

行政院農業委員會水土保持局
與您一起打拼

110 年整合佳民部落綠色資源推 動農村再生設計與實踐

成果報告書



110 年整合佳民部落綠色資源推動農村再生設計與實踐

成果報告書

110 年度

行政院農業委員會水土保持局



行政院農業委員會水土保持局
54044南投市中興新村光華路6號
<https://www.swcb.gov.tw>



行政院農業委員會水土保持局 編

中華民國 110 年 12 月

附件二

計畫編號：SWCB-110-061

**整合佳民部落綠色資源推動農村再生之
設計與實踐**

**Design and practice of natural resource
integration to promote sustainable regional
revitalization in Kdusan Tribe**

執行單位：慈濟科技大學

執行期間：110 年 01 月 27 日至 110 年 12 月 31 日

計畫主持人：耿念慈 副教授

共同主持人：劉威忠 助理教授

行政院農業委員會水土保持局 編印

中華民國 110 年 12 月

（本報告書內容及建議純屬執行單位意見，僅供本局施政參考）

整合佳民部落綠色資源推動農村再生之設計與實踐

摘要

因執行教育部 USR(大學社會責任)計畫而與佳民部落建立良好之互信基礎，並與水保局及農改場協力合作，初步為該部落開發數樣山蘇產品(包括山蘇脆片、山蘇粉及山蘇系列冰品)。期能透過水保局創新研究計畫，結合過去建構的基礎下，精實山蘇等產品之製程、品管、產銷並協助建構永續農產體驗場域等，啟動佳民部落創生動能，營造部落環境永續經營的契機。

期望透過下列策略解決部落問題:

(一)協助部落建構符合現代食安法規之一級加工製程: 建構「標

準作業程序」優質之山蘇一級加工，協助山蘇加工製品之品質管控。

(二)協助輔導產銷班及產銷合作社之運轉及技能輔導: 協助參與

具食安信任度之產銷平台。

(三)建構健康綠色農業教育場域:透過與外部資源(例如水保局、

農改場、慈濟基金會等單位)的合作，設立佳民部落健康永續農產體驗廊道，以吸引消費者至產地消費，提升部落整體經濟收益，吸引在地青年返(留)鄉就業。

關鍵詞：佳民部落、山蘇、永續經營

Design and practice of natural resource integration to promote sustainable regional revitalization in Kdusan Tribe

Abstract

Our team has established a good relationship of mutual trust with the Kdusan tribe since the implementation of USR (University Social Responsibility) program by the Ministry of Education. We also collaborated with the Soil and Water Conservation Bureau and the Agricultural Research and Extension Station to develop a number of *Asplenium* spp. (known as spleenworts) products (including spleenwort crisps, spleenwort powder, and spleenwort ice cream) for the tribe. We hope that through the innovative research plan of the Soil and Water Conservation Bureau, combined with our extensive experience, we can refine the manufacturing, quality control, production, and marketing process of spleenwort and other products. We will assist in the implementation of sustainable agricultural practice. Through this project, Kdusan tribe may be revitalized and continue sustainable operation.

We aim to solve Kdusan tribe's problems with the following strategies:

1. Assist Kdusan tribe in constructing a first-level processing procedure that complies with modern food safety regulations: constructing a standard operating procedure (SOP) in high-quality

first-level spleenwort processing. Assisting in quality control of spleenwort products.

2. Assist in production and marketing regulations and skills: participating in the production and marketing platform in accordance with food safety.
3. Construct a healthy and sustainable agricultural education environment: through collaboration with external organizations (such as the Soil and Water Conservation Bureau, Agricultural Research and Extension Station, Compassion Relief Tzu Chi Foundation, etc.), establish a healthy and sustainable agricultural corridor for Kdusan tribe to attract tourism, in which tourists experience to the home of their products. We aim to increase the overall economic growth of the tribe and attract youth to return (and stay) to work in their tribe.

Keywords: Kdusan tribe, *Asplenium* spp, Sustainable operation

目次

摘要.....	I
Abstract.....	III
目次.....	V
表次.....	VIII
圖次.....	IX
第一章 緒論	1-1
第一節 場域之背景資料	1-1
第二節 擬解決問題	1-2
第三節 計畫目標	1-4
第二章 研究方法	2-1
第一節 工作執行方法	2-1
第二節 工作執行步驟	2-2
第三章 結果	3-1
第一節 計畫甘特圖	3-1
第二節 計畫交付項目	3-2
第三節 計畫之效益分析	3-12
第四章 結論	4-1
第一節 結論	4-1
第五章 建議	5-1
第一節 建議	5-1
參考文獻.....	參-1
附錄.....	附錄-1
附錄一、期初審查會議紀錄暨回覆辦理情形	附錄-1
附錄二、期初審查視訊會議紀錄暨回覆辦理情形	附錄-2

附錄三、期中報告審查意見暨回覆辦理情形	附錄-8
附錄四、期末報告審查意見暨回覆辦理情形	附錄-12
附錄五、本計畫工作項目之 IPO 與成本分析	附錄-14
附錄六、山蘇產業之市場與競爭分析	附錄-20
附錄七、山蘇產品之行銷策略	附錄-27
附錄八、山蘇及雨來菇產業經營模式	附錄-30
附錄九、本計畫之操作機制	附錄-31
附錄十、山蘇粉 SOP 加工製程	附錄-32
附錄十一、山蘇冰 SOP 加工製程	附錄-41
附錄十二、山蘇粉製程與品管相關檢核表單	附錄-52
附錄十三、山蘇冰製程與品管相關檢核表單	附錄-61
附錄十四、山蘇產品食安檢測	附錄-71
附錄十五、花東農產區塊鏈	附錄-75
附錄十六、加入慈濟大學「食在永續消費合作社」	附錄-76
附錄十七、瑞穗天合國際觀光酒店市集	附錄-77
附錄十八、佳民部落雨來菇栽培場建構	附錄-78
附錄十九、佳民部落雨來菇栽培場建構與生長分析	附錄-80
附錄二十、佳民部落產銷合作社技能講習	附錄-82
附錄二十一、佳民部落山蘇產品市場分析等	附錄-83
附錄二十二、PGS 參與式認證及合作社營運分析等	附錄-84
附錄二十三、佳民親子體驗活動設計-山蘇手工皂製作	附錄-85
附錄二十四、台東嘎秘司雨來菇栽培場參訪	附錄-86
附錄二十五、山蘇加工技能培訓	附錄-87
附錄二十六、山蘇冰技能培訓	附錄-90
附錄二十七、雨來菇栽培技能培訓	附錄-91

附錄二十八、山蘇(仿日式抹茶)麵包及點心製作培訓	附錄-92
附錄二十九、國際素食養生展-佳民山蘇產品推廣及行銷.	附錄-93
附錄三十、青銀蔬醒市集-協助佳民部落農產品行銷.....	附錄-94
附錄三十一、佳民部落蔬食展-藻尋美食部落蕨起.....	附錄-96
附錄三十二、佳民部落「後山蕨起」產銷合作社	附錄-98
附錄三十三、相關報導	附錄-99

表次

表 3-1 佳民部落投入山蘇產業加工與營銷之人力評估	3-13
表 3-2 與後山蕨起產銷合作社合作農友之人力評估	3-13

圖次

圖 1-1 花蓮縣秀林鄉行政區域圖	1-1
圖 3-1 後山蕨起產銷合作社 7~11 月份營收分析.....	3-12

第一章 緒論

第一節 場域之背景資料

佳民部落係位於花蓮縣秀林鄉的太魯閣族部落，其四周緊鄰中央山脈，水氣凝聚造成當地氣候陰涼潮濕，極適合蕨類生長，山蘇因而成為佳民部落主要從事的農業項目。根據農委會公布之統計資料顯示民國 109 年花蓮縣之山蘇種植面積多達 258.94 公頃及收成量高達 1180 噸佔全國第一 [1]，而花蓮縣之山蘇種植面積最大的鄉鎮即為秀林鄉(種植面積高達 137.55 公頃) [2]。秀林鄉公所發布之行政區域資料顯示佳民村佔地面積僅為秀林鄉的 0.22% [3]，然而其山蘇種植面積卻佔超過秀林鄉之四成(據 2021 年秀林鄉公所發布之統計資料，佳民部落之山蘇栽培面積約 60 公頃)。



圖 1-1 花蓮縣秀林鄉行政區域圖

資料來源：秀林鄉公所網頁

佳民部落之山蘇於盛產季節(春至秋季)可採收 1,200 斤~1,500 斤/每公頃/月，淡季(夏至冬季)則採收 120~150 斤/每公頃/月，部落農業以販售山蘇鮮品為主要的經濟收益來源，然而因山蘇盛產季(春秋兩季)呈現量多滯銷之困境，有時甚至下滑至不符採收成本(山蘇產業最大成本來自工資)。花蓮山蘇中盤商收購約占 95%，山蘇採摘後不易保存鮮嫩品質，嫩芽容易老化腐敗，因銷售期短，農民收益易受交通與產銷管道之限制，且台灣西部亦有許多農民栽種山蘇，一般收購價約 50-60 元/斤，年輕農民收入低於西部相關勞力收入，有時山蘇收購價甚至低至連採收工資都無法支付。近年來大量青年棄農轉行，人口外移部落嚴重老化，不僅教育甚至文化漸漸出現斷層。

第二節 擬解決問題

一、佳民部落面臨問題

(一) 山蘇採摘後不易保存，嫩芽易老化腐敗，因銷售期短，收益易受外在因素影響。

(二) 山蘇收購價低，農民收入難以維持生活基本開銷，因此青壯年人口外移，常獨留長者照顧孫子(隔代教養)及耕作山蘇園。

(三) 部落耕作人口老化，部落長者與幼兒之健康缺乏照護，傳統文化易失去傳承。

計畫申請人耿念慈因執行教育部USR(大學社會責任)「農情覓藝 加值東台灣」已與佳民部落建立良好之互信基礎，並與水保局及農改場合作，協力為該部落開發數樣山蘇產品(包括山蘇脆片、山蘇粉及山蘇系列冰品)。目前在該部落已打下良好基礎，為帶動部落經濟

發展，吸引部落青年返(留)鄉就業與創業，若能透過水保局創新研究計畫，結合過去建構的基礎下，進一步輔導產銷及加工場域之建置，將能啟動佳民部落創生動能，營造部落環境永續經營的契機。

本計畫經盤點佳民部落之綠色資源，發現該部落緊鄰中央山脈，水質清澈少汙染並富含礦物質，非常適宜「雨來菇」之培育，因目前雨來菇在花蓮地區尚無設置體驗場域，且雨來菇屬原住民傳統作物又是佳民部落原有的特色之一，在團隊與農改場及水保局花蓮分局之輔導下，經評估適宜發展為部落特色亮點。團隊研發藻類以「雨來菇栽培與生物醫學的應用」獲2020年國家新創獎-學研新創獎(農業與食品生技組)，而2021年通過國家新創精進獎。農業生醫研發成果深獲業界肯定，團隊掌握全國首創之雨來菇培養技術可協助佳民部落建構雨來菇之農業體驗場域，將其發展為佳民部落新特色亮點。

雨來菇目前雖主要於屏東發展，然而花東因水質純淨，其雨來菇產量更為豐厚，自古以來花東原住民便以採集雨來菇入菜，本計畫期望打造一部落一特色，例如佳民部落的山蘇、織羅部落的葛鬱金、萬榮的印加果等，利用遍及花東原鄉的雨來菇串連起各部落，帶動花東整體產業向上，因此，本計畫除了著重發展山蘇產業，亦會發展新特色農業-雨來菇以作為連結各部落之間的「線」，將各部落「點」與「點」之間串接鏈結。

為解決上述佳民部落農產業面臨之困境，吸引青年回留家鄉帶動地方產業發展，本計畫藉由提升山蘇產業之可塑性及發展創新特色亮點雨來菇，為佳民部落打造農產業永續經營之基石。

二、期望透過下列策略解決部落問題

(一) 協助部落建構符合現代食安法規之一級加工製程

先前已為部落開設農業一級加工之專業認證課程，期望未來能與水保局繼續合作改善部落環境，輔導部落建構符合現代食安法規之一級(初級)加工製程，以利部落委外食品及其他產品加工或未來部落設置農產品初級加工場時可以應用，用以協助解決山蘇鮮品不易保存之相關問題，亦能生產各式加工品提供消費者多樣化的選擇。

(二) 協助輔導產銷班及產銷合作社之運轉及技能輔導

除了輔導產銷班或產銷合作社相關檢測與產銷技能培訓，並輔導融合佳民部落好山好水地景，以及結合慈濟會員消費平台，建構適宜之就業環境，吸引在地青年返(留)鄉就業。

(三) 藉由技能培訓建構健康綠色農業教育場域

之前邀請佳民部落居民來校參與之技能培訓課，常見長者帶孫子一起參加，透過這樣齊聚的機會，結合外部與部落資源提供相關教育場域，協助部落守護健康提升綠色農業概念。

第三節 計畫目標

一、全程目標

- (一) 建構優質之山蘇一級加工:將山蘇優化之製程建構「標準作業程序」，並進行相關技能培訓。此工作項目之目的為解決山蘇鮮品保存期短，建立標準化一級加工製程可有利於

山蘇加工食品量產，擴大山蘇產品之多元應用價值及產業規模。

- (二) 協助山蘇加工製品之品質管控:進行加工品功效及相關食安檢測分析，以提升消費者之信任度。因應部落未來發展規劃，可能申請建立農產品初級加工場，其屬一級產業且非屬應行食品工廠登記之農產品初級加工，因其作業流程較為單純，但必須符合《食品安全衛生管理法》及現行《食品良好衛生規範準則(GHP)》總則及第二章有關食品製造業之相關規範之要求。故本計畫將參照上述相關規範制訂系列查核表單，內容涉及從業人員、作業場所、設施衛生管理及其品保制度，以提升山蘇相關產品之品質，因應消費者對食安之重視，以利於部落產品之銷售。
- (三) 建構具食安信任度之產銷平台:透過學校與第三方認證單位為產品之食安把關，協助優質農民與消費者間建立信任之橋梁，讓生產者與消費者皆能互惠。協助部落山蘇產品開發通路於市面上銷售亦是建構並完善山蘇產業鏈之一環，產銷平台之建構將有利於部落產品提升能見度。
- (四) 設置雨來菇農場:「雨來菇」又稱「情人眼淚」屬於陸生藻類，因佳民部落泉水潔淨且富含礦物質，非常適宜雨來菇生長，為該部落傳統野菜。該植物富含養份、維生素 B 群與藻膠，非常適宜食用尤其是素食者常缺乏維生素 B 群，因慈濟靜思精舍鄰近該部落，有非常多之素食人口，可以帶動當地經濟動能。本計畫為推動農村再生，以吸引消費者至產地消費，帶動相關產業發展，設置雨來菇農場作為

食農教育或親子環境教育及農務體驗執行之試驗場域，用以提供部落推廣之參考。

- (五) 建構健康綠色農業教育場域:透過與外部資源(例如水保局、農改場、慈濟基金會等單位)的合作，設立佳民部落健康永續農產體驗廊道，以吸引消費者至產地消費，提升部落整體經濟收益。

二、本年度目標

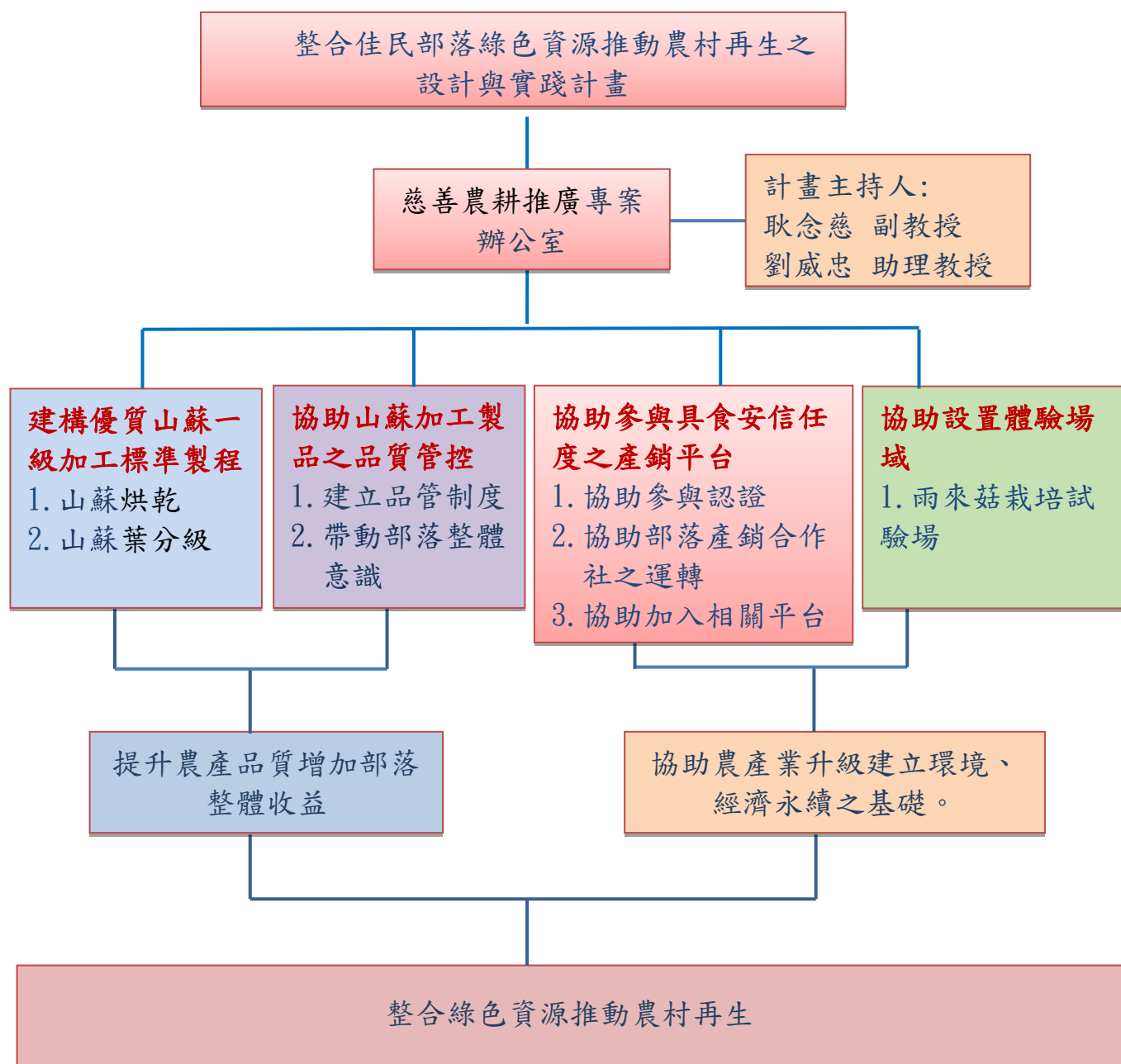
- (一) 建構優質之山蘇一級加工或委外代工產品打樣製程(2 件):將山蘇優化之製程建構「標準作業程序」，並進行相關技能培訓。透過學校跨域師生團隊、農改場與水保局三方協助部落耕地永續經營及改善加工製程、提升農產品質增加部落整體收益。包括:山蘇粉製程、山蘇冰製程。
- (二) 協助山蘇加工製品之品質管控(2 件):進行加工品功效及相關食安檢測分析，以提升消費者之信任度。從栽種、收成、加工、產品包裝等進行品質把關，舉辦相關活動促進生產者與消費者之間的交流與建構互信互惠模式。包括: 山蘇粉品管、山蘇冰品管。
- (三) 協助參與具食安信任度之產銷平台(1 件):透過學校與第三方認證單位為產品之食安把關，協助優質農民與消費者間建立信任之橋梁，讓生產者與消費者皆能互惠。透過農產品質及食安把關，加入水保局花蓮分局之「洄瀾舒食」農產行銷計畫及慈濟大學之「食在永續」行銷平台，協助部落產品行銷。

