

林業及自然保育署花蓮分署
委託辦理案

「花蓮縣卓溪鄉布農里山智慧教育深耕及推廣活化」

成果報告書

提案單位：財團法人慈心有機農業發展基金會

中 華 民 國 112 年 12 月

摘要

本計畫為呼應林業及自然保育署里山倡議及生態農業的施政方針，於 109 110 年、110 111 年 執行「花蓮縣卓溪鄉布農山村 里山地景生態營造計畫」（及第二期計畫），陪伴花蓮縣卓溪鄉卓清村部落居民，以維護生物多樣性為前提，進行文化保種及在地品牌研發等工作，促發在地永續綠色經濟發展。

為延續山村實踐里山倡議的概念，以達發展地方經濟及永續資源利用的目標。本計畫擬持續 導入「里山倡議」概念，關注在地農耕地景與糧食體系，陪伴布農山村部落居民，維護生物多樣性和加強生態系統服務，經營人與自然和諧共生的布農里山「社會—生態—生產地景」。尋求傳統生態智慧接合現代生活的應用，保全與活化布農保種文化與傳統生態智慧。鏈結整合里山地景單元涉及之相關權益關係人，尋求新形態協同經營體系，促進各方權益 關係人參與合作，以銜接不同地景單元之關聯，達到對整體地景生物多樣性提升作用。

本年度透過推動布農里山智慧教育，深耕在地青壯世代與學童，發展部落長者與青壯世代傳承布農里山生態智慧與協同經營里山經濟之機制。以及呼應聯合國國際小米類作物年行動倡議，藉由教育深耕，凝聚族人對保全活化布農里山農耕智慧的認同，傳播布農里山生態智慧活化之效益。

本年度培訓青壯世代 11 名，並將學習到的布農里山知識技術轉化，開發「田裡的寶物行動劇場」及「布農食農智慧」教案 2 式，與在地菜園與水田等農耕地景耕作者、在地學校及外部教育單位，共同辦理 14 場課程，參與人次達 274 人，將布農里山智慧，再往下傳遞給下一代。在布農里山經濟營運主體部分，透過辦理共耕共食暨班會活動計 16 場，以及密集辦理接待活動計 29 場，共同開展里山經濟產值合計\$441,320 元。透過高密度活動，從「知識盤點」，到「實作能力養成」與「生計轉化」，讓成員透過具體操作，相互磨合，凝聚組織共識。

為吸引並擴大山村內部，以及外部多方權益關係人對布農里山地景活化保全認同與支持，進行專書資料收集與主題展籌備策畫。本年度計完成 4 件布農豆豆標本盒，收集紀錄 26 種現地地景中出現的豆類資料，收集布農農耕相關族語詞彙 38 個，以及彙整歷年在地布農族人如何觀察與使用自然資源之案例與素材，並完成初步的策展規劃。並為響應聯合國小米類作物年，辦理實踐者交流會活動，鏈結 14 個單位與 6 位實踐者交流里山經驗，凝聚守護里山決心，並鏈結企業贊助，採購布農小米與黑芸豆，進入在地 23 所中小學營養午餐餐食中，運用海報與廣播，推廣聯合國小米年永續發展目標。

目錄

摘要	i
壹、計畫緣起	1
貳、計畫相關背景	3
參、計畫大綱	17
肆、執行成果	25
伍、結論與建議	191
參考文獻	202
附件一 培訓學員學習紀錄	204
附件二 班會討論議題共識紀錄	224
附錄一、期初審查會議委員意見回覆表	234
附錄二、期中審查會議委員意見回覆表	236
附錄三、期末審查委員意見回覆表	240
附錄四、本年度參訪者意見回饋	244
附錄五、媒合《奇萊有誌》採訪計畫成員報導	248

壹、計畫緣起

近年來，全球關注生態保育和生物多樣性的相關部門，愈來愈重視農田生態系。由於農田生態系是人類所經營最大的生態系，因此聯合國在 2010 年的第十屆生物多樣性公約締約國大會，正式啟動《里山倡議國際夥伴關係網絡（以下簡稱 IPSI）》，並於第 X/32 號決議文中，肯認里山倡議是「為了更好地理解和支持受人類影響的自然環境，以造福生物多樣性和人類福祉的潛在有用工具」（IPSI, 2022）¹。

「里山倡議」的願景乃是「實現與自然和諧共生的社會」（realizing societies in harmony with nature），關注由在地社區長期與周邊的自然環境互動所創造出獨特且可持續的「社會-生態-生產地景與海景」（Socio-ecological production landscapes and seascapes, SEPLS），透過農林漁牧等農業生產地景的經營，建立人類與自然互惠互利的關係，達到經濟、社會和生態永續性的目標。林業及自然保育署（以下簡稱林業署）自 2018 年起，為推動淺山以降的生物多樣性保育，結合里山倡議的精神，推動臺灣國土生態保育綠色網絡的建置，保全及活用「社會-生態-生產地景與海景」，營造具有韌性與調適力的（resilience）社區（林業及自然保育署，2019）²。

本計畫為呼應林業署里山倡議，透過發展生態農業與山村經濟，推動淺山以降的生態系統保育工作，打造國土生態綠網的施政方針。於 107/12 月~108/11 月執行「花蓮縣卓溪鄉布農山村-里山食農文化及傳統智慧紀錄」計畫、109-111 年執行「花蓮縣卓溪鄉布農山村-里山地景生態營造」（及第二期）計畫，陪伴花蓮縣卓溪鄉卓清村部落居民，以維護生物多樣性為前提，進行文化保種及在地品牌研發等工作，促發在地永續綠色經濟發展。

計畫場域居民主要為布農族，自 1915 年大分事件後，日人為有效控管，1919 年開始開闢「八通關越道路」，並於 1935 年，日本殖民政府在該區域實施「集體移住」，將原本深居拉庫拉庫溪中游一帶山林的族人，遷徙至山腳平地。自此後，而族人也從以滿足自給的，採取點狀的、小型山田燒墾、游耕，以小米等多元雜糧旱作作物為主的型態，轉變為受國家政策與市場需求引導下的單一作物、大面積水稻田定耕。並在 60 年代「綠色革命」席捲下，農耕操作也逐漸演變成使用農藥與化學肥料的「慣行農法」為主，在

¹ <https://satoyama-initiative.org/concept/>

² <https://conservation.forest.gov.tw/0002048>

上述之背景下，也大大改變了在地族人與土地的關係。

然而布農族的傳統農耕作物與耕作知識，以及人與土地、人與食物之間的和諧共生的智慧與知識，至今依然保存在長者的記憶與日常生活，以及鑲嵌於水田田埂、住家周邊、次生林及河岸邊緣等零隙地，以婦女為主，所闢建出來的家庭菜園中，呈現出自然系統和人類文化相互作用下，豐富的「生物—文化多樣性」(Biocultural diversity)(IPBES, 2021)，成為如何營造本區域的里山地景之重要線索。

在前兩階段的計畫中，已完成在地布農傳統作物及食農文化之盤點，並發表傳統智慧書冊《Bunun tu Pisanglavan 走進彼桑拉返-布農的菜園》一書，紀錄族人日常實作與記憶中仍保存的各項里山生活智慧。並設置在地作物保種及地方創生平台基地（傳統文化工寮與保種田），以及組織在地婦女和返鄉青年，做為傳承和研發之核心團隊（布農豆豆班、布農里山接傳人培訓計畫）。同時透過研發特色遊程或課程、風味餐食（小熊便當）、特色產品以及民族品牌（Malavi）開發，喚起族人對於布農文化內涵所蘊藏之「生物—文化多樣性」多元發展的想像，更與在地小學合作，研發課程教案並進入實作，讓本計畫的精神向下紮根，擴大地方之影響力。

為延續山村實踐里山的願景，以達發展地方經濟及永續資源利用的目標，本計畫擬持續導入「里山倡議」概念，關注在地農耕地景與糧食體系，陪伴布農山村部落居民，維護生物多樣性和加強生態系統服務，經營人與自然和諧共生的布農里山「社會—生態—生產地景」。

本年度計畫將延續前階段之成果，著重聚焦進一步的深耕及推廣。包括透由前期計畫所建立的在地里山經濟經營主體「布農豆豆班」組織，仍待持續凝聚成員共識，並逐步發展自主營運機制；以及引發與擴大更多在地居民參與並感知藉由活化里山智慧所帶來的生態系統服務的益處。此外，由於里山生態智慧的特性和傳承方式不同於書寫形式的知識體系，而屬於操作的、經驗性的、反思的與默會的，並具有在地適應與演變的地方化知識（placed bounded knowledge）的特性，不易口語化與形式化，仍有待持續被紀錄挖掘、解讀與活化，促進知識的傳承。

本年度計畫擬透過尋求傳統生態智慧接合現代生活的應用，保全與活化布農保種文化與傳統生態智慧。並透過打造組織新形態協同經營體系，鏈結整合里山地景單元涉及之各方權益關係人參與合作，達到對整體地景生物多樣性提升作用。

貳、計畫相關背景

一、政策背景

台灣自然保育工作推動，從過去以包含了國有林事業區以及台灣自然保護區域在內的中央山脈保育軸為主的森林生態系，發現到在保護區外的，部分低海拔與淺山地區也有著豐富的野生動植物資源，然而這些區域為民眾生產與生活的主要場域，劃設保護區的可行性不高，而且這些國有林區和保護區，多數被農業區包圍，隨著農田生態系的劣化，也使得許多野生動植物面臨非因商業獵捕或採集威脅的滅絕危機。

由於農田生態系是人類所經營最大的生態系，人類從事農作生產，在農地上經常性或定期性地干擾，對農業生態系內的生物多樣性都會形成影響。然而健康的農地生態系，其生物種類的豐富程度仍然很高，主要是因為包括農作物，以及農地上充滿的雜草、灌木、喬木，以及農作設施，如田籬、溝渠以及土壤本身等，提供了從微生物到大型動物，各種生物的食物來源與棲息地（郭華仁，2013）。

2010 年，聯合國於日本名古屋愛知縣召開了第十屆生物多樣性公約締約國大會（COP10），聯合國生物多樣性公約秘書處進一步設置了「愛知目標」（Aichi Targets）。本次大會中，日本政府與聯合國大學高等研究所（UNU-IAS）更進一步提出了《里山倡議國際夥伴關係網絡（The International Partnership for the Satoyama Initiative, IPSI）》，以作為實現「愛知目標」，以及達成維護生物多樣性保育、保存地方傳統知識及社區發展目標之重要工具（林務局，2018）。

「里山」（Satoyama）一詞源自日語，泛指淺山、郊山地帶，跟它相對應的有聚落所在的平原（里地，Satochi）和深山（奧山，Okuyama）。「里山倡議」主要關注的為農村居民與周圍自然環境長期交互作用下，所形成的生物棲地和人類土地利用的動態鑲嵌斑塊（Mosaic）景觀，稱為「社會-生態-生產地景/海景(Socio-ecological production landscapes and seascapes, SEPLS)」，在這樣的交互作用下，維繫生物多樣性的同時，也提供了人類的生活所需（林柏虎，2018）

「里山倡議」與愛知目標關聯的項目包括：目標 4-自然資源永續利用、目標 6-永續漁業、目標 7-永續經營管理區、目標 11-保護區、目標 13-農業生物多樣性、目標 14-基本生態系統服務、目標 15-生物多樣性與碳儲存、目標 18-傳統知識、目標 19-生物多樣性知識（引自夏榮生等，2015）。換言之，從地景層級關注農田生態與農田生態系，

已是當今生物多樣性保育的重要課題。

因此農業部林業及自然保育署（以下簡稱林業署）自 2010 年開始，也借鏡國際里山倡議經驗，在政策研究和實務推動計畫給予支持，並提出了《國土生態保育綠色網絡建置計畫》之臺灣里山倡議及其夥伴關係網絡的發展策略，透過保全與活化「社會-生態-生產地景與海景」(Socio-ecological production landscapes and seascapes, SEPLS)」，以及營造在地韌性社區，以提升淺山、平原、濕地及海岸之生物多樣性（林務局，2021）。

在「愛知目標」提出的十年後，2020 年聯合國生物多樣性公約秘書處公布第 5 版《全球生物多樣性展望》（Global Biodiversity Outlook-5）報告（簡稱 GBO-5）。這份報告也是對全球生物多樣性的總體檢，並提出了為了減緩及遏制自然加速退化趨勢，呼籲人類應改變「一切照舊」的模式（business as usual），尤其是 2019 新冠病毒（COVID-19）大流行，迫使人們更重新思考與大自然的關係，以及生物多樣性持續喪失和生態系統退化對人類的深遠影響。這份總體檢報告，強調了全球目前亟需進行 8 大轉型，其中與農業和糧食體系有關的面向，包括需要轉型永續農業以及永續食品系統（環境資訊中心，2020）。

