> 高麗菜 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 大黃瓜 <input type="checkbox"/> 青椒 <input type="checkbox"/> 彩椒 <input type="checkbox"/> 辣椒 <input type="checkbox"/> 紅豆 <input type="checkbox"/> 敏豆 <input type="checkbox"/> 雪豆 <input type="checkbox"/> 南瓜 <input type="checkbox"/> 其他_____				
轉作有機意願	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	務農經驗	年		
轉作有機最擔心什麼？	<input type="checkbox"/> 不知道有機該怎麼作 <input type="checkbox"/> 不了解驗證程序 <input type="checkbox"/> 驗證費用太高 <input type="checkbox"/> 有沒有提供補助 <input type="checkbox"/> 成本增加 <input type="checkbox"/> 親朋好友不認同 <input type="checkbox"/> 種了沒有人買 <input type="checkbox"/> 收入減少 <input type="checkbox"/> 其他_____				

## 二、生態旅遊探勘-雲龍嬉遊記

時間：2013.02.22~2013.02.23

地點：雲龍瀑布、父子斷崖

領隊：玉山國家公園解說員司聖慰、伍思聰(詳附錄 2)

說明：將有機農場結合玉山旅遊觀光路線，藉此將有機農業帶入部落中，使「有機」不僅僅只是一種生產方式，還能成為一種生活方式，一種維護生態的方式，更是一種面對生命的態度；並期盼規劃出一條東埔部落的深度旅遊路線，讓山下朋友前往旅遊，發現東埔另一面的美，為當地居民帶來新人潮、新契機。

### ※ 行程草擬

10:00-11:00 獵寮民宿前往東埔登山口，專人解說

11:00 從東埔登山口出發，進行『東埔部落遷徙』故事導覽

父子斷崖景點(典故說明)

12:00-12:40 用餐(欣賞美麗風景)

12:40-14:00 前往雲龍瀑布

14:00-14:50 抵達雲龍瀑布遊憩(享用美味食物)

15:00 回程

16:30-16:40 抵達愛玉亭休息

16:40-17:00 回程步行

17:00-19:30 獵寮民宿休息、田園摘菜、用餐、烤火

19:30-21:00 蟬說雅築泡湯(東埔溫泉會館)

21:00-22:00 東埔吊橋夜遊

22:00 休憩就寢

## ※ 行程紀錄

此次活動邀約農友及基金會同事一同前往探勘體驗行程，並聘請本身為玉管處登山解說員的合作農友講解，活動當天是一個晴朗的天氣，一行人浩浩蕩蕩從民宿前往登山口，從中更了解東埔部落歷史和特色景點。

### 1. 出發前準備



圖 3-1 解說員身穿布農族服裝



圖 3-2 雲龍嬉遊記資材準備



圖 3-3 雲龍嬉遊記餐點準備



圖 3-4 全體合拍一張照留念

## 2. 父子斷崖介紹

父子斷崖因該地路徑陡峭，山壁易落石坍方，地勢險惡，父子如果同行，因恐父救不了子、子救不了父的驚險而得名，這路段也是早期東埔部落居民遷徙的路線。除了典故介紹和部落遷徙路線之外，解說員並會特地介紹當地週遭的物種。其中，在父子斷崖的一處察望台有一野生的枇杷，動物吃了可以清腸，但若人吃了會因太甜拉肚子，令人感到新奇。

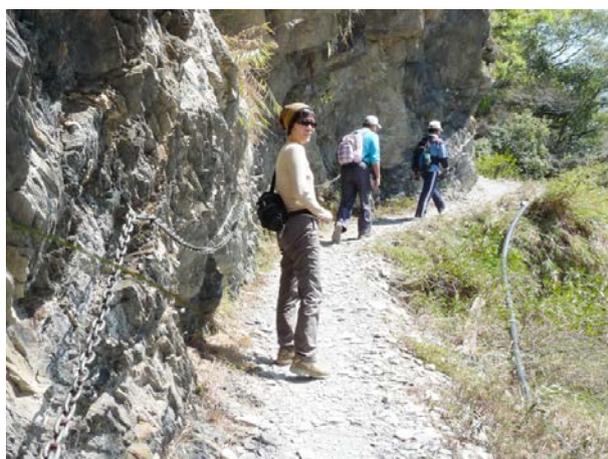


圖 3-5 挑戰父子斷崖的險峻



圖 3-6 父子斷崖險峻的地形

## 3. 雲龍瀑布介紹



圖 3-7 雲龍吊橋與雲龍瀑布之壯麗景色



圖 3-8 抵達雲龍瀑布遊憩

#### 4. 田區體驗



圖 3-9 合作農友田區摘菜體驗



圖 3-10 合作農友家中裝飾的番茄

#### 5. 晚間布農文化體驗時間

邀請合作農友高唱布農族的傳統歌曲-如一個人走在烏漆抹黑的小路上，形容一個人內心寂寞的情景，並暢談布農族文化以及生活遇山豬等趣事分享。



圖 3-11 合作農友歌藝展現



圖 3-12 布農族文化生活趣事分享

### 三、轉作農友關懷

**關懷主題：**耕作現況與持續驗證輔導

**時間：**民國 102 年 3 月 18 日

**地點：**東埔一鄰地區合作農友與欲轉作之農友田區

**對象：**東埔一鄰合作農友與欲轉作之農友

**說明：**1.協助欲轉作有機農友，輔導撰寫驗證申請書。

2.針對已驗證的農友，觀察田區植株生長狀況並於田區介質採樣檢測 pH 值及 EC 值，供後續施肥參考。

3.農友協請基金會協助購買紅豆種子，試種除番茄外之品項。



圖 4-1 協助農友填寫有機驗證申請書



圖 4-2 農友田區採取介質檢測



圖 4-3 輔導欲轉作農友  
填寫有機驗證申請書



圖 4-4 關懷合作農友田區番茄徒長之狀況

**關懷主題：**耕作現況暨實務操作資材發放

**時間：**民國 102 年 3 月 26 日

**地點：**東埔一鄰農友田區及家中

**對象：**東埔農友等 8 人

**說明：**1.關懷兩位合作農友番茄生長現況，並給予有機資材防治上的使用。

2.田區介質採樣，檢測 pH 值與 EC 值，以供後續施肥參考。

3.了解有意願轉作之農友，未填寫驗證申請書之難處。

4.輔導即將轉作之農友填寫工作記錄，以利有機驗證完整性。



圖 5-1 了解農友轉作意願



圖 5-2 勘查合作農友田區番茄生長狀況



圖 5-3 勘查合作農友田區番茄生長狀況



圖 5-4 關懷農友田區旁樹林雜草，  
恐阻礙溫室空氣流通

**關懷主題：**耕作現況暨實務操作資材發放

**時間：**民國 102 年 6 月 6 日

**地點：**合作農友田區及家中

**對象：**合作農友 4 位等

**說明：**1.依合作協議書內容，提供農友實務操作資材，可避免農友誤用有機不可使用之資材，今日僅提供部分資材，於六月中旬完成全部發放工作。

2.關懷農友植株狀況，協助技術指導：例如發現農友田區已經有許多銀葉粉蝨，建議農友注意溫室內的溫濕度的控制。而其中一位農友田區的植株因氮肥過高莖葉壯碩，僅開花而沒有結果，建議追肥用福壽 4-2-6 來幫助結果。

3.4 月 26 日的專家技術指導課程，蔡博士建議可用米糠作為培養有益菌的材料。建議農友若需要米糠可向農會購買，但因米糠容易發霉、保存不易，購買時可視實際需要多少數量，再向農會購買。



圖 6-1 玉管處會同基金會關懷農友田區狀況



圖 6-2 合作農友領取資材開心模樣

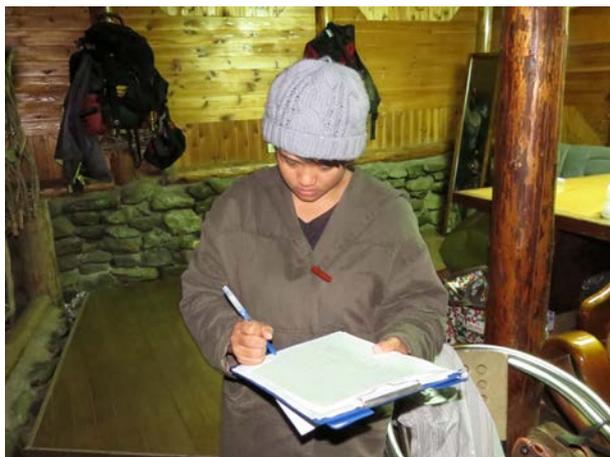


圖 6-3 合作農友資材清單確認



圖 6-4 合作農友資材清單確認、領取



圖 6-5 合作農友資材領取確認

**關懷主題：**颱風過後關懷農友暨了解田區狀況

**時間：**民國 102 年 7 月 15 日

**地點：**東埔一鄰部落

**實地與電話關懷：**東埔一鄰部落農友共 5 人

**說明：**因蘇力颱風襲台造成多處損害，所輔導的東埔部落也是災區之一，故團隊會同玉管處人員，進入部落關懷與了解合作農友田區狀況。進入部落與鄰長電話互動，了解因先前 6 月份地震加上此次颱風雨勢，幾乎每戶的家用以及田區所使用之水源頭都受到影響，居民多忙著重新接管，而部落大致上一切平安。

團隊進入沙里仙橋往林道方向有兩處邊坡崩塌，目前已搶修，多次嘗試越過，但由於土質含水過於鬆軟，車輛無法順利通行。便決定電訪在沙里仙地段的農友，其均表示溫室設施與番茄並無影響，現在手上工作主要以採收番茄與察看灌溉水源有無問題。

東埔段的合作農友目前作物有花序掉落以及缺乏養份的情形，主要是因為上週四停電，無法灌溉水份與液肥；農友示當天一早已向台電公司反應，後續希望儘快恢復供電，田間工作才能進行。



圖 7-1 通往沙里仙林道的邊坡坍塌搶修中



圖 7-2 關懷農友田區植株生長狀況



圖 7-3 農友溫室屋頂因蘇力颱風稍稍受損



圖 7-4 花序掉落以及缺乏養份的情形

**關懷主題：**關懷農友有機耕作現況

**時間：**民國 102 年 7 月 24 日

**地點：**合作農友田區、家中

**對象：**東埔一鄰農友 5 人

**說明：**1.農友耕作現況

**農友 A：**反映分不出人手採收小番茄，田區中灰黴病危害嚴重。

**建議：**

- (1)將溫室屋頂清洗乾淨，灰黴病為真菌類，藉由孢子傳播，管控溫室中的溫濕度、通風及清潔，對於灰黴病的抑制很重要。
- (2)將剪下的葉子移出溫室，以減少病害的繁衍及傳染。
- (3)清園時需消毒完全。

並反映高溫高濕造成 5-7 花序有開花不結果、落花及停心之情形。

**建議：**

- (1)將下位葉清除，增加通風以降低溫度及濕度。
- (2)需適時適量補充肥份，並利用疏果的方式，以減少養份的消耗。
- (3)請農友紀錄溫室中的溫濕度，作為防治病蟲害之參考。

**農友 B：**

- (1)葉枯黃狀況較為嚴重，推測係因採用雙槓方式操作及下位葉未清理。
- (2)欲在未驗證之溫室中搶種一批實生苗番茄，以增加收益。

**農友 C：**

- (1)葉面有點偏黃，農友自行判斷為缺錳，因此補充微量元素。
- (2)田區使用自製黃柏液滴灌殺菌，感覺效果不錯。

2.關懷農友與通路商的互動：建議農友，若預報數量與實際出貨量有出入時，需即早向福業公司回報，方能及時調整分配出貨地點。



圖 8-1 農友清洗溫室屋頂



圖 8-2 農友分不出人手採收小番茄



圖 8-3 關懷農友植株狀況及有機操作方式



圖 8-4 農友田區葉枯黃的狀況嚴重



圖 8-5 關懷農友植株狀況



圖 8-6 農友番茄植株葉略偏黃，自行判斷為缺錳

**關懷主題：**植株採樣送檢暨關懷農友

**時間：**民國 102 年 8 月 16 日

**地點：**合作農友田區

**對象：**合作農友及其家人共 5 人

**說明：**農友植株狀況不佳，遲遲無法結果，擔心為毒素病，為了解其真正原因，特地上山針對三位合作農友田區中之植株採樣，送至藥物毒物試驗所檢驗。其中，一位農友表達因病蟲害越來越嚴重，擔心收成不佳，明年想要一半轉回慣行操作；基金會努力關懷並建議農友先將目前狀況不錯的植株照顧好，待產期結束後，會協助農友作成本分析，讓農友了解今年的產能及收益，再決定明年度的耕作計畫。