(四) 協助設置體驗場域(1 處):設置 1. 「雨來菇栽培場」，場域之選定以配合部落觀光廊道及部落共識為主要依據，亦可作為凝聚部落共識及合作默契之先導工作。預計透過與外部資源(例如水保局、農改場、慈濟基金會等單位)的合作，設立佳民部落農產體驗廊道，以吸引消費者至產地消費，提升部落整體經濟收益。初期透過慈濟農耕志工隊參與該場域之體驗活動，結合佳民部落當地業者、農民、產銷合作社與佳民村辦，協力設置該場域，以利後期吸引民眾共同參與。

第二章 研究方法

第一節 工作執行方法

一、推動計畫之組織與架構



第二節 工作執行步驟

一、建構優質之山蘇一級加工製程

(一) 山蘇烘乾

山蘇富含葉綠素與膳食纖維，本身鮮品並無特殊香氣，需透過特殊之乾燥及烘培程序以逼出香氣。慈科大農業生醫研究室有一完整之農產加工試驗場，可協助部落在加工山蘇製作過程，訂定高品質又符合經濟效益之標準作業程序(SOP)，以利部落之「山蘇粉」、「山蘇冰品」具有味美營養、安全且穩定之品質，提供相關食品產業應用(例如麵包或冰品業者等)。

(二) 山蘇葉分級

嫩葉可鮮食或加工製成山蘇脆片，老葉可加工製成山蘇粉(氣味類似抹茶)，透過山蘇葉分級並經過加工，可調控不同季節之山蘇產量並提供更廣之使用用途。此初級試驗品已獲部落共識，期望本團隊進一步協助制定 SOP，培訓部落人才帶動相關產業，輔導部落發展成經濟產業。

二、協助山蘇加工製品之品質管控

(一) 建立品管制度

輔導產銷合作社建立品質管控制度，除了可以協助管控農產或加工品之品質，相關資料亦有利於部落申請中央相關單位之相關補助(例如原民會)，設置符合法規之農產品初級加工場。

(二) 帶動部落整體意識

由慈科大跨領域團隊深入部落產銷班及產銷合作社，引入符合綠色永續經營概念，進行耕作地與部落環境之友善維護。此外，與部落發展協會合作，透過舉辦「食農教育」體驗活動來行銷部落，並帶動部落民眾維護良好品質之整體意識。

三、協助參與具食安信任度之產銷平台

(一) 協助參與認證

例如產銷履歷或其他產品相關認證等，透過相關產品之認證，以因應消費者對食安議題之重視。藉由相關產品之認證，亦有利於提升在銷售平台的產品銷售，增加部落相關產業之經濟收益。

(二) 協助部落產銷合作社之運轉

部落為共同發展經濟，成立產銷合作社，但基於新成立受限於產品種類太單一及行銷管道缺乏規劃，導致未顯應有之成效。因應此問題，透過邀請相關領域專家一同協助部落產銷合作社可更有效能運轉。

(三) 協助加入相關平台

協助設計合乎食品法規之產品與包裝，以利與相關行銷平台接洽，包括食在永續消費合作社(慈濟大學)、洄瀾舒食(水保局平台)、綠色市集(農政單位)、酷點校園電商平台(台科大)或東華育成中心電商試驗平台(東華大學)等，以協助提升部落產品能見度，增加部落農產收益。

四、協助設置體驗場域

為吸引消費者至產地消費，帶動相關產業發展，並配食農教育試驗場域之建構，從小試驗場域之執行用以提供部落推廣之參考。目前計畫主持人擔任部落發展協會顧問，並取得部落民眾參與意願，無償提供試驗場域協助相關試驗。目前已與農改場、水保局花蓮分局等討論協力輔導部落，先從小面積(約 1-2 公頃)作為試驗觀摩區，再擴增部落執行場域面積。

(一)「雨來菇栽培試驗場」

佳民部落緊鄰中央山脈，水質清澈少汙染並富含礦物質，非常適宜「雨來菇」又稱「情人眼淚」之培育，選定一間置農地該區域設置自動山泉水澆灌系統，並設置微生物栽培系統提供園區土壤養護，並引進相關健康與環境永續經營概念，提供食農教育或親子環境教育及農務體驗執行之試驗場域。

第三章 結果

第一節 計畫甘特圖

重要工作項目	110			
	1~3 月	4~6 月	7~9 月	10~12 月
建構優質之山蘇一級加工製程 包括 2 件 1. 山蘇粉製程 2. 山蘇冰製程				
協助制訂山蘇加工製品之品質 管控流程，包括：農藥、重金 屬、生菌素、有效成分。包括 2 件 1. 山蘇粉品管 2. 山蘇冰品管				
協助參與具食安信任度之產銷 平台(1 件)				
協助設置農業體驗場域(1 處) 1. 雨來菇栽培場				
產銷合作社技能講習(1 場)				
部落創生志工技能講習(1 場)				
學生志工隊技能講習(2 場)				
部落產品參展(1 件)				
參與水保局及其他部落活動行 銷等相關活動				
成果發表會(1 件)				
累計總進度	10%	40%	80%	100%

第二節 計畫交付項目

重要工作項目	實際執行進度	達成率
建構優質之山蘇一級加工製程 15% 包括 2 件 1.山蘇粉製程 2.山蘇冰製程	已完成 2 件 1.山蘇粉SOP加工製程 時間:2~3月 地點:慈濟科技大學 農業生醫研究室 內容概述:詳列新鮮山蘇從清洗、挑選、殺菁、乾燥、粉碎等加工步驟，並附上圖像說明，以利提供部落相關技能教學，維持山蘇加工品優良且穩定的品質。 <u>詳細內容如附錄十。</u> 2.山蘇冰SOP加工製程 時間:4月 地點:慈濟科技大學 農業生醫研究室 內容概述:詳列以山蘇粉為原料製成山蘇冰之加工步驟，內容包含山蘇冰配方調製、製冰機清潔消毒、預冷、製冰等作業程序，並附上圖像說明，以利提供部落相關技能教學，維持山蘇加工品優良且穩定的品質。 <u>詳細內容如附錄十一。</u>	100 %

協助制訂山蘇加工製品之品質管控流程，包括：農藥、重金屬、生菌素、有效成分 10%。 包括 2 件 1.山蘇粉品管 2.山蘇冰品管	已完成 3 件 1.山蘇粉製程與品管相關檢核表單 時間:4~5月 預計適用地點:佳民部落農產品初級加工場 內容概述:依照食品良好衛生規範準則(GHP)制訂山蘇粉製程條件紀錄表、進貨驗收紀錄表、食安相關檢驗紀錄表及自我查核表單等，提供佳民部落品質管控之參考依據。 <u>詳細內容如附錄十二。</u> 2.山蘇冰製程與品管相關檢核表單 時間:7~9月 適用地點:佳民部落烘焙工作坊 內容概述:根據部落食品加工場域周圍之水源、排水、病蚊媒等制定相關檢核紀錄表單，提供佳民部落環境管控之參考依據。 <u>詳細內容如附錄十三。</u> 3.山蘇產品食安檢測 時間:9月 內容概述:協助佳民部落山蘇餅乾、山蘇馬告餅乾、山蘇牛軋糖等食品委託國家授權合格單位檢測(嘉藥檢驗)八大營養成分。 <u>詳細內容如附錄十四。</u>	150 %
--	---	--------------

協助參與具食安信任度之產銷平台 10% (1 件)	已完成 3 件 1.花蓮農產區塊鏈 時間:5月 內容概述:運用水保局之資源及團隊深耕在地之影響力，聯合東華大學的資訊科技行銷專長跨校共同策劃協助佳民部落參與具食安信任度之產銷平台—花東農產區塊鏈。此平台利用圖文瀏覽解說及影像紀錄來行銷佳民部落，並公開生產追溯條碼驗證提升消費者信任。 <u>詳細內容如附錄十五。</u> 2.加入慈濟大學「食在永續消費合作社」 時間:8~12月 地點:慈濟大學 食在永續消費合作社 內容概述:團隊於5月份邀請慈濟大學食在永續消費合作社負責人邱奕儒老師至佳民部落與部落代表林俊雄洽談合作事宜，經評估山蘇冰適宜在該合作社販售，本計畫於8月份協助山蘇冰正式於食在永續消費合作社販售。 <u>詳細內容如附錄十六。</u>	300 %
--------------------------------------	--	--------------

	3.瑞穗天合國際觀光酒店市集 時間:11月~12月 地點:瑞穗天合國際觀光酒店 內容概述:部落11月份開始於瑞穗天合國際觀光酒店外部市集擺攤販售山蘇相關產品，並於該酒店餐廳每日供應10斤現蔬烹煮山蘇味美料理。 <u>詳細內容如附錄十七。</u>	
協助設置農業體驗場域 20% (1 處) 1.雨來菇栽培場	已完成 1 處 1.佳民部落雨來菇栽培場建構 時間:8~9 月 地點:佳民部落 內容概述:協助佳民部落於產銷合作社旁建構雨來菇栽培場，利用砂石鋪墊來培養雨來菇。師生傳授栽培經驗並定期前往該場域觀測雨來菇之生長狀況及記錄環境相關數據，研究結果一個月之產量約增加 3 倍多。 <u>詳細內容如附錄十八。</u> <u>雨來菇栽培場規劃圖與雨來菇生長分析結果如附錄十九。</u>	100 %
產銷合作社技能講習 5% (1 場)	已完成 3 場 1.佳民部落產銷合作社技能講習 時間:5 月 9 日 地點:佳民部落 參與人次:17 人 內容概述:佳民部落目前已開設「有限	300 %

	責任花蓮縣原新農業生產合作社」販售產品以山蘇相關產品為主，團隊聯合水保局局長、慈濟大學食在永續消費合作社創辦人邱奕儒老師及佳民部落代表林俊雄等人商討部落產銷合作社之相關事務，為部落山蘇系列產品尋找出路。期望串連水保局之資源協助、慈科大之研發能量及慈大合作社之營運經驗及通路，齊力協助部落優質農產品從產到銷建立標準模式。 <u>詳細內容如附錄二十。</u> 2. 佳民部落山蘇產品市場分析等 時間:11月16日 地點:瑞穗天合國際觀光酒店 參與人次:5人 內容概述:邀請東華大學創新育成中心輔導專員-劉美慧至瑞穗天合飯店市集指導佳民部落進行山蘇產品之市場分析及包裝設計等。另邀請在瑞穗天合飯店有多年販售產品經驗的食源縱谷老闆-李慎行給予部落市集販售的相關建議，分析該市集的客群消費習性及喜好以提供部落參考。 <u>詳細內容如附錄二十一。</u> 3. PGS 參與式認證及合作社營運分析等 時間:11月19日 地點:慈濟大學 食在永續消費合作社 參與人次:10人 內容概述:邀請慈濟大學食在永續消費	
--	---	--

	合作社負責人-邱奕儒老師介紹消費合作社之營運模式及帶領團隊了解佳民部落於該合作社販售山蘇冰的情形。此外，邱老師亦介紹 PGS 參與式認證的流程，與團隊討論佳民部落或可申請該認證營造耕種環境之永續提升食安信任度。 <u>詳細內容如附錄二十二。</u>	
部落創生志工技能講習 5% (1 場)	已完成 2 場 1. 佳民親子體驗活動設計-山蘇手工皂製作 時間:4 月 22~23 日 地點:佳民部落活動中心 參與人次:45 人 內容概述:講授部落創生發展方向，親子體驗活動設計將成為部落未來發展重點之一，須營造山蘇產業特色亮點擴大優勢，因此課程帶領居民利用山蘇脆片與山蘇粉發揮創意製作山蘇手工皂，藉由實作技能培訓提供部落農業體驗設計的新想法，更培育部落在地志工相關技術凝聚共識傳承部落創生的願景。 <u>詳細內容如附錄二十三。</u> 2. 台東嘎秘司雨來菇栽培場參訪 時間:9月3日 地點:台東海端鄉龍泉部落嘎秘司雨來菇栽培場 內容概述:為協助佳民部落建構農業體	200 %

	驗場域-雨來菇栽培場，團隊前往台東踏察嘎秘司雨來菇栽培場，觀測該場域之氣候環境及水質，記錄不同地區雨來菇生長差異化情形，以提供因應環境差異之最佳量產化條件。因團隊掌握全國首創之雨來菇栽培及研發技術(成果獲2020-2021年國家新創獎及精進獎之肯定)，該場域亦期望團隊能深入輔導促進雨來菇產業升級。 <u>詳細內容如附錄二十四。</u>	
學生志工隊技能講習 5% (2 場)	已完成 4 場 1. 山蘇加工技能培訓 時間:3 月 14 日 地點:慈濟科技大學 農業生醫 研究室 參與人數:16 人 內容概述:課程帶領學生志工隊將新鮮山蘇加工製成山蘇粉與山蘇脆片。山蘇嫩葉尖端捲曲的莖因形狀具有特色可將其製成脆片保留特殊外型，而葉子的部分則研磨成山蘇粉，可製作糕點或冰淇淋等，課程旨在培養學生開發山蘇多元應用價值，利用所學跨領域技能協助部落開發山蘇相關特色產品，培養在地產業生力軍，達到地方創生之目標。 <u>詳細內容如附錄二十五。</u> 2. 山蘇冰技能培訓 時間:5 月 16 日 地點:慈濟科技大學 農業生醫 研究室	200 %

	參與人數:10 人 內容概述:課程以山蘇粉為原料製作山蘇冰，藉由 DIY 讓學生在學習中獲得樂趣深化學習成效，培育學生成為種子師資，運用教育的力量實踐地方創生。 <u>詳細內容如附錄二十六。</u>	
	3. 雨來菇栽培技能培訓	
	時間:8 月 4 日	
	地點:慈濟科技大學 耕福田農場	
	內容概述:課程教導學生認識雨來菇，學習分辨、清洗與栽培雨來菇，透過觀察雨來菇不同顏色與光澤，分辨其生長狀態之優劣。	
	<u>詳細內容如附錄二十七。</u>	
	4. 山蘇(仿日式抹茶)麵包及點心製作培訓	
	時間:11 月 12 日	
	地點:慈濟科技大學 農業生醫 研究室	
	參與人數:15 人	
	內容概述:邀請具多年留日經驗的講師-鄭菟嫻帶領師生手作山蘇(仿日式抹茶)點心及麵包。因講師留日多年深知日本抹茶特色及應用，藉由該經驗傳承讓學員製作出符合日本抹茶風味之點心及麵包。融合佳民部落山蘇粉之抹茶風味與色澤，協助日後產品於國際飯店海外觀光客之推廣。	
	<u>詳細內容如附錄二十八。</u>	

部落產品參展 10% (1 件)	已完成 1 件 1. 國際素食養生展-佳民山蘇產品推廣及行銷 時間:11 月 26~29 日 地點:台北世貿一館 參與人數:1000 人 內容概述:師生帶領佳民部落參與國際素食養生展，推廣及行銷山蘇系列產品，展覽約 1000 人次參與，為期 4 天的展覽，山蘇產品於第 3 天便銷售一空，市場反應熱烈，成功推廣給北部消費者。 <u>詳細內容如附錄二十九。</u>	100 %
參與水保局及其他部落活動行銷等相關活動 10% (1 件)	已完成 1 件 1. 青銀蔬醒市集-協助佳民部落農產品行銷 時間:5 月 2 日 地點:慈濟靜思精舍 參與人數:500 人 內容概述:團隊聯合水土保持局、慈濟基金會、慧治基金會及東華大學USR團隊結合各單位之資源及專長共同協助佳民部落農產品行銷推廣。整合佳民部落當地資源開發創新增值應用，師生於攤位展示協助佳民部落新開發之農產品，包含山蘇粉、山蘇脆片、山蘇手工皂、雨來菇煎餅及雨來菇果凍等，吸引約500人次前來嚐鮮，更吸引大愛台採訪報導，增加部落農產品	100 %

	之曝光度，提升部落農業行銷推廣之成效。(慈科farms - 【青銀蔬醒市集】-大愛台) <u>詳細內容如附錄三十。</u>	
成果發表會 10% (1 件)	已完成 1 件 1.佳民部落蔬食展-藻尋美食部落蕨起 時間:10 月 8 日 地點:佳民部落 內容概述:因應疫情素食需求增加，本計畫推廣山蘇及雨來菇優質農作物因此舉辦佳民部落蔬食展邀請部落居民共襄盛舉。團隊師生利用佳民部落之山蘇及雨來菇結合原民部落三大主食之一-樹豆，精心研發系列純素料理包含山蘇煎餅、山蘇沙拉捲、日式糯米丸佐山蘇椰醬、雨來菇丸子、豆瓣炒雨來菇、雨來菇樹豆奶凍及樹豆奶。活動現場由師生教導部落人員共同料理，開放 50 位名額品嚐，料理健康味美獲得一致好評，開發成為部落農業體驗風味餐新食譜，更獲大愛台前來拍攝紀錄活動過程，協助推廣在地美味新蔬食。(【雨來菇研發保養品還能入菜 帶動當地產業】-大愛電視) <u>詳細內容如附錄三十一。</u>	100 %
計畫執行進度百分比		100 %

第三節 計畫之效益分析

一、山蘇產品之量化效益

佳民部落成立之「有限責任花蓮縣原新農業生產合作社」(即後山蕨起產銷合作社)負責販售山蘇鮮品與山蘇加工品，圖 3-1 為該合作社 7 至 11 月份之營收分析，因山蘇產品於 7 月份開始販售，初期獲利不多，但山蘇產品具市場潛力，該合作社於 11 月份起與瑞穗天合國際觀光酒店合作，於酒店內部餐廳供應山蘇味美料理並於外部市集設立攤位販售山蘇相關產品，逐漸拓展行銷通路，落實山蘇產業效益逐年成長。