同時台灣里山倡議 2021-2030 轉型策略，也呼應第十五屆締約國大會（COP15）所提出的「2020 年後全球生物多樣性架構」及轉型變革目標，將「2030 使命」設定為經營、串聯韌性「社會—生態—生產」地景與海景（SEPLS）並將其價值主流化，透過實地經營和強化 SEPLS 韌性，連結國土上下游「森—川—里—海」，增進國土「人網」、「綠網」和「藍網」的多樣性和連結性，以及因應風險和衝擊的調適能力（李光中等，2021）。

而山林與淺山保育的主體，是生活於在地的山村與部落，如果依靠山林與淺山的生活者的生計無以為繼，往往造成人口流失、傳統文化消逝的危機，一旦永續利用森林資源的傳統智慧不存，森林保育亦將面臨唇亡齒寒的困境（林務局，2020）。因此林業署提出，當前最重要的關鍵課題，是如何關注山村居民的生計，在地居民永續的產業生計獲得確保，以綠色經濟發展模式重新找回振興山村的方法，方能維護山林以及淺山的棲地健全。

二、多歧化農耕系統與生物多樣性

農業生產地景是人類活動與自然環境共同作用下形成，不僅只有田區，周邊的草帶、綠籬、田邊造林、農塘等，都屬於農田地景單元（landscape elements），農田除了生產外，也提供生存在農田生態系統中，各種生物包括庇護、覓食、遷徙等需求（陳思宏等，2021）³。

然而什麼樣的農耕經營管理方式，是有助於提高生物多樣性呢？過去幾年來發現，隨著農業朝向集約化（intensification），包括規模化、工業化和單一作物栽培，帶來環境汙染、土壤劣化、造成海洋死區、棲地破壞和生物多樣性以及全球暖化等問題（加州大學柏克萊分校多歧化農業系統中心，2022）⁴，而轉向提倡有機農業，被認為是阻止或扭轉這一趨勢的關鍵（Kremen & Miles, 2012⁵；林學詩，2013⁶）。

然而一開始有機農業的發展，是為了反思現代性農業帶來的問題，卻隨著法規化與制度化的發展下，各國的有機面積擴大，卻都出現了停滯（楊鎮宇，2021）⁷。並且儘管有機農業提倡作物多樣化、小田地、綠肥、低肥料投入和恢復自然景觀元素等做法，但由於在有機驗證法規上，並沒有強制規範；法規只限制農藥化肥的使用，使得驗證體系下所形成的有機農業，有朝向愈來愈集約化（intensification）和專門化（specialisation）的現象，但對整體的農耕地景生物多樣性的提升卻很有限（Tscharntke 等，2021）。以上這些，都使得想運用推廣有機農業來提高生物多樣性遇到了瓶頸。

多份統合性研究（meta-analyses）均強調，多歧化耕作系統（Diversified Farming Systems，以下簡稱 DFS）可從現地層級（Local and farm scale）到地景（Landscape scale）層級，提高生物多樣性、土壤質量、碳封存和表層土壤的保水能力、能源利用效率以及對氣候變化的抵抗力和復原力（Galluzzi 等，2010⁸；Kremen & Miles, 2012；Jones 等，2021⁹）。

³ 陳思宏、吳振發、陳添水（2021）。淺談臺灣農田重要生態棲地評估。自然保育季刊。116:4-13。

⁴ 資料來源：<https://food.berkeley.edu/about-us/centers/dfs/the-need-to-diversify-food-systems/>

⁵ Kremen, C., and A. Miles. 2012. Ecosystem services in biologically diversified versus conventional farming systems: benefits, externalities, and trade-offs *Ecology and Society* **17**(4): 40.

⁶ 林學詩（2013）。序。臍橙有機栽培管理技術。p.1。

⁷ 楊振宇（2021）。<https://www.newsmarket.com.tw/blog/144787/>

⁸ Gea Galluzzi, Pablo Eyzaguirre & Valeria Negri (2010). Home gardens: neglected hotspots of agrobiodiversity and cultural diversity. *Biodiversity and Conservation* 19(13):3635-3654.

⁹ Jones, S.K., Sánchez, A.C., Juventia, S.D. *et al.* A global database of diversified farming effects on

多歧化耕作系統（DFS）指的是通過傳統和/或農業生態科學知識，在多個空間和/或時間尺度上，實踐具功能性生物多樣性（functional biodiversity）。農民透過管理這種功能性生物多樣性，為農業提供關鍵的生態系統服務（如授粉、害蟲控制等）（Kremen et al., 2012）¹⁰。

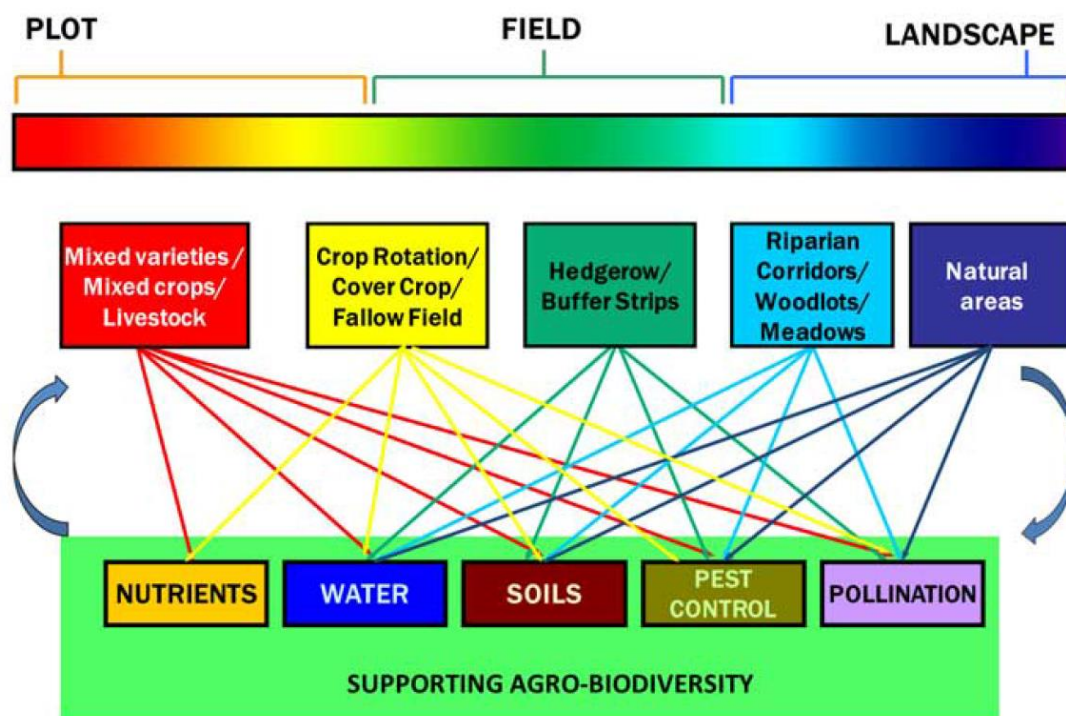


圖 2-1：多歧化耕作系統概念模型（引自 Kremen et al., 2012）

多歧化耕作系統的關鍵指標是生態、空間和時間尺度的多樣化。包括（引自 Kremen et al., 2012）：

1. 在生態尺度上，多歧化的耕作系統包括以下幾個或全部：(1) 作物或牲畜品種的遺傳多樣性；(2) 單一作物或牲畜品種內的品種多樣性；(3) 多種間作物種，和/或魚類或牲畜物種的整合；(4) 非作物種植，植物和動物的半自然群落，例如昆蟲帶、樹籬、河岸緩衝區、牧場和林地。

biodiversity and yield. *Sci Data* **8**, 212 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41597-021-01000-y>

¹⁰ Kremen, C., A. Iles, and C. Bacon. 2012. Diversified farming systems: an agroecological, systems-based alternative to modern industrial agriculture. *Ecology and Society* 17(4): 44.

2. 在空間尺度上，多歧化的耕作系統促進農業生物多樣性，透過：(1) 田區分布不同操作（例如堆肥、間作、昆蟲帶、混農林）；(2) 整個田區的操作（例如輪作、覆蓋種植、休耕）；(3) 圍繞田區周邊（例如樹灌叢、界籬、草帶）；(4) 跨多個田區（鑲嵌方式的作物種類或土地使用操作）；以及 (5) 從地景到區域尺度（例如，河岸緩衝區、林地、牧場以及自然或半自然區域）。
3. 在時間尺度上，非同步的耕作、種植、收穫、覆蓋種植、輪作、休耕或淹灌有助於維持景觀尺度的異質性。而免耕犁、多年生草相、草或樹木種植系統、樹籬空間和森林花園等，則允許足夠時間下的生態演替的自然過程，動態地增強農業生物多樣性（Altieri 2004, Glover et al. 2007, Bhagwat et al. 2008）。

Tscharntke 等人 (2021)¹¹ 並指出從地景層級，能夠促進生物多樣性的措施包括：使農田多樣化和減小單塊田地的面積（Diversifying cropland and reducing field size on a landscape level），以及農田地景中，保有 20% 的半自然生境（seminatural habitat）來提高農田異質性（cropland heterogeneity）。特別是後者，將會在不降低農田生產力的情況下，仍有助於增加有機農業和慣行農業地景的生物多樣性。

彙整上述的研究成果資料發現，想要提高整體地景的生物多樣性，保持和恢復農業景觀中的自然生境（natural habitat），並非唯一解決方案。透過多歧化耕作系統，增加農田異質性（cropland heterogeneity），可以彌補自然棲地的損失。相關的操作包括提高作物多樣性、邊際、樹籬、花帶、小的田區、提高田區的邊際與周長比，以及提高耕作系統的複雜性和多功能性（Complexity and multi-functionality），都有助於提高農田地景的生物多樣性，並運用半自然動態鑲嵌斑塊（mosaic），來連結不同地景，讓生物得以擴散開來，而且這些措施也有助於改善慣行農田的生物多樣性，而且不一定會減少產量或影響農場盈利（Jones et al., 2021）。

DFS 沒有單一的模板，但它們共同關注當地生產、農業生態和當地知識，以及基於促進從田間到景觀尺度的生態多樣性和生態系統服務的農業整全系統方法。多歧化的耕作系統和生態農業可以支援小農生計，減少農村和城市社區的饑餓和貧困，同時減緩氣

¹¹ Tscharntke et al.(2021). Beyond organic farming – harnessing biodiversity-friendly landscapes. Trends in Ecology & Evolution. Volume 36, Issue 10, Pages 919-930.

候變遷和避免人類賴以生存的生態系統崩潰至關重要（引自加州大學柏克萊分校多元化農業系統中心，2022）。

DFS 的概念，提供如何解讀，以及如何提升布農里山「社會-生態-生產」地景的生物多樣性，包括提供如何改善現地農耕地景（單一作物慣行田）生物多樣性，同時也兼顧經濟收益的重要參考。

三、現地農耕地景概況

本區的農耕地景根據耕作經營目的，可略分為以大面積單一位作物的產業型農耕型態，以及小面積作物多樣化的自給型農耕型態。

（一）產業型農耕地景

卓溪鄉卓清村產業型農耕地景包括水稻田、果園、薑園、南瓜或高麗菜園、苦茶園等。其最主要特色乃是受到外部主流市場需求趨動而建置，為了服膺主流市場既有的產銷體系的要求，以追求降低生產成本與提高產量為目的，通常會採取單一作物規模化的生產方式，其作物種類與農田環境單一，田區面積較大，並為了大面積管理上的需求，大多採取機械化，以及使用農藥與化學肥料的慣行耕作管理方式。

水稻田是本區域內最顯著的農耕地景。為了灌溉需求，主要分布在溪流兩側堆積灘地與河階地。其中南安部落水田面積約 40 多公頃、卓樂部落約 50 多公頃、清水部落約 30 多公頃。除了南安部落已轉型有機耕作約 16 公頃外，其餘皆採取慣行耕作。然而現今的水田產業模式，也僅能提供部落極少數農家生計需求，多數族人仍仰賴到外地工作或透過打零工維生。

此外，水田耕作與在地的溪流生態系統息息相關。溪流生態系統中的物種，包括水生動植物與微生物等，會隨著灌溉系統被溪水帶入到水田，進入農田濕地生態系統中，形成溪流生態系的延伸；而農民在水田進行經營管理時，投入的殺草劑、殺蟲劑、殺菌劑、殺螺劑及肥料等資材，包括各種營養鹽與化學物質，也會跟著灌排系統，回到自然溪流當中，進而影響到溪流的生態環境。