除此之外，在未確認原因之前，也建議農友操作過程中需注意所使用的剪刀，每剪完一個植株後就需消毒，及移除病株，以避免疫情蔓延。



圖 9-1 於合作農友田區發現疑似葉蟎與銀葉粉蝨危害，採葉片檢體送藥毒所檢驗



圖 9-2 在農友田區之不同的地點，採兩株病蟲害最嚴重的植株送藥毒所檢驗



圖 9-3 觀察農友其田區 C 區疑似出現病毒病故局部採樣 2 株的檢體送藥毒所檢驗



圖 9-4 提醒農友操作時注意剪刀的消毒及移除病株以避免疫情蔓延

**關懷主題：**關懷農友有機耕作現況

**時間：**民國 102 年 8 月 28 日

**地點：**合作農友東埔段及沙里仙段田區

**對象：**東埔一鄰農友共 5 位

**說明：**農友 A：

1. 田區溫室環境條件：

A 區：紀錄顯示溫度太高，田區呈現花序不健全，花無法授粉或直接乾枯。

B 區：紀錄顯示濕度太高，觀察植株蟲害較嚴重，主要為銀葉粉蝨與病害。

農友 B：

1. 因 C 區病害嚴重，且人手不足，A 區的小番茄目前採放任式管理，當日基金會協助農友採收、包裝及後續銷售。

2. 因 C 區病害嚴重（仍待藥毒所檢體報告），但農友已先行將一半的番茄植株宜除，改種小黃瓜。

**農友 C：**

- 1.露天田區：未驗證，但目前以有機方式操作種植紅豆，預計 10 月中下旬才會開始採收。
- 2.半露天田區，未驗證，目前也使用有機方式種植 2000 株牛番茄實生苗，8/26 左右下苗，農產品會從網路銷售。
- 3.驗證田區：目前已成熟之果實大多為畸形果。
- 4.田區管理：
  - (1)使用綠祐精後，銀葉粉蝨的數量有減少。
  - (2)已於上週施固體肥料，目前新葉鮮綠且大，很健康。
  - (3)田區目前正將木質化後的植株移除。
  - (4)不同品種牛番茄病蟲害狀況比較：目前看起來 582 染病的比例較高，但 688 與 524 病蟲害蔓延的速度較快，且可能是因為結果時間較晚，發病時間相對也較晚，後續仍須再觀察。

**農友 D：**有機田區番茄葉子略黃，遭畫圖蟲侵襲，目前使用黃柏液消毒，提醒農友注意防治，以防病蟲害蔓延。並於上午將驗證改正資料寄給 T.O.C。



圖 10-1 玉管處高旻揚技士會同基金會  
關心農友轉作現況



圖 10-2 農友因 C 區牛番茄疑似感染  
毒素病，已改種小黃瓜



圖 10-3 關心合作農友田區狀況



圖 10-4 關懷農友田區狀況，  
並了解資材的使用情況

**關懷主題：**關懷農友耕作現況

**時間：**民國 102 年 10 月 23 日

**地點：**東埔一鄰農友田區、家中，及東光教會

**對象：**東埔一鄰居民共 8 位

**說明：**關懷農友田區狀況：

**農友 A：**

- 1.預計改善田區設備，如增加風扇、更換網子、網底下封死等。
- 2.明年預計種實生苗(分批種)、高麗菜、小黃瓜等。

**農友 B：**

- 1.明年預計分兩批種(二月、七月種)，二月種實生苗、七月種嫁接苗。
- 2.建議秋季可以再想其他作物。

**農友 C：**已通過有機驗證，邀請其夫婦參加 11/13 日有機通路商福業公司與合作農友商討明年契作量會議。

明年有機茶農轉作意向調查：

1. 茶農 A：期盼能建立有機產銷班、有機茶廠，希望基金會能多排相關課程。
2. 茶農 B：欲轉作有機，但茶葉一直得病枯死，內心沮喪。



圖 11-1 關懷農友現今耕作狀況



圖 11-2 邀請農友參加後續活動

**關懷主題：**福業國際股份有限公司與合作農友明年度契作協商會議

**時間：**民國 102 年 11 月 13 日

**地點：**東光教會、塔塔加茶區

**對象：**合作農友共 4 位(詳附錄 3)

福業國際股份有限公司經理李逢祺等 5 人

玉山國家公園管理處技士高旻揚

欲轉作茶農 3 位

**說明：**今年氣候變遷極大，造成合作農友番茄產量銳減，經濟壓力極大，特地邀請福業國際股份有限公司經理(簡稱福業公司)及其相關人員上山了解農友現況，以適時協助農友。

除此之外，基金會並於東埔一鄰居民位於塔塔加段之茶區，進行茶農關懷以及茶農自家茶廠設施了解。



圖 12-1 福業公司李逢祺經理等人  
與合作農友協商明年度契作量



圖 12-2 採茶農田區之病株送驗檢測



圖 12-3 參觀茶農自家茶廠了解其設備



圖 12-4 茶農介紹自行改裝之浪菁機

## 第二節 輔導居民實作有機農作方法

### 壹、前言：

務農相當的辛苦，尤其是剛轉入有機耕作方式的前二、三年，付出的精力、勞力是相當龐大，加上產量的銳減，並得承受部落居民、其他農友的異樣眼光，造成農友極大的壓力，這過程中容易產生退心，故需協助農友加強其對永續農業的理念及信心，以克服現階段所處之難關。

### 一、有機理念講座

#### (一)有機是生機理念講座

時間：民國 102 年 6 月 23 日

地點：東光教會

講師：財團法人慈心有機農業發展基金會 中區資深講師陳靜如

對象：東埔一鄰居民共 24 人參與(詳附錄 4)。

說明：為加強部落居民對於有機的理念與認知及轉作有機的信心，特別安排理念講座課程，分享轉作有機的心情故事、推動有機成功的案例...等，邀請農友一同見證有機的無限生機，並烹煮美味有機料理(如有機菱角、仙草、紅蘿蔔與農友種植的牛番茄等食材)，讓東埔一鄰居民品嚐自然健康的蔬食料理。居民品嚐完後，很多人回饋原來這麼簡單的蔬菜烹煮料理也是挺好吃的！



圖 13-1 東埔一鄰居民陸續簽到



圖 13-2 認真上課之神情



圖 13-3 課程中講師與居民互動狀況



圖 13-4 詳細解說料理作法和特色

## (二)綠色保育講習

**時間：**民國 102 年 10 月 1 日

**地點：**慈心有機農業推廣中心

**講師：**財團法人慈心有機農業發展基金會 張正貴先生

**對象：**東埔農友共 13 人參與(詳附錄 5)。

**說明：**要達到有機驗證標準並非簡單之事，為了幫助有意願轉作有機，卻因眼前田地外在環境條件受限，希望能提供農友通往有機方向邁進的階梯，故邀請財團法人慈心有機農業發展基金會張正貴先生來談談『綠色保育標章』及其益處。

綠色保育標章操作方式和有機操作方式大抵相同，產品最終也不能檢出農藥；不同的是，在生產區域須發現保育動物(或特殊物種)；或有積極保育方法，這點更符合位處於國家公園的東埔農友。

**農友回應：**山上有很多保育類動物，例如台灣黑熊、山羌、五色鳥、台灣獼猴等。



圖 14-1 講師張正貴先生為東埔部落居民

解說何謂綠色保育標章



圖 14-2 部落居民上課情況



圖 14-3 綠色保育講座上課狀況



圖 14-4 居民認真聆聽狀況

## 二、有機農業專家技術指導

### (一)有益菌與堆肥應用概念及田區作物勘查與技術指導

時間：民國 102 年 4 月 26 日

地點：東光教會

講師：台中區農業改良場埔里分場場長 蔡宜峯博士

對象：東埔一鄰部落農友 6 人(詳附錄 6)。

說明：邀請台中區農業改良場埔里分場的場長—蔡宜峰博士，為東埔一鄰居民講解有機可用的有益菌使用原理、技巧與時機，讓農友學習到有機肥料與資材可取代原有化學肥料與農藥的知識、技術及經驗，加強居民對於有機耕作應具備的能力；並到田區實地勘查，提供合作農友田區最符合農友需求之意見。



圖 15-1 農友快樂簽到



圖 15-2 農友認真上課情況



圖 15-3 蔡宜峯博士(右)教導製作有益菌，  
並指導農友加水比例是否正確



圖 15-4 現地勘查農友田區牛番茄生長  
情形、病蟲害狀況並給予建議

## (二)茶區土壤營養與施肥管理

時間：民國 102 年 9 月 30 日

地點：東光教會、沙里仙茶區、塔塔加茶區

講師：行政院農業委員會茶葉改良場助理研究員蘇彥碩

對象：東埔部落茶農 6 人(詳附錄 7)。

說明：邀請茶業改良場的蘇彥碩講師，幫助茶農學習到有機肥料與資材可取代原有化學肥料與農藥的知識、技術及經驗，加強農友對於有機耕作應具備的知識及能力；現地勘查了解茶農，給予綜合性建議：

- 1.三位農友的土壤磷含量均有偏高的現象，要注意其施用的肥料種類，減少磷肥比例過高的複合肥料。
- 2.三位農友的施肥量均過高，希望可以減少全年施肥量的 2-3 成試試看。
- 3.施肥比例不對，應依茶葉的產量調整施肥配比，例如春茶產量占全年 1/3，施肥量就應佔全年量 1/3。



圖 16-1 專家蘇彥碩精闢解說資材使用  
以及田區管理



圖 16-2 前往農友茶園勘查，  
了解茶樹生長狀況

### 第三節 發展在地產業特色課程

#### 壹、前言：

東埔一鄰居民大多以農耕為主，且從玉管處 100 年自行評估報告中顯示，東埔一鄰當地生物資源相當豐富。從這兩個特色當中，基金會希望協助東埔一鄰發展在地產業農耕特色-有機耕作方式，有別於其他地區慣行農耕方式，且有機產業能保護當地物種，加上從研究報告顯示，得知不同農耕方式會對生物多樣性上產生影響，如 Geiger 等研究者，針對東歐和西歐的數個國家內，在大空間尺度上對植物、步行蟲及在農田地面築巢的鳥類進行研究，以了解集約化對這種生物多樣性的影響，殺蟲劑和殺菌劑對生物多樣性有一致的負面影響，殺蟲劑的使用同時也降低了生物防治的潛力。而有機農業和其他的農業環境計畫確實增加了植物以及步行蟲的生物多樣性（引自范美玲，2012）。故基金會特地規劃以下有機資材補助、有機驗證課程、通路商交流等課程，協助農友轉作成有益環境生態、永續的有機耕作方式。

#### 一、有機轉型農場契約簽訂

**時間：**民國 102 年 4 月 8 日

**地點：**東光教會

**對象：**東埔一鄰合作農友 3 位(詳附錄 8)

**說明：**針對今年已申請定期追蹤查驗及新申請驗證的農友，共計 4 人，講解有機資材補助合作協議書(附錄 9)之緣起、目的及其權利義務等。有關有機資材補助品項及數量待農友填寫完畢後，由基金會統一訂購，訂購之金額超出補助款項，則由農友自行負擔。