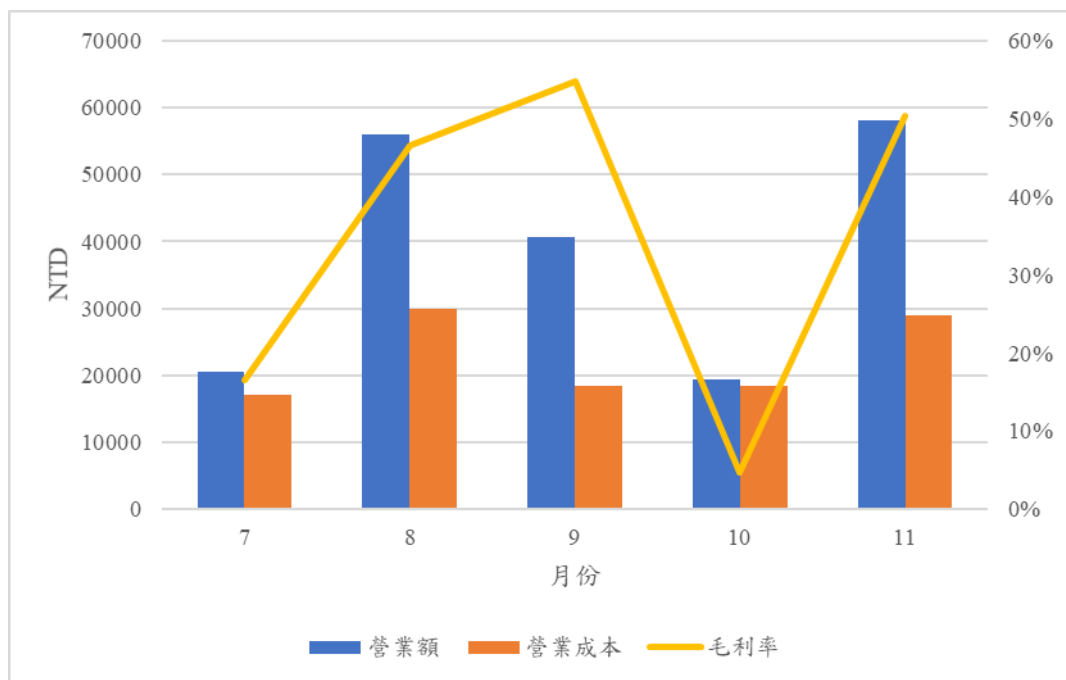


圖 3-1 後山蕨起產銷合作社 7~11 月份營收分析

資料來源:後山蕨起產銷合作社

二、佳民部落山蘇產業之人力分析

本計畫尚未進入佳民部落輔導前(即 109 年)之山蘇加工與營銷相關人力共 6 人，至今年(即 110 年)本計畫投入該場域後之山

蘇加工與營銷相關人力增至 14 人，明年(即 111 年)預計擴增人力至 20 人，而 109 至 111 年從事山蘇加工與營銷之青年人力其預估成長率達 200%。表 3-1 之資料顯示投入佳民部落山蘇產業之人力係以大幅度提升，可見部落之山蘇產業呈現蓬勃發展之態勢，吸引青年人口逐漸回留部落，改善部落人口老化缺工等問題，帶動山蘇產業發展。表 3-2 則是與後山蕨起產銷合作社合作之農友人數統計，人力逐年增加顯示產銷合作社需求之山蘇量有增加之趨勢，可望有效解決山蘇於盛產季易量多滯銷之問題。(該合作社營運初期之人力薪資由佳民部落申請之各計畫支出)

表 3-1 佳民部落投入山蘇產業加工與營銷之人力評估

年期 年齡層	109 年	110 年	111 年 (預計人力)
青年(20-45 歲)	5 人	12 人	15 人
中年(46-64 歲)	1 人	2 人	5 人
合計	6 人	14 人	20 人

資料來源:後山蕨起產銷合作社

表 3-2 與後山蕨起產銷合作社合作農友之人力評估

年期 年齡層	109 年	110 年	111 年 (預計人力)
農友	6 人	11 人	15 人

資料來源:後山蕨起產銷合作社

第四章 結論

第一節 結論

因長期深耕地方聚落服務而與佳民部落建立良好之互信基礎，並與水保局及農改場協力合作，初步為該部落開發數樣山蘇產品(包括山蘇脆片、山蘇粉及山蘇系列冰品)，團隊輔導成果深獲部落居民肯定。感謝水保局之創新研究計畫支持，團隊得以接續過去建構的基礎，協助制訂山蘇加工之標準化及商業化模式、品管系統建立優質農產品品牌形象並輔導產銷合作社之設置與運轉，以永續經營為目標帶動山蘇產業長遠發展。

依本計畫執行成果分項(一、建構優質之山蘇一級加工製程；二、協助山蘇加工製品之品質管控；三、協助參與具食安信任度之產銷平台；四、協助設置體驗場域；五、部落產品參展；六、成果發表會)詳細說明：

一、建構優質之山蘇一級加工製程

(一) 農業加工技能培訓

團隊於先前協助佳民部落在大型活動試推出山蘇冰提供產官學各單位之貴賓和部落居民品嚐，獲極大回響成功打響知名度，部落居民已達成共識齊心推動山蘇冰成為部落明星產品，除了協助佳民部落制定山蘇相關產品品管制度和推動行銷之外，亦著重提升部落和學生志工隊之人才素質，強化學產鏈結共同促進山蘇產業升級提升經濟效益。因此，藉由跨領域農業技能培訓學生志工隊山蘇粉與山蘇冰之製作技能，課程藉由實作讓學生在學習中獲得樂

趣深化學習成效，更要求每位學生確實執行 SOP 製程，唯有親自操作才能發現問題，利於將來輔導部落能展現專業素養協助產業界解決問題。此外，課程更著重強調食品安全衛生，配合部落將來建立農產品初級加工場之規劃，培育學生作為種子師資傳承加工技術和經驗給予部落。

為協助佳民部落建構農業體驗場域-雨來菇栽培場，團隊於 8 月份舉辦雨來菇栽培技能培訓，由劉威忠老師帶領學生志工隊至慈濟科技大學耕福田農場進行雨來菇栽培技能培訓，透過跨領域之技能培訓，提升學生志工隊之執行力，得以具備雨來菇專業栽培技術，協助部落雨來菇栽培場永續經營。

(二) 山蘇粉與山蘇冰加工標準作業程序

依圖文解說形式詳列山蘇粉與山蘇冰製程之材料、設備及加工步驟，提供部落參考之依據。佳民部落之山蘇粉與山蘇冰目前主要以委外加工模式生產，本計畫編列之加工製程標準作業程序可作為部落山蘇產品委外代工品質控管之參考。因部落山蘇產品具地方特色且市場反應良好具發展前景，團隊目前協助部落跟原民會申請一級加工場補助計畫將可大量減少委外加工成本的支出進而增加收益。

二、協助山蘇加工製品之品質管控

(一) 建立品管制度

本計畫迄今已協助制訂山蘇粉及山蘇冰之加工品質管控流程，依照食品良好衛生規範準則(GHP)制訂系列符合

食安衛生法規之檢核表單，實地訪查佳民部落新建構之烘焙工作坊(部落目前生產山蘇系列餅乾及山蘇牛軋糖)，根據現有儀器設備及食品加工動線設計內容簡單明瞭的紀錄表，讓部落居民可以真正落實品管，養成定期自我查核的良好習慣。

(二) 帶動部落整體意識

佳民部落得益於水保局等單位協助建構及改善硬體設施優化居住環境，農業體驗活動設計成為部落未來發展重點，帶動部落產業整體發展。本計畫已完成部落創生志工技能講習，培訓部落居民製作山蘇手工皂、山蘇牛軋糖、山蘇餅乾等多元山蘇粉之應用，並藉由分享市售創意商品的案例，期望激發部落居民創新思維。引入部落的團結經濟組織永續經營概念，建構部落微型互助經濟合作模式，凝聚共識落實經濟永續在地創生新願景。

三、協助參與具食安信任度之產銷平台

(一) 協助參與認證

考量佳民部落開始新推出山蘇產品(山蘇餅乾、山蘇馬告餅乾、山蘇咖啡餅乾、山蘇牛軋糖)，為公開於市面上販售必須進行八大營養成分檢測以符合食品安全衛生管理法。本計畫協助將山蘇相關產品委託國家授權合格單位(嘉南藥理大學食品科技系有機與保健食品檢驗實驗室)進行八大營養成分檢測之相關食安認證(檢驗報告詳如附錄十四)。

(二) 協助部落產銷合作社之運轉

佳民部落於 8 月份正式建構「後山蕨起」產銷合作社，該場域係利用貨櫃屋搭建。團隊於先前協助部落開發之山蘇相關產品(山蘇冰、山蘇餅乾、山蘇手工皂及山蘇防蚊液等)已正式於部落產銷合作社及網站販售。成果詳如附錄三十二。

(三) 協助加入相關平台

本計畫已協助佳民部落加入東華大學創建之花蓮區塊鏈資料集、慈濟大學食在永續消費合作社及瑞穗天合國際觀光酒店販售山蘇產品，拓展行銷通路發展佳民部落之山蘇特色品牌，以提升部落農產業經濟效益。

此外，花蓮縣觀光文化產業國際交流協會總幹事於 9 月份拜訪佳民部落，品嚐山蘇加工品後認為其特殊風味與抹茶相似，具有與抹茶同樣的市場潛力(根據 Global Industry Analysts 出版之全球抹茶市場調查，全球抹茶的市場規模，預計在 2020 年~2027 年將以 6.4%的年複合成長率增長，從 2020 年的 34 億美元，到 2027 年將達到 53 億美元)，期望能將山蘇產品外銷日本，因此積極與佳民部落聯洽合作事宜。

四、設置體驗場域

(一) 雨來菇栽培試驗場

團隊前期之輔導成果已逐漸展現亮點，吸引水保局花蓮分局挹注資源協助改善佳民部落基礎環境設施，而團隊

則培育學生和部落人員雨來菇栽培技術，並配合部落人力和農業體驗行程規劃雨來菇栽培場域，團隊於 9 月份已協助佳民部落雨來菇栽培場建構完成，目前已先行試驗一批雨來菇並用山泉水澆灌測試其生長狀態，定期每週量測雨來菇之產量，研究結果一個月之產量約增加 3 倍多。雨來菇栽培場規劃圖與雨來菇生長分析結果如附錄十九。

五、部落產品參展

為協助佳民部落推廣山蘇產品並測試市場反應，團隊帶領部落參與國際素食養生展，展覽約 1000 人次參與，為期 4 天的展覽，山蘇產品於第 3 天便銷售一空，其中最受歡迎的產品是山蘇牛軋糖(具濃郁抹茶香氣)，市場反應熱烈，成功推廣給北部消費者。佳民部落可參考客群喜好和消費習性制訂營運模式，吸引北部民眾至部落消費。

六、成果發表會

疫情期間國內外素食需求量大增，素食將成為後疫情時代的趨勢，團隊齊力推廣佳民部落之優質山蘇及雨來菇風味料理，並納入部落之農業體驗套裝行程風味餐食譜，獲大愛台前來採訪報導。本計畫於 10 月份舉辦佳民部落蔬食展-藻尋美食部落蕨起，佳民部落之山蘇富含維生素 A、鈣、鐵及膳食纖維等，而雨來菇則富含蛋白質及維生素 B12 等，尤其維生素 B12 是素食者最易缺乏的營養源，團隊師生利用山蘇及雨來菇結合原民部落三大主食之一-樹豆，精心研發系列純素料理包含山蘇煎餅、山蘇沙拉捲、日式糯米丸佐山蘇椰醬、雨來菇丸子、豆瓣炒雨來菇、雨來菇樹豆奶凍及樹豆奶。部落代表林俊雄更帶領近 10 位部落青年與團隊師生學習料理，將納入部落農業體驗

套裝行程風味餐食譜(【**雨來菇研發保養品還能入菜 帶動當地產業**】-大愛電視)。此外，因部落蔬食展之成功，後續獲中廣新聞網地方人地方事採訪，協力推廣佳民部落之山蘇及雨來菇產業。成果如附件三十一。

本期計畫已輔導部落建構完成農業體驗場域及產銷合作社，山蘇產品亦已開始販售且市場反應良好，明年部落將正式啟動農業體驗場域，規劃山蘇結合雨來菇之系列農業體驗行程，打造在地慢活深度旅遊。感謝水保局之創新計畫支持，讓團隊能導入學界研發能量，由於團隊深耕在地多年與許多單位(花蓮區農業改良場、水土保持局花蓮分局、慈濟基金會、東華大學及慈濟大學等)合作關係良好，藉由產官學農合一挹注相關資源，啟動佳民部落創生動能，帶動佳民部落山蘇產業升級為六級產業模式，活絡部落當地農產業之發展。

第五章 建議

第一節 建議

感恩審查委員們提供寶貴之意見，讓本計畫更趨完善。團隊與佳民部落合作在地深耕已具互信基礎，在尊重部落精神文化傳統及維護當地環境前提下，極力發展部落經濟營造創生契機。雙方多次就本計畫討論相關執行細節，符合部落未來之發展目標且部落居民已達成共識配合度極高，因此本計畫執行順利且成效良好，吸引多位部落青年回留家鄉。除了佳民部落，團隊之輔導足跡遍布花蓮各個部落(玉里織羅部落、萬榮鄉、豐濱鄉靜浦部落、花蓮市大本部落、豐濱鄉貓公部落等)，期望水保局未來能持續支持團隊申請相關創生計畫，將本計畫之成功經驗複製並向外輻射，打造一部落一特色，串連花蓮各偏鄉部落產業帶動整體向上發展。

參考文獻

1. 行政院農業委員會農業知識入口網農漁生產地圖，山蘇
(2021)。檢自
https://kmweb.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=production_map&id=36&print=Y (Nov. 1, 2021)
2. 行政院農業委員會農糧署農情報告資源網，各項作物規模別排序查詢(全部鄉鎮)(2021)。檢自
https://agr.afa.gov.tw/afa/afa_frame.jsp (Nov. 1, 2021)
3. 秀林鄉公所網頁，公所簡介行政區域(2014)。檢自
<http://www.shlin.gov.tw/tw/district.aspx> (Nov. 1, 2021)

附錄

附錄一、期初經費審查紀錄(1100222)暨回覆辦理情形

項次	審查意見	回覆辦理情形
報告內容審查意見：		
一	1.本計畫請以補助750仟元調整編列。 2.本年度執行期限請修正為自110年1月27日至110年12月31日。(11.1個月)。 3.「計畫專任助理人員」以1人為限、「計畫兼任助理人員」以2人為限，酬金編列於「11-00薪資」項下。 4.本局不補助租車費用。 5.「23-00按日按件計資酬金」之工資，應註明僱用人數、天數。 主計室意見：如業務單位意見。本案請依上述各項審查意見修正，並將修正計畫書重新上傳農村再生基金計畫研提系統。	已依照各項審查意見進行修正完畢。

附錄二、期初審查視訊會議(1100610)之意見回覆:

1. 計畫項目皆有不錯的規劃與初步執行產出，建議對各任務或工作項目進行 IPO(Input-Process-Output)分析，據以檢視各主要工項的資源運用或連結相關資源投入情形，以及各項產出的商品價值或組織運作創造的無形資產等分析。例如:工項 1 之山蘇一級加工製程優化的資源(物料、人力、設備、時間、空間…等)投入有哪些?各項投入需求量有多少?以及產出(output)的山蘇粉及山蘇冰的有形經濟價值和無形的社會價值等是什麼?另外也可針對工項執行過程(process)的關鍵任務或程序進行整理提列，供作後續推廣相關運用參考。

回覆:請參考附錄五、本計畫工作項目之 IPO 與成本分析。

2. 計畫執行過程藉由引動佳民部落社區居民與不同在地組織、團體，例如東華大學、慈濟科技大學、農改場等共同投入的溝通合作的模式有哪些?同時在合作過程中，建立彼此信賴的困境有哪些?又這些問題或困難是如何解決呢?建議進一步加以檢視或歸納，供做未來其他原民部落社區進行類似整合綠色資源推動地方活化等運作之參考。

回覆:佳民部落原先僅以農業一級耕種為主，二級加工及三級銷售之資源相對缺乏，為協助佳民部落建構農產業之完整產業鏈，團隊串連花蓮農改場及水保局花蓮分局協助部落水源、栽種環境評測，盤點部落綠色資源，經討論將發展雨來菇及山蘇相關產業，作為部落特色亮點；本團隊協助部落開發農業加工技術及多元農產品，提升創新加值應用，並與東華大學及慈濟大學合作，提供線上產銷平台協助部落農產業推廣。

團隊與佳民部落合作已累積深厚信賴，並凝聚部落齊心為產業發展之向心力，取得村民之共識後，串接相關領域專家(慈濟基金會、農改場、慈濟大學及東華大學)協助本計畫執行，依各單位之資源與專長協助地方產業優化。在尊重部落傳統文化習俗之前提下，齊力推動部落農產業活化，在此合作模式下深受佳民部落信任，可增加部落民眾之參與。

3. 建議可逐漸透過工項分析表單的設計與運用，提供 IPO 分析所需的量化數據資料，例如：山蘇烘乾產量的月及季報表、不同山蘇產品的主要生產數量與銷售情形的月及季報表、食農教育的活動場次與各場次的體驗執行成果分析(包括部落民眾維護環境意識的調查)、食安推動之產銷履歷及其他產品相關認證種類與數量(歷年)、部落產品於不同平台的上架與銷售之月及季報表…等，基此，也有助彙整計畫推動效益提升的展現。

回覆：請參考附錄五、本計畫工作項目之 IPO 與成本分析。

4. 本計畫建議盤點佳民地區現有山蘇生產量及二級加工後之山蘇粉及山蘇冰之產量及其經濟產值，以呈現計畫執行後之整體效益。

回覆：請參考附錄五、本計畫工作項目之 IPO 與成本分析。

5. 本計畫實際執行項目與 USR 計畫宜有明顯區隔。

回覆：本團隊以前執行的 USR 計畫主要以協助佳民部落開發山蘇粉等(屬實驗室小規模試驗品，尚未具商品化規模)，凝聚部落共識奠定山蘇產業之基石；本計畫則接續過去建構的基礎，主要以協助制訂山蘇加工之標準化及商業化模式、品管系統建立優質農產品品牌形象並輔導產銷合作社之設置與運轉，以永續

經營為目標帶動山蘇產業長遠發展。

 佳民 後山蘇起 山林中充沛的水源 產出的鮮美山蘇 透過青年的創新 賦予不同的價值 山蘇含有豐富的膳食纖維及磷、鉀、鈣、鎂等微量元素，還可以改善及預防便秘的問題。 訂購專線 LineID: @741tgykh 林小姐 03/8262660、0966-157370 花蓮縣秀林鄉佳民村80-2號 >> 原鄉農業生產合作社	 農特 餅乾類 後山蘇起 大地食材製作 山蘇餅乾 吃得到天然味道 來自寶貴豐沛的花蓮，出產的特有產品不容錯過 大地食材製作 山蘇馬告 吃得到來自森林的享受 山蘇+馬告，鹹甜一次滿足，山蘇花屬於開生野生藥材，天然健康又美味 大地食材製作 薑黃馬告 吃得到原民用心所種植的特產 馬告廣泛在花蓮縣在地原民所使用在美味料理上，原民稱它為山胡椒或山胡椒，製成餅乾也推出了新滋味... 大地食材製作 薑黃餅乾 吃得到純淨土壤所培育出來的農產 薑黃含有豐富鈣、能降低血脂膽固醇，調整體質促進新陳代謝等... 訂購專線 LineID: @741tgykh 林小姐 03/8262660、0966-157370 花蓮縣秀林鄉佳民村80-2號 >>
山蘇冰	山蘇餅乾
 山蘇 SRUHHN 牛軋糖 後山蘇起 山蘇含有豐富膳食纖維及磷、鉀、鈣、鎂等微量元素，還可以改善及預防便秘問題。 Google 後山蘇起 山林中充沛的水源，產出的鮮美「山蘇」，透過青年們的創新，賦予不同的價值。 訂購資訊 LineID: @741tgykh 03/8262660、0966-157370 林小姐 花蓮縣秀林鄉佳民村80-2號	 山蘇防蚊液 2024 NEW 天然配方、全家適用、不含DEET 新品配方給您清新感受 SRUHHN(山蘇) & 精油-來自森林植物的萃取 蚊蟲 退退散 ✓家蚊 ✓小黑蚊 ✓熱帶家蚊 上市 訂購專線 LineID: @741tgykh 03/8262660、0966-157370 林小姐 花蓮縣秀林鄉佳民村80-2號
山蘇牛軋糖	山蘇防蚊液