（二）自給型農耕地景

以各類家庭菜園為主，散佈鑲嵌在森林與溪流邊緣，以及緊鄰道路、聚落甚至水田

邊際旁的各種畸零地。菜園規模小，多數不足 1 分地，操作上以人力為主，作物種類與農田環境複雜且多元，管理上較少使用農藥與化學肥料。

其種植主要是以滿足家庭自給、鄰里間餽贈、親屬與熟人網絡間的小規模交易為主，不是以供應外部市場為目的，蘊含著布農族的文化脈絡（傳統作物保種、與長輩和祖靈世代相承的情感、布農婦女德行展現的倫理觀）。

比較田區的作物品項與品種以及農耕環境的差異，自給型農耕地景，不但作物種類與品系繁多，菜園結構除了有各種小型農業設施，如支架、砌石、溝渠等，從高莖到低莖、木本、藤本到草本的作物組成，都使得菜園結構較產業型農耕地景複雜多樣，形成各種生物微棲地環境。

四、現地山村永續發展所面臨危機與轉機

受到殖民與現代化的衝擊，加上生活環境的變遷（從 1000-1500 公尺山區遷徙到平原），造成族人的生產與生活方式，在數十年間，起了很大的變化。使得傳統布農文化中，有關土地和自然資源取用和管理，得以維繫人與自然和諧共存的傳統智慧與在地知識逐漸消逝中。

而部落青壯年人口也面臨大量流失，而不同世代，由於面臨的社會背景已經迥異，青壯世代在缺少過去長輩在坡地耕作，以自給自足為主的農耕生活經驗，造成世代間隔閡問題，文化傳承出現斷裂。

儘管如此，布農的傳統農耕知識與智慧仍未完全消失，仍保存在部落許多長者的日常生活實踐與記憶中，以及主要經營者為年長婦女的家庭菜園當中。婦女在菜園中所保存的眾多作物品種與品系，特別是多樣性極高的各種豆類，有助於在地社區面對日益嚴峻的氣候變遷下的韌性（resilience）。

此外，長者婦女們所經營的家庭菜園，混植各類包括從木本的喬木類果樹、香料植物刺蔥，和作為農田邊際的竹子、檳榔等；灌木類的樹豆、澱粉作物木薯與藥用的毛脈三葉五加等；高莖的禾穀類作物小米、玉米、紅藜、油芒等，和特用的甘蔗、香茅、苧麻等；各種低莖的草本豆類、蔬菜；具有攀緣性的蔓藤作物，包括鵲豆、菜豆、八月豆、山苦瓜等，以及經常被用來和高莖作物混植，作為覆蓋雜草作用的甘藷（地瓜）、南瓜等。而菜園也會刻意保留一些野生的植物供採集利用，例如山萵苣、飛機草、昭和草、兔兒菜等布農人喜歡的野菜與藥草，以及構樹（飼料用，餵山羊）、無患子（清潔用），

甚至是外來植物銀合歡，也有長者婦女會將種子自然擴散，生長在菜園中的銀合歡保留下來，讓豆類攀爬。

Galluzzi 等（2010）指出，像這樣的家庭菜園，各類作物混植，形成了多層佈置（multilayered arrangement）結構，並且木本、草本與藤本不同作物類型，也有不同的根系結構；不同作物根系會進入到土壤不同分層中，更能有效運用從地底、地面到空中不同空間，落葉也會提供自然覆蓋和腐殖質的積累。比起單一作物農田結構，更能防止土壤流失以及保持土壤肥力，並更接近於森林結構，類似於混農林業系統（agro-forestry system）。加上家庭菜園普遍上使用較少的肥料與農藥投入，可保護菜園內部與菜園周邊生物的自然棲息地，並保持較高的微生物多樣性。

這類家庭菜園結構，相當近似前述具有促進生物多樣性與生態系統服務的「多歧化耕作系統」（Diversified Farming Systems）。換言之，在地並不乏如何經營「多歧化耕作系統」的知識，只是掌握且實踐這些知識體系的長者已年邁，知識有待傳承，然而如今部落有愈來愈多對於傳統文化和技藝感興趣的年輕世代，加上近年來包括原民會推動「建構原住民族教育文化知識體系中長程計畫」以及文化部則推動「再造歷史現場專案計畫」，這些政策都有助於部落重返族群的歷史與文化，建構自身的主體性，加上近年來持續推動有機耕作，使得在地有愈來愈多居民認同友善環境耕作理念，而這些都是在地社區營造具有韌性的里山「社會-生態-生產地景」的利基所在。



圖 2-2：小面積栽培、作物及田間環境多樣，具有複層結構的家庭菜園

五、前期計劃成果摘要

(一) 布農傳統農耕與生物多樣性關聯

布農傳統農耕乃是於中高海拔區域的坡地旱作型態，雖然受到殖民與現代性影響，相關知識與智慧仍保留在以自給為主的家庭菜園中。從歷年的調查發現（見表 2-1），有別於以獲取貨幣為目的之單一化的產業型農耕地景，家庭菜園的栽培作物種類全年多達百餘種，而菜園內部複雜結構（見圖 2-3），以及其在地景中鑲嵌分布（見圖 2-4），環繞周邊自然生態系（次生林、溪流），供應與支撐了各種生物食物來源與棲息等各種利用的環境（見圖 2-5）。

而居民保種所流傳下來超過 20 種地方品系的豆類，也是本區域里山地景的重要特徵（見表 2-2）。由於豆類植物與根瘤菌共生占全球氮循環的 25% 左右（楊秋忠，2016），以及豆類作物菌根與其他真菌共同作用，有助於減少農業外部磷肥投入。為推廣豆類對於提升土壤生物多樣性，以及增加區域的調適力，聯合國糧農組織將 2016 年訂為「國際豆類年」，並肯定豆類促進落實《2030 可持續發展議程》的潛力，聯合國大會於 2019 年後，特將每年的 2 月 10 日訂為「世界豆類日」（FAO, 2023）。

表 2-1：前期計畫菜園調查結果

	第一期(107.11~108.12)	第二期(109.4~110.10)	第三期(110.12~111.12)
調查方式	1.調查人員： 民族植物專家林志忠、部落返鄉青年蘇志民 2.調查方法： 立意取樣現地調查 10 處、文健站訪談	1.調查人員： 民族植物專家林志忠 2.調查方法： 立意取樣現地調查 10 處、訪談收集部落曾出現與菜園出現之動物相資料。	1.調查人員： 部落參與布農接傳人培訓計畫青壯年 6 名、計畫工作人員。 2.調查方法： 運用前期民族植物專家林志忠所開發之訪調工具，包含(A)菜園種類表、(B)菜園收穫表、(C-1)平面空間分佈、(C-2)垂直空間調查、(D)動物出沒時間表、(E)昆蟲出沒時間表、(F)食性調查表、(G)菜園語意表。共計調查六處家庭菜園。

	第一期(107.11~108.12)	第二期(109.4~110.10)	第三期(110.12~111.12)
調查發現	1.近 6 成以上部落居民，都有屬於自家的菜園。 2.其面積從 20 平方公尺到 1200 平方公尺均有。 3.種植種類介於 13~42 種，菜園栽種類數量合計達 69 種。 4.菜園作物類別以水果類品種最多達 27 種，其次豆類 13 種，辛香料類 10 種、根莖類 11 種、穀類 9 種、瓜果類 9 種、其它特用類 7 種。 5.收集部落地方品種豆類種子標本 19 件。	1.菜園中栽培作物種數達 108 種，分屬於 37 科。豆科種數最高，佔 10 種、其次為禾本科 10 種。 2.歸納菜園地景元素，包括栽培作物種類與結構外，另包括道路、水系統、界籬、及農業輔助設施等五項元素。 3.訪談菜園耕作者，收集菜園動物相包括哺乳類 8 種、爬蟲類 8 種、兩生類 4 種及 24 種鳥類。 4.以訪談資料，設計菜園動物相調查與監測看板。	1.共紀錄到 125 種作物，平均每處菜園最多有 68 種作物、最少有 12 種。以生態垂直分層分類，共紀錄包括喬木類 27 種、灌木類 4 種、高莖草本類 24 種、低莖草本類 52 種、攀緣蔓藤類 13 種、匍匐蔓藤類 5 種。 2.紀錄菜園出沒動物 60 種以上，包括哺乳類 11 種、鳥類 14 種、爬蟲類 11 種，以及包括植食性的蛾蝶類幼蟲、捕食性的瓢蟲、螳螂、木蜂等，以及寄生性小蘗蜂等昆蟲。 3.紀錄與描述六處菜園座落方位、菜園結構、動物相與周邊地景之生態關聯。