其中，今年新增欲轉作有機的農友因家中臨時有急事，不克前來，後續於 4/15 與其聯繫完成契約簽訂。



圖 17-1 由基金會代表人說明有機資材補助  
合作協議書條文內容、權利以及義務



圖 17-2 農友簽訂合作協議書



圖 17-3 農友簽訂合作協議書



圖 17-4 農友簽訂合作協議書

## 二、有機驗證講習

**時間：**民國 102 年 10 月 1 日

**地點：**慈心有機農業推廣中心

**講師：**財團法人慈心有機驗證股份有限公司 稽核員張憲忠

**對象：**東埔部落農友共 13 人參與(詳附錄 5)。

**說明：**有機驗證流程相當繁瑣，很多農友對於驗證程序，乃至於已經驗證通過的合作農友都還不甚清楚，故邀請財團法人慈心有機驗證股份有限公司(以下簡稱 T.O.C)稽核員張憲忠先生，簡單說明驗證九大注意事項(生產環境條件、轉型期、平行栽培、種子種苗、土壤肥培管理、病蟲害管理、其他資材、有機完整性和建立文件等)，讓已合作農友及欲轉作農友都能更清楚了解驗證程序。課程後，並讓農友進行心得回饋分享。

**當日課程農友心得分享：**

### 1. 農友 A：

我們大多農友都剛開始起步，希望未來的課程可以多上一些有機資材的課程。

### 2. 農友 B：

從前天參加福業公司舉辦的農友聯誼會，父母親看見很多農友的方享，對於有機的概念改變了，主動對她說：『那妳再繼續做有機，自己要加油』！並說剛開始做有機真的很累，很想要放棄，好累唷！還好有幾位朋友互相鼓勵和慈心基金會的員工，看見大愛。真的很感動，有時候想要放棄，但看見慈心這樣的支持我們，那就再次努力看看，我們怎麼樣跌倒就怎麼樣的站起來。

### 3. 農友 C：

我們現在想要推動自然農法，在目前遇到很大的困難，因為我們沒有溫室，所以沒有辦法跟上腳步；也沒有錢蓋溫室，所以沒有辦法像農友 B 講的那麼輕鬆可以做有機。但很感謝慈心持續在東埔推動有機，以後可以不要單單推番茄，可不

可以也推有機蔬菜，蔬菜葉菜類對於我們來說，隨便撒都可以，雖然是野生，但不知道慈心有沒有要推葉菜類。

#### 4.農友 D：

有機是我第一個開始做的，但一開始都不被承認，還被嘲笑、諷刺騙人的，那一直和慈心強調我們人在做天在看，已經打了十年的有機茶葉，非常辛苦，現在有數人跟上，不會覺得孤單，我們也非常積極的在交流。做有機就是要誠信，什麼不該放就不要放，有機的驗證下天在看，很想要鼓勵大家，用誠心良心來做，對消費者也是一個誠信的問題，相信在慈心的輔導之下，東埔農友慢慢的經營，相信會慢慢影響開來，增加一些茶農和菜農。



圖 18-1 稽核員張憲忠講師說明有機驗證程序



圖 18-2 T.O.C 稽核員張憲忠先生上課狀況



圖 18-3 農友心得回饋情況



圖 18-4 農友回饋及建議

### 三、驗證文件撰寫輔導

時間：民國 102 年 4 月 15 日

地點：新加入之農友田區

對象：欲加入驗證之農友

說明：協助今年新欲加入驗證的農友，填寫有機驗證文件申請書。逐一協助如何填寫驗證申請書，並告知注意事項，例如未來田間工作日誌、銷售紀錄、施肥等需要填寫紀錄表，以供驗證機構後續查驗。



圖 19-1 為農友說明如何填寫驗證申請書



圖 19-2 農友認真填寫驗證申請書



圖 19-3 農友積極打電話詢問所需之相關資料



圖 19-4 認真查看所需資料

#### 四、有機通路商交流

時間：民國 102 年 10 月 1 日 下午 13:00-14:30

地點：慈心有機農業推廣中心

講師：福業國際股份有限公司經理李逢祺

對象：東埔居民共 13 人(詳附錄 10)。

說明：邀請福業國際有限公司李經理與合作農友、有意轉作之東埔農友互動，讓農友了解福業公司此通路商運作模式、風險控管管理、收購方式和農友常見問題等，以利農友評估合作風險；也讓福業公司了解農友現所面臨的困難，能適時給予幫助。



圖 20-1 福業公司李逢祺經理說明  
運作模式和風險管理



圖 20-2 合作農友提出與福業公司合作  
所遇到之困難

## 五、自有品牌行銷課程

**時間：**民國 102 年 9 月 14 日 19:00-21:00

**地點：**東光教會

**講師：**買買氏行銷義工-網路農產品銷售專家 梁哲嘉

**對象：**東埔部落居民 18 人(詳附錄 11)。

**說明：**希望協助東埔有機農友建立其個人品牌特色，和其他地區的產品區隔；除了依賴傳統銷售管道之外，還能透過網路行銷方式，和消費者建立起緊密關係，建立起行銷多元管道。故邀請到梁哲嘉先生前來講課，主講內容以建立品牌，如何凸顯自己品牌的特色和價值、說自己的故事、從免費的網路工具開始著手、建立購買表單、想好完善的客服、客戶的回購養成以及針對合作農友 Facebook 給予建議。

**農友回饋：**在課程中農友回憶起自己轉作有機的辛苦過程，說種有機真的很辛苦，有時候很想掉眼淚，有機能說的故事非常多，例如太辛苦時會拿一瓶『保力達』飲料去找另外一位有機農友聊聊天。



圖 21-1 東埔居民及合作農友陸續簽名報到



圖 21-2 農友們相當認真的聆聽



圖 21-3 網路行銷專家梁哲嘉先生  
講解如何經營自己的農產品品牌



圖 21-4 課後農友主動與  
講師梁哲嘉(左二)互動

## 第四節 部落風味之農產品加工之研發製作教學

### 一、東埔的幸福果『食』感恩餐會

時間：民國 102 年 11 月 19 日 17:30-19:00

地點：東光教會

主廚：慈心有機農業發展基金會蔬食義工群

對象：東埔部落居民 15 人

玉山國家公園管理處吳祥堅副處長等 10 人(詳附錄 12)。

說明：邀請基金會蔬食義工群講師，以東埔地區出產的有機蔬果為主要食材，研發並製作當地特色風味餐，並邀請部落當地居民以在地蔬菜製作特色餐點。風味餐以大阪燒、炒龍鬚菜、羅宋湯、涼拌小黃瓜、有機紅豆米麵條、東埔茶凍等，當地農友特地烹飪泰式沙拉、敏豆炒素肉以及有機番茄炒蛋共襄盛舉。此次風味餐交流活動，正於歲末，特地結合感恩、發表會等意涵，玉管處也由吳副處長領隊帶領 10 位同仁前來體恤東埔居民的辛苦，基金會也特地剪接一部約五分多鐘消費者對有機農夫的感謝影片，感謝有機農夫的辛苦付出。



圖 22-1 敏豆炒素肉由農友提供，  
使用自家種植的敏豆



圖 22-2 番茄炒蛋由農友金美英提供，  
使用自家種植的有機番茄



圖 22-3 泰式沙拉，由農友提供，  
使用東埔在地蔬菜製作



圖 22-4 東埔茶農的茶所製成的美味茶凍



圖 22-5 農友開心的品嚐風味料理



圖 22-6 玉管處與農友共同品嚐在地食材美食

## 第五節 國內具規模之有機農戶及行銷產業參訪

### 一、有機茶場參訪

時間：民國 102 年 5 月 15 日~5 月 16 日

講師：淨源茶廠廠長劉政容、製茶師呂美瑩

地點：台北坪林(茶業博物館、淨源茶廠、王家有機茶園、綠光農園)

對象：東埔部落農友 13 位(詳附錄 13)。

說明：希望介紹轉型有機成功茶園的案例，從初期生產到末端銷售，提供東埔部落居民做為參考，並藉由此次參訪，讓居民們更了解從事有機農業的概念與遠景。

#### ※ 行程規劃：

##### 第一日

06:30-11:30 東埔出發至茶葉博物館

11:30-12:15 茶業博物館參觀

12:15-13:30 美味料理，特色風味餐-茶餐

13:30-14:00 休息

14:00-15:00 『什麼是淨源茶』講座-淨源茶緣起介紹

15:00-16:00 與淨源茶有約-品茗及製茶技術交流

16:00-17:30 淨源茶廠參觀

17:30-18:20 農友心得分享

18:30-19:30 晚餐

19:30~ 入住合歡渡假山莊(自由行動)

## 第二日

07:00-08:00 早餐

08:00-09:30 參觀-王家有機茶園

09:30-11:00 參觀-綠光農園

11:30-13:30 深坑自由行(放鬆行程)

13:30-18:00 回程

### 活動紀錄：

#### (一)茶葉博物館

請茶業博物館之導覽員為部落居民導覽解說坪林地區茶業發展、茶樹的品種、茶葉的分類、唐宋時期製茶的方法、現代製茶器械、台灣的茶園等。待解說結束後，至茶業博物館的販賣部，參觀茶的多元化利用，如茶油、茶麵線、茶梅等等的產品，並品嚐坪林地區的茶葉。



圖 23-1 茶葉博物館導覽員(右一)



圖 23-2 品嚐坪林地區的茶葉

解說坪林茶葉歷史



圖 23-3 品嚐坪林的茶葉

## (二)特色風味餐-茶餐

經過嚴格培訓的淨源茶廠蔬食班團隊，為部落居民準備美味茶葉料理，並介紹菜色，讓部落居民體驗茶葉如何入菜，如何與其他料理做搭配，期盼能激發居民們發展部落特色料理的興趣，發展東埔部落特色之風味料理餐，成為部落吸引遊客之特色。



圖 24-1 專業蔬食班團隊烹煮的美味



圖 24-2 東埔部落居民開心的品嚐茶餐料理

茶餐風味料理並為居民介紹菜色



圖 24-3 蔬食茶餐雖非符合東埔部落農友的飲食習慣，仍很熱烈的食用



圖 24-4 玉管處、基金會與農友共同用餐

### (三)『什麼是淨源茶』講座

特地邀請基金會執行長蘇慕容先生、淨源茶廠廠長劉政容先生，製茶師呂美瑩小姐、柳軒常先生等人，共同為東埔部落居民介紹淨源專案的緣起以及理念，並說明茶園管理、製茶技術和東埔部落居民交流。



圖 25-1 執行長蘇慕容為部落居民解說淨源專案緣起



圖 25-2 廠長劉政容先生為部落居民說明淨源茶成立歷程之辛苦

#### (四)品茗及製茶技術交流

希望讓東埔茶農所種的沙里仙高山烏龍茶和坪林淨源茶，進行一場品茗交流活動，特地以國際評鑑茶的規則進行品茗交流，彼此並進行製茶技術的交流互動，其中，茶師呂美瑩表示，四種沙里仙茶中，很喜歡林美秀的茶；林美秀茶農表示這批茶會好喝，應該是因為去炒鍋旁發酵的關係，日光及室內萎凋共三小時半，以及加長炒菁的時間。



圖 26-1 製茶師呂美瑩協助將淨源茶、東埔農友所種的茶，以國際評鑑方式進行茶葉品茗交流



圖 26-2 東埔茶農品茗每泡茶不同的香味



圖 26-3 東埔居民認真的品嚐茶的香味、特色及在口中的滋味



圖 26-4 合作農友喝茶歡喜的樣子

### (五)淨源茶廠參觀

廠長為東埔農友做茶廠導覽、設備解說、製程解說及設置有機茶廠的注意事項，供農友後續設置有機茶廠之參考。



圖 27-1 體驗浪菁機



圖 27-2 炒菁區器材觀看



圖 27-3 劉廠長(左一)介紹日光萎凋場



圖 27-4 製茶師呂美瑩(左一)介紹日光萎凋場

### (六)心得交流時間

課程進行一整天，希望了解農友參觀後的感受和學習狀況，特地安排農友分享時間，也邀請茶廠講師、基金會蘇執行長、玉管處黃課長出席，以利未來的協助。除此之外，也設計問卷讓居民填寫統計資料(表 4)，以利未來活動改善。

農友 A：非常感謝老師們有問必答。參觀茶廠後，忌妒又羨慕，未來若有成立產銷班或合作社，希望我們山上也能出現這麼好的設備。

農友 B：今天看到這麼好的設備，又這麼乾淨，很希望這種現象可以帶去山上，讓山上的村民能更了解，也希望可以提供資材、資訊，更加使村民受益。

農友 C：很猶豫要不要種有機，剛開始轉作有機時，茶樹的葉子都掉光光了，我和太太說不要種了，但是她很堅持，經過一段時間後發現，茶樹越來越漂亮了，就繼續種了。今天參觀淨源茶廠，從採收到日光萎凋、室內萎凋、炒鍋等的設備又新又好，雖然我們的設備沒這麼好，但茶菁的品質還不錯，做出的茶葉品質也還不錯。希望慈心可以協助，以後成立產銷班也可以有這樣的設備。