6. 請加強論述研究目的，說明社區及加工產品之背景資料(如:社區人口老化、山蘇不易保存等)及社區與產品兩者間之關係。

回覆:佳民部落山蘇栽培面積約 60 公頃 (秀林鄉公所 2021/4/13 發布統計資料)，花蓮縣栽種面積約 400 公頃。盛產季(春秋兩季)呈現量多滯銷之困境，有時甚至下滑至不符採收成本 (山蘇產業最大成本來自工資)。花蓮山蘇盤商收購約占 95%，山蘇採摘後不易保存鮮嫩品質，嫩芽容易老化腐敗，因銷售期短，農民收益易受交通與產銷管道之限制，且台灣西部亦有許多農民栽種山蘇，一般收購價約 50-60 元/斤，年輕農民收入低於西部相關勞力收入，有時山蘇收購價甚至低至連採收工資都無法支付。近年來大量青年棄農轉行，人口外移部落嚴重老化，不僅教育甚至文化漸漸出現斷層。考量山蘇鮮品保存不易(銷售期短)且無法當伴手禮，經由適度加工不僅可延長保存期限，亦可與花蓮觀光產業相結合，開發特色伴手禮，以提升經濟收益。團隊協助部落研發山蘇粉與山蘇冰，山蘇粉經由多道程序將山蘇研磨成粉保留其鮮綠色澤和濃郁山蘇香氣，似抹茶的外觀極為討喜應用層面廣泛，可添加於食品或生活用品；山蘇冰即採用山蘇粉加工製成，適合於炎熱天氣供應遊客品嚐，因其獨一無二的滋味深獲部落喜愛，決定將其發展為部落明星產品。目前部落居

民大多仍以種植山蘇為主，為強化地區特色擴大亮點，優質且多元山蘇加工製品更便於銷售也能吸引遊客駐足部落體驗進行深度探索。

7. 建議說明計畫預定將協助社區建立何種食品品管制度類型或程度。

回覆:因應部落未來發展規劃，提供農產品初級加工場建置相關資料，其屬一級產業且非屬應行食品工廠登記之農產品初級加工，因其作業流程較為單純，但必須符合《食品安全衛生管理法》及現行《食品良好衛生規範準則(GHP)》總則及第二章有關食品製造業之相關規範之要求。故本計畫將參照上述相關規範制訂系列查核表單，內容涉及從業人員、作業場所、設施衛生管理及其品保制度，亦協助山蘇及其加工製品之農藥、重金屬、微生物及有效成分等檢驗，以提升山蘇相關產品之品質，因應消費者對食安之重視，以利於部落產品之銷售。

8. 請加強未來社區營運之人力評估及山蘇商品之產量及市場潛力評估，且將計畫製程予以量化，以確認本計畫成果未來可轉化成社區商業模式。

回覆:請參考附錄五、本計畫工作項目之 IPO 與成本分析。

9. 請說明雨來菇場域與計畫之關係及計畫內操作產銷平台之程度(如:媒合社區商品進入銷售平台或建構社區專屬銷售平台)。

回覆:本計畫為推動農村再生，以吸引消費者至產地消費，帶動相關產業發展，設置食農教育或親子環境教育及農務體驗執行之試驗場域，用以提供部落推廣之參考。本計畫經盤點佳民部落之綠色資源，發現該部落緊鄰中央山脈，水質清澈少污染並

富含礦物質，非常適宜「雨來菇」之培育，因目前雨來菇在花蓮地區尚無設置體驗場域，且雨來菇屬原住民傳統作物又是佳民部落原有的特色之一，在團隊與農改場及水保局花蓮分局之輔導下，經評估適宜發展為部落特色亮點。初期以慈濟消費網絡及大學網路行銷平台(東華大學及慈濟大學)為主，並結合慈科大行銷管理系專題製作，協助擬定產品行銷策略，產品包括雨來菇鮮品、加工製品及設計相關體驗行程，預計疫情解封後，導入慈濟資源協助產品基礎行銷，待部落產銷系統穩定後，協助與市場接軌。

因本計畫之執行經費有限，經評估決定媒合部落產品進入產銷平台，減少提供線上購物功能之專業網站架設、租網域及後臺管理等費用支出。加入具食安信任度之產銷平台除了能在第三方監督下提供農產食安相關驗證，亦能借助該平台口碑信譽協助佳民部落之農產推廣。

附錄三、期中報告審查意見暨回覆辦理情形

1. 計畫進度稍微落後，建議提升研究量能，若受疫情影響，亦應有相對構想及作法提出。

回覆：計畫進度截至11月初達成90%，符合計畫預定進度，請委員參考第三章第二節計畫交付項目。

2. 資料仍有多數以「期初階段」呈現，建議改善。

回覆：本計畫執行迄今已成功協助佳民部落山蘇產品正式加入東華大學「花蓮區塊鏈資料集」（詳見附錄十五）及慈濟大學「食在永續消費合作社」（詳見附錄十六），亦協助部落建立「後山蕨起」品牌，正式成立產銷合作社及網站販售產品（詳見附錄三十二），另也協助部落建構完成農業體驗場域-雨來菇栽培場（詳見附錄十八、十九），為佳民部落建構完成農產業之產業鏈，配合本計畫其他工作項目包含在地人才培訓及食品加工品管等，已能展現佳民部落農產業逐步邁向永續經營之榮景。

3. P. 3-7 工作執行進度之呈現仍停留於 1-6 月僅占 55%建議改善。

回覆：原提案之計畫進度於6月份須達成40%，期中報告時已完成55%超過計畫預定完成進度。計畫進度截至11月初已達成90%，符合計畫預定進度，請委員參考第三章第二節計畫交付項目。

4. 山蘇產品否產業化，應予評估，以免淪為「活動式」事件。

回覆：已協助佳民部落山蘇產品正式加入東華大學「花蓮區塊鏈資料集」及慈濟大學「食在永續消費合作社」，亦協助部落建立「後山蕨起」品牌，正式成立產銷合作社及網站販售產品，此外已協助部落建構完成農業體驗場域-雨來菇栽培場，為佳民

部落建構完成農產業之產業鏈等，已能展現佳民部落農產業逐步邁向永續經營之榮景。感恩委員指導請參考第三章第三節計畫之效益分析、附錄五、本計畫工作項目之IPO與成本分析、附錄六、山蘇產業之市場與競爭分析及附錄七、山蘇產品之行銷策略。

5. 強化輔導山蘇產業之市場性及市面上相關產品之競爭力比較為何？另補充山蘇之成分分析或效益，以建構山蘇產業之差異性。

回覆：請參考第三章第三節計畫之效益分析、附錄六、山蘇產業之市場與競爭分析及附錄七、山蘇產品之行銷策略。

佳民部落之山蘇產品優勢主要在於產品原料-山蘇粉之加工製程可保留山蘇翠綠色澤及濃郁香氣，此為坊間難以模仿之加工技術，因此連日本商人品嚐佳民部落之山蘇產品亦表示其香氣、色澤及口味不輸抹茶，外銷日本之商業潛力巨大，根據 Global Industry Analysts 出版之全球抹茶市場調查，全球抹茶的市場規模，預計在 2020 年～2027 年將以 6.4% 的年複合成長率增長，從 2020 年的 34 億美元，到 2027 年將達到 53 億美元。由上述資料可見抹茶於全球尤其亞太地區之市場規模預估成長性高，與其高度相似的山蘇亦可推估具有相當成長潛力，且山蘇產品與佳民部落文創設計結合將更具有獨特性及差異性。團隊會參考委員之建議持續加強相關方面之輔導。

6. 協助山蘇進行食安檢測，請補附檢驗報告於附件。

回覆：檢驗報告請詳見於附錄十四，感恩委員指導。

7. 山蘇冰及山蘇餅乾之定價策略為何？是否協助進行產品成本分析

(含產置儲銷、人力、物流成本及設備攤提等)？

回覆:請參考附錄五、本計畫工作項目之IPO與成本分析及附錄七、山蘇產品之行銷策略。

8. 山蘇粉及山蘇冰 SOP 加工製程建議可列出基礎量化數據。

回覆:已依照指示修正，山蘇粉及山蘇冰SOP加工製程之基礎數據請詳見於頁數附錄-34、36、44及45。

9. 報告提及協助參與認證，是否具體說明認證項目(檢附文件)及目前推動進度。

回覆:本計畫報告提及之參與認證係指食品相關認證，包含八大營養成分認證，檢驗報告已補附於附錄十四。

10. 雨來菇栽培試驗場目前規劃進度為何？建議列出規劃圖供參。

回覆:該場域已建構完成，規劃圖及成果資料請詳見於附錄十八、十九。

11. 本次所提報告為計畫之期中報告書，所送報告書名稱為工作執行企畫書，請再補正。

回覆:已依照指示修正。

12. 第一章開頭應改為計畫緣起，敘述計畫啟動原因，建議計畫先予敘述研究標的之背景資料、現階段存在之問題，而產生本研究之動機(即為何選擇佳民部落、山培訓蘇、雨來菇之原因)，透過本計畫之研究之貢獻如何解決社區問題並產生正向效益等；計畫內並應避免以本計畫係因前已執行之教育部 USR 計畫未完成，所以要由水保局計畫經費繼續執行之方式，進行計畫論述。

回覆:請參考第三章第三節計畫之效益分析。另本團隊執行之

USR 計畫主要以協助佳民部落開發山蘇粉等(屬實驗室小規模試驗品，尚未具商品化規模)，凝聚部落共識奠定山蘇產業之基石；本計畫與 USR 計畫完全不同。此是接續過去建構的基礎，主要以協助制訂山蘇加工之標準化及商業化模式、品管系統建立優質農產品品牌形象並輔導產銷合作社之設置與運轉，以永續經營為目標帶動山蘇產業長遠發展。

13. 第一章第二節計畫目標建議將計畫內各工作項目執行成果，如何能有效解決社區現階段之問題進行論述，即建議加強論述計畫內之工作項目如何轉化為本計畫之研究貢獻。

回覆:請參考第三章第三節計畫之效益分析。

14. 本計畫工作執行計畫書與期中報告書之重要工作項目均有 10 項，惟工作執行計畫書各項預定完成數量與期中報告書工作進度與交付項目之數量不符，請再進行說明。

回覆:本案申請時原規劃之工作執行計畫書各項預定完成數量係以 2 年時程為目標，後因了解本案計畫之執行時程為 1 年，本計畫係依照工作執行計畫書之重要工作項目=>本年度預定目標之數量來執行計畫，修正數量於計畫申請通過後已向水保局提出解釋說明。計畫進度截至 11 月初達成 90%，符合計畫預定進度。

15. 建議將計畫架構進行大幅度調整為「緒論」、「文獻探討」、「研究方法」、「結果」、「結論」及「建議」，完整論述本研究計畫內容。

回覆:已依照指示修正，感恩委員指導。

附錄四、期末報告審查意見暨回覆辦理情形

1. 計畫執行程度完成兩年度進度，在疫情影響下仍可完成如此成果，十分敬佩。

回覆:感恩委員給予計畫肯定。

2. 建議就山蘇、雨來菇兩種作物產銷模式，建立原住民青年留鄉就業的經營模型，分析原青需要之土地面積、投入人力與成本、單位面積產量與一級、二級產品效益，作為輔導、推廣原住民部落產業發展之具體參考。

回覆:山蘇及雨來菇之產業經營模式請參考附錄八，感恩委員指導。

3. 已整合產官學資源，具有長遠性之計畫。另若未來產品大賣，種植面積擴大，是否會造成環境之壓力？應預做設想。

回覆:佳民部落目前種植山蘇面積近 70 公頃，但仍有許多耕地處於閒置狀態，因當地地理條件氣候濕涼生產之山蘇清脆可口有別於市場之區隔，且部落種植之山蘇田均未噴灑農藥化肥等對環境造成負擔之資材(團隊定期協助檢測農藥殘留等)，部落農民以自然友善方式管理田地，尚不至於造成環境壓力。此外，因佳民部落掌握山蘇粉關鍵加工技術，坊間難以仿製出獨特之色澤與口感，部落可向周邊村落收購山蘇用於加工，既能免於關鍵技術外流亦能有效解決周邊村落山蘇量多滯銷等問題。

4. 建議可再收斂研究結果，整理出外部資源協助原鄉(農村)進行創新產業設計與實踐時，可參考的操作機制。

回覆:本計畫依據佳民部落農產業創新之模式進行統整，可作為

創生相關計畫之參考，內容請參考附錄九，感恩委員指導。

5. 山蘇產業多元延伸多樣產品，確實跳脫民眾一般對山蘇的印象，如果可加入山蘇與社區間的感人故事，應可更賦予產品的傳承與文創思維，提高購買者更多的認識與意願。

回覆:感恩委員指導，團隊會參考委員之建議，未來將邀請部落居民記錄在地文化故事，以影片或圖像形式行銷及包裝，以強化部落與山蘇之連結性及在地文化推廣，不僅提升消費者購買意願，更具傳承與教育意義。

附錄五、本計畫工作項目之 IPO 與成本分析

各工作項目之 IPO 分析：

(1) 依本計畫架構分四項工作項目(1.建構優質之山蘇一級加工製程、2.制訂山蘇加工製品之品質管控流程、3.參與具食安信任度之產銷平台及 4.設置體驗場域)進行 IPO(Input-Process-Output)分析。分析內容如下：

1. 建構優質之山蘇一級加工製程				
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
佳民部落	新鮮山蘇 (60 公斤)	A. 篩選	山蘇粉 (4 公 斤)	供應部落山蘇 冰、山蘇甜 點、山蘇手工 皂等產品加工 之原料。
	人力 (共計 4 名)	B. 清洗		
	設備： A. 加熱器 B. 低溫冷凍 櫃 C. 乾燥機 D. 磨粉機 E. 烤箱	C. 殺菁 D. 乾燥 E. 粉碎		
	空間			
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
佳民部落	山蘇粉 (10 公斤)	A. 聯繫加工廠 B. 製冰	山蘇冰 (6300 盒 (100 克/盒)	A. 花蓮地區冰 店。 B. 網購客源： 網絡訂單
	人力 (共計 1 名，	備註：製冰非 一級加工範		

	負責聯繫加工廠)	疇，部落採用委外加工模式生產。		系統預計7月底執行完成，以line、fb為主要管道，設置表單提供客戶訂購。
加工廠	其他製冰原料			
	設備： A. 加熱器 B. 低溫冷凍櫃 C. 製冰機			
	時間(1個月/每批量)			
2. 制訂山蘇加工製品之品質管控流程				
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
慈科大	師資:培育部落品管人員	A. 制訂符合GHP準則之檢核表單。 B. 定期(每批或每季)委託國家授權單位檢測農藥、重金屬、生菌素、有效	山蘇加工製品之品質管控系統。	部落旅遊客源、佳民村附近民眾。
食品安全檢驗單位如SGS等	食品安全相關檢驗技術			
佳民部落	品管人員			

		成分。 C. 品管相關教育訓練。		
3. 參與具食安信任度之產銷平台				
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
慈科大	整合並媒合部落山蘇產業資源	A. 網頁具圖文瀏覽解說場域特色及影像紀錄 B. 增設食農教育專區 C. 協助部落產銷合作社之運轉 D. 公開農產品產銷履歷、生產追溯條碼或食安相關認證	參與具食安信任度之產銷平台-花蓮農產區塊練資料集	線上客戶
	協助建構食農教育場域(雨來菇栽培場)			
	拍攝部落影像故事			
佳民部落	山蘇相關產品			
	食安相關驗證			
	食農教育空間			
東華大學	建構產銷平台			

4. 設置農業體驗場域-雨來菇栽培場				
Suppliers	Inputs	Process	Outputs	Customers
慈科大	雨來菇栽培技術	A. 栽培區、加工區及親子體驗區之空間規劃 B. 農業體驗活動設計 C. 人員教育訓練	雨來菇栽培場	中小學生、家庭、團體遊客
	師資			
佳民部落	空間			
	人員			
花蓮農改場	雨來菇栽培技術			
	栽培區規劃			
水保局花蓮分局	場域環境、水源優化			

(2) 山蘇之栽種面積及栽種人力評估如下表，本團隊介入輔導佳民部落開發多元山蘇相關產品提升山蘇產業效益，部落居民深感繁榮社區有望，自 109 年迄今其山蘇栽種面積及栽種人力逐年提升。

表 1-2 山蘇栽種面積及栽種人力分析

年次	108 年	109 年	110 年
栽種面積 (公頃)	60	62	64
栽種人力 (人)	12	16	18

(3) 山蘇加工製品如山蘇粉係作為山蘇冰及山蘇餅乾之原料，目前佳民部落主要販售山蘇冰與山蘇餅乾為主，此二項產品於今年 7 月起開始販售，因此產值部分尚無完整數據，下表分析預估效益供委員參考。本計畫未來將持續盤點山蘇及山蘇加工製品之產量及其經濟產值，更因應新冠肺炎疫情之影響，將考量實際情形調整策略。

表 1-3 山蘇及山蘇加工製品之產量及經濟產值分析表

品項	山蘇	山蘇冰	山蘇餅乾
產量	春至秋季： 1,200 斤~1,500 斤/每公頃/月	每批量 6,300 盒 (100g)裝(採用 150 公斤山蘇製成)，年產量評估中。	每批量 500 包 (100g)(採用 60 公斤山蘇製成)，年產量評估中。
	夏至冬季： 120~150 斤/每公頃/月		
預估經濟產值		售價 45 元/盒 每批量總收益 283,500 元。預估每年至少生產 3 批次，年產值 850,500 元。 150 公斤山蘇之收益約 12,500 元(中盤商收購價 83 元/公斤)，加工製成山蘇	售價 100 元/包 每批量總收益 50,000 元。預估每年至少生產 3 批次，年產值 150,000 元。 60 公斤山蘇之收益為 5,000 元(中盤商收購價 83 元/公斤)，加工製成山蘇

	冰之產值約為山蘇的 22 倍。	餅乾之產值約為山蘇的 10 倍。
社會價值	A. 多元產品吸引消費者:產品之多樣性、新穎性可吸引不同年齡層客群促進金流，更能帶動觀光、農業體驗等旅遊潮。 B. 吸引青年返鄉就業:以前部落山蘇產業沒落，青年人口外流嚴重、生產力老化，僅有老年人持續耕種山蘇並販售，收入甚微。經團隊介入輔導後部落山蘇產業逐漸活絡，目前部落已有 14 名青年投入山蘇產品開發，預計明年將擴增至 20 人。	

(4)山蘇產品之成本分析

佳民部落主要販售產品為山蘇冰與山蘇餅乾，山蘇粉(山蘇產品之原料)與山蘇冰係委外代工，而山蘇餅乾則由部落之烘焙工作坊生產，表 1-4 為山蘇粉、山蘇冰與山蘇餅乾之生產成本。

表 1-4 山蘇粉、山蘇冰與山蘇餅乾之生產成本

	山蘇粉	山蘇冰	山蘇餅乾
成本(含原物料、加工、包裝、人力、設備攤提等)	1,650 元/ kg	22.82 元/ 盒 (100 g 裝)	64 元/ 包 (100 g 裝)

附錄六、山蘇產業之市場與競爭分析

一、市場特性與規模

根據行政院農委會資料統計，國內山蘇鮮品從 2010 至 2020 年之市場平均成交量約 299 噸，而每公斤市場平均成交價約 105 元，佳民部落之山蘇多由中盤商收購(收購價 83 元/公斤)，種植山蘇之農友其收益遠低於市場行情，不敷採收成本。