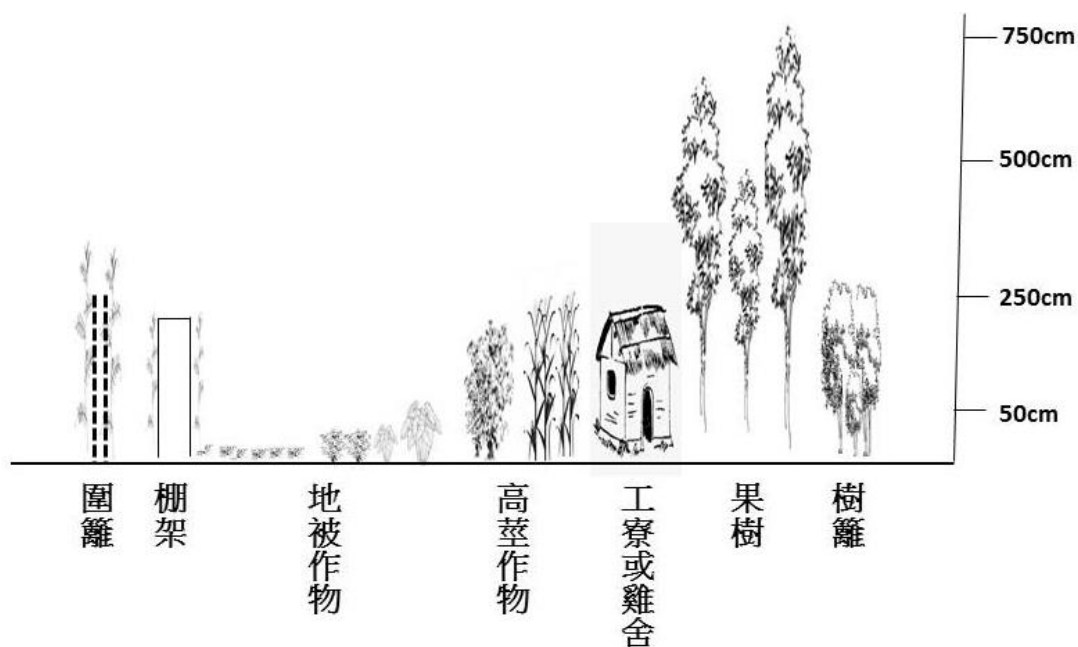


圖 2-3：菜園垂直結構示意圖

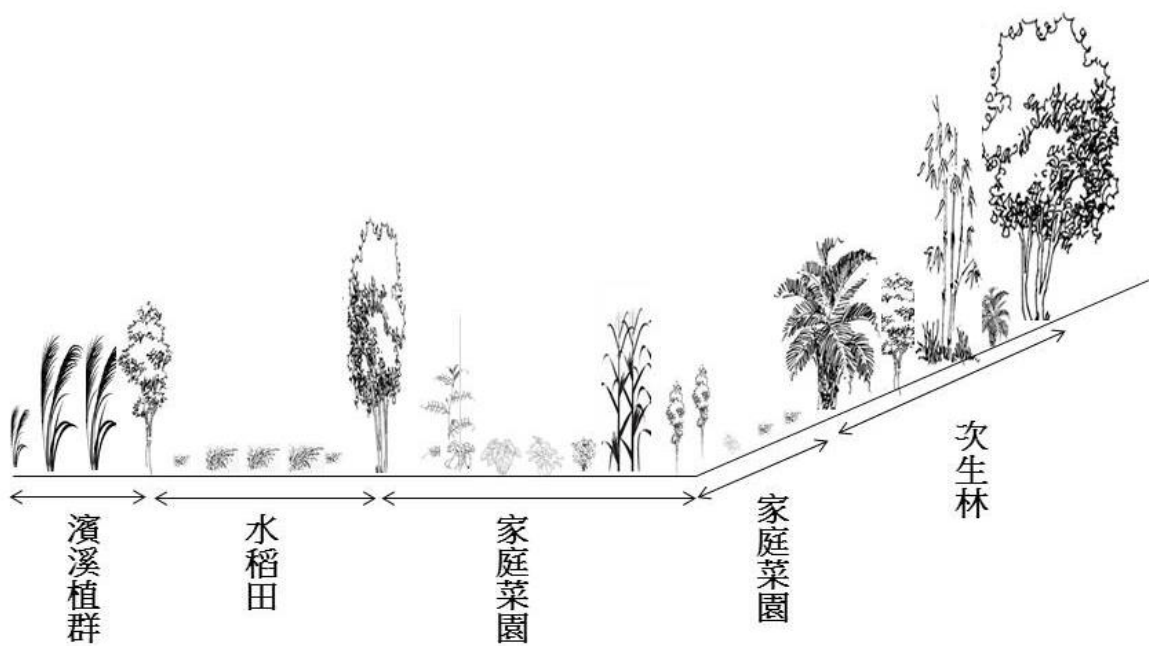


圖 2-4：菜園及鄰近植被垂直示意圖

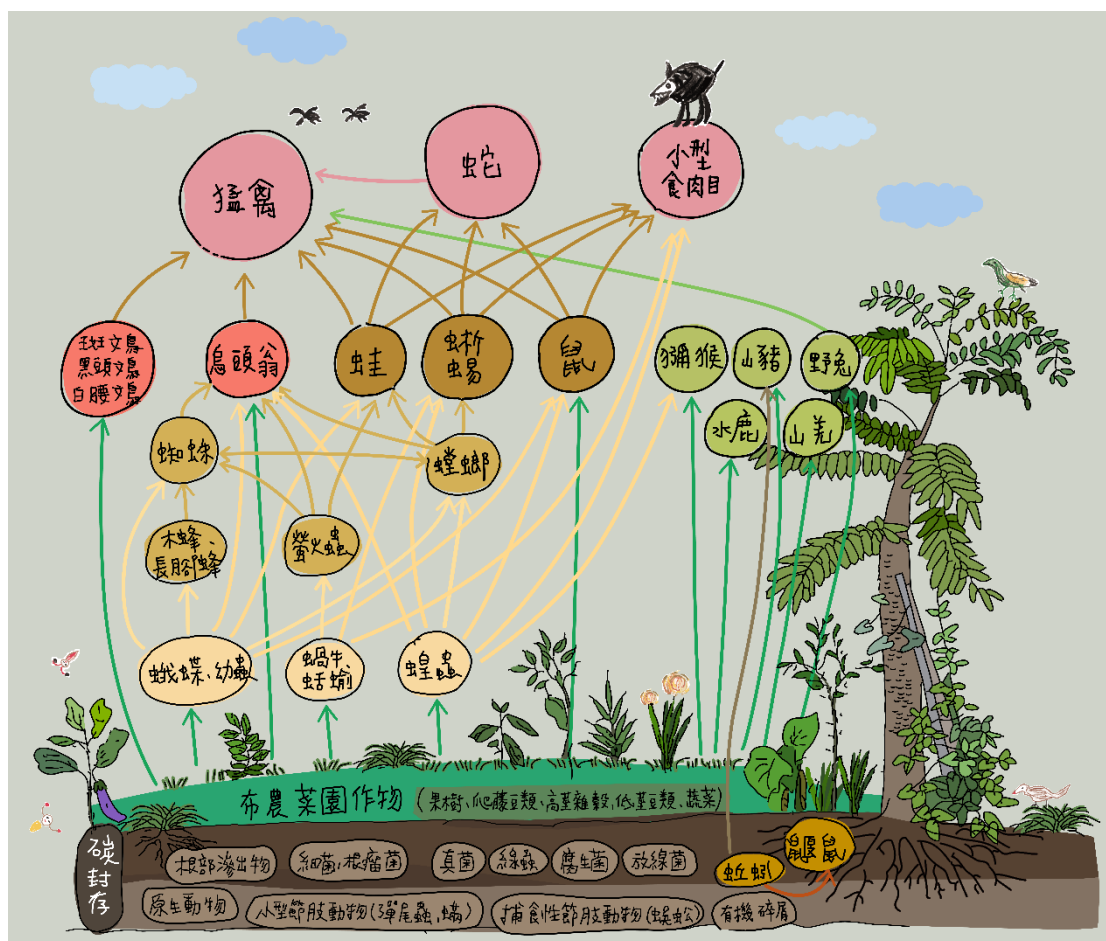


圖 2-5：布農菜園生態系食物網示意圖

表 2-2：卓溪地區的布農豆類

編號	屬	學名	布農族語名	族語涵意	漢俗名	英文俗名
1	木豆屬	<i>Cajanus cajan</i>	Qalidang		樹豆	Pigeon pea, Cajan pea
2	扁豆屬	<i>Lablab purpureus</i>	Pulavaz Tuza	真正的豆	鵲豆、扁豆	Hyacinth bean
3			Pulavaz Dwubun	連皮一起吃		
4	菜豆屬	<i>Phaseolus lunatus</i> Linn.	Pulavaz Papia	扁的豆	小菜豆、皇帝豆	Lima Bean, Duffin Bean
5		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Bainu Taqdung	黑色的豆	黑芸豆、黑龜豆	Black turtle bean
6			Bainu Duglas	白色的豆	白腰豆、海軍豆	Navy bean, Great Northern Beans
7		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Bainu Mumu	像田裡小鳥(鸛鶉) 花紋的豆		
8		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Bainu Pingut	像壁蝨一樣的豆		
9		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Bainu Kaws	線條花紋豆	失傳很久，族人暱稱「八家將豆」	Cranberry bean
10		<i>Phaseolus vulgaris</i>	Bainu Patas	花紋豆	花豆	White Dutch Runner Bean
11			Bainu Dangqas	紅色的豆(大紅豆)	大紅豆	
12	豇豆屬	<i>Vigna unguiculata</i>	Bainu Laitaz	懶人豆	八月豆	
13		<i>Vigna unguiculata</i>	Bainu Duldul	站著的豆		
14		<i>Vigna unguiculata</i>	Bainu Dona	多納來的豆	米豆、黑眼豆	Black-eyed pea, Cowpea
15		<i>Vigna umbellata</i>	Bainu Tanaul	結實纍纍的豆	赤小豆	Rice bean
16		<i>Vigna angularis</i>	Bainu Singing	很貴的豆	紅豆	Adzuki bean
17	豌豆屬	<i>Pisum sativum</i>	Bainu Luhu		豌豆	Pea

過去幾年也觀察到，計畫場域中，水稻農民會將傳統作物例如豆類、紅藜、南瓜等，種植在田埂上。由於水稻農友為了避免田埂雜草對水田管理的影響，會施用除草劑防治，或者於一個期作當中（約 4-5 個月），進行 3-4 次的割草作業，對田埂進行頻繁的干擾管理。而有種植傳統作物的田埂，由於這類作物不大需要照顧，農民種植作物後，直到作物採收期，都不會對田埂進行干擾，這樣的管理方式，不但對田埂的土壤起了保護作用，而期間也會形成相較於周邊其他頻繁被干擾的環境來說，相對穩定的微棲地，供應包括各種地棲無脊椎動物（如昆蟲、蜘蛛、蝸牛等）、兩棲爬蟲類（蛙類、石龍子、蛇類）與小型鳥類（斑文鳥、鷓鴣等）的棲地，以及提供庇護或食物來源。

此外，布農族傳統於坡地沿等高線砌石，順應地勢構築梯田，並沿等高線種植灌木型的樹豆的坡地農耕方式，對穩固坡地，減少強降雨逕流沖蝕，也起了作用。以上這些布農的傳統農耕方式，或許可以提供如何豐富單一作物栽培地景的生物相，或者減緩坡地開發農耕的衝擊，以及提供相關政策如《瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案》之農田棲地營造之參考操作。



圖 2-6：菜園環境提供百步蛇棲地與食物



圖 2-7：菜園果樹提供台灣藍鵲食物來源



圖 2-8：田埂覆蓋半蔓性布農黑芸豆



圖 2-9：運用紅藜營造田埂棲地也豐富景觀

（二）前三期計畫成果彙整

本計畫乃為農業部農村再生政策所支持的計畫，農再政策的精神，乃關注農漁山村的永續發展與活化再生，尤其關注如何根據地方特色，發展地方經濟，關注青年回留與偏鄉人口老化的問題。而過去幾期的計畫工作，也是以此為核心關切出發。過去三期計畫成果彙整如下：

（一）傳統農耕智慧盤點調查

1. 在地布農傳統作物盤點

包含超過 17 種地方品系豆類，以及僅見於台灣的穀類--台灣油芒，與瀕危作物--龍爪稷、稷等。

2. 建構家庭菜園生產地景生物多樣性調查方法

包含「菜園種類表」、「菜園收穫表」、「菜園平面空間/垂直空間調查表」、「動物及昆蟲出沒時間與食性表」、「菜園作物語意表」。

3. 布農里山生態智慧內隱知識挖掘促發

包含「傳統布農植物運用」、「布農狩獵知識--植物物候與野生動物關係」、「布農傳統農耕經營管理以及土壤與作物關係」、「布農作物傳統食用方式與食器」、「布農坡地耕作栽培模式與作物曆」等。

（二）增進社區本位與串聯多方權益關係人的協同治理

1. 組織在地婦女與返鄉青年之核心團隊「布農豆豆班」。

2. 設置在地作物保種及地方創生平台基地-文化工寮與保種田。

3. 鏈結各處里山布農生態智慧盟友，建立合作關係，分享經驗與資源。

（三）活化里山智慧，改善農田生產環境

1. 輔導農田採有機、友善管理轉型 16.47 公頃。

2. 輔導慣行水田進行農田棲地營造 20.8199 公頃。

3. 鼓勵農友導入本土植物、布農傳統作物與民俗植物，營造田埂的多元草相。

4. 輔導水田營造生態溝、生態庇護池。

（四）發揚傳統知識與文化，增進家庭生計和社區福祉

1. 在地布農作物及布農相關文化影像紀錄

2. 研發在地風味餐食及農產加工品

包含小熊便當、迪娜的餐桌風味餐、布農雜糧糕點（月餅、米餅乾、大福、水羊羹、司康、小餐包）、Malavi 米香、Malavi 黑芸豆落蕎活味增等。

3. 研發特色遊程與課程

包含布農豆豆多樣性、布農的多樣性餐桌、布農里山生態調查隊等主題。

參、計畫大綱

一、計畫目標

本計畫擬導入「里山倡議」概念，關注在地農耕地景與糧食體系（food system），陪伴布農山村部落居民，維護生物多樣性和加強生態系統服務，經營人與自然和諧共生的布農里山「社會－生態－生產地景」。尋求傳統生態智慧接合現代生活的應用，保全與活化布農保種文化與傳統生態智慧。鏈結整合里山地景單元涉及之相關權益關係人，尋求新形態協同經營體系，促進各方權益關係人參與合作，以銜接不同地景單元之關聯，達到對整體地景生物多樣性提升作用。

本年度擬透過推動布農里山智慧教育，深耕在地青壯世代與學童，發展部落長者與青壯世代傳承布農里山生態智慧與協同經營里山經濟之機制。以及呼應聯合國國際小米類作物年(International Year of Millets 2023)實現聯合國 2030 年可持續發展議程之推廣目標（Sustainable Development Goals, SDGs），其中包括目標 2（零飢餓）、目標 3（良好的健康和福祉）、目標 8（體面工作和經濟增長）、目標 12（負責任的消費和生產）、目標 13（氣候行動）和目標 15（陸域生物）。藉由教育深耕，凝聚族人對保全活化布農里山農耕智慧的認同，傳播布農里山生態智慧活化之效益。

本年度目標如下：

1. 里山智慧教育深耕在地青壯世代與學童。
2. 發展長者與青壯世代協同經營里山經濟之機制。
3. 傳播布農里山生態智慧活化之效益，凝聚族人對保全活化布農里山農耕地景的認同。
4. 呼應聯合國國際小米類作物年 SDGs 推廣目標。

二、執行期限

自決標日 112 年 4 月 12 日起至 112 年 12 月 20 日止。

三、執行地點

本計畫之場域，位在花蓮縣卓溪鄉卓清村，區域內的「社會－生態－生產地景」，包括農耕田區與其周邊環境，以及田區耕作者與在地部落社區居民，為本計畫主要關切核心。

根據卓溪鄉戶政事務所統計資料顯示，2023 年 3 月，卓清村目前戶數為 357 戶，人

口數為 1284 人（見表 3-1），其中平地原住民 30 人（主要為阿美族），山地原住民 1197 人（主要為布農族），原住民族群在本區域人口占比超過九成。然而，卓清村 65 歲以上人口數為 130 人，占了 10.12%，已達到世界衛生組織定義的「高齡化社會」。