農友 D：品茶部份，覺得部落的種植條件會比坪林好，但問題就是部落農友的觀念是否能長久。部落轉作有機的條件很不錯，但種有機要有一種重新出發的心，目前只有三戶種有機，感覺很孤單，希望以後有更多人加入，有更多不同的作物，大家的感情也會比較好。有機的種植方式對土壤、大地和自己的健康都很好。



圖 28-1 心得交流時間



圖 28-2 茶農心得分享

表 4 課程回饋統計資料

序	題目	品項	統計 (人數)	百分比 (%)
1	茶業博物館參觀-課程時間安排(60 分鐘)	適宜	13	81.25
		不適宜	2	12.50
2	茶業博物館參觀-導覽課程對您是否有所幫助?	非常有幫助	5	31.25
		有幫助	12	68.75
3	茶葉料理風味餐-茶葉料理風味餐之介紹	非常有吸引力	7	43.75
		有吸引力	4	25.00
		普通	3	18.75
		不太有吸引力	1	6.25
		完全沒有吸引力	1	6.25
4	茶葉料理風味餐-對於餐點口味	非常滿意	5	31.25
		滿意	8	50.00
		普通	2	12.50
5	後續有沒有興趣在部落中發展茶葉料理風味餐?	非常有興趣	3	18.75
		很有興趣	5	31.25
		普通	2	12.50
		不是很有興趣	3	18.75
6	淨源茶廠之緣起與轉變-課程時間安排(60 分鐘)	適宜	15	93.75
		不適宜	0	0
7	課程中哪部分的內容對您較有幫助? (可複選)	淨源計畫	7	43.75
		茶廠轉變	3	18.75
		茶區管理	7	43.75
		製茶技術	6	37.50
8	品茗交流-課程時間安排(60 分鐘)	適宜	13	81.25
		不適宜	1	6.25
9	品茗交流-對於課程進行的方式	非常能接受	3	18.75
		能接受	9	56.25
		沒有意見	4	25.00
10	淨源茶廠導覽-課程時間安排(90 分鐘)	適宜	13	81.25
		不適宜	1	6.25
11	淨源茶廠導覽-課程中哪些內容對您較有幫助?(可複選)	茶廠導覽	10	62.50
		設備解說	8	50.00
		製程解說	6	37.5
		設製有機茶廠注意事項	8	50.00

(七)參觀王家有機茶園及綠光農園

邀請淨源茶廠契作者王家有機茶園王緒潭農友以及綠光農園陳陸合農友，分享轉作有機經驗與心得；實地參觀茶園，觀察茶樹轉作有機的生長狀況。



圖 29-1 參訪王家有機茶園



圖 29-2 參訪綠光農園



圖 29-3 參訪合影留照



圖 29-4 綠光農園農友介紹有機茶園生態

## 二、有機農場參訪

**時間：**民國 102 年 10 月 1 日早上 08:30-12:00

**地點：**慈心有機農業推廣中心及麻園農場

**講師：**慈心有機農業推廣中心員工 廖國佑先生

大自然有機運銷中心副股長 柯力誌先生

**對象：**東埔部落居民 13 人(詳附錄 14)。

**說明：**邀請合作農友、有意願轉作有機之東埔居民參訪位於古坑之『慈心有機農業推廣中心』，慈心有機農業推廣中心可謂是全台最大有機栽培農場，希望藉由欣欣向榮的有機農場參訪，讓東埔居民能更深具轉作有機的信心。

### 課程重點紀錄：

※參訪慈心有機農業推廣中心

#### (一)農推緣起說明：

廖國佑講師從一張黃土漫漫上一個貨櫃車屋的照片開始說起農推的緣起，從原本此塊地是台糖種甘蔗農用地，因長期使用農藥等，地力越來越薄弱，最後成為一塊只有石頭多、老鼠多、蛇多的土地，最後在一群義工的努力以及規劃之下，才呈現現今豐富的生態景象，而農推的建築物，大多也是別人廢棄的房子，將其拆開搬回來重新建設。

#### (二)農推巡禮：

廖國佑講師從課堂所在之建築物開始導覽，並介紹週遭所種植的農作物(菱角田、睡蓮等)，以及農推田地的規劃。其中，草生植物蔓花生的介紹，茶農有極大的興趣，可能緣自於茶葉改良場蘇彥碩講師的建議，建議茶區可種植低矮的草生植物以抑制雜草的生長。而參訪到農推所建設之堆肥場所時，農友也展現極大的興趣，詢問了許多問題，例如溫度要控制在幾度、這自然堆肥有沒有販售等。

## ※ 麻園農場耕作緣起及巡禮

### (一)麻園農場耕作緣起：

麻園農場的成立初衷，是為了讓在福智教育園區中讀書的孩子們，能在一個不被農藥污染的環境中成長。麻園農場承租自台糖，因甘蔗收益不佳，台糖採放任式管理已久，因此未開發前是一片荒土，什麼都沒有只有三多：老鼠多、蛇多、石頭多，開發之初，土地坡度前後差了近 3 層樓高，現在整成梯田，每塊地都是平的，才有辦法灌溉。麻園農場的開發，經歷了非常多次的失敗，耗費了非常多的金錢，因此講師柯力誌先生非常希望能和農友分享經營農場方面的經驗，希望能讓農友們不用再走他們失敗過的老路子。並說明溫室、網室、露天有不同的經營方式，農友可依照作物的特性、條件、空間來決定要用何種方式經營。

### (二)麻園農場巡禮：

柯力誌先生給大家一個很重要的概念—氣候問題我們沒辦法掌握，所以我們應該在經營的上面多一些努力，用經營概念去克服一些先天條件上和後天無法解決的問題，掌握自己能掌控的，當問題產生時，要懂得用一些方法來解決。秉持著這樣的理念，即使遇到颱風天淹大水，也努力尋求解決的方法，讓被泡過三次水的蔬菜雖然不像受災前那麼漂亮，但現在仍存活著。柯力誌先生也一直不斷的嘗試各式各樣的種植方式，例如全台首創以稻草覆蓋的方式來種馬鈴薯，產量、產值都不輸慣行，唯一比較費工的是一開始收集稻草和最後處理稻草的部分，這部分如果處理好了，馬鈴薯種下去就可以等收成了，中間不用做任何的動作。另外，選種也是一個需要注意的部分，了解消費者的需求後，並考量自己田區的狀況後，再選擇合適的品種，才不會做白工。最後，講師帶大家參觀麻園農場內自己的育苗場，因有的植株長得較慢，若用種籽種會競爭不過雜草，容易失敗，用幼苗種較易種成功，但台灣目前以有機方式育苗的育苗場幾乎沒有，且種類也無法滿足麻園農場的需求，因此麻園農場便設立了自己的育苗場，希望從苗期開始

就使用有機方式種植。



圖 30-1 廖國佑講師(前一)為東埔農友介紹農推中心之建設及規劃



圖 30-2 參訪農推中心自建的堆肥場



圖 30-3 講師柯力誌介紹麻園農場緣起



圖 30-4 介紹麻園農場的育苗場

## 第六節 梅山部落發展課程

### 一、有機液肥與堆肥概念教學

**時間：**民國 102 年 3 月 12 日上午 09:00-11:00

**地點：**梅山遊客中心

**講師：**財團法人慈心有機農業發展基金會 專員黃薇萍

**對象：**部落居民 15 人(詳附錄 15)。

**說明：**梅山地區目前交通不便，肥料與防治資材取得不易，希望藉由有機液肥與堆肥的概念教學，幫助農友將現地資源回收利用，自行製作有機液肥與堆肥，提升當地有機耕作技術，進而改善當地農產品的品質與產能。

**行程規劃：**由於梅山部落路程較遠，規劃兩天行程充分了解梅山部落狀況。

#### 第一日

09:30-12:00 台中車程→玉井

12:00-13:30 用午餐

13:30-17:00 梅山青年活動中心

17:00-18:00 用晚餐

18:00-20:00 部落社區中心與農友互動瞭解狀況

#### 第二日

08:00-09:00 場地佈置

09:00-11:00 有機液肥與堆肥概念課程、資材發放

11:00- 回程

#### 農友提問重點紀錄：

(一)農友 A：請問課程所提到的常用有機肥料（PPT 第 16 頁）可否混合使用？

回 答：可以混合使用，但需視作物的需求來做添加。

(二)農友 A：若同時施化肥與液肥（有機肥），會不會抵消彼此的功效？

回 答：就果樹而言，化肥主要是施在根部（從根部吸收），液肥是施在葉面（從葉面吸收），因此同時施化肥與液肥並不會抵消彼此的功效，但若是施液肥，化肥就不用施太多，以免作物營養過剩。

(三)農友 B：雞糞做堆肥前是否需曝曬？

回 答：不需要曝曬，因堆肥反應的過程中就會把雞糞中不好的成分分解掉。

(四)農友 C：梅子的爛果 C/N 值算是高的還是低的？

回 答：梅子的果肉 C/N 值低，果核 C/N 值高。

(五)農友 C：可否帶我們部落居民參訪有機農場，現場實地觀摩效果更好。

回 答：此部分需和玉管處再進行溝通互動。

(六)液肥製作可否給我們少量製作的資材配比？我們可先用少量試作，以免失敗時損失太多原料。

回 答：可以，等一下下課時會將 4 公升的製作比例提供給大家。

(七)農友 D：人的排泄物、用化肥養大的果樹的殘枝落葉可否用做堆肥？

回 答：人的排泄物法規有規定不能使用，用化肥養大的果樹的殘枝落葉可以用做慣行農法堆肥，若是有機農法則不能使用，以保持有機的完整性。

(八)農友 E：之前有做過 300 公升的液肥，但半年後變得非常黏稠，請問這是什麼原因？液肥可否和農藥一起施用？

回 答：因不清楚您所使用的資材與操作的狀況，無法給予明確的答案，但是建議您可以再加入水與糖蜜／黑糖，待液體變稀、臭味消除後，應該就可以再次使用了。液肥最好不要和農藥一起施用，因農藥會殺死液肥中的有益微生物；液肥最好也不要和油類的資材一起施用，因為油會包覆在有益微生物的外表，使為生物缺氧而死。

(九)農友 F：液肥何時噴效果比較好？

回 答：和噴肥料的時期相同，最好是在早上 11 點前或傍晚的時候噴，若是在中午時噴，太陽太大，菌會熱死，且葉子的氣孔是閉合的，吸收效率較差。

(十)農友 C：葉面施肥大概需要多久噴灑一次？

回 答：大約 2~3 週一次，但採收前的一個月不要噴灑，以免影響果子的風味（主要影響因子為氮肥）。

(十一)農友 C：哪些網站可以得到較詳細的有機農業資訊？

回 答：各區的農改場都有，不過網站上的資訊大多是簡介，如需較詳細的資料，建議直接以電話連繫農改場。目前的研究資料多是以平地的環境為主，且有機栽種方面的研究報告不多，建議可以多看幾篇做比較，報告上的數據可做參考，再根據山上的狀況作調整。