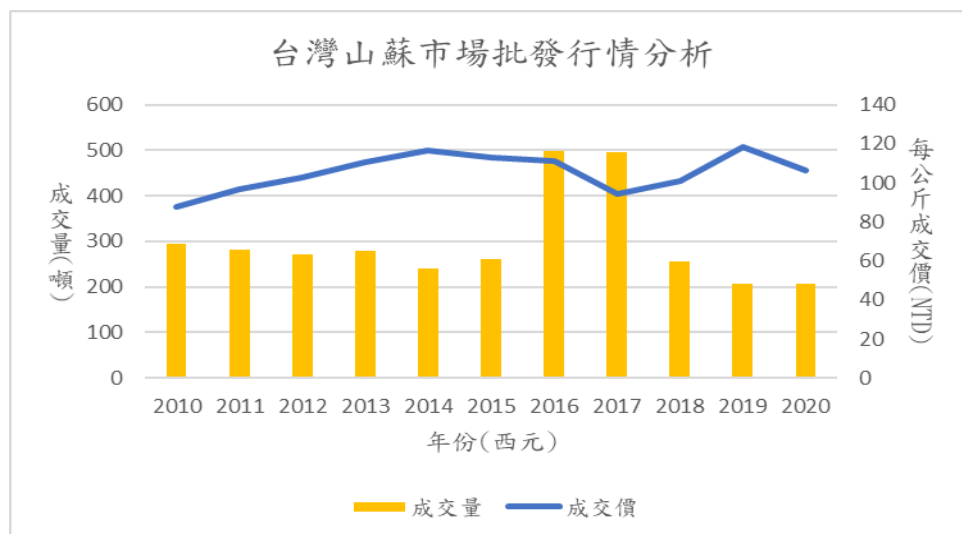


圖 2-1 台灣山蘇市場批發行情分析

製圖:本計畫自製；資料來源:行政院農委會農情統計

目前不論國內外之山蘇加工品尚處於萌芽階段，市售山蘇產品極少，仍舊以販售山蘇鮮品為主。花蓮縣觀光文化產業國際交流協會總幹事品嚐佳民部落之山蘇加工品(山蘇冰、山蘇牛軋糖、山蘇餅乾)後認為其特殊風味與抹茶相似，具有與抹茶同樣的市場潛力(期望能將山蘇產品引進日本，因此積極與佳民部落聯洽合作事宜)，故本計畫藉由分析抹茶產業之市場性作為山蘇產業之參考依據。根據 Global Industry Analysts 出版之全球抹茶市場調查，全球抹茶的市場規模，預計在 2020 年至 2027 年將以 6.4% 的年複合成長率增長，從 2020 年的 34 億美元，到 2027

年將達到 53 億美元。由上述資料可見抹茶於全球尤其亞太地區之市場規模預估成長性高，由日本商人高度認可與抹茶相似度極高的山蘇亦可推估具有相當成長潛力。

二、目標市場

本計畫以 STP 理論做市場區隔（Segmentation）、目標市場（Targeting）及商品定位（Positioning）之分析，分析結果如下表：

市場區隔	山蘇產品(山蘇冰、山蘇牛軋糖、山蘇餅乾)鎖定甜點市場。
目標市場	(一)喜愛抹茶的客群。 (二)部落觀光旅遊客群(多為家庭、公司行號團體)。
商品定位	原民風味、健康

三、競爭對手與競爭策略分析

(一)五力分析

分析山蘇產品(山蘇冰、山蘇牛軋糖、山蘇餅乾)其潛在和現有的競爭及威脅，評估佳民部落之山蘇產品在進入市場可能面臨的境況。詳細分析內容如下表：

項目	條件分析	影響力
現有競爭者的競爭力	目前市售山蘇加工食品少，市場尚處於萌芽階段。	低
潛在進入者的	1. 產品進入市場被模仿之風險高。 2. 產品原料取得容易。	中高

威脅力	3. 消費者喜愛嚐鮮，如有新競爭者進入市場，可能帶走顧客。	
替代品的威脅力	佳民部落之山蘇產品優勢主要在於產品原料-山蘇粉之加工製程可保留山蘇翠綠色澤及濃郁香氣，此為坊間難以模仿之加工技術。	低
供應商議價能力	主要原料為山蘇，佳民部落之山蘇種植面積超過 60 公頃且農友與產銷合作社簽訂合約以固定價格收購，原料取得容易且價格穩定。	低
買方議價能力	消費者購買量通常為 1~3 份，數量不多，但團購可能促使買方議價。	中低

由上表五力分析可得知，佳民部落之山蘇產品因現有市售同質商品少、掌握高品質之加工技術、部落自產之山蘇產量高，因此現有競爭者的競爭力、替代品的威脅力、供應商的議價能力及買方議價能力皆偏低，唯有潛在進入者的威脅力偏高，部落必須掌握山蘇粉 know-how(山蘇粉翠綠色澤及抹茶風味)並持續創新開發多元產品以因應市場變化，並建立品牌風格提升消費者忠誠度。

(二)SWOT 分析

為提升山蘇產業之收益並營造永續經營之契機，藉由下表來分析山蘇產品於甜點市場之優劣勢，以因應外在環境變化，分析有效策略，以強化佳民部落山蘇產業之競爭優勢。詳細分析內容如下表：

外部 內部	優勢(S)	劣勢(W)
	1. 以健康為導向吸引消費者。 2. 採用部落自產山蘇製作產品，成本和品質易掌控。 3. 掌握坊間難以模仿之特殊加工技術可保留山蘇翠綠色澤並提升其濃郁風味。 4. 部落齊心發展山蘇產業之共識高。	1. 資金少，難以投資設備支持規模化量產。 2. 品牌知名度小。 3. 山蘇產業發展初期人力、財力等資源較缺乏。
機會(O)	強化策略(SO)	改進策略(WO)
1. 消費者喜愛嚐鮮。 2. 近年國人飲食習慣改變注重健康，山蘇為花蓮在地食材可以帶給西部民眾天然健康的印象。 3. 政府有許多創業的補助和貸款方案。 4. 市售山蘇加工產品稀少，發展潛力大。	1. 產品申請食安相關認證，強調天然健康。 2. 以部落故事行銷，融入原民文創設計包裝，建立品牌風格。 3. 山蘇加工製程申請專利，以提高排他性。	1. 山蘇產品在市場上極為稀缺，藉由參展推廣易打響知名度。 2. 已與花蓮農改場、花蓮水保局、慈濟基金會、東華大學、慈濟大學等單位合作，引入資源擴大發展。 3. 委外代工支持山蘇產品量產。
威脅(T)	監控策略(ST)	迴避策略(WT)
1. 進入甜點市場門檻低，競爭激烈。 2. 消費者喜新厭舊。 3. 原物料取得容易，可以壓低售價。 4. 產品被模仿之風險高。	1. 持續研發創新產品因應消費者喜好。 2. 申請山蘇產銷履歷或相關認證，建立物料來源安全之形象，強化品牌優勢，以區別其他農地之山蘇。 3. 結合農業體驗或食農教育提升消費者參與感，強化產品與在地的連結性，提升產品	1. 可爭取異業結盟，借力使力，共同搶佔新市場。 2. 與大品牌聯名推出限定商品，藉其知名度提升產品能見度。 2. 原物料在地購買，減少運輸成本。 3. 初期先進攻線上市場，減少租金及人力成本。

	獨特性。	
--	------	--

由上表 SWOT 分析法可得知，山蘇產業需因應外在環境和政府政策，爭取外部資源投入，強調產品差異性、獨特性，建立部落獨有的品牌風格，強化自身優勢，在不斷創新的過程中，仍舊掌握高品質並持續精進加工技術，才能提升山蘇產業之競爭力。

(三)山蘇產品與市售相關產品比較分析

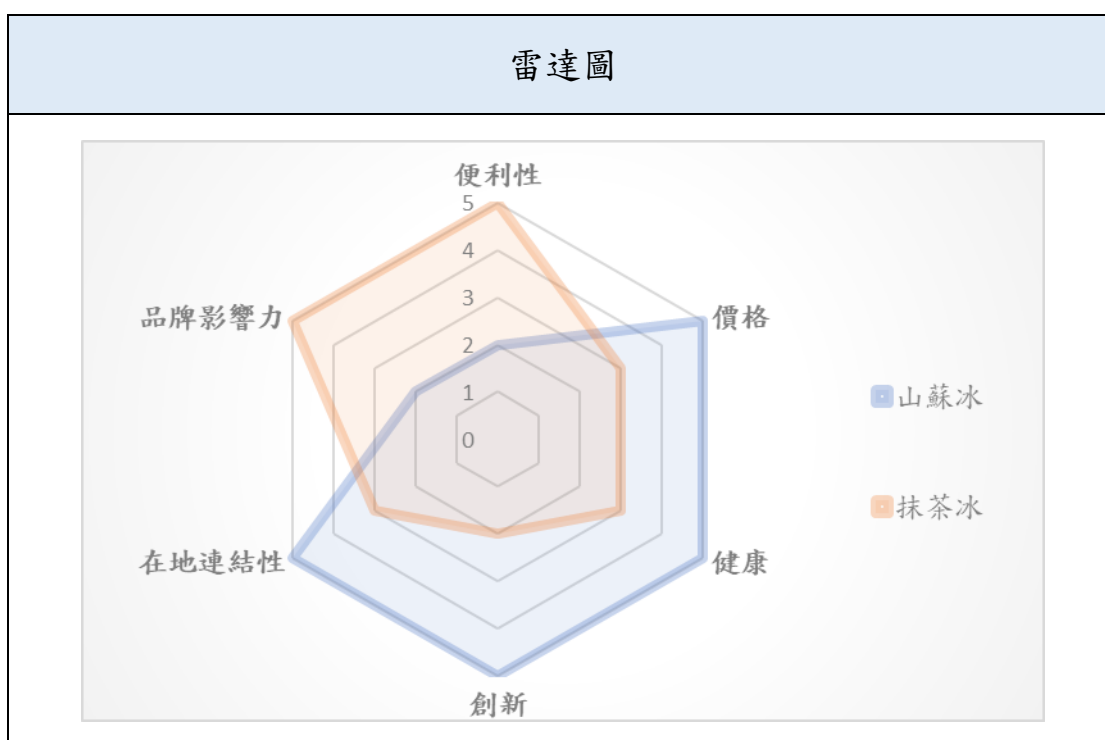


圖 2-2 山蘇冰與市售抹茶冰之產品競爭力分析

抹茶冰(森永等)於一般超商等可購得，其便利性及品牌影響力高，市售之抹茶冰(價格介於 59~79 元/100g)因多從日本進口，價格較山蘇冰(45 元/100 g)高，山蘇冰強調健康(無添加甜味劑及人工色素等化學成分)、創新(市售唯一)且在地連結性高(在地食材生產)。

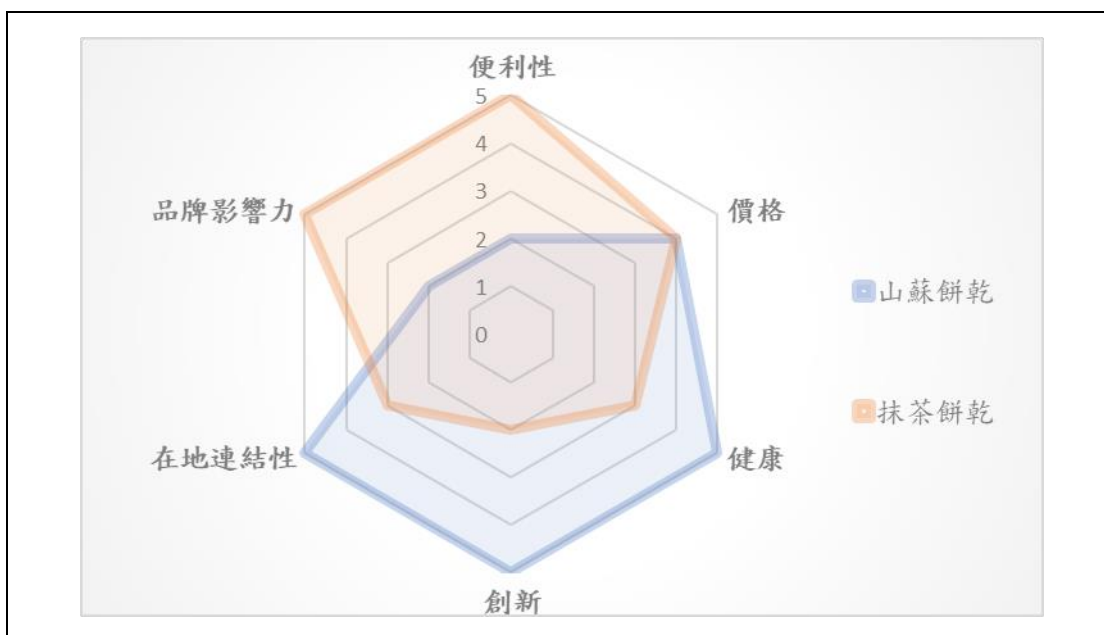


圖 2-3 山蘇餅乾與市售抹茶餅乾之產品競爭力分析

抹茶餅乾(白色戀人、明治)於一般超商及量販店可購得，其便利性 & 品牌影響力高，價格介於 85~125 元/100g，與山蘇餅乾之價格(100 元/100 g)差異不大，山蘇餅乾強調健康(無添加甜味劑及人工色素等化學成分)、創新(市售唯一)且在地連結性高(在地食材生產)。

由雷達圖分析結果得知，佳民部落之山蘇產品的劣勢在於取得便利性及品牌影響力較低，優勢則在於健康、創新和在地連結性高。因此山蘇產品可強調採用部落自產食材天然無毒，且富含膳食纖維、鈣及鐵等有效成分(有效成分與抹茶不同)，健康味美。

目前除了佳民部落，萬榮鄉亦有業者生產山蘇餅乾(喵頭鷹 VuVu 馬告山蘇餅乾)，其產品特性與佳民部落之山蘇餅乾高度相似，佳民部落山蘇產品之優勢主要在於產品原料-山蘇粉之加工製程可保留山蘇翠綠色澤及濃郁香氣，此為坊間難以模仿之

加工技術，因此部落生產之山蘇餅乾亦極大程度保留山蘇色澤和風味，連日本商人品嚐佳民部落之山蘇產品亦表示其香氣、色澤及口味不輸抹茶，外銷日本之商業潛力巨大。為與市售之山蘇餅乾拉出差異化，不僅需掌握高品質加工技術，佳民部落結合文創設計和原民傳統編織包裝山蘇餅乾，令產品更具有獨特性與差異性。



圖 2-4 佳民部落之山蘇餅乾包裝設計

附錄七、山蘇產品之行銷策略

一、定價策略

根據 2017 年食力網路問卷調查，國人最願意購買之冰品價格在 31~50 元(圖 3-5)，此價格區間較為消費者所接受且合併考量山蘇冰之成本為 22.82 元/盒(100 g 裝)(含原物料、人力、委外代工等費用)及目標客群(家庭、親子、公司行號團體等)之消費習性不宜定價過高，因此，在合乎成本的前提下佳民部落最終將山蘇冰之售價定為 45 元/盒。

山蘇餅乾之成本為 64 元/包(100 g 裝)(含原物料、人力、加工及設備攤提等費用)，參考市售手工餅乾之價格(80~150 元/100 g)，同上述山蘇冰之考量因素，將山蘇餅乾售價定為 100 元(100 g 裝)。

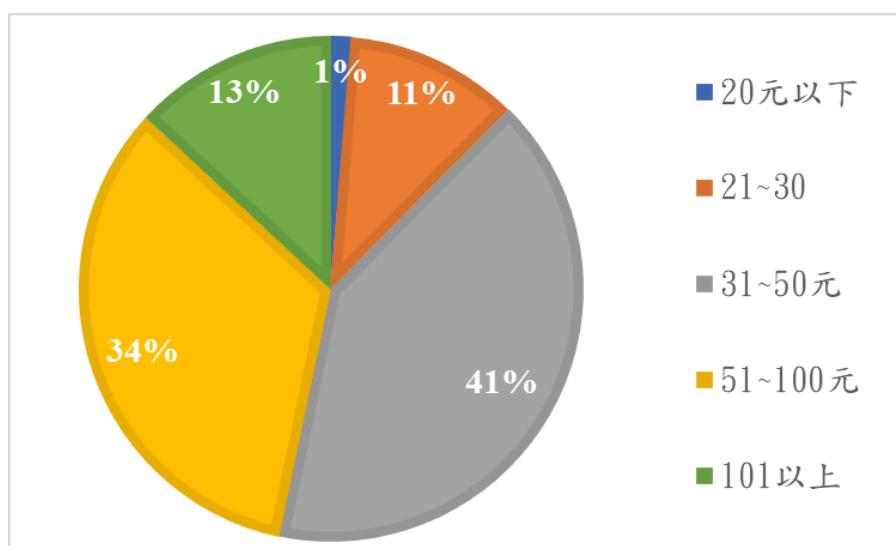


圖 3-5 市售冰品價格與消費者購買意願之分析

製圖:本計畫自製；資料來源:食力 2017 年 5 月份「COOL 涼一夏！你『冰』過了沒？」網路問卷調查

二、行銷策略

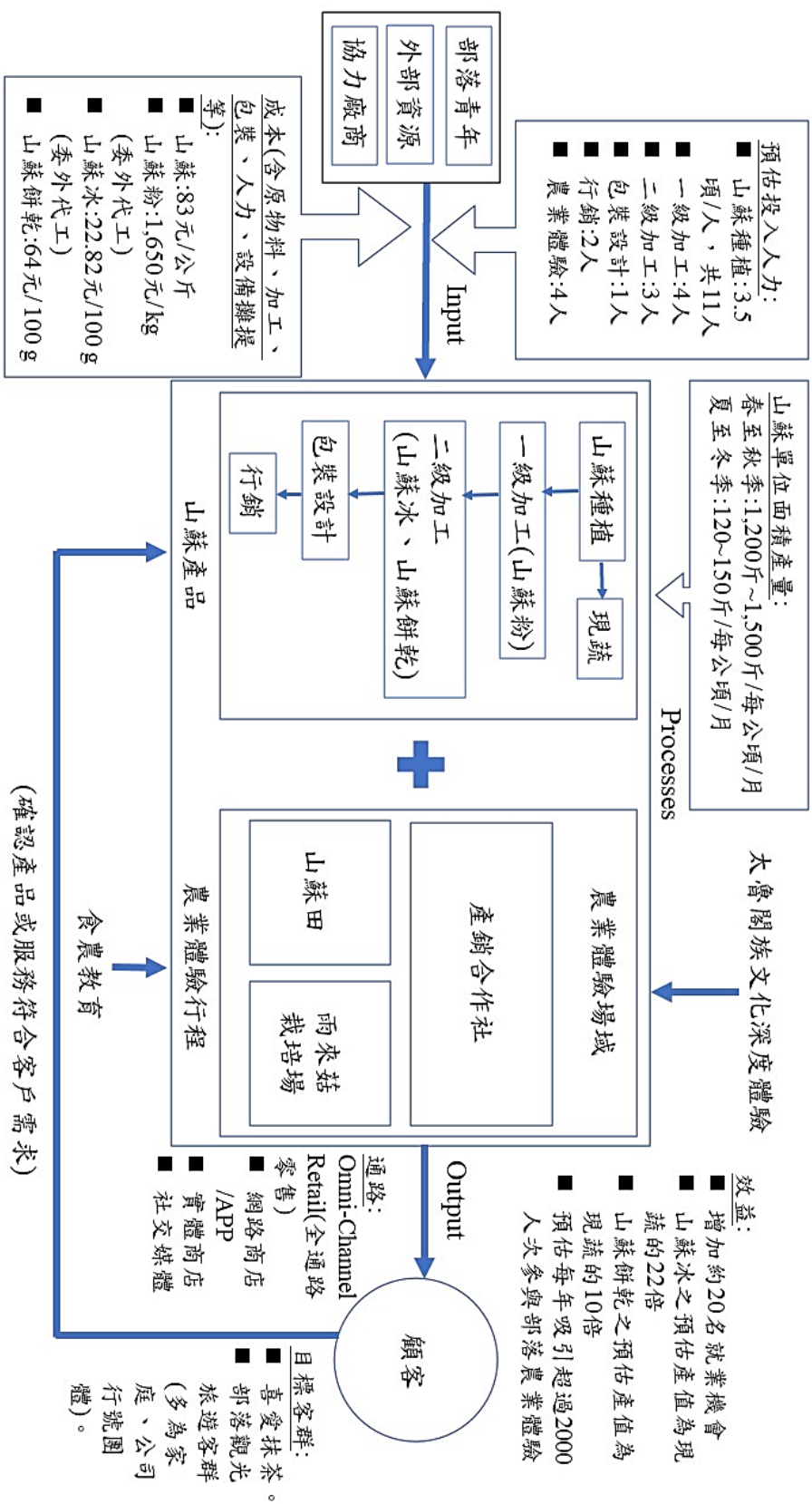
本計畫分別以產品（Product）、價格（Price）、推廣（Promotion）、通路（Place）之 4P 行銷組合來訂定策略。詳細分析內容如下表：