表 3-1：卓清村三部落戶數及人口數統計表（截至 2023 年 3 月 31 日）¹²

部落	戶數（戶）	人口數（人）
清水（第 1-8 鄰）	135	487
南安（第 9-10 鄰）	36	148
卓樂（第 11-20 鄰）	186	649
總計	357	1284

卓清村位於中央山脈中段地區偏東側、花東縱谷西側地域，區內有清水溪與拉庫拉庫溪，以及兩條溪流於卓樂部落匯集後，往玉里方向匯流後，形成花蓮主要河川--秀姑巒溪。聚落則座落山腳邊的河階地，溪邊曲流灘地被開發為水稻田及早田，淺山處則零星分布單一化栽植的果園、菜園、苦茶園等，此外，在山邊、溪畔、道路與聚落旁、水田邊角，則鑲嵌分布各類家庭菜園，其中本計畫主要合作對象家庭菜園與計畫建置場域地點則分散於三部落（見圖 3-1）。區內大部分為山林地，西側的山林地，同時也屬於玉山國家公園東部園區範圍，主要林地權屬林業署國有林班地秀姑巒事業區（見圖 3-2）。

由於鄰近玉里這個花東最大的稻米生產區，加上三部落都有水稻田區分布，使得卓清村目前最顯著的產業型態，也是以水稻為主。然而卓清村的水稻生產，大都是繳交給玉里的米廠收購。隨著稻米生產成本不斷上升（秧苗費、整地插秧代耕費、肥料農藥等資材），以水稻生產為主要收入來源的農民，必須要不斷擴大生產面積，提升產量，以及購置大型農機，減少請人代耕的成本，才能保障每期作有足夠的收益。這使得三部落總體種植水稻的農友數是在下降的（意味著在地與水田地景的利益關係人，是逐年減少的）。多數居民是以打零工維生，不管是臨時性的砍草工、營建工，或者季節性的摘柚子、採西瓜、挖薑等，青壯年要找各種臨時性勞動工作機會並不難，只是這些工作收入來源不穩定，勞動條件也未必佳，也談不上有什麼樣在地的特色。

¹² 資料來源：卓溪鄉戶政事務所。112 年人口統計月報表。



圖 3-1：計畫區域菜園地點與聚落、農耕地景與自然地景相關位置圖¹³



圖 3-2：計畫區域土地權屬現況圖¹⁴

¹³ 圖片來源：玉山國家公園管理處

¹⁴ 圖片來源：2021 年卓溪鄉拉庫山村經濟培力計畫成果報告書

四、計畫執行策略及概念架構

（一）里山倡議三摺法

里山倡議所提出的「地景方法」，已成為推動可持續使用和管理土地與自然資源，達成愛知生物多樣性目標的核心方法與重要實踐工具之一，透過三摺法（three-fold approach）來**維護或重建**「社會-生態-生產地景/海景」，達成人類社會與自然和諧共生的願景（見圖 3-3）。

三摺法強調，需要了解帶給人類福祉的多樣化生態系統服務和價值，是這個方法不可或缺的，並且要鞏固與保護能帶來這些服務的智慧。此外，創造傳統知識與現代科學之間的協同作用也至關重要。以及探索新形態的共同管理體系，或不斷發展的「公共財」（commons）架構。這個「共管」與「公共財」，涉及的不僅包括土地所有者和當地居民，還包括從相關生態系統服務中受益的各方，必要時，需尊重傳統社區公有土地使用權，這些過程至關重要（IPSI, 2022）¹⁵。



圖 3-3 里山倡議概念圖¹⁶

¹⁵ <https://satoyama-initiative.org/concept/satoyama-initiative/>

¹⁶ https://kmweb.coa.gov.tw/theme_data.php?theme=news&sub_theme=agri_life&id=58808

根據三摺法，要維護和重建人與自然共生的地景與海景，換言之，要如何實踐自然資源可持續利用與管理，應納入六個生態和社會經濟視角觀點（Six Ecological and Socioeconomic Perspectives），包括：1.資源使用在環境承載量限度內、2.循環利用自然資源、3.認可在地傳統及文化的重要性、4.促進各方權益關係人的參與及合作、5.鼓勵永續社會及經濟的相關貢獻、6.增進社區回復力及韌性（轉引自陳美惠，2020）。本計畫乃參考里山倡議三摺法的原則，並採取上述六大關鍵視角觀點，作為研擬計畫實施方法策略、工作項目與實施方法的指引

（二）計畫架構規劃

整體計畫擬透過里山生態智慧教育深耕與推廣活化，特別著重在地布農傳統作物與農耕知識的挖掘與復振，以保全與活化在地的里山「生態-社會-生產地景」。本年度擬定之計畫工項包括：1.布農里山智慧傳承、2.里山經濟自主營運機制建構、3.推動布農里山地景效益宣傳、4.呼應聯合國小米類作物年永續目標推廣活動。

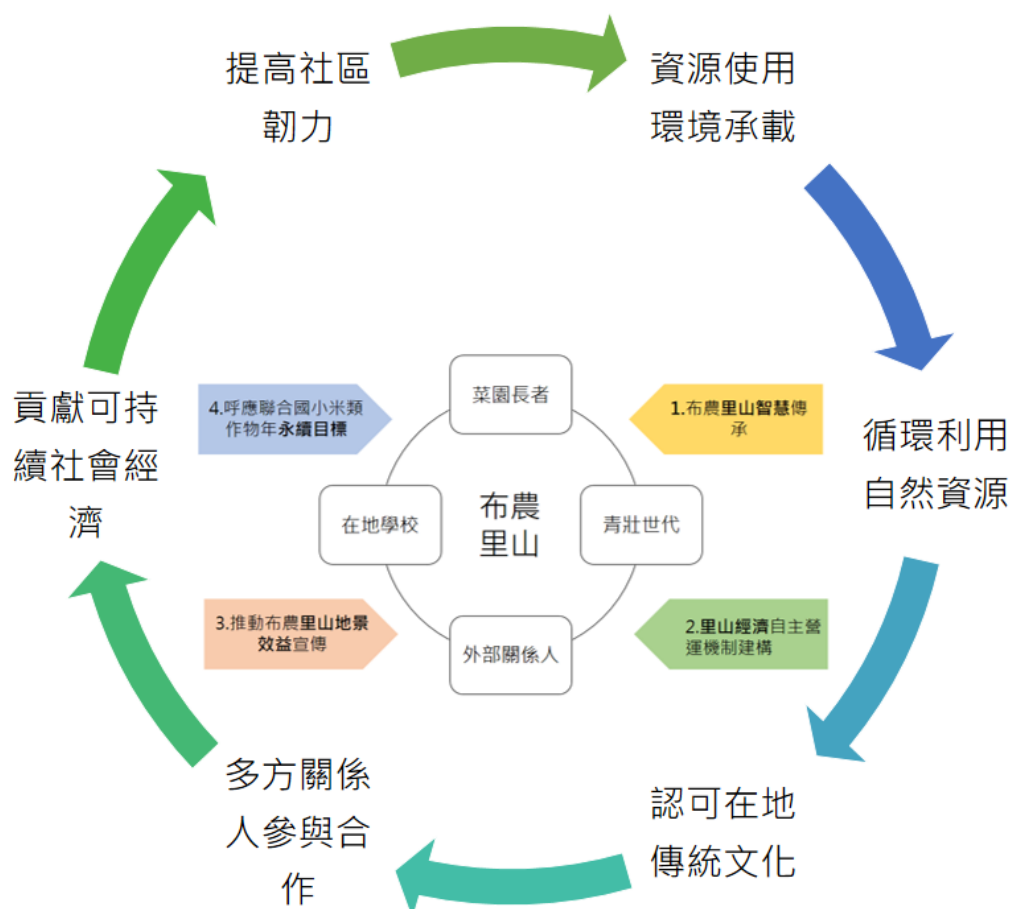


圖 3-4 布農里山智慧教育深耕與活化推廣概念架構

將透過組織山村內部落包含**長者耆老、青壯世代以及在地學校**等權益關係人，並鏈結山村外部包括相關產業單位、相關公部門以及包括外部相關支持者（例如：企業、NGO、遊客、農產品消費者）等多方的權益關係人，執行上述工項；並藉由工項的開展，透過有具體的合作事項，讓多方權益關係人得以形成協同關係，進而構建新的協同體系，共同守護布農里山地景。

而這些行動與協同關係的開展，均圍繞里山倡議所強調的**六個生態和社會經濟視角觀點**，作為細部工項實施方法的指引，與實際執行成果效益的檢視方向。

工作項目	呼應里山三摺法六大關鍵視角觀點
一、布農里山智慧傳承 (一) 布農接傳人培訓 (二) 結合在地校園教育 (三) 里山實踐交流	1. 資源使用在環境承載量限度內 2. 循環利用自然資源 3. 認可在地傳統及文化的重要性 4. 促進各方權益關係人的參與及合作
二、里山經濟自主營運機制建構	4. 促進各方權益關係人的參與及合作 5. 鼓勵永續社會及經濟的相關貢獻
三、推動布農里山地景效益宣傳 (一) 布農知識專書資料收集 (二) 布農里山成果展籌備	3. 認可在地傳統及文化的重要性 4. 促進各方權益關係人的參與及合作
四、呼應聯合國小米類作物年推廣活動	3. 認可在地傳統及文化的重要性 6. 增進社區回復力及韌性
五、其他事項 (一) 評估成立「布農里山」權益關係人平台 (二) 參與由主辦單位會議和宣傳	4. 促進各方權益關係人的參與及合作

五、工作項目對照表

	工作項目	需完成	已完成	完成日	待完成	頁數
一、布農里山智慧傳承	(一) 布農接傳人培訓					
	參與培訓青壯世代	6 人	6 人	4/16、5/21	0	25-27
	紀錄布農傳統穀類或豆類	5 種	5 種	6/17、7/23	0	45-49
	辦理主題工作坊	5 場	5 場	8/5	0	27-45
	參與活動人次	80 人次	107 人次		0	27-45
	(二) 結合在地校園教育					
	辦理布農食農課程	4 場	14 場	4/14、4/20、	0	61-80
	研發布農食農教案	2 式	2 式	4/26、4/27、	0	53-61
	參與課程活動人次	60 人次	274 人次	4/27 中原、 5/2、5/4、 5/24、5/25- 26、5/31、 6/17、7/14、 10/18、 10/25	0	53-61
	(三) 里山實踐交流					
	辦理參訪交流活動	1 場	4 場	6/4、7/4	0	81-93
	參與活動	20 人次	116 人次	8/22-24、 12/2	0	81-93
二、里山經濟自主營運機制建構	辦理共耕共食暨班會活動	6 場	16 場	4/16,5/4	0	94-102
	參與活動人次	90 人	226 人	5/17,5/31 6/3,6/9 6/10,6/17 7/5,8/19 9/26,10/8 11/12,11/16 12/2,12/13	0	102-122
三、推動布農里山地景效益宣傳	(一) 布農知識專書資料收集					
	彙整布農豆豆主題專書資料	1 式	1 式	11/22	0	123-136
	(二) 布農里山成果展籌備					
	彙整接傳人培訓成果材料	6 項	6 項	11/20	0	140-168
	辦理布農豆豆標本展示盒製作課程	1 場	1 場	8/5	0	137-138
	辦理布農里山農耕智慧知識相關字彙族語校對工作坊	1 場	1 場	11/4	0	138-139
	參與課程人數	16 人	25 人		0	137-138
	製作布農豆豆標本盒	4 件	12 件		0	137-138
四、呼應聯合國小米類作物年推廣活動	辦理實踐者交流會暨布農里山「走動式工作坊」	1 場	1 場	9/14-15	0	170-176
	參與課程人數	40 人	72 人		0	170-176
五、其他事項	權益關係人平台會議	1 場	1 場	11/28	0	177-178

六、工作項目及進度表

進度月份 工作項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
一、布農里山智慧傳承									
辦理布農接傳人培訓工作坊 5 場									
辦理布農食農教育課程 4 場									
辦理里山實踐參訪交流 1 場									
二、里山經濟自主營運機制建構									
辦理共耕共食暨班會活動 6 場									
三、推動布農里山地景效益宣傳									
彙整布農豆豆主題專書資料									
彙整接傳人培訓成果材料									
辦理布農豆豆標本展示盒製作課程									
辦理布農里山農耕智慧知識相關字彙族語校對工作坊 1 場									
四、呼應聯合國小米類作物年推廣活動									
辦理實踐者交流會暨布農里山「走動式工作坊」									
五、其他事項									
權益關係人平台會議									
報告書									
期初報告									
期中報告									
期末報告									
結案報告									