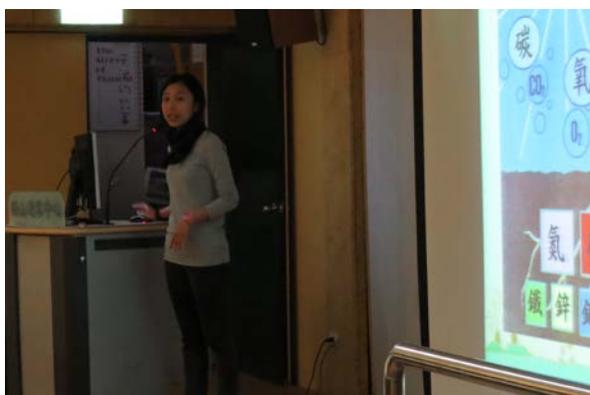


圖 31-1 基金會專員黃薇萍說明



圖 31-2 有機液肥與堆肥概念教學上課狀況

有機液肥與堆肥概念



圖 31-3 梅山農友認真紀錄講師內容



圖 31-4 講解資料使用及發放

## 二、梅山部落純幸福·果醬 DIY

**時間：**民國 102 年 11 月 11 日下午 19:00-21:00

**地點：**梅山遊客中心

**講師：**果醬專家-許秋意小姐

食品稽核員-盧淑琴小姐

**對象：**梅山部落居民 13 人(詳附錄 16)。

**說明：**高雄縣梅山長年交通不便，山區果農無法即時將梅李輸往平地販售，過多的果實缺乏保存技術，只能任其隨意腐爛。有鑑於此，盼提前介紹果醬的保存方式，讓梅山農友於明年生產時，能有另外一個保存產品的選擇，以利銷售。

**紀錄：**部落居民前來人數以女性為主。講師許秋意小姐以進口恐龍李代替當地栽種之紅肉李(四月份產)，從須準備之材料、使用器具、製作流程到應注意事項一一說明，並親自示範果醬如何製作。上課氣氛熱絡，農友紛紛詢問：果醬的保存期限為多久、用他們比較好拿取的砂糖可以嗎、大量製作時該如何？

除此之外，為讓果醬能保存更久，於室溫下存放，特地邀請食品稽核員盧淑琴小姐，教居民『基本填裝殺菌技巧與實際操作』課程，介紹天然保存方式種類、衛生安全注意事項、使用器具到殺菌流程詳細說明。

在課程當中，了解到部落有兩位農友積極想申請有機驗證，基金會針對兩位農友作詳細的現況栽種調查問卷，有基本資料、種植種類、農產品銷售方式、轉作困難以及未來希望慈心單位提供之課程等，以利為後續課程之訂定。更於課程之隔日進行協助驗證申請書之輔導撰寫。

轉作調查如下：

◎農友 A 夫婦：

種植作物：梅子、紅肉李、愛玉子、薑。

想轉型有機作物：梅子、紅肉李、愛玉。

農產品銷售：中鋼、里仁(回家李)、消費者。

自製加工：酵素、梅精、梅醋、梅子醬、紅肉醬、脆梅。

農作方式：不噴農藥、人工割草、自然農法。

希望提供課程：有機驗證講習、有機理念講座、驗證文件撰寫輔導、果樹修剪枝、果樹病蟲害管理、有機堆肥實作、有機液肥實作。

◎農友 B：

土地面積：八分地。

種植作物：苦茶樹。

想轉型有機作物：苦茶樹。

農作方式：不施肥、不用藥、人工割草、自然農法。

希望提供課程：果樹病蟲害管理、驗證文件撰寫輔導



圖 32-1 果醬專家許秋意(左前)

示範果醬製作方式



圖 32-2 食品稽核員盧淑琴說明

基本填裝殺菌技巧

### 第三章 輔導現況

#### 第一節 合作農友現況介紹

表 5 102 年度東埔專案地區居民轉作有機田區資料總表

編號	姓名	地段第號	轉作有機進程	轉作面積 (公頃)	合計轉作面積 (公頃)
1	司聖慰	沙里仙段 353	101.09.25 通過驗證	0.2500	0.2500
2	鄭秀蓮	沙里仙段 354-1	101.11.15 通過驗證	0.0180	0.0180
			102.10.21 增加面積及 產品品項	0.3484	0.3484
3	全諭嘉	東埔段 1004	101.11.30 通過驗證	0.0330	0.0915
		東埔段 1017	101.11.30 通過驗證	0.0585	
4	伍守廣	沙里仙段 380	102.10.21 通過驗證	0.6799	0.6799

#### 合作農友現況說明

合作農友	介紹
合作農友 A 驗證品項：果菜 種植株樹：4000 株 種植品種： 582 品種 3000 株 688 品種 500 株 524 品種 500 株	<b>轉作後所遇之困難</b> <b>(1) 氣候因素：</b> 轉作的第一年，牛番茄產量約 7000kg，今年的產量卻降低至約 4000kg，究其原因，發現今年度氣候變化影響最為關鍵，造成溫室內高溫且多濕，產生種種病蟲害及植株生理障礙，影響番茄產量。建議需改善溫室內設施(例如：裝風扇)。 <b>梅雨季節影響(5-6 月中旬)：</b> 因今年下苗時間較去年早，於結果前碰到梅雨季節，在有紀錄的 46 天中，溫室內的最大濕度有 34 天超過 85%，其中有 11 天最高濕度與最低濕度皆超過 85%，過高的濕度導致銀葉粉蝨危害嚴重。 <b>颱風季節影響(6 月下旬-8 月)：</b> 在有紀錄的 38 天中，最高濕度有 21 天超過 85%，其中有 7 天最高濕度與最低濕度皆超過 85%。 <b>颱風過後帶來的焚風(7/15-8/11)：</b> 有紀錄的 19 天中，有 15 天最低溫度超過 20°C，使第 6-10 層花序授粉不完全或是無法授粉的，結果率很低，死株數量

	<p>過半。</p> <p>(2) <b>試種其他作物</b>：今年試種的紅豆，收成不如預期，且顆粒比原本種下去的種子還要小。當地長老表示，因東埔地區的土地較肥沃，都是以灑播的方式種植，用條播方式種植，種植密度太高，不利紅豆養分吸收。</p> <p>(3) <b>技術因素</b>：對有機操作的實務經驗尚顯不足。</p> <p><b>翌年展望</b></p> <p>(1) <b>產量、品質提高</b>；隨兩年轉作有機之經驗，了解到實生苗與嫁接苗特性，將依季節氣候等因素，採取不同季節選擇不同苗種。</p> <p>(2) <b>增加驗證申請面積</b>：考慮將露天及半露天田區申請轉作有機田區。</p> <p>(3) <b>品項多元化</b>：想嘗試栽種不同品種作物，例如彩椒。</p>
<p>合作農友 B</p> <p>驗證品項：果菜、瓜菜、包葉菜</p> <p>種植株樹：5400 株</p>	<p><b>轉作後所遇之困難</b></p> <p>(1) <b>作物品項費工</b>：去年通過驗證的其中一區，改種美女品種小番茄，果實長橢圓形，皮脆肉厚，不易裂果，採收容易，但因小番茄較需要管理，農友分不出人手照顧，到後期採放任式管理，於 9 月就將植株停心，改種其他種類。</p> <p>(2) <b>氣候障礙</b>：和其他位農友相同，因今年氣候極端變遷，讓番茄產量不如預期，產生極大壓力</p> <p><b>梅雨季節影響(5-6 月中旬)：</b> 高濕的環境導致溫室中銀葉粉蝨危害嚴重，由以 C 區為最，農友嘗試將溫室四周的塑膠布拉起，以增加溫室中的通風，雖然得到改善，但 C 區因位置較中間，改善程度並不理想。</p> <p><b>颱風季節影響(6 月下旬-8 月)：</b> 颱風季節過後，溫室中開始出現黴病，專家建議農友清洗屋頂，藉增加陽光的照射加強殺菌效果，黴病疫情得到改善，然已錯過最佳防治時期，至 7 月底時，田區植株開始出現病徵，牛番茄持續出現軟果之現像，8 月中採植株送藥毒所檢驗後，判斷為生理障礙，不過因農友來不及等檢驗報告出爐，已將病株移除，改種其他品種。</p> <p>(3) <b>家人因素</b>：今年收成不佳，加上家中經濟負擔大，年中時，家人都不贊同農友繼續以有機方式操作，透過福業公司舉辦的農友聯誼會與基金會舉辦的慈心有機農業推廣中心參訪活動，以及玉管處持續的關懷，其家人漸漸轉變，願意和農友一起努力，走這條不容易的有機路。</p>

	<p>(4) <b>經濟因素</b>：轉作有機後，有機通路商福業公司採取月結方式，讓農友壓力極大，需現金週轉，故向福業公司反應。</p> <p><b>翌年展望</b></p> <p>(1) <b>改善溫室設施，增加品質產量</b>：預計安裝 6 台風扇，以改善溫室通風狀況，增加番茄植株產量以及品質。</p> <p>(2) <b>品項多元化</b>：藉由今年操作不同品項作物的經驗，安排來年的耕作流程，例如小黃瓜、高麗菜等。</p>
<p>合作農友 C</p> <p>驗證品項：果菜</p> <p>種植株樹：1800 株</p> <p>種植品種：582 品種</p>	<p><b>轉作後所遇之困難</b></p> <p>(1) <b>家人因素</b>：因去年收成不好，家人本想將溫室收回自己種，不過今年農友夫妻下定決心，家人願意再給予機會。</p> <p>(2) <b>技術因素</b>：今年在栽種的過程中，農友全力與基金會配合，在施肥與水份管理上比去年進步許多，剛定植時，仍因水份過多等因素，導至植株生長不良，便停止使用方便的自動滴灌，費時費力的親手為一顆顆的植株澆水，控制水量，植株日漸茁壯，家人見了也非常讚許他們的努力。</p> <p>但臨近結果期時，因氮肥施用太多，植株葉子過大但開花率卻很低，調整施肥過後已恢復，但 7 月過後因養分來不及補充，葉子漸漸變小變黃，產量又開始往下掉。</p> <p>(3) <b>氣候因素</b>：和其他農友相同，溫室內太熱、太濕、日夜溫差過大，病蟲害嚴重，使的許多花無法成功授粉，影響到今年的產量，產期亦提早結束。</p> <p><b>翌年展望</b></p> <p>(1) <b>增加產量、品質</b>：很高興今年種的比去年好很多，來年會繼續努力。</p> <p>(2) <b>品項多元化</b>：一棟會持續栽種牛番茄，另一棟想嘗試種小黃瓜，累積種植其他作物的經驗，亦可做產季的調節。</p>
<p>合作農友 D</p> <p>驗證品項：果菜、梨果</p> <p>種植株樹：2000 株</p> <p>種植品種：490 品種</p>	<p><b>轉作後所遇之困難</b></p> <p>(1) <b>管理方便因素</b>：平行栽培不方便管理，為方便操作，今年將使用同一管線的兩棟溫室，共同申請有機驗證，增加管理人力。</p> <p>(2) <b>田間工作日誌書寫</b>：將主力放於慣行栽培的田區，而有機驗證需詳細填寫田間工作日誌，以便驗證機構查驗，增加工作項目。</p>

## 第二節 活動成果

### 壹、產量成果相較表

101 年計畫與今年度計畫相較表，資料顯示今年度增加 1 位通過有機驗證農友，有機耕作面積已達 1.3698 公頃，較去年成長了 3.8 倍；驗證溫網室從 10 棟增加至 26 棟，並增加露天田區，牛番茄種植株從 6400 株增加至 15200 株，產量從 101 年的 7208 公斤增加至今年 25672 公斤，平均每株增加 0.56 公斤。

表 6 101 年與 102 年專案農友轉作成果相較表

項目		年度	農友姓名			
戶數	3	101 年	司聖慰	全諭嘉	鄭秀蓮	伍守廣
	4	102 年				
耕作方式	101 年	溫網室	溫網室	溫網室	露天 溫網室	
	102 年					
驗證面積 (ha)	101 年	0.25	0.0915	0.0180	0.6799	
	102 年	0.25	0.0915	0.3484		
驗證溫網室 棟數(棟)	101 年	7	2	1	10	
	102 年	7	2	7		
種植品項	101 年	牛番茄	牛番茄	牛番茄	牛番茄、小黃 瓜、黑柿番 茄、美女小番 茄、高麗菜	
	102 年	牛番茄	牛番茄	牛番茄、小黃 瓜、黑柿番 茄、美女小番 茄、高麗菜		
牛番茄株數(株)	101 年	4,000	2,000	400	4,000	
	102 年	4,000	1,800	5,400		
實際產量 (kg)	101 年	7,000	50	158	11,700	
	102 年	4,502	800	8,670		
土壤中 有機質含量	101 年	v	v	v	v	
	102 年	v	v	v		
行銷通路	101 年	福業公司 盤商 網路 消費者	福業公司 盤商 消費者	福業公司 盤商	福業公司、盤 商、消費者、 台灣有機事 業股份有限 公司	
	102 年			盤商 消費者		