4P 策略			
產品			
	山蘇冰	山蘇餅乾	山蘇牛軋糖
價格	(一)山蘇冰(100 g):定價 45 元。 (二)山蘇餅乾(100 g):定價 100 元。 (三)山蘇牛軋糖(90 g):定價 100 元。 參考市售相關產品價格，考量成本及目標客群(家庭、親子、公司行號團體等)之消費習性進行定價。		
通路	(一)線下通路:後山蘇起產銷合作社、慈大食在永續消費合作社、瑞穗天合國際觀光酒店市集等。 (二)線上通路:後山蘇起網站及 FB 粉專、露天拍賣。 (三)不定期參加食品展、文創市集等提升產品能見度。 (四)與日商(花蓮縣觀光文化產業國際交流協會)洽談合作事宜，可能外銷日本。		

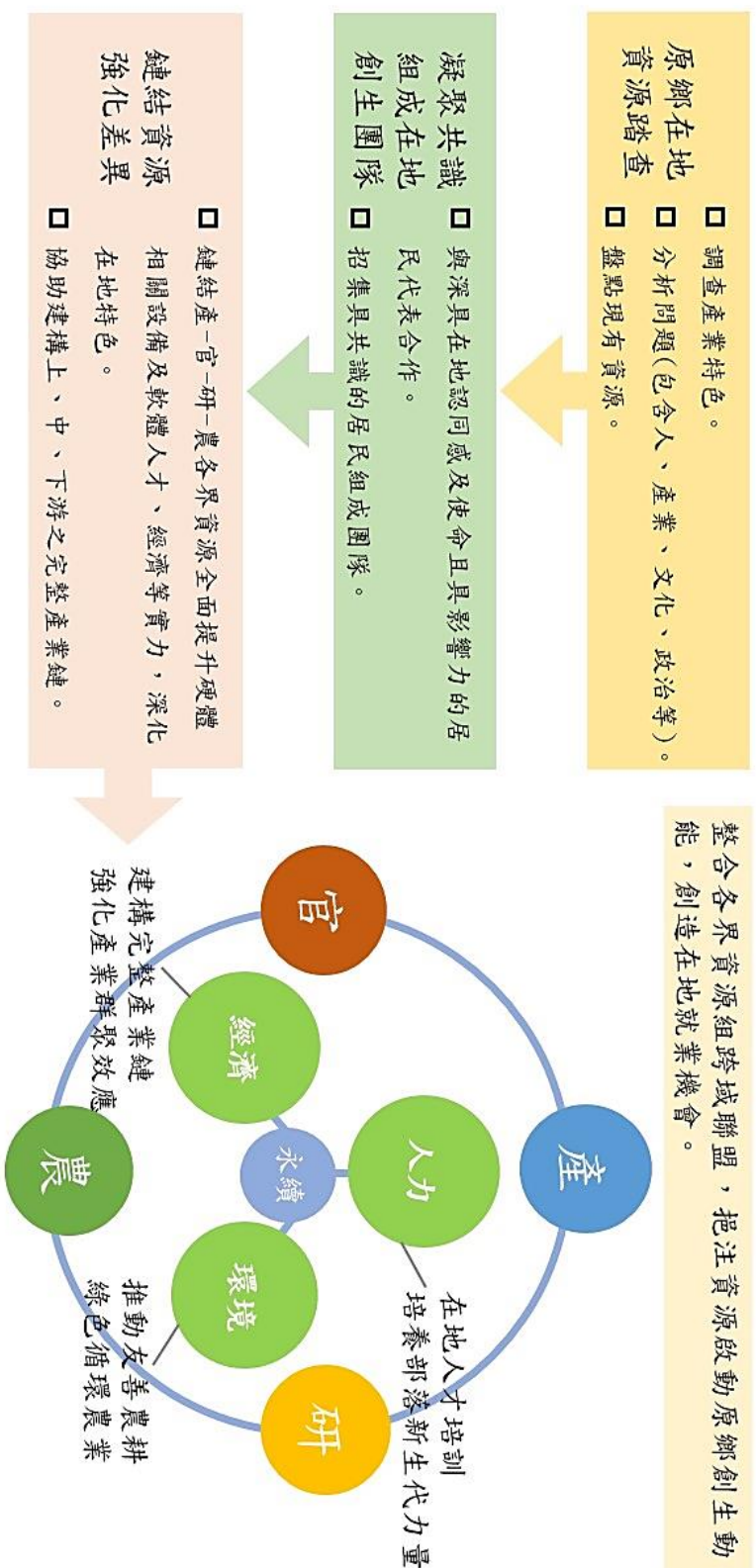
推廣	(一)短期:參與在地文創市集提升產品能見度並參與食品展做促銷活動。 (二)中期:利用 fb 粉專記錄原物料進貨、處理、加工等過程，拍攝部落農民的食材故事，投放粉專、官網和 Youtube，吸引顧客並增加消費者對於品牌的信任度。結合農業體驗或食農教育強化在地食材天然健康之形象，促進金流。 (三)長期:搭配特定節日或部落特殊節慶舉辦折扣活動或推出限定商品吸引消費者的注意力。
----	---

佳民部落今年開始販售山蘇產品，因目前部落之人力有限 14 人)經部落核心團隊和議決定著重開發並販售山蘇產品，農業體驗場域經本計畫與水保局花蓮分局輔導於今年底已建構完成，部落預計明年將人力擴編至 20 位(皆為部落青年)，正式發展農業體驗深度旅遊，深化佳民部落之山蘇產業促進在地金流。

附錄八、山蘇及雨來菇產業經營模式



附錄九、本計畫之操作機制



附錄十、山蘇粉 SOP 加工製程

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>

山蘇粉加工製程

材料	
	
新鮮山蘇	無粉塵手套
	
紅外線溫度槍	保鮮膜

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



物料盤



網杓



筷子



剪刀

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



籃子



鍋子



酒精

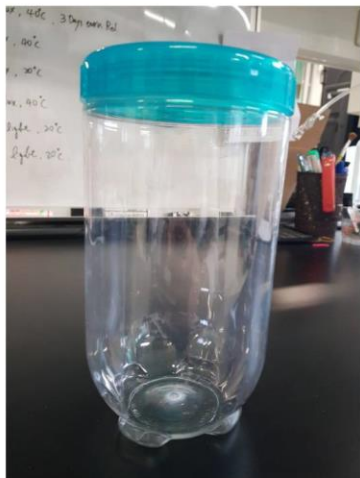


加熱器

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>

	
盤子	湯匙
	
刷子	濾網

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



保鮮罐或保鮮袋



磨粉機



真空冷凍乾燥機

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>

操作步驟	
	
1.將加工區域清理乾淨並消毒。	2.備齊加工所需器材(包含物料盤、鍋子、網杓、剪刀、筷子、加熱器等)。
	
3.挑選山蘇嫩葉。	4.清洗山蘇葉髒汙。

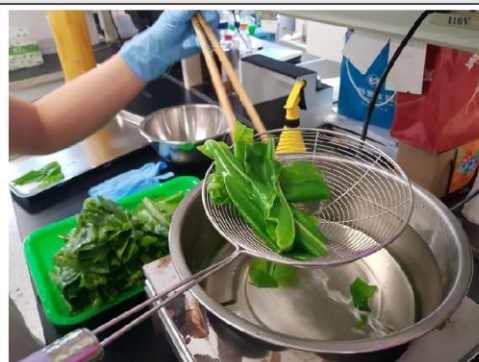
慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



5.準備加熱器。



6.雙手戴上手套。



7.山蘇葉進行殺青(溫度 100°C 以下)



8.山蘇葉整齊緊密平鋪於物料盤上。



9.山蘇葉置入冷凍乾燥機內。



10.設定相關條件進行冷凍乾燥(溫度設定 100°C 以下)。

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



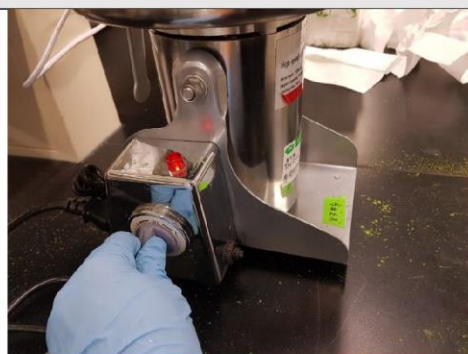
11.取出乾燥好的山蘇葉。



12.置入磨粉機研磨成粉末。



13.將磨粉機蓋子鎖好。



14.啟動開關開始磨粉。



15.檢查山蘇粉是否研磨均勻無過大顆粒。

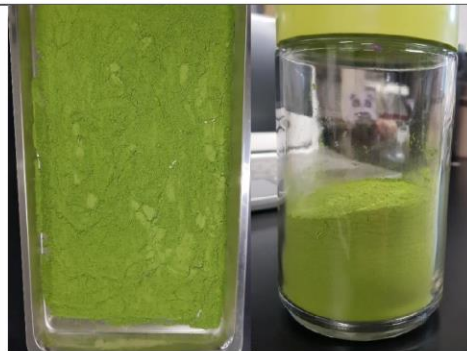


16. 將山蘇粉倒出。

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



17.用濾網過濾山蘇粉的雜質，保留顆粒細膩均勻的山蘇粉。



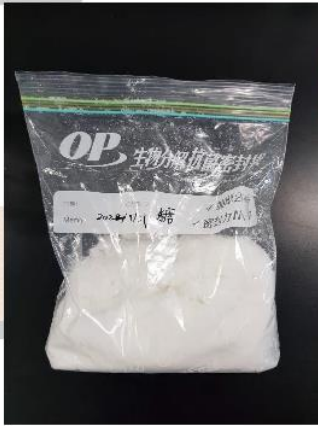
18.山蘇粉裝入保鮮罐或保鮮袋密封好於4°C冷藏保存，色澤和香氣會隨時間逐漸減退，盡量於1個月內使用完畢。

*備註:山蘇粉之產量為山蘇鮮品重量之10%。

附錄十一、山蘇冰 SOP 加工製程

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>

山蘇冰加工製程

材料	
	
山蘇粉	無粉塵手套
	
紅外線溫度槍	糖

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



豆漿



酒精



刮刀

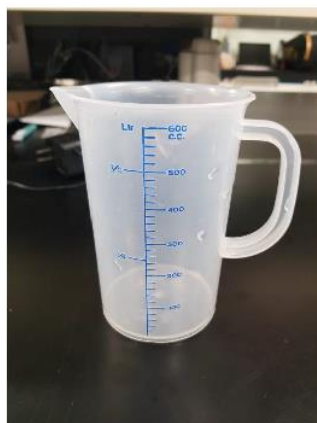


電子秤

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



2 個攪拌盆



量杯



2 個鍋子



加熱器

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



盤子



湯匙



濾網



碗

慈濟科技大學 農業生醫研究室<<山蘇加工製程>>



碗



小碟子



製冰機



烤箱

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>

操作步驟	
	
1. 將加工區域清理乾淨，桌面噴酒精擦拭消毒。	2. 備齊製作山蘇冰所需器材(包含攪拌盆、鍋子、濾網、刮刀、碗、量杯和湯匙等)。
	
3. 戴上無粉塵手套。	4. 雙手噴酒精消毒。
	
5. 盛裝一鍋熱水。	6. 將攪拌器泡入熱水中消毒。

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>

	
7. 盛裝一鍋熱水。	8. 檢查出水孔的塞子有無塞好。
	
9. 將製冰機腔體蓋子打開。	10. 將熱水倒入腔體消毒。
	
11. 倒滿熱水。	12. 鍋子置於出水孔下，將出水孔的塞子拔掉(慢慢拔出避免被熱水噴濺灼傷)。

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



13. 盛裝排出的熱水。



14. 待熱水排完將塞子塞好，並重複第7-13步驟總共3次。



15. 插頭插上 220V 插座。



16. 將攪拌器裝入製冰機腔體並蓋好蓋子。



17. 秤量山蘇粉(5~20 g)。



18. 秤量糖(10~30 g)。

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



19. 秤量豆漿(300~600 mL)。



20. 將所有原料倒入攪拌盆混合均勻。



21. 將原料加熱，過程中需不斷攪拌避免燒焦。



22. 鍋子盛裝冰水並放入攪拌盆與濾網。



23. 將原料倒入濾網過濾雜質。



24. 過濾好的原料隔冰水攪拌降溫。

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



25. 將原料倒入製冰機。



26. 設定相關條件開始製冰。



27. 山蘇冰淇淋完成。



28. 將攪拌器拔出來。



29. 用刮刀將冰淇淋刮下，可放入保鮮盒
冷凍儲存或立即食用。



30. 美味的山蘇冰淇淋完成。

慈濟科技大學 農業生醫研究室 <<山蘇加工製程>>



31. 盛裝熱水進行洗機作業。



32. 打開製冰機腔體蓋子並將腔體倒滿熱水。



33. 鍋子置於出水孔下，將出水孔的塞子拔掉(慢慢拔出避免被熱水噴濺灼傷)。



34. 盛裝排出的汗水。



35. 待熱水排完將塞子塞好，並重複第 31~34 步驟直到腔體乾淨且排出的水清澈無雜質為止(約重複 3 次)。

附錄十二、山蘇粉製程與品管相關檢核表單

佳民部落-山蘇粉加工製程條件紀錄表



進貨驗收及單據紀錄表(背後可供單據黏貼)

驗收人員：_____				頻率：每天		驗收日期：____年____月____日			
品名	供應商	進貨料號	產品品溫(°C)	依驗收標準符合性(紀錄以√表示)				驗收結果	異常狀況敘述及後續處理措施
				相關檢驗	無過期	無腐敗	無包裝破損		
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘)				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：

驗收及單據紀錄表(背面)以下可供單據黏貼

驗收人員：_____ 頻率：每天	驗收日期：____年____月____日
(進貨單據黏貼處)	

供應商名冊一覽表

序號	供應商	品名	聯絡人/電話	登錄字號	產品驗證資料

成品委外送檢紀錄單

填表日期：_____年_____月_____日 填表人：_____ 頻率：每批					
產品名稱	農藥殘留	重金屬(鉛、鎘)	微生物	檢測結果	備註
山蘇粉	☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 生菌數 ☐ 大腸桿菌 ☐ 大腸桿菌群	☐ 合格 ☐ 不合格	
委外檢驗結果證明單					

自我查核表

查核日期：_____年_____月_____日 查核人員：_____

查核重點	查核結果		缺失原因	改正情況敘述
	符合	不符合		
作業場所及設施衛生管理				
1. 牆壁、支柱與地面、樓板或天花板應保持清潔，食品暴露之正上方樓板或天花板不得有長黴、剝落、積塵、納垢或結露現象。				
2. 出入口、門窗、通風口、排水溝等應設置防止病媒侵入之設施及實施有效之病媒防治措施，不得發現有病媒或其出沒之痕跡。				
3. 冷凍庫(櫃)應保持在攝氏負18度以下，現場測量結果為_____℃；冷藏庫(櫃)應保持在攝氏7度以下凍結點以上，現場測量結果為_____℃，並均應於明顯處設置溫度指示器，且定時記錄。				
4. 應設置洗手及乾手設施，並於明顯位置懸掛簡易懂的洗手方法，必要時應設置適當消毒設施。				
5. 設備與器具等食品接觸面應保持平滑、無凹陷或裂縫，並保持清潔，使用前應確認其清潔，使用後應清洗乾淨，且避免再受污染。				
6. 清潔及消毒等化學物質及用具，應存放於固定場所，不得污染食品或食品接觸面。				
7. 食品作業場所內不得任意堆置廢棄物，且廢棄物放置場所不得有異味或有害(毒)氣體防止病媒孳生，或造成人體危害。				
從業人員衛生管理				
8. 新進從業人員應先經醫療機構健康檢查合格後，始得聘僱；雇主每年應主動辦理健康檢查至少一次。				
9. 在A型肝炎、手部皮膚病、出疹、膿瘡、外傷、結核病、傷寒等疾病之感染期間，應主動告知現場負責人，不得從事與食品接觸之工作。				
10. 食品作業人員，工作時應穿戴整潔之				

工作衣帽（鞋），以防止異物落入食品中，必要時應戴口罩。				
11. 工作中與食品直接接觸者，不得蓄留指甲、塗抹指甲油及佩戴飾物等，應穿戴消毒清潔之不透水手套，或將手部徹底洗淨及消毒。				
12. 作業人員工作中不得有吸菸、嚼檳榔、嚼口香糖、飲食或其他可能污染食品之行為。				
製程及品質管理				
13. 使用之原材料應有可追溯來源之相關資料或紀錄。				
14. 原材料使用，應依先進先出之原則，並在保存期限內使用				
15. 物品應分類貯放於棧板、貨架上或採取其他有效措施並保持整潔，不得直接放置地面。				
16. 製程中所使用設備及器具，其操作及維護，應避免污染食品。				
17. 成品貯存及供應應維持適當之溫度；貯放食品及餐具時，應有防塵、防蟲等衛生設施。				

清潔及消毒等化學用品進出紀錄表

藥劑名稱： ☐ 洗碗精 ☐ 消毒水 ☐ 75%酒精 ☐ 其他_____						頻率：每天	
日期	領用量	單位	進貨量	單位	庫存量	單位	領用人

場所及設施清潔時間表

項目	清潔日期	防護措施	清潔方法

附錄十一、山蘇冰製程與品管相關檢核表單

佳民部落-山蘇冰加工製程條件紀錄表

原料	• 材料:_____；重量:_____kg • 材料:_____；重量:_____kg • 材料:_____；重量:_____kg • 材料:_____；重量:_____kg
↓	
殺菌	• 溫度_____°C • 時間_____sec/min/hr
↓	
製冰	• 製冰機消毒 • 預凍:溫度_____°C； 時間_____sec/min/hr • 製冰:溫度_____°C； 時間_____sec/min/hr
↓	
山蘇冰	• 重量_____kg

進貨驗收及單據紀錄表(背後可供單據黏貼)