肆、執行成果

一、布農里山智慧傳承

本工項擬解決的問題為布農里山智慧傳承斷層的問題。由於不同世代間，所面對的社會狀態與各自的社會角色大不相同。因此，包括長者的經驗與農耕智慧，以及專家訪調所發掘和建構的知識，對年輕世代而言，這些知識得連結到與其生活和生計的關聯，才有機會被學習傳承與實踐。本工項執行成果如下：

工作項目	工作細項	關鍵績效指標	已完成	待完成	單位
(一)布農接傳人培訓	參與培訓青壯世代	6	6	0	人
	辦理主題工作坊	5	5	0	場
	紀錄 5 種布農傳統穀類或豆類	5	5	0	種
	參與活動人次	80	107	0	人
(二)結合在地校園教育	辦理布農食農課程	4	14	0	場
	研發布農食農教案	2	2	0	式
	參與課程人次	60	274	0	人
(三)里山實踐交流	辦理參訪交流活動	1	4	0	場
	參與參訪活動人次	20	116	0	人

(一) 布農接傳人培訓

本期「接傳人培訓工作坊」，擬培力青壯世代透過長輩及民族植物學者專家的指導，朝向**具體實作能力養成**，將聚焦向長者學習 5 種布農傳統穀類或豆類種植技術、紀錄及觀察，並以「生計」（里山經濟商品研發發想）扣住傳統知識的延續，讓青壯世代先**生計上看到可行性**，藉此**引發自主學習**、自然而然想瞭解更多背後的傳統農耕智慧。

1. 招募長者及青壯世代參與

本期培訓的青壯世代，除了邀請前期培訓青年群外，也邀請鄰近地區對有興趣學習布農里山生態智慧的青壯年，一同參加。計劃執行團隊並於 2023/4/16 辦理「第二期接傳人說明會暨培訓工作坊」，說明本期將透過五場工作坊活動，以師徒制方式，引導學員進入長者菜園實做。

說明會當日，有兩位前期培訓青年因出國深造或需密切照顧家中幼齡孩童，而無法延續參與。在瞭解各長輩及青壯世代的學習意願後，媒合配對出六組師徒，包含延續前

期的師徒搭檔四組，及兩組新搭檔，配對名單如下。而無法長期培訓但有興趣參與學習者，也以旁聽學員身份，於所辦理的各場工作坊中，不定期到場參與。

表 4-1：正式培訓學員與傳承長輩配對組

培訓青年	性別	學員背景	傳承老師	紀錄位置	備註
林彥翎(46y) Abus Takiludun	女	定居卓樂部落，為富里萬寧文健站照服員，週末不定時在夫家馬遠部落務農	李菊妹(68y) Langus Ismaqasan	卓樂部落、南安部落橋下菜園	母女關係；前期培訓生
吳紹琪(51y) Tanifu Islituan	女	旅日多年，近年返鄉現定居清水部落，為部落烘焙師及織布工藝師，並廣學傳統布農工藝	高秀琴(76y) Uli Tanapima	清水部落旱地菜園	母女關係；前期培訓生
林秀麗(31y) Mai-ia Istasipal	女	定居中正部落，自小與家人務農，平日協助家人有機農耕，並不定期打臨工	高春妹(69y) Mai-ia Isinkauna	南安部落山坡邊際菜園	前期培訓生
林秀花(34y) Ali Istasipal	女	往返中正部落及大禹部落，自小與家人務農，不定期於部落文健站授課	胡玉英(66y) Muua Takiludun	南安部落橋下山坡邊際、卓樂部落道路邊菜園	前期培訓生
翁立娃(51y) Aping	女	古風部落漢人媳婦，為線藝及織布工藝師，往返台北及花蓮市集推廣「昆帝夫法蕾南生態農場」品牌苦茶油及周邊農產品	宋炳虹(61y) Niun Takiludun	南安部落遊客中心後方菜園	
鄭儀君(32y) Abus Istasipal	女	外公為清水部落牧師，卓溪登山協會成員、東華大學民族語言與傳播系學生	潘竹菊(77y) Tanabus Islituan	卓樂部落道路邊菜園、清水部落旱地菜園	

表 4-2：課堂旁聽青年之背景

旁聽學員	性別	背景	專長	與本計畫相關鏈結
陳美玲(42y) Valis	女	阿美族，阿美族，南安部落布農媳婦，先生為有機水稻農民，拿海呼工作室負責人。個人也是豆豆班成員。服裝設計系出身，並廣學多項傳統工藝與縫紉技術，具丙級烹飪證照。	善繪畫，做工細緻，視覺美感靈敏	1.輔導參加花蓮文化局「食農教育工作坊-建構花蓮味的行動方法！」計劃，藉該計劃陪伴完成8項部落食農相關知識盤點 2.引導其設計布農里山智慧課程活動教具，並應用於接待7/5布農青年暑期文化營活動上。

旁聽學員	性別	背景	專長	與本計畫相關鏈結
王又甯(37y) Niun	女	東華多元文化教育博士生，現為中原大學設計系原專班講師，希望帶給原民青年學子新的當代生計出路	原住民文化學術研究、建築設計	與中原大學原專班課程連結，於 4/27、5/25-26 帶學生來部落進行主題為「布農里山地景下的傳統農耕智慧」移地學習活動。
陳汪蚊環 (36y) Elon	女	從事果醬加工小作坊與市集創意調飲設攤的卓溪部落返鄉布農青年，經營「花子好食」品牌	善交際、網絡連結廣，也擅於將在地食材轉為高價值加工品	於豆豆班遊程或活動中，連結其以長輩食材開發加工產品。8/19 試開發小米香火龍果米布丁。
黃苑蓉	女	卓溪登山協會青年，過往在台東部落深蹲，目前對卓溪布農工藝、山林等文化投入學習中。現不定期跟著登山協會族人，帶團入山分享布農文化	善寫計畫，對土地或當地文化有熱忱深入理解	連結卓溪登山協會遊程，將山林上的布農山林文化，連結山下的豆豆班菜園農事與傳統農耕智慧。媒合 2023/5/27 豆豆班成員承攬登山協會餐食服務；9/25-26 試辦將豆豆班菜園食材納入當次登山遊程中。
杜少棋(13y) Alang	男	部落長輩 Langus 孫子，現為在地卓樂國小五年級生，自幼經常隨祖母和母親，參與豆豆班活動。	-	長輩 Langus 孫子、培訓青年 Abus（彥翎）之子
陳安琪	女	卓溪部落青年，過往在台東武陵部落一帶學習，2022 年返鄉，現於卓溪鄉公所農觀課服務	-	協助豆豆班成員溯源農產品追溯（QR-Code）申請。

2. 辦理布農接傳人培訓工作坊

辦理布農接傳人培訓工作坊，邀請耆老、民族植物及生態專家林志忠老師，共同討論及規劃辦理主題式課程。培力青壯世代朝向具體實作能力養成，聚焦向長者學習布農傳統穀類或豆類種植技術、紀錄及觀察，以「生計」扣住傳統知識的延續，讓青壯世代藉此引發自主學習、自然而然想瞭解更多背後的傳統農耕智慧。並在過程中，引導學員向長輩請教、練習、應用出來的學習歷程。

表 4-3：辦理布農接傳人培訓工作坊場次表

時間	主題	內容	參與青年
4/16	計畫說明，師生配對	工作坊：傳統糯性穀物食用方式及當代應用 共食：布農豆豆年糕 共耕：當季豆豆田採收	8 名，旁聽 2 名
5/21	傳統糯性餐食實作與學習分組	工作坊：長者家族記憶餐食復現 共食：布農獵人飯包、紅糯米旱稻 共耕：花生園除草	7 名，旁聽 2 名
6/17	現代應用	工作坊：建立「溯源農產品追溯條碼」、農產品包裝「食品標示」、「布農豆豆身分證」 共食：布農五穀飯、豆豆湯	6 名，旁聽 1 名
7/23	硬質玉米主食文化	工作坊：傳統玉米穀類處理與餐食製作 共食：布農玉米飯、玉米粥、豆豆湯 共耕：保種田穀類採收	8 名，旁聽 4 名
8/5	布農豆粳米麻糬與天然包裝材	工作坊：南安有機米穀粉豆麻糬、月桃、竹器、柚葉天然材應用 共食：迪娜的風味餐	12 名，旁聽 7 名

（1）培訓工作坊第一堂

於 2023/4/16 辦理第二期接傳人說明會暨培訓工作坊，完成六組師生配對組。課程從青壯世代切生的生計需求出發，與學員討論卓清地區每年有大量遊客進入瓦拉米步道，青年如何透過所學的傳統布農農耕智慧，與之連結的可能發展，以此讓青壯世代持續向長者學習、深耕，延續部落的里山生態智慧。課程也調整前期培訓模式（由專家事先設計好學習表單），改採引導學員根據自身興趣，設計自己的學習表單，並擴大長輩族人的深度參與，讓長輩族人共同準備工作坊教具。

● 課程流程：

時間	課程主題	主題說明	指導者
10:00-10:30	開場	相互認識、本期培訓說明	執行團隊
10:30-12:00	在地伴手禮研發	糯性穀物與傳統豆的相遇可能	林志忠、長輩群
12:00-13:10	共食及交流	品嚐當季豆豆湯 品嚐家庭糯米樹豆年糕	迪娜 Mai-ia 迪娜 Angus
13:10-13:20	師生配對	（六組師生）	執行團隊
13:20-14:00	個體性學習模式	製作個人化學習表討論	林志忠老師
14:00-14:30	培訓之權益義務	培訓權益義務說明（同意書） 課後學習作業	執行團隊

時間	課程主題	主題說明	指導者
14:30-15:00	小憩及移動	(前往清水部落)	-
15:00-15:45	當季農事學習	布農豆豆採收學習	迪娜 Tanabus
15:45-	賦歸		-

● 培訓過程紀錄：

學習主題	培訓內容概述	學習作業
前期回顧 與在地現況	- 回顧前幾期在南安各種嘗試和累積。 - 適合在地小家庭操作之伴手禮發展可能。 每年來瓦拉米步道遊客量一年 25 萬人次，過去生產小熊便當希望能將人流帶動經濟回饋到部落。而目前除了青年 Tanifu 有能力轉化傳統作物成為點心外，豆豆班尚無可以即食或賣出去的伴手禮。若有能保存時間長、可即食的加工品，會不錯。	設計屬於自己的布農穀類/豆類學習表單，實際向卓溪長輩學習
適合在地之發展應用討論	- 糯性穀物的運用及發展可能。(其變化多、能與菜園豆豆串連、且製作後保存期長) - 探討部落在地糯性穀物品種(小米、旱稻、水稻)，並交換屏東品種(白旱稻糯米) - 討論目前傳統市場、連鎖通路、伴手禮等運用糯性穀物所製作之食品，如客家麻糬、紅龜粿等，與布農傳統小米糕。 - 長輩 Tanabus 介紹家族傳統獵人飯包－糯性穀物結合豆豆經驗。 - 討論發展糯性穀類點心產品的可行性，包括：即食型、現場體驗、冷凍等產品布農語命名發想。 - 討論商品包裝，可如何結合菜園特色，增加產品價值(結合菜園動物出沒調查、動物認證年糕、生產履歷...)。 - 探討在地作物加入產品之食材：葛藤、蕨餅、葛鬱金粉。	
其他探討	- 部落中，粳小米品種變少原因。 「麻糬」與「年糕」其製程與作法不同，在布農中有系列母語。 「麻糬」：lulav 生糯米→hasin 煮熟後的飯→mavaluru 「打」糯米 「年糕」：lulav 生糯米→ma ai lang 「磨」粉→mindangdang 裝袋綁起來壓石頭變成粉/。balangyan 放料，混入黑糖蒸熟	



工作坊參與的青壯世代

第一堂工作坊



市售各樣糯性穀物與在地傳統之差異比較

青年相互分享以在地食材創作之小點

長輩群帶青年採收布農豆 學習當季農事

(2) 培訓工作坊第二堂

工作坊於 2023/5/21 辦理。根據前堂課後根據自身需求或興趣設計的學習表單，觀察到學習的偏向。有的學員偏向瞭解傳統作物生產，有的學習傳統作物的食用，或有紀錄傳統作物種源者。經與專家討論，及觀察學員課後學習狀態後，規劃出本次工作坊課程，也將學員依照學習興趣，與未來生計型態可能的發展方向，進行學習分組。

透過前一堂課長輩 Tanabus 提到的兒時經驗（家族傳統獵人飯包），邀請長輩現場指導青壯世代實作，並藉由實作過程與成品，引導學員瞭解背後所隱含著從傳統作物、傳統知識，協助青壯世代在承接知識，也可思考如何轉化為在地特色產品之可能性。