## 貳、田區間的獸跡

由於有機農法不使用農藥與化肥的操作方式，使動物得以在田區間生存，農友在溫網室中發現了兩個鳥巢，在資材室中發現了蝙蝠家族，另外一位農友也曾在溫網室中看到蛇蛻，露天田區附近更常常可見到麻鷺穿梭其中。

## 參、從設施栽培到露天栽培

設施栽培最大的優勢在於可讓作物避免風雨的侵襲，讓農友在梅雨季及颱風季不至於損失慘重，不過設施栽培需一定的成本，且設施內的環境與外界隔絕，所形成的生態自成一格，與大環境的生態不盡相同；今年驗證通過的梨果類，係露天栽種，不似慣行農法噴除草劑將地表的雜草除盡，草生的管理方式，可以阻截雨點衝擊，抑制沖蝕，緩和氣候及地溫之變化，改善果樹生長條件（國立中興大學土壤調查試驗中心，1991）。除此之外，今年僅申請溫室通過有驗證的農友中，有二位在未申請驗證的露天田區，嘗試以有機方式試種露天牛番茄、紅豆及豌豆。

## 肆、從單一品項到多品項

輔導的第一年（101年），通過驗證的品項僅果菜類（牛番茄）一項，今年通過驗證的品項共有4項，除了牛番茄，還有同屬果菜類的小番茄、瓜菜類的刺瓜、包葉菜類的高麗菜，以及梨果類的甜桃，讓其他的部落居民看到，原來有機農法不僅適用於牛番茄，還有很多其他的作物也可以用這種不毒害土地與自己健康的方式栽種，有機農法是可行的，是可以種的出東西的，是可以有一定的收入的，增加了居民對有機農法的信心。

## 伍、銷售通路增加

銷售通路是農產品至關重要的一環，輔導的第一年（101年），使用網路銷售的農友僅一戶，通路商僅福業公司一家與農友合作；今年年中，陸陸續續有三戶農友建立網路銷售平台，通路商除了福業公司，台灣有機事業股份有限公司透過網路與農友接上線，希望能引進高麗菜，令農友大為振奮。

### 第三節 小結

東埔一鄰的居民大多為布農族，部落最原始的耕作方式為遊耕，隨著時代的改變，也學會了慣行農法與設施栽培；因玉管處在部落中推行生態保育的理念，加上部落居民對土地的認同與熱愛，農友們也很希望能用最不傷害土地的方式耕作，對於有機農法的概念接受度很高，然因不太了解有機農法的詳細規範、操作方式、注意事項……等，在無法兼顧經濟收益的情況下，不敢貿然轉作有機。

基金會受玉管處委託輔導東埔農友迄今二年，為讓部落居民達到生產、生活、生態三方面皆兼顧的原則下，規劃辦理種種課程及活動，透由活動成果的展現，可得知每場課程及活動對農友都有其影響性：

#### 壹、生產面向

##### 一、技術提升

因今年氣候極端變遷，造成溫室內高溫且濕，產生種種病蟲害及植株障礙，本預計會損失慘重，但透由專業技術課程的辦理，讓其農耕技術提升；加上基金會團隊定期檢測農友田區土壤 EC 值、pH 值和觀察農友溫室內的溫濕度，時時刻刻提醒農友應注意的部份且給予專業建議，由於以上的努力，產量雖不如農友原本預估的好，但仍在農友可以接受的範圍內，除此之外，農友反而累積到對病蟲害防治的經驗。

##### 二、媒合通路商進入

為讓農友收成有保障，基金會協助媒合有機通路商進入，讓農友具備有機銷售管道，雖今年產出數量不如預期，有機通路商有鑑於此，數次調漲價格，故農友整體收入並沒有慘重的損失。

### 三、網路行銷課程

原本網路行銷農友僅有一戶，其在知名社群網站臉書(Facebook)建立農場資訊，但經營上遇其瓶頸，透由網路行銷課程，了解經營訣竅和方法，調整之後，網路上銷售的量提高，佔今年總產量的三分之二。其他農友也跟進建立農場臉書社團，盼能發展多元行銷方式。

## 貳、生活面向

### 一、家人關係更緊密

耕作有機相當辛苦，尤其是前期作物生長狀況、產量和慣行作物無法匹敵，所以容易遭受部落其他居民的譏笑；加上農友本身承受的經濟壓力，及有機農耕需耗費較多人力、較為辛勞，故一戶農友反應，初期時家人非常反對她轉作有機，但透由基金會辦理有機農場參訪的安排，邀請農友參與通路商所舉辦的活動、協助農夫市集擺攤等，從中家人看見並非僅有他們辛苦的栽種，很多人和他們一樣努力的為別人的健康、環境打拼，且看到採取有機耕作方式的作物也能生長很漂亮，故從初初的反對轉變成支持與鼓勵，家人彼此間的感情更為緊密。

### 二、身體更健康

在輔導的過程中，農友反應這一年多來未接觸農藥，身體及氣色越變越好，連空氣都新鮮了，在這樣的體會之下，也是支撐他們持續種有機的關鍵。

## 參、生態面向

### 一、田間發現生命，生態恢復

農友在溫室內發現過鳥巢、蝌蚪、蛇蛻；在資材室中看見蝙蝠家族；露天田區附近也常見到麻鷺穿梭其中，從中可以了解透由有機耕作方式，友善環境，生態就會漸漸恢復原本自然的樣貌。

## 第四章 後續計畫相關建議

壹、為符合國家公園生態保育宗旨，擴大輔導農田區域有機生產，增加農戶轉作動能。

今年計畫的推動之下，新農戶加入、面積擴大、作物品項增加，也不單侷限於溫室栽種，但和部落一般耕作面積相比，仍有很大的發展空間，為了能更符合國家公園生態保育宗旨，建議後續相關計畫能加強方面如以下：

### 一、持續驗證輔導

執行團隊輔導東埔一鄰農友轉作有機，迄今已近二年的時間，執行團隊與玉管處的用心、合作農友的努力與愈漸好轉的健康，居民們都看在眼裡，今年年末有許多農友表達轉作意願，不過農友們普遍對於驗證程序不甚熟悉，仍需持續不斷的輔導農友。

### 二、發展露天栽培

目前已通過驗證的農友，主要的收入皆來自設施栽培，其最大的優勢在於可讓作物避免風雨的侵襲，讓農友在梅雨季及颱風季不至於損失慘重，然有機露天栽培可保護水源，避免農藥化肥的汙染，並使土壤免於使用農藥化肥造成的酸化、硬化、鹽化及毒化，提高土壤中的有機質及有益菌，增加土壤的透氣性，改善其物理性質及團粒結構，降低肥料的使用量，且草生的栽培方式可有效的降低水土流失率，對於環境保護有很大的幫助，因此建議拓展露天栽培。

### 三、增加作物多樣性

#### (一)外在環境因素：

東埔一鄰天然條件良好，有不少農友表達栽種時很少使用農藥化肥，有些區域甚至無需使用農藥，在有機農業的這條路上有很大的發展空間。

#### (二)生態因素：

單一作物所投用的肥料與資材單一，不利於生態多樣性，如能發展更多不同品項的作物轉作有機，有助於多元化生態的形成。

### 四、媒合通路商：

本年度陸續有不同品項的農產品通過驗證，需持續媒合通路商，協助農友銷售及推廣自己的農產品，農民才有動能願意轉作有機。

## 貳、協助農友技術提升、產量增加、提前病蟲害預防

轉作初期，農友對於有機農法的操作方式尚在摸索階段，建議媒合農業改良場、茶業改良場等農業技術推廣單位，以及具有豐富有機農業操作成功經驗的農友，提供有機農業操作技術，藉由技術的提升，增加農產品的產量，提升生產利潤，讓農友體會到生產利潤與生態保育共存的栽培方法，由衷接受此栽培模式(陳榮坤，2012)。

## 參、發展農田棲地保育，結合生產與生態特色

為了讓生態環境免受農藥化肥的毒害，除了推廣有機驗證之外，建議也可結合推廣使農業與生態保育雙贏的綠色保育標章，作為與慣行農法農產品之市場區隔，以提供消費者選購環境友善農產品。此標章代表生產過程採用有機耕作，不噴灑農藥和施用化學肥料，並有稽核人員監督管控，而且產品不得驗出農藥殘留，是一種有利於友善生命及

生態環境的耕作農法下所生產的農產品(蘇慕容, 2013)。除此之外, 也盼透由綠色保育標章的推動之下, 讓農民對自己土地、對生命產生強烈的悸動, 並對生命及大地多一份情, 讓他們了解自己採取的耕作方式的意義和價值時, 面臨產量減少等困難時, 不會產生退心, 努力堅持。

#### **肆、加強農友轉作信心, 堅定信念, 增加生產者與消費者間的信任感:**

有機農業是建立在產銷消三者彼此信任的基礎上, 有機驗證標章是信任的第一步, 建議舉辦能讓生產者與消費者直接面對面接觸的活動(例如消費者田園參訪、農夫市集擺攤等), 增加彼此的信任。

## 參考書目暨參考網站

- Norfgren, P. (2001).Ekonomisk vardering av tillvaxtstrategier for mjolkforetag [Economic Evaluation of Growth Strategies for Dairy Farms]. Skara, Sweden: Agrovast. Retrieved December 13, 2009, from <http://www.agrovast.se/>
- 玉山國家公園網站，<http://www.y SNP.gov.tw/aborigine.aspx?id=1>
- 玉山國家公園管理處，2011。紅外線數位自動相機應用於野生動物監測及導覽之評估，1234：4-5。
- 玉山國家公園管理處，2012。東埔一鄰部落產業轉型與培訓計畫，1253：3-4。
- 范美玲、林立、林泰佑、鍾欣民、詹于鐔、張振岳、李光中。2012。借鏡 OECD 農業環境指標架構研發台灣東部水稻田農業生物多樣性指標之先驅性研究。2012 環境教育學術暨實務交流研討會，台北：台灣師範大學。
- 南投信義鄉公所網站，  
[http://sinyihr.nantou.gov.tw/CustomerSet/032\\_population/u\\_population\\_v.asp?id={1D9E6F5A-B6BB-477D-A6AF-7261525A2002}](http://sinyihr.nantou.gov.tw/CustomerSet/032_population/u_population_v.asp?id={1D9E6F5A-B6BB-477D-A6AF-7261525A2002})
- 有機農業全球資訊網，<http://info.organic.org.tw/supergood/front/bin/home.phtml>
- 蔡耀中(2008)。有機農業。台南：復文圖書有限公司。
- 高雄市桃園區戶政事務所，  
<http://www.taoyuan-house.gov.tw/style/front001/bexfront.php>
- 黃瑋如。1997。最古老的現代有機農場—兼談歐洲有機農業的起源。鄉間小路，23(6)，86-88。
- 蘇慕容。2013。官田水雉暨保育類野生動物農田棲地之綠色保育經營管理計畫。
- 陳榮坤。2012。綠色保育水稻栽培模式～官田區水雉保育輔導實例。臺南區農業專訊 2012 年 09 月 81 期。
- 國立中興大學土壤調查試驗中心。1991。土壤管理手冊。