驗收人員：_____				頻率：每天		驗收日期：____年____月____日			
品名	供應商	進貨料號	產品品溫(°C)	依驗收標準符合性(紀錄以√表示)				驗收結果	異常狀況敘述及後續處理措施
				相關檢驗	無過期	無腐敗	無包裝破損		
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：
				☐ 農藥殘留檢測 ☐ 重金屬(鉛、鎘) ☐ 生菌數				☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 退貨 說明：

成品委外送檢紀錄單

填表日期：_____年_____月_____日 填表人：_____ 頻率：每批					
產品名稱	農藥殘留	重金屬(鉛、鎘)	微生物	檢測結果	備註
山蘇冰	☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 合格 ☐ 不合格	☐ 生菌數 ☐ 大腸桿菌 ☐ 大腸桿菌群	☐ 合格 ☐ 不合格	
委外檢驗結果證明單					

原物料、半成品與成品管理作業紀錄表

填表人：_____ 填表日期：_____年_____月_____日

項目	時間	執行正常 請打勾	執行異常請勾選並加 以說明
原物料選擇、採購與驗收管理			
供應商選擇： 1. 確認供應商是否有相關驗證標章？ 2. 是否提供發票？ 3. 貨品之存放、運輸和包裝是否符合衛生？			
採購： 1. 選擇合格原物料，並確實記錄供「應商名冊一覽表」。 2. 保存進貨單、發票或收據紀錄於「進貨驗收及單據紀錄表」以利查詢。			
驗收： 驗收時應確認有效日期、包裝完整性、標示、標章和儲運條件等，並參考「驗收參考標準」。			
不合格品處理： 確實填寫退貨說明並設立不合格品置放專區。			
庫存管理			
溫溼度管理： 冷藏庫：0~7℃。 冷凍庫：-18℃以下。 乾貨溫度應該維持於28℃以下，溼度控制在相對溼度50~70 %			
先進先出： 遵行原物料先進先出原則，避免原物料過期。			
離地離牆： 原物料堆放需離地離牆。			
分區存放： 原材料、半成品及成品倉庫應分別設置或予以適當區隔，並有足夠之空間以供搬運。			
分類放置： 層架上物品須分類標示清楚，並注意物品的密封狀況。			
領用： 應有效管制原料、包材、用具之儲放及領用並作紀錄。			
盤點： 庫存作業時應確保食材、半成品、成品的數量和貯存期限。			
化學藥劑存放： 清潔劑或消毒劑應避免與其他食材或調味料一起擺放，並標示清楚。			
食品添加物： 食品添加物應專區妥善存放管理			

溫溼度紀錄表

____月 ☐ 乾物料存放區 ☐ 冷藏庫/櫃 ☐ 冷凍庫/櫃			頻率:每天2次 乾物料存放區之溫度需控制在28°C以下,濕度在50~70%。 冷藏庫/櫃之溫度0~7°C,無須記錄濕度。 冷凍庫/櫃之溫度-18°C以下,無須記錄濕度。			
日期	營業前			營業後		
	溫度	濕度	檢查人員	溫度	濕度	檢查人員
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

廁所清潔紀錄表

項目	_____月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
廁所乾淨無異味												
洗手台備有洗手乳及擦手紙或風乾機												
地板乾淨無積水												
馬桶沖水正常，垃圾桶清空且加蓋												
備有足夠衛生紙												
檢查人員簽名												
項目	_____月份	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
廁所乾淨無異味												
洗手台備有洗手乳及擦手紙或風乾機												
地板乾淨無積水												
馬桶沖水正常，垃圾桶清空且加蓋												
備有足夠衛生紙												
檢查人員簽名												
項目	_____月份	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
廁所乾淨無異味												
洗手台備有洗手乳及擦手紙或風乾機												
地板乾淨無積水												
馬桶沖水正常，垃圾桶清空且加蓋												
備有足夠衛生紙												
檢查人員簽名												

水質委外檢測紀錄表

____年____月____日		填表人:_____		頻率:每年
檢測項目	檢測公司	電話	檢測結果	備註
☐ 氫離子濃度 ☐ 有效餘氯 ☐ 總菌落數 ☐ 大腸桿菌群	_____環 保 檢 驗 股 份 有 限 公 司		☐ 合格 ☐ 不合格	環保署認可證字 號第_____號
委外檢驗結果證明單				

冷藏櫃品項紀錄表

編號	品名	放置日期	有效期限	包狀狀態
1				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
2				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
3				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
4				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
5				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
6				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
7				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
8				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
9				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
10				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
11				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
12				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
13				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
14				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
15				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
16				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
17				☐ 未拆封 ☐ 已拆封

冷凍櫃品項紀錄表

編號	品名	放置日期	有效期限	包狀狀態
1				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
2				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
3				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
4				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
5				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
6				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
7				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
8				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
9				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
10				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
11				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
12				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
13				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
14				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
15				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
16				☐ 未拆封 ☐ 已拆封
17				☐ 未拆封 ☐ 已拆封

烤箱使用紀錄表

日期 (ex. 110/01/01)	時間 (ex. 9:00~10:00)	使用者	備註
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。
			☐ 使用正常 ☐ 使用異常， 原因：_____。

附錄十四、山蘇產品食安檢測



嘉南藥理大學食品科技系有機與保健食品檢驗實驗室

台南市仁德區二仁路一段 60 號 TEL (06)2664911-3227 / FAX (06)2667493

委託單位：有限責任花蓮縣原新農業生產合作社/ Tel：03-8262660 報告書編號：OHC 210917-F003

地址：花蓮縣秀林鄉佳民村 98-7 號

申請人：林俊雄

送檢日期：2021 年 09 月 17 日

樣品名稱：山蘇堅果牛軋糖

檢驗日期：2021 年 09 月 22 日

樣品描述：完整包裝/褐綠色條狀

報告日期：2021 年 09 月 29 日

樣品批號：-

委託檢驗報告書 TEST REPORT

(本報告書不作任何商業推銷廣告用)

檢驗項目 (Item)	單位 (Unit)	結果 (Result)	方法 (Method)
(1) 總熱量/Calories	Kcal/100 g	401	計算法
(2) 粗蛋白/Crude protein	g/100 g	10.10	CNS 5035
(3) 粗脂肪/Crude fat	g/100 g	10.15	CNS 5036
(4) 飽和脂肪/Saturated fat	g/100 g	2.12	AOAC 996.06
(5) 反式脂肪/Trans fat	g/100 g	未檢出	AOAC 996.06
(6) 總碳水化合物/Total carbohydrate	g/100 g	67.24	計算法(含膳食纖維)
(7) 糖/Sugar	g/100 g	24.78	AOAC 980.13
(8) 鈉/Na	mg/100 g	71.13	CNS 12869
(9) 灰分/Ash	g/100 g	2.13	CNS 5034
(10) 水分及揮發物/Water	g/100 g	10.38	CNS 5033
以下空白			

***備註：**

1. 本報告係由委託者自行取樣，樣品與名稱由委託者提供。
2. 檢驗報告僅就委託者之委託事項提供檢驗結果，不對產品合法性做判斷。
3. 未檢出<0.01%。

茲以證明
 檢驗實驗室負責人/報告簽署人
 Youk-Meng Choong/Professor
OHC Lab.
 Chia Nan University of Pharmacy & Science Department of Food Science & Technology
 No.60, Sec. 1, Erren Rd., Rende Dist., Tainan City, Taiwan. Tel : (886)6-2664911#3227 / FAX : (886)6-266-7493

共 1 頁 / 第 1 頁



嘉南藥理大學食品科技系有機與保健食品檢驗實驗室

台南市仁德區二仁路一段 60 號 TEL (06)2664911-3227 / FAX (06)2667493

委託單位：有限責任花蓮縣原新農業生產合作社/ Tel：03-8262660 報告書編號：OHC 210917-F004

地址：花蓮縣秀林鄉佳民村 98-7 號

申請人：林俊雄

送檢日期：2021 年 09 月 17 日

樣品名稱：山蘇餅乾

檢驗日期：2021 年 09 月 22 日

樣品描述：完整包裝/綠色方形塊狀

報告日期：2021 年 09 月 29 日

樣品批號：-

委託檢驗報告書 TEST REPORT

(本報告書不作任何商業推銷廣告用)

檢驗項目 (Item)	單位 (Unit)	結果 (Result)	方法 (Method)
(1) 總熱量/Calories	Kcal/100 g	523	計算法
(2) 粗蛋白/Crude protein	g/100 g	8.08	CNS 5035
(3) 粗脂肪/Crude fat	g/100 g	26.38	CNS 5036
(4) 飽和脂肪/Saturated fat	g/100 g	11.42	AOAC 996.06
(5) 反式脂肪/Trans fat	g/100 g	未檢出	AOAC 996.06
(6) 總碳水化合物/Total carbohydrate	g/100 g	63.28	計算法(含膳食纖維)
(7) 糖/Sugar	g/100 g	10.51	AOAC 980.13
(8) 鈉/Na	mg/100 g	11.88	CNS 12869
(9) 灰分/Ash	g/100 g	0.79	CNS 5034
(10) 水分及揮發物/Water	g/100 g	1.47	CNS 5033
以下空白			

*備註：

- 1.本報告係由委託者自行取樣，樣品與名稱由委託者提供。
- 2.檢驗報告僅就委託者之委託事項提供檢驗結果，不對產品合法性做判斷。
- 3.未檢出<0.01%。

茲以證明

檢驗實驗室負責人/報告簽署人
Youk-Meng Choong/Professor

OHC Lab.

Chia Nan University of Pharmacy & Science Department of Food Science & Technology
No.60, Sec. 1, Erren Rd., Rende Dist., Tainan City, Taiwan. Tel : (886)6-2664911#3227 / FAX : (886)6-266-7493

共 1 頁 / 第 1 頁



嘉南藥理大學食品科技系有機與保健食品檢驗實驗室

台南市仁德區二仁路一段 60 號 TEL (06)2664911-3227 / FAX (06)2667493

委託單位：有限責任花蓮縣原新農業生產合作社/ Tel：03-8262660 報告書編號：OHC 210917-F006

地址：花蓮縣秀林鄉佳民村 98-7 號

申請人：林俊雄

送檢日期：2021 年 09 月 17 日

樣品名稱：山蘇馬告餅乾

檢驗日期：2021 年 09 月 22 日

樣品描述：完整包裝/褐色及粗粒黑點方形塊狀

報告日期：2021 年 09 月 29 日

樣品批號：-

委託檢驗報告書 TEST REPORT

(本報告書不作任何商業推銷廣告用)

檢驗項目 (Item)	單位 (Unit)	結果 (Result)	方法 (Method)
(1) 總熱量/Calories	Kcal/100 g	527	計算法
(2) 粗蛋白/Crude protein	g/100 g	8.24	CNS 5035
(3) 粗脂肪/Crude fat	g/100 g	26.91	CNS 5036
(4) 飽和脂肪/Saturated fat	g/100 g	11.84	AOAC 996.06
(5) 反式脂肪/Trans fat	g/100 g	未檢出	AOAC 996.06
(6) 總碳水化合物/Total carbohydrate	g/100 g	63.02	計算法(含膳食纖維)
(7) 糖/Sugar	g/100 g	9.59	AOAC 980.13
(8) 鈉/Na	mg/100 g	12.25	CNS 12869
(9) 灰分/Ash	g/100 g	0.89	CNS 5034
(10) 水分及揮發物/Water	g/100 g	0.94	CNS 5033
以下空白			

*備註：

1. 本報告係由委託者自行取樣，樣品與名稱由委託者提供。
2. 檢驗報告僅就委託者之委託事項提供檢驗結果，不對產品合法性做判斷。
3. 未檢出<0.01%。

茲以證明

檢驗實驗室負責人/報告簽署人
Youk-Meng Choong/Professor

OHC Lab.

Chia Nan University of Pharmacy & Science Department of Food Science & Technology
No.60, Sec. 1, Erren Rd., Rende Dist., Tainan City, Taiwan. Tel : (886)6-2664911#3227 / FAX : (886)6-266-7493

共 1 頁 / 第 1 頁



嘉南藥理大學食品科技系有機與保健食品檢驗實驗室

台南市仁德區二仁路一段 60 號 TEL (06)2664911-3227 / FAX (06)2667493

委託單位：有限責任花蓮縣原新農業生產合作社/ Tel：03-8262660 報告書編號：OHC 210917-F005

地址：花蓮縣秀林鄉佳民村 98-7 號

申請人：林俊雄

送檢日期：2021 年 09 月 17 日

樣品名稱：山蘇咖啡餅乾

檢驗日期：2021 年 09 月 22 日

樣品描述：完整包裝/褐色黑點方形塊狀

報告日期：2021 年 09 月 29 日

樣品批號：-

委託檢驗報告書 TEST REPORT

(本報告書不作任何商業推銷廣告用)

檢驗項目 (Item)	單位 (Unit)	結果 (Result)	方法 (Method)
(1) 總熱量/Calories	Kcal/100 g	526	計算法
(2) 粗蛋白/Crude protein	g/100 g	7.85	CNS 5035
(3) 粗脂肪/Crude fat	g/100 g	26.72	CNS 5036
(4) 飽和脂肪/Saturated fat	g/100 g	11.84	AOAC 996.06
(5) 反式脂肪/Trans fat	g/100 g	未檢出	AOAC 996.06
(6) 總碳水化合物/Total carbohydrate	g/100 g	63.48	計算法(含膳食纖維)
(7) 糖/Sugar	g/100 g	10.62	AOAC 980.13
(8) 鈉/Na	mg/100 g	10.79	CNS 12869
(9) 灰分/Ash	g/100 g	0.79	CNS 5034
(10) 水分及揮發物/Water	g/100 g	1.16	CNS 5033
以下空白			

*備註：

- 1.本報告係由委託者自行取樣，樣品與名稱由委託者提供。
- 2.檢驗報告僅就委託者之委託事項提供檢驗結果，不對產品合法性做判斷。
- 3.未檢出<0.01%。

茲以證明

檢驗實驗室負責人/報告簽署人
Youk-Meng Choong/Professor

OHC Lab.

Chia Nan University of Pharmacy & Science Department of Food Science & Technology
No.60, Sec. 1, Erren Rd., Rende Dist., Tainan City, Taiwan. Tel : (886)6-2664911#3227 / FAX : (886)6-266-7493

共 1 頁 / 第 1 頁

附錄十五、花東農產區塊鏈

	
團隊與東華大學跨校合作建構農業產銷平台，整合花東區塊鏈，配合水保局創新研究計畫資源協助佳民部落農產行銷。	佳民部落欲增加山蘇產值，團隊協助規劃建構山蘇農產品一級加工場並參與具食安信任度之產銷平台拓展行銷通路，將來可發展食農教育體驗場所，帶動佳民部落山蘇產業升級為六級產業模式。
	
佳民部落的山蘇擁有生產追溯條碼系統驗證，可提升消費者信任度。	協助佳民部落參與花蓮農產區塊鏈除了販售優質農產品外，也為農產品品質把關，希望民眾透過產銷平台了解並信任部落之農產品來源。

附錄十六、加入慈濟大學「食在永續消費合作社」

	
慈濟大學食在永續消費合作社實體店面。	佳民部落之山蘇冰 8 月份正式於該合作社之門市販售。
	
食在永續消費合作社之 facebook 網站。	山蘇冰具特色亮點，吸引許多民眾購買品嚐。

附錄十七、瑞穗天合國際觀光酒店市集



佳民部落於瑞穗天合國際觀光酒店市集擺攤販售山蘇產品。



佳民部落結合原民編織文創設計為山蘇產品進行包裝。



於瑞穗天合國際觀光酒店餐廳烹煮山蘇料理。



餐廳供應特色山蘇味美料理受民眾喜愛。

附錄十八、佳民部落雨來菇栽培場建構

	
雨來菇栽培場建構前積極與部落討論場域規劃。	師生與部落合和互協用心開墾並建構雨來菇栽培場。
	
雨來菇栽培場建構完成。	師生收集原產於佳民部落之雨來菇進行相關栽培試驗。
	
採集佳民部落在地山泉水進行雨來菇養殖培育試驗。	經團隊多次研究後採用碎石法栽培雨來菇，解決不易清洗等困境。

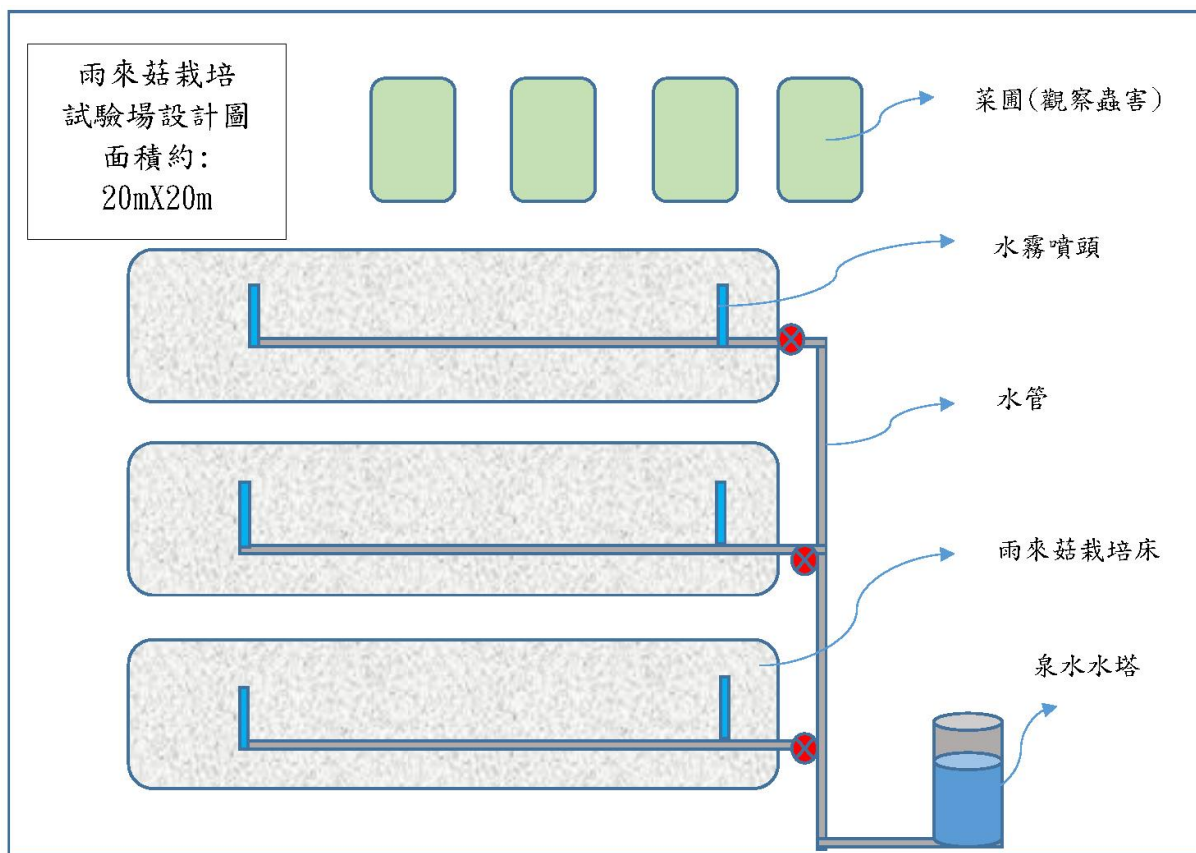


雨來菇栽培場作為農業體驗及食農教育場所，為部落產業增添新亮點。



團隊定期至部落栽培場觀察研究雨來菇生長並進行環境相關量測，提供部落最佳量產化條件。

附錄十九、佳民部落雨來菇栽培場建構與生長分析



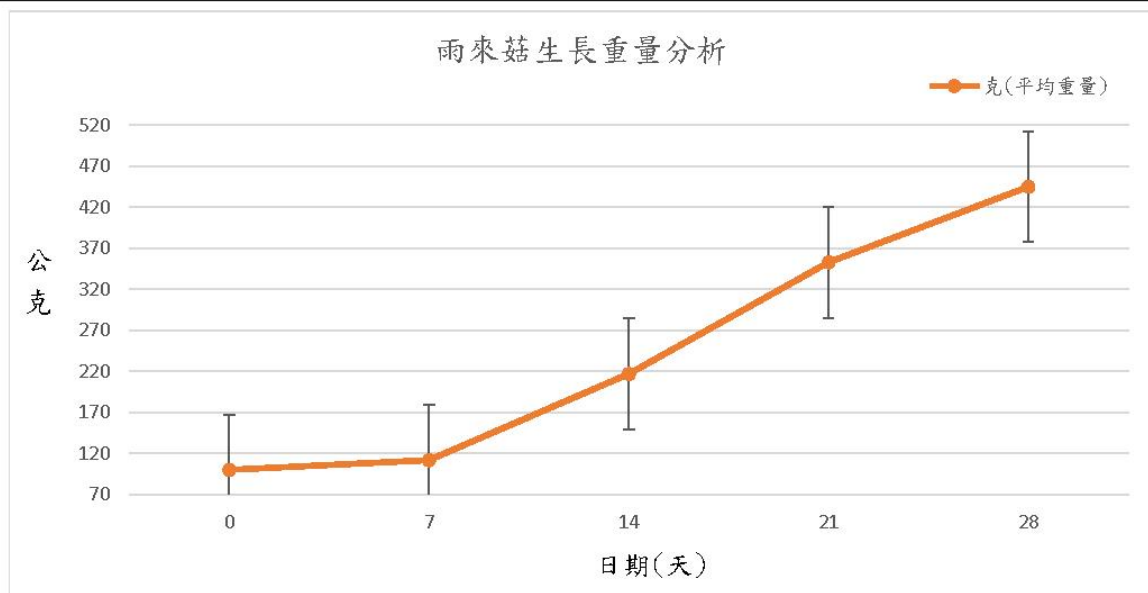
雨來菇栽培試驗場完工圖

本栽培試驗場限於經費先完成面積約 20mx20m，主要使用 18 公噸六分石、4 卷共 80 Lx3L 不織布(打底用防止土壤受水侵蝕)、噴水管、供水塔(山泉水)、控制開關組成。組成團隊(部落人員及學生)定期做觀測紀錄，收集雨菇生長條件供部落推廣用。