● 課程內容：

時間	課程主題	內容	指導者
10:00-11:30	實作獵人飯包	實作糯性穀物與豆類結合之傳統飯包	迪娜 Tanabus 與長輩群
11:30-12:00	從布農飯包到產品探討	傳統作物特性、生產，文化內涵等知識，以及產品轉化	林志忠老師
12:00-13:10	中餐及交流	品嚐迪娜種植的紅糯米早稻飯、品嚐自製的布農獵人飯包	迪娜 Muua
13:10-13:40	學習作業交流	- 上回學習作業分享	林志忠老師

時間	課程主題	內容	指導者
		- 自主學習模式滾動修正	
13:40-14:30	自主學習模式 規劃討論	- 原料生產組（學員 Mai-ia、大 Abus 林彥翎） - 回饋與補充	迪娜 Langus、 林志忠老師
		- 食材加工組（學員 Aping、Tanifu） - 回饋與補充	迪娜 Uli、 林志忠老師
		- 作物文化行銷組（學員 Ali、小 Abus 鄭儀君） - 回饋與補充	迪娜 Niun、 林志忠老師
14:30-14:40	綜合討論		執行團隊
14:40-14:50	移動	（前往南安部落橋下坡邊田區）	-
14:50-16:00	當季農事學習	布農早稻田除草及農田知識學習	迪娜 Muua
16:00-	賦歸		

● 培訓過程紀錄：

學習主題	培訓內容概述	學習作業
傳統獵人飯包實作	- 瞭解穀物食材特性、傳統與現代磨粉方法（杵臼擊打、水磨法與乾磨法）之成品口感差異、獵人飯包製程、包材月桃葉的摺法。 - 傳統食用方式與當日的不同（糖的有無、月桃葉面抹豬油，避免蒸後飯黏於葉面）。	以當日演練的學習方向為依，分組向長輩群請教傳統穀類或豆類作物其生產、食材加工及文化典故的經驗
示範如何與長輩互動出傳統知識：以獵人飯包為例	- 包材：布農月桃有幾種？ - 邀請學員觀察不同區域月桃差異。長輩表示山上小型月桃其特徵為背後有毛。 - 綁繩可用月桃莖底。長輩 Tanabus 表示不用苧麻，苧麻是以前用來做衣服的珍貴材料。 - 與其他族群的差異。布農族四方型麻糬，其風味與外型有別於排灣族的吉拿富。 - 餡料：糯小米粉內會包什麼？ 花生粉、豆，不包肉（有其他用途），長輩 Langus 提到甚至不包餡料，會較好保存不會壞掉。 - 製程設備？ 現以鐵鍋，若用蒸籠味會更濃。長輩提到以梧桐樹（台灣泡桐）做的木頭蒸籠 gonwu（巒群），白用樟木；青年 Tanifu 提到也會用櫟木。皆屬木質重的樹種。 - 食用時間？ 以前都在家裡做好後，打獵時帶上山，再搭配捕獲的獵肉食用。長輩 Mai-ia 提到，糯小米飯包是「當天做、當天吃」，如果會在山上待多日，會攜帶小米及鍋，再現地找水源。	
菜園農事學習	長輩 Muua 會在花生的第一批花開後，刻意以腳「踩壓」花生，使其花粉管可以更靠近土壤，會結出更多果實。以前在山上不會這樣做，是下山後衍生出的適應性知識。	

● 前一堂課後學習分享，及當日學習模式調整

學員 Abus 鄭儀君分享，首次到長輩 Tanabus 菜園參與農事除草，認識到粳、糯小米品種。當天除草時腳步後退時，被長輩提醒「如果在以前，是會被老人家唸，這樣以後生小孩時，小孩子會腳先出來」。也注意到長輩家外面疊很多木柴，曾在山上聽族人說「會不會做農，也可以看家裡有沒有木柴、堆的整不整齊」來判斷；再看到長輩種了能綁收成小米的「蜘蛛抱蛋」時，覺得驚艷，自己常在山上峭壁看到，第一次知道有人會種。

學員 Tanifu 提出，希望能有伴一起學習、彼此討論，方向會比較明確；學員 Abus 林彥翎提到，上次寫作業請教長輩時，沒有意識到當長輩說「這一期花豆、紅豆和其他豆都長不好，只有黑豆長得比較好」是要記錄的資訊。要個體去紀錄長輩浩大的經驗，似乎是有難度的。

經與現場學員討論後，最後共識為，採兩兩一組學伴式，並依學員興趣，引導分為「作物生產」、「食材加工」、「文化行銷」三小組，也在當日現場請益長輩進行演練，以確立問法及方向。雖然透過分組區隔出上、下游流程（傳統作物的原料生產與採收、作物食材加工、產品文化行銷），但指導專家也提醒學員，整個流程其實都需要傳統知識的紀錄調查資料累積，將來上游（生產、加工）組報告給下游（行銷）組，而下游也要有上游傳統知識的累積，才說得出整個故事和商品背後的脈絡。

● 當日各小組演練及討論出的學習模式

組別主題	採集學習方向（以穀物/豆類為主）與演練	學員
作物生產 紀錄長輩 Langus 經驗	- 作物種植、採收時間表（豆類） (1) <u>種類</u>：黑豆、花豆、大紅豆、小鵪鶉豆、大白豆、八家將豆。 (2) <u>種植與採收時間</u>：一至三月稍微錯開一週種。 - 黑豆/小鵪鶉豆：最早種，一月分批種，三至四月採收 - 花豆/大紅豆：二月種並四月收，但也要看天氣，它很快發芽，但碰到冷天芽就 Q 掉了 - 大白豆：試種在三月 - 八家將豆：種好玩的，二月種，梗很長很容易擦來擦去 - 種植位置：可形成「植物地圖」 南安部落橋下菜園、卓樂部落菜園 - 原料供應量：可紀錄自給自足型 vs 賣給外面量 - 長輩其他觀察 (1) <u>口感</u>：黑豆較有味道；白豆很淡，適合做豆餡（顏色白、綿密） (2) <u>種植觀察</u>：上一期冷，鵪鶉豆和紅豆太早種，收成較不好，因此這期也是黑豆收量較多。	Mai-ia、 Abus（林彥翎）

組別主題	採集學習方向（以穀物/豆類為主）與演練	學員
	(3) <u>保存方式及經驗</u> ：大花豆未放冰箱會變顏色。傳統是草木灰放上層，但長輩發現用衛生紙塞在罐子上也可以，會吸濕氣。放冰箱後拿出來要泡水嗎？豆豆不用，玉米才要；豆豆差不多可放兩年（但通常不會存放那麼久）。	
<u>食材加工</u> 紀錄長輩 Uli 經驗	- <u>作物的食用方式（糯小米）</u> 做成飯包/麻糬有兩款，磨粉與不磨粉（呈顆粒狀），可用 hahak 篩網打麻糬。一般是用月桃包裝，裡面通常包花生粉。也可以做小米酒。 - <u>食材處理方式（糯小米麻糬）</u> 顆粒法：先把糯米泡水 5-6 小時後，拿起來看有沒有軟。之後撈起放桶子上瀝乾。生小米飯一層，炒過的花生粉加糖粉一層，再一層飯，然後用月桃葉包成四方形下去蒸。過程不抹油（以前豬油難買）。 磨粉作法：先把顆粒打成粉，與今天相同，會放一點水但沒那麼黏（不會沾到手的程度）；配料也是花生粉。 - <u>餡料（糯小米麻糬）</u> 放花生。以前的花生種很多，可拿去賣，反而沒用這麼多豆豆。花生炒的程度？炒到熟（不放鹽）有點焦黃，有點顆粒感會很好吃。 - <u>包材（糯小米麻糬）</u> 芋麻繩、月桃梗（先打一打，慢慢撕，然後曬乾） 一定用月桃嗎？也會用香蕉葉，但不要芭蕉，芭蕉味道太濃了。	Aping、 Tanifu
<u>文化行銷</u> 紀錄長輩 Niun 經驗	- <u>播種之禁忌（小米）</u> 不能講話、打哈欠「小米看到我們的嘴巴那麼大，覺得會全部被吃掉」、唱歌、放屁、打噴嚏。 - <u>種植過程祭儀（小米）</u> 第一次播種時，手灑下去會講話祈福。播種後疏苗，疏好拿起來的苗一定要放在砌石邊，不能壓到其他小米。如果倒下來，它會叫前面的小米等它，導致所有小米不長大。 - <u>夢占與作物關係</u> 若今天要開墾，昨晚夢見大海水很開闊很清澈，表示是開墾的吉日；若夢到柚子蘋果都漂亮，長豆菜豆長長的，意味著通通都是你的。（若夢見友人家很多人或白布，表示友人家有喪事）	Ali、 Abus（鄭儀君）





迪娜 Tanabus 及長輩群帶著青年實作早期會帶上山食用穀物與豆結合的獵人飯包



專家引導獵人飯包背後的學習探討



學員 Aping 分享上次課後的學習作業



學習模式調整之討論 (青年 Valis 攝)



分組學習演練



迪娜 Muua 旱稻田除草體驗，學習辨識草中之旱稻 (長輩種有稈性及糯性旱稻)

(3) 培訓工作坊第三堂

於 2023/6/17 辦理。原採讓學員形成「學伴」的學習環境，以減輕學習負擔，這樣的模式實際上沒有形成。會後學員有各自當代事務與生計要顧，不易相遇，僅有少數學員會自主在日常中練習、嘗試實踐出來。故當代青年對傳統知識的學習累積，可能需建立在一種群體學習氛圍下，自然、持續被影響。

故本堂工作坊調整為，根據前堂劃分的三小組「作物生產」、「食材加工」、「文化行銷」主題，引導學員於工作坊現場「具體」實作，以讓傳統知識經驗貼合應用在現地、現狀，同時優化部落族人目前生計需求（接待遊程及銷售農產品），也藉此機會創造長輩與青壯世代間相互協作。

● 課程內容：

時間	課程主題	內容	指導者
10:00-10:45	課後學習分享	學員上堂課後的學習經驗分享	長輩群
10:45-11:00	本堂課程說明		執行團隊
11:00-12:00	學習回饋	布農麻糬（暫名）製作之經驗交流	林志忠老師
12:00-13:00	用餐及交流	品嚐布農五穀飯 品嚐當季冬瓜蔬食豆豆湯	迪娜 Ali 迪娜 Mai-ia
13:00-15:30	分組實作	原料生產組（學員 Abus） 建立「溯源農產品追溯條碼」 食材加工組（學員 Tanifu、Mai-ia） 建立農產品包裝「食品標示」 作物文化行銷組（學員 Aping、Ali） 建立「布農豆豆身分證」	長輩群、 林志忠老師
15:30-15:45	學員學習分享	分享學習成品及想法	
15:45-15:55	總結		執行團隊
15:55	賦歸		-

● 培訓過程紀錄：

學習主題	培訓內容概述
上堂課後學習作業分享	1. Aping 分享向長輩群學習傳統作物的加工與實做，及以羊毛氈創作小米田出現的鳥類手作小物。 (1) <u>小米飯糰</u>：搭配應景到來的端午節，回家試做小米飯糰，觀察到排灣族作法會在飯糰內放一長條肉，但不好吃，且很多人只吃肉而把小米堆到旁邊。於是試做泡水後的小米（未打）加入煎肉綜合，但成品吃起來苦苦的。 (2) <u>糯米湯圓</u>：觀察到上次課堂中，有長輩改變麻糬作法，採未加水方式，回家以市售糯米試做湯圓，並參考長輩建議，以地瓜（橘）、南瓜（黃）、火龍果（紅）實作。長輩回饋也可用紫地瓜，顏色會很漂亮。 (3) <u>南安羊毛氈鳥類手作</u>：希望用此物提醒大家鳥與農作物間的關係。表示先前為了田裡的動物，常與先生想法相衝突，於是想用自己的方式表達對動物的關注。