附錄 1 102 年度活動一覽表

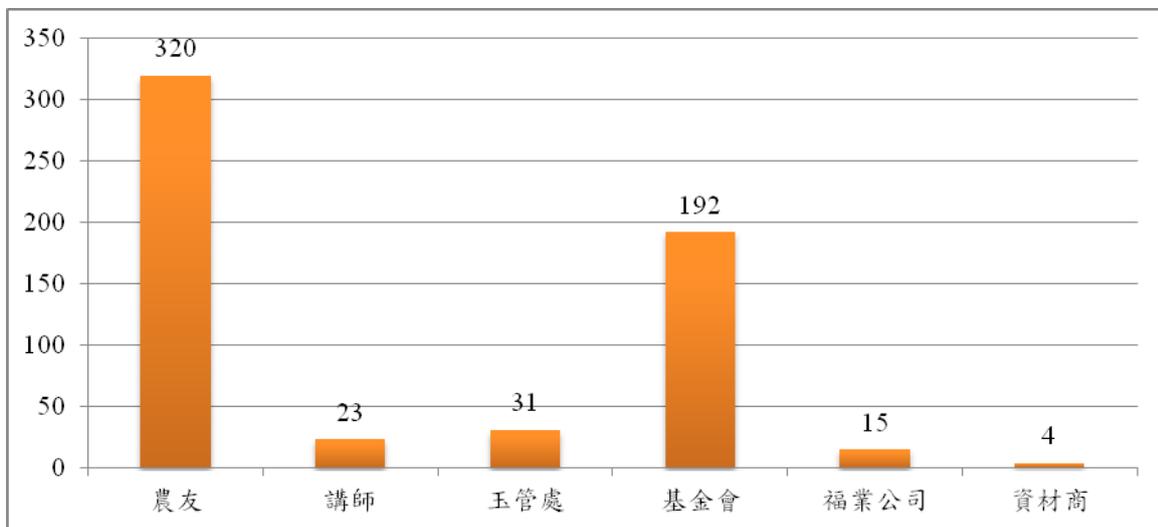
次數	日期	活動內容	參與人員
1	102/02/07(四)	關懷農友轉作有機意願及栽種計畫	農友：5 人 基金會：4 人
2	102/02/22(五) ~ 02/23(六)	生態旅程探勘－雲龍嬉遊記	農友：1 人 講師：2 人 基金會：10 人
3	102/02/27(三)	拜訪資材商暨有機驗證輔導	農友：6 人 資材商：4 人 基金會：4 人
4	102/03/07(四)	關懷農友有機耕作現況與持續驗證輔導	農友：6 人 基金會：3 人
5	102/03/9(六)	導入有機通路－福業公司與合作農友進行產銷協調	農友：3 人 福業公司：4 人 基金會：1 人
6	102/03/11(一) ~ 03/12(二)	梅山部落生態農業轉型課程－ 有機液肥與堆肥概念教學	農友：15 人 玉管處：1 人 講師：1 人 基金會：4 人
7	102/03/13(三)	轉作農友關懷－茶農轉作意願調查與番茄交貨移植	農友：7 人 基金會：3 人
8	102/03/18(一)	關懷農友有機耕作現況與持續驗證輔導	農友：5 人 基金會：3 人
9	102/03/26(二)	關懷農友有機耕作現況與持續驗證輔導	農友：8 人 基金會：4 人
10	102/04/07(日)	東埔一鄰農友現況訪查	農友：36 人 基金會：4 人
11	102/04/07(日)	關懷農友與持續驗證輔導	農友：5 人 基金會：4 人
12	102/04/08(一)	生態旅程探勘－造訪沙里仙遺址	講師：1 人 基金會：4 人
13	102/04/08(一)	有機轉型農場契約簽訂	農友：3 人 基金會：4 人
14	102/04/15(一)	有機轉型農場契約簽訂暨驗證文件撰寫輔導	農友：2 人 基金會：1 人

次數	日期	活動內容	參與人員
15	102/04/26(五)	專家技術指導－有益菌與堆肥應用概念	農友：6人 講師：1人 玉管處：2人 基金會：7人
16	102/04/26(五)	專家技術指導－田區作物勘查與技術指導	農友：3人 講師：1人 玉管處：2人 基金會：7人
17	102/05/03(五)	專家技術指導課程回饋暨有機驗證輔導	農友：5人 基金會：3人
18	102/05/10(五)	導入有機通路－福業公司與農友簽約契作	農友：3人 福業公司：3人
19	102/05/15(三) ～ 05/16(四)	有機茶場參訪－淨源茶廠參訪	農友：13人 講師：6人 玉管處：4人 基金會：11人
20	102/05/24(五)	茶葉轉作有機座談會暨農友關懷	農友：4人 基金會：3人
21	102/06/06(四)	關懷農友有機耕作現況暨實務操作資材發放	農友：6人 玉管處：2人 基金會：4人
22	102/06/07(五)	有機驗證輔導－茶園實地查勘與採水土送檢	農友：4人 基金會：4人
23	102/06/14(五) ～ 06/15(六)	專家技術指導－茶園環境評估暨技術指導	農友：4人 講師：1人 基金會：3人
24	102/06/14(五) ～ 06/15(六)	關懷番茄農友有機耕作現況暨彩虹瀑布探勘	農友：4人 基金會：4人
25	102/06/21(五)	關懷農友有機耕作現況暨實務操作資材發放	農友：4人 基金會：3人
26	102/06/23(日)	有機是生機理念講座	農友：24人 講師：1人 基金會：8人
27	102/07/03(三)	導入有機通路－陪同福業公司供應商評估及考核	農友：5人 福業公司：3人 基金會：4人

次數	日期	活動內容	參與人員
28	102/07/15(一)	颱風過後關懷農友暨了解田區狀況	農友：2人 玉管處：1人 基金會：4人
29	102/07/24(三)	關懷農友有機耕作現況	農友：5人 基金會：5人
30	102/08/02(五)	轉作作物意願調查	農友：6人 基金會：4人
31	102/08/16(五)	關懷農友有機耕作現況暨合作農友植株採樣送檢	農友：4人 基金會：4人
32	102/08/28(三)	關懷農友有機耕作現況	農友：5人 玉管處：1人 基金會：4人
33	102/09/14(六) ~ 09/15(日)	自有品牌行銷	農友：18人 講師：1人 基金會：4人
34	102/09/30(一)	專家技術指導－茶園土壤營養與施肥管理	農友：6人 講師：1人 基金會：6人
35	102/10/01(二)	有機農場參訪－慈心有機農業推展中心參訪	農友：13人 講師：2人 玉管處：1人 基金會：5人
36	102/10/01(二)	通路商交流	農友：13人 講師：1人 玉管處：1人 基金會：5人
37	102/10/01(二)	有機與綠色保育講習	農友：13人 講師：2人 玉管處：1人 基金會：4人
38	102/10/23(三)	農友關懷	農友：8人 玉管處：2人 基金會：5人
39	102/11/11(一) ~ 11/12(二)	梅山部落生態農業轉型課程－『純』幸福·果醬DIY	農友：13人 講師：2人 玉管處：2人 基金會：4人

次數	日期	活動內容	參與人員
40	102/11/13(三)	導入有機通路—福業公司 2014 年契作量協商	農友：5 人 福業公司：5 人 玉管處：1 人 基金會：5 人
41	102/11/19(二) ~ 11/20(三)	柬埔寨的幸福果食，感恩餐會	農友：15 人 玉管處：10 人 基金會：9 人
42	102/11/24(日)	有機農夫市集—台中里仁崇德店	農友：4 人 基金會：5 人
43	102/11/25(一)	有機驗證輔導	農友：3 人 基金會：5 人

102 年度活動人次統計表



截至 102 年 11 月底，各活動投入總計 585 人次。

附錄 2 生態旅遊探勘-雲龍嬉遊記簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

雲龍嬉遊記

- 一、活動時間：102年2月21、22日
- 二、參加對象：慈心基金會同仁
- 三、活動地點：東埔、八通關古道
- 四、主辦單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到	
講師	慈心基金會
伍思聰	張宗毅
司聖恩	蔡宗毅
	俞凱菱
	劉美怡
	楊麗蘭
	陳靜如
	李育
	黃淑萍
	蘇慕容
	張芝菱

附錄 3 福業公司 2014 年契作量協商簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

福業公司 2014 年契作量協商

- 一、活動時間：102 年 11 月 13 日（三）10:00 - 12:00
- 二、參加對象：東埔一鄰有意願與福業公司契作之農友
- 三、活動地點：東光教會
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	福業公司	慈心基金會	玉管處
全潤		丁定國	張正貴	李長
司復		李逢祺	蔡文	
司聖		謝佳皓	李苗	
林金		陳慎益	郭明	
鄭希		黃天乙	楊麗	

附錄 4 有機是生機理念講座簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

『有機是生機』理念講座

- 一、活動時間：102 年 06 月 23 日
- 二、參加對象：東埔部落居民
- 三、活動地點：東光教會
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
伍錐	伍子慶	陳靜如	楊麗萍	
林溪秀	何宗信		蔡宗壽	
伍香芳	史玉宇		高東旋	
金子光	伍梅茂		俞凱菱	
史純山	全渝嘉		李博	
方阿柳	司寶貞		劉美伶	
伍國未	司秀英		鄧叮君	
史金鐘	伍培坤		賴珮宜	
林金花	鄭秀蓮			
曹美芬	伍子豐			
司聖康	史恩豐			
念美英	伍珮華			

附錄 5 有機與綠色保育講習簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

有機與綠色保育講習

- 一、活動時間：102 年 10 月 01 日 (二) 14:40 - 16:10
- 二、參加對象：東埔一鄰部落有意願轉作的居民
- 三、活動地點：慈心有機農業推廣中心
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到					
農友	農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
金永光	伍子慶		張正貴	高朝	高曼揚
古香	金美英		張慧忠	李培	
伍樹水	林美香			郭明君	
伍萬壽	張金			梁宇乾	
方阿柳	王香英				
伍錦妹	史地山				
伍美珠					

附錄 6 有益菌與堆肥應用概念及田區勘查與技術指導簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

專家技術指導---有益菌與堆肥應用概念

- 一、活動時間：102 年 4 月 26 日(星期五) 10:30—11:30
- 二、參加對象：東埔一鄰有意從事有機耕作之居民
- 三、活動地點：東光教會
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到			
農友	玉管處	講師	慈心基金會
鄭希蓮		蔡江崎	楊麗蘭
司聖熙	高馬揚		張正貴
全諭嘉	林心		黃淑萍
任守廣			俞凱菱
余美英			李范
任梅茂			鄧邦邦
			蘇慕各

專家技術指導---田區作物勘查與技術指導

- 一、活動時間：102 年 4 月 26 日(星期五) 13:00-16:00
- 二、參加對象：東埔一鄰從事轉作有機番茄之居民
- 三、活動地點：東埔一鄰轉作有機之農地
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到			
農友	玉管處	講師	慈心基金會
全渝嘉	林	李	蘇慕念
鄭希運	高		楊麗蘭
司聖恩			張正貴
			俞凱菱
			李
			黃薇萍
			周

附錄 7 茶園土壤營養與施肥管理簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

茶園土壤營養與施肥管理

- 一、活動時間：102 年 9 月 30 日（一）8:30 - 11:30
- 二、參加對象：東埔一鄰部落有意願轉作的茶農
- 三、活動地點：東光教會
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
林美香		謝嘉碩	高淑敏	
史世山			李金碧	
林金忠			張正貴	
司香英			郭明君	
司麗英			黃淑萍	
申明香			李尚	

附錄 8 有機轉型農場契約簽訂簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

合作協議書簽訂說明會

- 一、活動時間：102 年 4 月 8 日
- 二、參加對象：東埔一鄰有意從事有機耕作與申請有機驗證之居民
- 三、活動地點：農友司聖慰家
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到	
農 友	慈心基金會
鄭 香 蓮	高 雅 欣
司 聖 慰	蔡 宗 毅
全 諭 嘉	李 浩
	俞 凱 菱

## 附錄 9 102 年度園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫合作協議書

### 東埔一鄰有機作物輔導種植之合作協議書

為協助玉山國家公園園區內部落居民合法農地發展有機農業，財團法人慈心有機農業發展基金會(以下稱甲方)與南投縣信義鄉東埔村一鄰農業經營者 (以下稱乙方，包括其 合夥人、參與耕種之家庭成員、雇工等)間，就有機作物種植與輔導等相關事宜，協議訂定本協議書之條款如下，並願共同遵守：

第一條 乙方同意將甲方評估選定並經雙方協議之田區（應有地段地號、實際種植面積、作物種類，及合法使用權證明，需經雙方授權代表同意簽名，有增減或修正時亦同，以下稱有機操作田區），於協議簽訂日起至民國 102 年 12 月 31 日期間皆採有機方式操作管理，並與甲方合作，接受甲方輔導種植有機作物，及進行田區相關管理。

第二條 乙方上述田區之操作管理應符合「有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法」及其附件一「有機農產品及有機農產加工品驗證基準」（以下稱有機驗證基準）之規範，且須向甲方指定有機驗證機構申請有機農產品驗證，提出驗證申請及年度追蹤查驗或抽樣查驗等所需之費用由乙方負擔。日後如有新增或修訂之法規，乙方亦應遵守辦理。