雨來菇生長狀況

選取 100 克(濕重)栽培在特定標示區域，每星期(7 天)紀錄標示區域之雨來菇重量，標示區域共分三組初始重量相同(100 克)。圖為雨來菇生長狀況。



雨來菇生長重量分析

選取 100 克(濕重)栽培在特定標示區域，每星期(7 天)紀錄標示區域之雨來菇重量，標示區域共分三組，每組初始播種重量為 100 克。(n=3)

附錄二十、佳民部落產銷合作社技能講習



計畫主持人與部落代表帶領局長認識部落生產環境，藉由生態導覽讓來賓深入了解部落文化及產業建構。



計畫團隊邱老師分享食在永續消費合作社的營運模式，可作為佳民部落產銷合作社之參考。



部落展示山蘇馬告餅乾及山蘇馬告防蚊液等產品，期望彙集水保局、慈大食在永續消費合作社及團隊之資源齊力為部落產品尋找出路。



團隊協助佳民部落開發山蘇系列產品獲部落居民支持，以此凝聚部落共識，齊心發展部落山蘇產業。



佳民部落「有限責任花蓮縣原新農業生產合作社」之網站，販售產品以本團隊輔導的山蘇相關加工品為主。



產銷合作社應以負責任的生產帶動負責任的消費，為在地生產者和消費者之間，達到善的循環。

附錄二十一、佳民部落山蘇產品市場分析等

	
佳民部落「後山蕨起」產銷合作社於瑞穗天合國際觀光酒店市集販售山蘇相關產品。	邀請東華大學創新育成中心輔導專員-劉美慧指導山蘇產品之市場分析及產品包裝設計等。
	
評估山蘇手工餅乾包裝成本及銷售情形並給予建議。	邀請食源縱谷老闆-李慎行給予部落市集販售的相關建議，分析該市集的客群消費習性及喜好以提供部落參考。

附錄二十二、PGS 參與式認證及合作社營運分析等

	
課程邀請慈濟大學食在永續消費合作社負責人-邱奕儒老師介紹 PGS 參與式認證。	師生實地了解合作社的經營模式並討論如何引導佳民部落參與。
	
了解佳民部落於食在永續消費合作社販售山蘇冰的情形。	團隊參訪食在永續消費合作社，汲取經驗協助佳民部落更加完善產銷合作社。

附錄二十三、佳民親子體驗活動設計-山蘇手工皂製作



講師柯雅淳介紹山蘇手工皂的設計理念及製作技巧，提升部落居民相關知識。



手工皂示範利用山蘇粉調色並加入山蘇脆片排列創意圖騰營造部落特色亮點。



山蘇手工皂極具部落特色，成果令部落居民驚艷。



部落居民發揮創意動手製作專屬自己的山蘇手工皂。



運用佳民部落在地特色資源-山蘇，設計親子體驗活動-山蘇手工皂 DIY，促進部落山蘇產業升級。

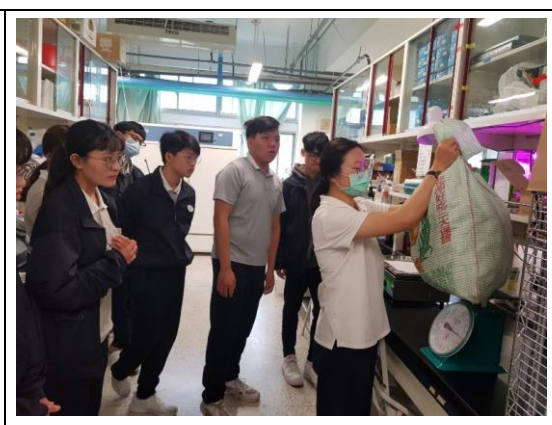
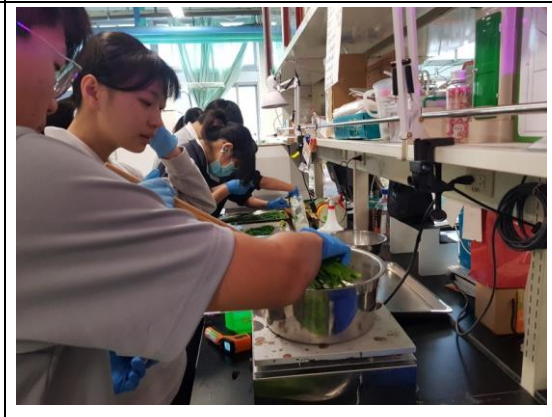


分享市售創意手工皂特色，期望激發居民創新思維，帶動山蘇手工皂精品化。

附錄二十四、台東噶秘司雨來菇栽培場參訪

	
位於台東龍泉部落的噶秘司雨來菇栽培場屬花東第一家具規模的雨來菇人工栽培場域，其種植面積比屏東許多雨來菇栽培場大。	團隊全國首創之藻類栽培改良技術及輔導部落之成果，吸引噶秘司雨來菇栽培場老闆積極尋求與團隊合作。
	
威忠老師建議可利用雨來菇萃取出藻螢光蛋白，設計螢光體驗屋和螢光飲料，拉出差異化。	團隊觀測該場域之氣候環境及水質，紀錄不同地區之雨來菇生長情形，以提供因應環境差異之最佳量產化條件。
	
學生仔細觀察雨來菇之生長狀況並比較之。	噶秘司雨來菇栽培場尚缺產品加工技術等輔導，因此期望團隊能深入協助雨來菇產業升級。

附錄二十五、山蘇加工技能培訓

	
學生志工隊精進加工技能，培養農業相關能力，協助部落在地創生。	藉由山蘇粉與山蘇脆片之加工，帶領學生想方設法為部落農業創新加值。
	
教導學生正確清洗山蘇葉片，每一個環節皆需要確實仔細檢查，確保農產品品質。	傳授學生加工技能，未來與部落農民、青年合和互協，凝聚部落向心力。



團隊長期輔導深耕花東部落創生，建立標準山蘇加工技術流程，已能精準教授農產品加工程序。



運用佳民部落在地特色資源，打造創新亮點，協助部落特色農業加值。



將山蘇分別加工成山蘇脆片與山蘇粉。



取山蘇尖端捲曲的嫩莖製成脆片，口感酥脆帶有濃郁山蘇香氣，產品受到部落居民喜愛。



團隊研發出山蘇加工標準製程技術，希望將產品拉出差異化，為部落農產業開創新路。



將山蘇葉加工製成粉末，保留翠綠似抹茶的色澤及山蘇濃郁的香氣，可添加入糕點、冰淇淋等提升山蘇運用價值。



山蘇嫩葉尖端捲曲的莖因形狀具有特色可將其製成脆片保留特殊外型。



運用佳民部落在地特色資源，替部落山蘇產品打造創新亮點。

附錄二十六、山蘇冰技能培訓

	
仔細講解製冰機運作原理與操作細節，協助學生建立相關學理基礎。	示範清潔消毒步驟，要求每位學生親自操作熟悉機器與製作流程，深化學習成效。
	
學生依照比例調配山蘇冰的配方，確保成品品質一致。	山蘇冰具嫩綠似抹茶的色澤及山蘇獨有的風味，令人食指大動。
	
品嚐成果，山蘇冰獨一無二的風味獲學生一致肯定。	強化產官學連結培育學生成為在地產業生力軍共同促進山蘇產業升級提升經濟效益。

附錄二十七、雨來菇栽培技能培訓



劉威忠老師帶領學生志工隊精進雨來菇栽培技術，培養農業相關技能，培育下一代在地人才。



透過跨領域之技能培訓，提升學生志工隊之執行力。



團隊師生到耕福田農場採集雨來菇，學生們仔細聆聽老師的講解。



師生親自走入大自然學習，持續精進雨來菇栽培技術，協助部落雨來菇栽培場得以永續經營。



教導學生如何分辨並採集生長狀態良好之雨來菇，才能培育出優良的品系。



整合在地優秀人才，發展在地特色產業，攜手為在地創生盡心盡力。

附錄二十八、山蘇(仿日式抹茶)點心及麵包製作培訓



課程邀請具多年留日經驗的講師-鄭菟嫻帶領師生手作山蘇(仿日式抹茶)點心及麵包。



學生實際手作山蘇吐司，學習技能累積經驗以協助部落開發山蘇新產品。



講師留日多年深知日本抹茶特色及應用，藉由該經驗傳承讓學員製作出符合日本抹茶風味之點心及麵包。



山蘇吐司融合佳民部落山蘇粉之抹茶風味與色澤，協助日後產品於國際飯店海外觀光客之推廣。

附錄二十九、國際素食養生展-佳民山蘇產品推廣及行銷

	
國際素食養生展展出機會難得，佳民部落積極參與響應。	部落精心準備山蘇餅乾、山蘇牛軋糖、山蘇防蚊液等於展會場販售，打響花蓮在地好物知名度。
	
路過攤位的民眾被翠綠色的山蘇粉吸引，驚嘆山蘇粉的色澤和香氣竟與抹茶粉高度相似。	為期 4 天的展覽，山蘇產品於第 3 天便銷售一空，市場反應熱烈，成功推廣給北部消費者。

附錄三十、青銀蔬醒市集-協助佳民部落農產品行銷

	
團隊協助佳民部落推廣山蘇及雨來菇相關產品，透過蔬醒市集增加部落農產品之曝光度。	將雨來菇多元應用製作成不同食品，其中雨來菇煎餅更是廣受好評。
	
藉由蔬醒市集活動推廣，吸引更多人看見佳民部落，提升其經濟效益。	團隊發揮小巧思將雨來菇果凍製成愛心形狀的外觀加上酸甜口感受到民眾喜愛。



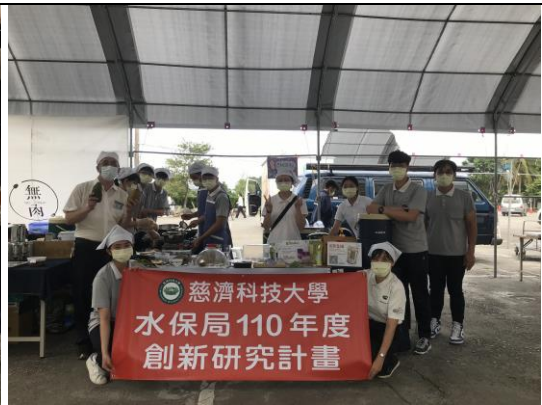
團隊全國獨創球型兩來菇，精心烹製相關料理提供民眾嚐鮮，協助部落農業行銷推廣。



展示各式各樣部落新穎之農產品，吸引民眾目光，達到部落推廣之成效。



運用團隊研發能量，結合部落文化創新加值，提升產品差異化與新穎性，以達部落推廣之成效。山蘇手工皂，象徵與佳(家)人有約，具「愛佳(家)」意涵。



藉由青銀蔬醒市集讓大眾接觸在地部落的特色產品，協助在地部落農產品推廣。學生亦承擔為服務偏鄉部落的生力軍。

附錄三十一、佳民部落蔬食展-藻尋美食部落蕨起

	
山蘇煎餅	山蘇沙拉捲
	
日式糯米糰佐山蘇椰醬	豆瓣炒雨來菇
	
雨來菇丸子	葛仙米樹豆奶凍



師生設計山蘇與雨來菇料理食譜，提供部落風味餐新構想。



團隊與佳民部落青年共同料理山蘇與雨來菇特色餐點。



邀請 50 位佳民部落居民品嚐特色蔬食料理。



山蘇與雨來菇蔬食料理健康味美受民眾一致好評。



團隊受邀至中廣新聞網接受採訪推廣佳民部落之山蘇產品。

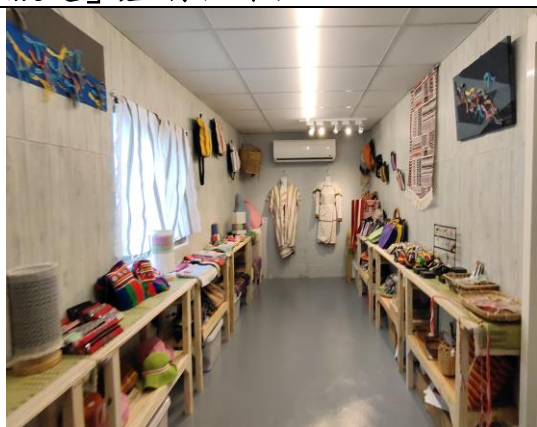
附錄三十二、佳民部落「後山蕨起」產銷合作社



佳民部落利用貨櫃屋搭建「後山蕨起」產銷合作社。



山蘇冰是合作社最熱賣的產品之一。



將太魯閣族文化應用於產銷合作社之裝潢設計，新式原民風格大受好評。



產銷合作社販售山蘇餅乾、山蘇馬告餅乾、山蘇咖啡餅乾及山蘇牛軋糖等產品。

附錄三十三、相關報導

	【雨來菇研發保養品還能入菜 帶動當地產業】 來源:大愛台 網址: https://www.daai.tv/news/taiwan/5295 41
	慈科 farms – 【青銀蔬醒市集】 來源:大愛台 網址: https://www.youtube.com/watch?v=wwIS2OOxc&ab_channel=%E6%85%88%E6%BF%9F%E5%9F%BA%E9%87%91%E6%9C%83
	【東台灣 online】後山「蕨起」原民青年開創山蘇產業 來源:中廣新聞網 網址: https://www.youtube.com/watch?v=LvkqTOrJAmo&ab_channel=%E4%B8%AD%E5%BB%A3%E6%96%B0%E8%81

%9E%E7%B6%B2

花蓮水保局協助年輕世代與社區共同打拚開創生機 羣回留農村 造就「後山蕨起、馬佛奇蹟」

【本報花蓮訊】花蓮水保局為協助年輕世代與社區共同打拚開創生機，特舉辦「羣回留農村」活動，邀請青年回鄉參與農村再生計畫。活動期間，青年們在社區耆老與地方干部的帶領下，深入農村，了解當地文化與產業，並積極參與各項建設。在過程中，青年們不僅學習了農耕技術，更體驗了農村生活的點滴，激發了對家鄉的熱愛與歸屬感。目前，已有數十名青年參與了該活動，他們將繼續留在農村，為家鄉的建設貢獻力量。此舉不僅有助於農村人口的回流，更為農村注入了新的活力，為「後山蕨起、馬佛奇蹟」的實現奠定了堅實的基礎。



【青年回留農村 造就「後山蕨起、馬佛奇蹟」】

來源:更生日報

中廣中國廣播公司
BROADCASTING CORPORATION OF CHINA

搜尋

中廣新聞網 NewsRadio 中廣流行 Line radio

速報 調查疫苗援外涉察 綠委挺外交部藍批東窗

官網首頁 > 中廣新聞網 NewsRadio > 地方

「後山蕨起！」花蓮水保局青年回留家鄉創生機

2021/08/13 17:52 報導

【「後山蕨起！」花蓮水保局青年回留家鄉創生機】

來源:中國廣播公司

網址: <https://today.line.me/tw/v2>

/article/X1jZvw

更生日報
今日新聞 花蓮新聞 台東新聞 社論 焦點 兩岸交流 國際新聞 國際綜合 股市財經 影視 體育 更生活態

2021年08月17日

回留青年林俊雄以「後山蕨起」讓部落農村再生

f t g+

水保局花蓮分署青年回留農村
*花蓮縣原住民鄉部落發展協會執行長林俊雄，一〇一年回到部落社區，從事長期服務工作，心想可以為部落做什麼？一〇三年排灣水保局花蓮分署農村再生課程後，開始有決心可以做改變。
林俊雄說，帶領十二位青年投入，原鄉水保局花蓮分署「青年回留農村創新計畫」，更希望引導部落和大對老師，讓社區以「後山蕨起」為聯名自花蓮後山部落，也為山麓產業找到興起方向。
秀林鄉有一六〇公頃山麓，住民村就有七十公頃，他說，在對老師指導下，山麓不僅研發成山麓冰淇淋，更有餅乾、牛軋糖、手工皂、防蚊液等系列產品。林俊雄說，青年真的回流農村了，請大家多支持，歡迎在網路、臉書、IG、LINE，輸入「後山蕨起」就知道社區故事與產品，鼓勵認真回留年輕人，聯絡電話〇九六六一五七三七〇。（文：劉怡伶／圖：林俊雄提供／疫情前拍攝）



（文：劉怡伶／圖：林俊雄提供／疫情前拍攝）

【回留青年林俊雄以「後山蕨起」讓部落農村再生】

來源:更生日報

網址: <http://www.ksnews.com.tw/>

[index.php/news/contents_page](http://www.ksnews.com.tw/index.php/news/contents_page)

/0001516170



行政院農業委員會水土保持局
與您一起打拼



行政院農業委員會水土保持局
南投市中興新村光華路 6 號
<http://www.swcb.gov.tw>