第三條 乙方應確實依有機驗證機構要求之表單進行相關作業紀錄（如田間工作日誌、銷售紀錄等），保留相關單據憑證，與設施、設備及場地之清潔與管理紀錄；甲方得要求檢視正本及影印備查，並對乙方之資料內容予以保密，除有需配合法規要求之情形外，不得告知雙方以外第三人。

第四條 田區管理

- 一、乙方負責所屬有機操作田區管理之責，包括肥培管理、定植、除草、病蟲害管理、修剪、採收等。但其操作方式及作業內容甲方得予以規範，乙方應予配合，甲方並協助提供技術輔導。
- 二、雜草控制只限使用有機驗證基準之雜草控制技術及資材。

- 三、土壤肥培管理只限使用有機驗證基準之土壤肥力改良技術及資材。
- 四、病蟲害管理只限使用有機驗證基準之病蟲害防治技術及資材。
- 五、乙方不得於所屬有機操作田區及其周邊進行焚燒，且作物生產過程不得使用合成化學物質。
- 六、甲方得派員檢查乙方所屬有機操作田區、作物生產相關環境及生產過程，乙方不得拒絕。

#### 第五條 技術輔導、資材提供及使用

- 一、甲方應就乙方有機操作田區之作物種植安排相關專業技術輔導，並提供乙方部份實務操作資材，其資材項目、獎勵額度與提供時間點如附件 2，經費來源由玉山國家公園管理處 102 年委辦「玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫」之「材料費」項下編列。
- 二、乙方在有機操作田區中作物種植所需肥培、病蟲草害管理之資材等及數量，於其實務操作資材額度內，由甲方協助提供，但僅限使用於本契約乙方所屬有機操作田區，不得移作其他田區使用；超過額度之資材由乙方自行負擔。
- 三、乙方依前款接受甲方提供協助時，乙方就各項資材使用，應於田間工作日誌確實記錄使用時間、田區、用法、用量等。
- 四、乙方管理有機操作田區所需之機具，由乙方自行負責。該機具並應與非有機操作田區分開使用或放置；如有機具共用者，在使用於有機操作田區前應徹底清潔，並於田間工作日誌確實記錄時間、地點、清潔方式等。

#### 第六條 協助銷售

- 一、乙方有機操作田區之產品通過有機農產品驗證者，由甲方協調有機通路商辦理契作；其契約（含產品種類、品質、數量、價格、交貨時間與方式等）由有機通路商與乙方另行商議。
- 二、乙方有機操作田區尚未通過驗證即達採收期之產品，若出具驗證機構採樣送驗檢驗報告符合有機驗證基準，或該批產品由甲方

評估並採作物樣本送驗（其所需之費用由乙方負擔）後，證實其未檢出合成化學物質等禁用資材者，甲方得另行協助其他銷售管道，惟不得以有機名義銷售。

第七條 乙方應配合甲方舉辦或通知參加相關單位辦理之專業技術輔導，及各類講習、觀摩、會議、推廣、參訪等活動，不得無故缺席。

第八條 本協議係甲方承攬玉山國家公園管理處 102 年委辦「玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫」之執行方案，若相關經費刪減或計畫經國家公園管理處通知暫緩辦理，甲方得予調整實務操作資材額度、資材項目或終止本協議，乙方不得向甲方請求任何賠償。

甲方為前項資材額度及資材項目調整或終止本協議時，應以書面及早通知乙方。

第九條 違約處理

- 一、乙方如有違反有機驗證基準經查明屬實，或合約期間遭驗證機構終止驗證，甲方除得終止本協議，取消提供乙方實務操作資材之協助外，並得通知有機通路商拒絕收購該批產品。
- 二、甲、乙任一方如有違反本協議條款者，他方得終止本協議，違約之一方並應賠償他方所受之損害（依提出損失估算資料為據）。

## 立協議書人

甲 方：財團法人慈心有機農業發展基金會  
 負 責 人：賴錫源  
 統 一 編 號：20088989  
 地 址：台北市南京東路四段 75 號 4 樓  
 聯 絡 人：  
 聯 絡 電 話：

乙 方：(簽章)  
 身 分 證 字 號：  
 地 址：  
 電 話：

中 華 民 國 102 年 月 日

附件 1

東埔一鄰有機作物輔導種植之協議田區

農業經營者 (包括合夥人、家庭成員、雇工等)	地段地號	實際種植面積	預定種植作物	田區說明	合法使用權證明 (✓)	農業經營者簽名	慈心基金會代表簽名

### 東埔一鄰有機作物輔導種植之獎勵措施

- 1.獎勵對象：東埔一鄰有意轉作有機，且實際參與「財團法人慈心有機農業發展基金會」(以下簡稱本基金會)有機作物輔導種植協議之農戶。
- 2.獎勵方式：有機資材
- 3.有機資材獎勵額度：參與並與本基金會簽訂合作協議的農戶，正式提出有機農產品驗證申請，完成繳交文件審查費者，本基金會得提供相當於新臺幣 1 萬元資材獎勵額度。未通過驗證之農戶，如能在計畫期間都能遵守協議之有機操作方式，本基金會亦得提供相當於新臺幣 1 萬元之資材獎勵額度。如沒有遵守即無。
- 4.提供資材時間點：以實際有機操作時間點；或技術專家建議，由本基金會協助提供額度內所需之資材。
- 5.預計提出驗證時間：102 年 3 月（農戶最遲應於 4 月 15 日前送件申請）
- 6.經費來源：玉山國家公園管理處 102 年「玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫」經費中支出。

附件 3

有機資材

預計補助之資材項目

農友姓名		
有機可用資材	價格	訂購數量
福壽 522 追肥	280	
福壽 426 追肥	280	
黃豆粉(30 公斤)	1050	
二砂(30 公斤)	1000	
糖蜜(30 公斤)	600	
活麗送(木黴菌)	280	
谷特菌(放線菌)	640	
蘇力菌(見達利)	275	
枯草桿菌	270	
亞磷酸鹽+氫氧化鉀	300	
總計		

農友需自行支付運費及資材費用超出 10000 元的部份。

## 附錄 10 有機通路商交流簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

### 通路商交流

- 一、活動時間：102 年 10 月 01 日（二）13:00 - 14:30
- 二、參加對象：東埔一鄰部落有意願轉作的居民
- 三、活動地點：慈心有機農業推廣中心
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到					
農友	農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
金示光	伍奇慶		李達錫	張正貴	高顯揚
古秀其	金美榮			高仲良	
伍樹水	林美杏			高培	
伍萬壽	林金龍			郭明君	
吳世山	伍美珠			蔡宗翰	
司秀英	伍錦妹				
方阿柳					

## 附錄 11 自有品牌行銷課程簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

### 自有品牌行銷

- 一、活動時間：102 年 9 月 14 日 19:00 - 21:00
- 二、參加對象：東埔部落居民
- 三、活動地點：東光教會
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
艾地山	伍朝	謝嘉	蔡宗毅	
張敏豪	伍金海		黃朝	
司登魁	伍金波		李荷	
賴壽	史金鐘		郭明	
伍宇廣	伍楷水			
史玉權	李忠			
鄭春蓮	李美英			
伍宇豐	伍金堅			
司香英	伍宇信			

附錄 12 幸福果食感恩餐會簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

東埔的幸福果「食」 感恩餐會

- 一、活動時間：102 年 11 月 19 日（二） 17:20 - 19:00
- 二、參加對象：東埔一鄰部落居民
- 三、活動地點：東光教會
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	農友	慈心基金會	玉管處
伍 錐	司聖恩		楊麗霞	吳祥堅
伍梅英	曹義春		蔡宗英	黃偉銘
司東茂	方阿柳		李梅	魏麗娟
伍子慶	札厚茂		游梅雪	游秋祥
李示光	司玉康		張惠珮	齊達光
古香蘭			劉美伶	白粉
吳世山			賴淑宜	辜怡帆
鄭亦蓮			郭竹君	賴佳儀
符健吉			余麗紅	吳沛珊
符淑情				高昱揚

### 附錄 13 有機茶場參訪簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

#### 淨源茶廠參訪

- 一、活動時間：102年05月15日(三) 11:00-12:00
- 二、參加對象：東埔一鄰部落居民有意願轉作的農友
- 三、活動地點：台北坪林茶業博物館
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
王錦蘭	何治中		蔡宗堯	黃偉銘
村美秀	司聖恩		林豐堯	金偉志
曹義昂	伍錐		俞凱	高錫揚
吳山	司秀英		俞凱	張北福
全前嘉	全承光		張慧婷	
伍金波			劉善怡	
可寶			李茂	
伍金海			吳晉樺	
			游柏雪	

淨源茶廠參訪

- 六、活動時間：102年05月15日(三) 14:00-17:30
- 七、參加對象：東埔一鄰部落居民有意願轉作的農友
- 八、活動地點：台北坪林淨源茶廠
- 九、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 十、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
林美秀	司至恩	劉政宏	蘇慕晨	黃偉欽
司香英	伍金海	呂美瑩	林煥	張北福
伍金波	連江山	郝軒宇	張正貴	高曼揚
司寶貞	王錦蘭	侯又升	游松雪	金律志
全渝嘉	伍錫		蔡宗鼓	
曹美春	伍治中		張慧婷	
余承光			蔡嘉仁	
			李芮	
			吳晉樺	
			俞凱菱	
			黃郁	

淨源茶廠參訪

- 一、活動時間：102年05月16日(四) 8:00-11:00
- 二、參加對象：東埔一鄰部落居民有意願轉作的農友
- 三、活動地點：王家有機茶園、綠光農園
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
任金海	金東光	王緒博	俞凱菱	黃作欽
司香英	司亞恩	陳陸合	李尚	金偉志
王錦蘭	史地山		蔡宗毅	高晏揚
任錐	司質良		高軒昂	
林美秀	全諭嘉		林冠	
何治中	王金波		張慧婷	
曹長			陳曼曼	
			袁文庭	
			折新亭	

## 附錄 14 有機農場參訪簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

### 慈心有機農業推廣中心參訪

- 一、活動時間：102年10月01日(二) 8:30-12:00
- 二、參加對象：東埔一鄰部落有意願轉作的居民
- 三、活動地點：慈心有機農業推廣中心及麻園農場
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到					
農友	農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
金美英	伍子亭		廖國佑	張正貴	高貝揚
			柯中義	李培	
全東光	古香蘭			鄧竹君	
鄭香蓮	林美香			蔡宗毅	
艾由山	伍美珠				
伍萬壽	伍金花				
司香英	伍樹中				
伍錦妹					
方阿柳					

附錄 15 梅山部落有機液肥與堆肥概念教學簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

梅山部落有機液肥與堆肥概念教學

- 一、活動時間：102年3月12日 9:00
- 二、參加對象：梅山部落居民
- 三、活動地點：梅山遊客中心
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到			
梅山農友	講師	慈心基金會	玉管處
葉清吉	黃淑萍	蔡宗毅	林福
賴明哲		俞凱菱	
呂高金菊		李茂	
杜金珠		張中隆	
高明正			
高菊月琴			
呂明智			
柯良安			
高昌基			
吳俊杰			
呂江云英			
江曉月			
江林玉英			

顏國輝  
曾不月

## 附錄 16 梅山部落純幸福·果醬 DIY 簽到表

玉山國家公園園區周邊部落生態農業輔導暨培訓計畫

### 梅山部落-『純』幸福·果醬 DIY

- 一、活動時間：102 年 11 月 11 日（一）19:00 - 21:00
- 二、參加對象：玉山國家公園轄區內梅山部落居民
- 三、活動地點：高雄市桃源區梅山社區活動中心
- 四、主辦單位：玉山國家公園管理處
- 五、執行單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

參與人員簽到				
農友	農友	講師	慈心基金會	玉管處
吳麗如 大麗化	高志成	許秋意	蔡宗毅	高鳳鳴
謝崇慧	江存龍	盧淑琴	楊麗南	劉立松
江碧鳳	江美花		李前	
江惠玲	高俊杰		高竹平	
顏慈好	柯蕭慧			
顏綺好	吳進松			
曾以月				