	2. Tanifu 分享向長輩 Uli 學習傳統作物的加工實做。 (1) <u>糯小米麻糬</u> ：學習試做糯小米麻糬，麻糬外裹杵白打的花生粉。 <u>作法</u> ：相較梗小米，糯小米搗得更久。搗後，需一人用沙拉油及繩子，把黏在杵上的小米拉下來（繩以前用苧麻，現用麻繩）。而搗完的小米很燙，要快速用手抓斷成團。 <u>食用時機</u> ：以前下雨天無工作時，大家會一起吃。長輩 Tanabus 表示滿月跟嬰兒祭時，大家都會做此物及很多東西來吃。 3. Ali 分享向長輩群請教的布農文化典故。 (1) <u>小米釀酒</u> （迪娜 Muua）：生氣、懷孕、生理期間不能做小米酒。而製作過程中，不能讓人看到、夫妻不能爭吵。 (2) <u>木柴由來</u> （迪娜 Langus）：在布農黃金時代，木柴會從山上木頭自己跑下來到家裡。但有次婦女織布時，線不小心纏到木頭，婦女罵了木頭後，就不再自動到家了。	
糯性穀物與豆製成「布農麻糬」經驗交流	● 不同穀物特性與實作反應、保存方式、經驗交流。 (1) 糯小米搗後，採水磨較好（乾磨產生的熱會影響製成麻糬的口感，變硬），成品慢慢常溫或低溫乾燥。直接冷凍會破壞口感；太巴塢紅糯米外殼較厚，故要做建議採水磨 (2) 水磨法：穀物加水磨出來的粉充分乾燥後，加一點點水下去搓，然後倒到紗布放蒸籠蒸。若有放豆，蒸的時間不宜太長，豆口感會較好 (3) 長輩 Tanabus 提到，以前大人不在家時，小孩會自己搗麻糬吃，就不會餓死	
實作課程		
組別	教材背景	採集紀錄面向（現場進行學習作業）
作物生產組 學員 Abus	<u>「溯源農產品追溯條碼 QR code」</u> 族人若持續種傳統作物，如何去化是需思考的，而如果想導入學校營養餐食系統或得政府單位支持，需要三章一 Q，取得標章認證或可溯源的安全的食材原料。申請「溯源條碼」對族人會是較易入手的。	● 透過現有系統網站將農事資訊電子化 ■ 認識及操作「溯源農糧產品追溯系統」，紀錄長輩傳統穀物及豆類作物之栽種品項與採收時間點（食材供應期） ■ 透過「地籍圖資」網路服務系統，查詢菜園田區地號與面積 ● 實作觀察 ■ 系統較不易「原民傳統作物」的紀錄。原民有許多作物品系是當地特有的，與大眾常食用的食材不同。在網頁的小農其農產品資訊登記欄位裡，「糧食作物」系統僅有稻米類選項可勾選；「雜糧類」上提供小米、高粱、黍、薏仁、藜、硬質玉米選項，族人的傳統穀類作物龍爪稷、稷無法呈現。在「豆菜類」上，有提供八月豆、菜豆、海軍豆、花豆、鵲豆可選，無法呈現族人的鵪鶉豆及較大量種植的黑芸豆。 ■ 農產品作物分類與原民食用習慣不同。
食材加工組 學員 Mai-ia 學員 Tanifu	<u>農產品包裝「食品標示」</u> ： 據期初審查委員提醒，農產品應依據商標法跟食品法設計標籤，標示名稱、日期、製造廠商，讓消費者更安心。	● 食品標示紀錄 ■ 紀錄長輩常售的農產品（布農穀物、豆類原料）及加工品（菜園作物加工）之食品標示資訊。紀錄其容量、食材成分、作物產地、作物採收時間（產品製造日期）、保存方式、建議保存期限、產品聯絡者資訊 ● 長、青經驗交流 ■ 加工品之作法交流 同款加工品的不同做法交流（例如：紅藜茶包炒乾步驟、檸檬片栽種選用的品種）、

		■ 「保存期限」 有些長輩根據自己經驗，建議時間抓得短。以檸檬片來說，迪娜 Niun 選用香水檸檬，會切較厚且未曬很乾，適合直接拿來吃，口感也較佳；與曬得較乾、供泡茶用的檸檬薄片相比，保存時間不同。 ■ 「保存方式」 對於「蘿蔔乾」與「酸菜乾」的保存，長輩根據自己食用經驗，有的認為開封後不需冷藏，有的考量對消費者來說冷藏較保險。 ■ 「採收日期」（製造日期） 有些作物非一天能採收完，需批次，甚至跨月。 ■ 「容量」 農產品對應的容量，長輩無法給出精確的公斤數或容量，而是以所盛裝的容器表述，例如「小米酒的瓶子」或「那個塑膠袋」。雖可概略呈現如 300±10 克，但在要求嚴謹明確的標示面前，手工產出的成品，與工廠生產的成品，在登記難易上會有落差。 ■ 食材原料之作物農事討論 - 長輩 Muua 種的傳統作物為何不會被鳥吃？長輩們討論後暫時性結論是：因田離馬路比較近、較多車，對鳥的擾動較大。另外作物似乎是新種的（之前沒有種），所以鳥還不知道。 - 食材原料之請工人採收作物的日薪等。
文化行銷組 學員 Aping 學員 Ali	布農豆豆身分證： 豆豆班豆類品種多，但青年對多樣豆豆，其各族語、外觀、背後故事等脈絡是較不熟悉的。透過組織接待遊程的豆類標本盤教材，引導青年透過表單，向長輩請教，從中認識、觀察自身族群的豆豆。	● 紀錄長輩對布農豆豆的經驗與觀察 ■ 各豆豆的基本認識 認識及紀錄各豆類其「母語」、觀察豆類「品種特徵」、紀錄該長輩的「種子來源」及「種植方式」 ■ 該豆豆的「文化意義」 紀錄其在宗教、象徵或命名上的意義與故事。 ■ 該豆豆的「食用及使用方法」 紀錄其食用部位、最佳食用方式、其他使用目的。 ● 長、青經驗交流 ■ 豆類生長過程的防治。長輩對蝸牛採用的防治方式 ■ 不同豆類的煮法、食用時機、經驗： - 「赤小豆」<u>口感偏好</u>。長輩 Uli 認為偏黃綠的赤小豆相較偏紅的，來的好吃、較香 - 「Bainu Laian 綠豆」開花後很快可採收。 長輩 Uli 說此豆加小米煮稀飯，一起吃很好，生病的人吃後很快會好。長輩 Tanabus 補充「赤小豆」也會煮稀飯。以前綠豆很少，而赤小豆剛好小米、玉米、旱稻採收之後可以收成。 - 「灰色的豆」<u>生長特徵及族語稱法</u>。長輩 Uli 觀察到，其生時，豆莢是朝下的。 「灰色的豆」長輩 Uli 稱 Qaihav。長輩 Tanabus 則稱 Qasal，意思是河底一種石頭的颜色（布農對不同石頭都有不同特定講法）



族人及學員相互認識新旁聽青年黃苑蓉



學員 Aping 與長輩分享回家試做經驗



學員 Aping 分享以羊毛氈創作南安黑頭文鳥



學員 Tanifu 帶大家品嚐課後學習傳統糯小米麻糬



老師回饋學員學習作業



交流各傳統作物的實作經驗及成品包裝模擬



學員 Ali(左圖)及 Aping(右圖)請教並紀錄長輩布農豆經驗，以建立「布農豆豆身分證」

一、基本資料表		記錄者: <i>apng</i>
作物名稱	族語: <i>kian dalam</i> <i>(菜豆)</i>	訪談對象: <i>潘竹前</i>
	漢語: <i>黑豆</i>	調查地點:
	品種俗名:	調查時間:
品種特徵	<i>椭圆形, 易於生霉斑, 小尺寸</i>	
烹調方式: 現況	<i>黑豆時 (比花生大)</i> 煮比 形像像黑豆 <i>葫蘆豆比較大較久(四季豆)</i> 煮比 比 葫蘆豆 <i>另有生豆口無生豆口採集</i> 另有生豆口 另有生豆口比較多, 有去偏口	
種子來源	源自家留種 ☐ 他人贈與: ☐ 購買: ☐ 野生: ☐	
種植方式	(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...)	
	<i>三月, 清明前收, 是為偏口種子採收。</i> <i>留些當種子供後代, 第一批長得很小, 會株成拔起採以</i>	

	布農豆豉販售品項： <table border="1"> <tr> <td>原料</td> <td>穀物(紅薯、小米、油芒、旱稻、芝麻等)、豆類(花生等)</td> </tr> <tr> <td>加工品</td> <td>酸菜乾、辣椒醬、洛神乾、檸檬片、雞標點心</td> </tr> </table> 原料： <table border="1"> <tr> <td>品名</td> <td>布農黑豆</td> </tr> <tr> <td>成分(若過程無農藥、化肥除草劑可多描述)</td> <td>友善種植黑豆(栽培過程無使用農藥及化學肥料)</td> </tr> <tr> <td>淨重/容量</td> <td>300公克</td> </tr> <tr> <td>原產地</td> <td>台灣花蓮</td> </tr> <tr> <td>製造日期</td> <td>5月</td> </tr> <tr> <td>有效期限</td> <td>一年</td> </tr> <tr> <td>出品廠商(地鄉)</td> <td>追那 langus</td> </tr> <tr> <td>廠商地址</td> <td>花蓮縣卓溪鄉卓清村卓樂(8鄰)5-1號</td> </tr> <tr> <td>廠商電話</td> <td>0911 834 505</td> </tr> <tr> <td>保存方式</td> <td>密封乾燥陰涼處 避免陽光直射開封後請於冷藏室存放使用完畢。</td> </tr> </table> 原料：	原料	穀物(紅薯、小米、油芒、旱稻、芝麻等)、豆類(花生等)	加工品	酸菜乾、辣椒醬、洛神乾、檸檬片、雞標點心	品名	布農黑豆	成分(若過程無農藥、化肥除草劑可多描述)	友善種植黑豆(栽培過程無使用農藥及化學肥料)	淨重/容量	300公克	原產地	台灣花蓮	製造日期	5月	有效期限	一年	出品廠商(地鄉)	追那 langus	廠商地址	花蓮縣卓溪鄉卓清村卓樂(8鄰)5-1號	廠商電話	0911 834 505	保存方式	密封乾燥陰涼處 避免陽光直射開封後請於冷藏室存放使用完畢。
原料	穀物(紅薯、小米、油芒、旱稻、芝麻等)、豆類(花生等)																								
加工品	酸菜乾、辣椒醬、洛神乾、檸檬片、雞標點心																								
品名	布農黑豆																								
成分(若過程無農藥、化肥除草劑可多描述)	友善種植黑豆(栽培過程無使用農藥及化學肥料)																								
淨重/容量	300公克																								
原產地	台灣花蓮																								
製造日期	5月																								
有效期限	一年																								
出品廠商(地鄉)	追那 langus																								
廠商地址	花蓮縣卓溪鄉卓清村卓樂(8鄰)5-1號																								
廠商電話	0911 834 505																								
保存方式	密封乾燥陰涼處 避免陽光直射開封後請於冷藏室存放使用完畢。																								
	<table border="1"> <tr> <td>產品名稱:樹豆-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:菜豆(四季豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:豌豆-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:長豇豆-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:豇豆(八月豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:菜豆(皇帝豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:花豆-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:小米-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:甘藷(地瓜)-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:落花生-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:硬質玉米-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產品名稱:樹薯-產地:花蓮縣卓溪鄉</td> </tr> <tr> <td>產地座落*、面積* (農民須填寫,右邊欄位不敷使用時,請自行另加頁描述)</td> <td>花蓮縣卓溪鄉清水段20號 面積: 0.485 公頃</td> </tr> <tr> <td>主要集貨場址*</td> <td>輔導單位代號(大代號): 會員編號(小代號): □同購地址 地址: 花蓮縣卓溪鄉卓清村清水0鄰81號</td> </tr> <tr> <td>農產品經手人(單位)簡介* (右邊欄位不敷使用時,請自行另加頁描述)</td> <td>布農傳統作物復興</td> </tr> </table>	產品名稱:樹豆-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:菜豆(四季豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:豌豆-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:長豇豆-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:豇豆(八月豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:菜豆(皇帝豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:花豆-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:小米-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:甘藷(地瓜)-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:落花生-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:硬質玉米-產地:花蓮縣卓溪鄉	產品名稱:樹薯-產地:花蓮縣卓溪鄉	產地座落*、面積* (農民須填寫,右邊欄位不敷使用時,請自行另加頁描述)	花蓮縣卓溪鄉清水段20號 面積: 0.485 公頃	主要集貨場址*	輔導單位代號(大代號): 會員編號(小代號): □同購地址 地址: 花蓮縣卓溪鄉卓清村清水0鄰81號	農產品經手人(單位)簡介* (右邊欄位不敷使用時,請自行另加頁描述)	布農傳統作物復興						
產品名稱:樹豆-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:菜豆(四季豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:豌豆-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:長豇豆-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:豇豆(八月豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:菜豆(皇帝豆)-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:花豆-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:小米-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:甘藷(地瓜)-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:落花生-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:硬質玉米-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產品名稱:樹薯-產地:花蓮縣卓溪鄉																									
產地座落*、面積* (農民須填寫,右邊欄位不敷使用時,請自行另加頁描述)	花蓮縣卓溪鄉清水段20號 面積: 0.485 公頃																								
主要集貨場址*	輔導單位代號(大代號): 會員編號(小代號): □同購地址 地址: 花蓮縣卓溪鄉卓清村清水0鄰81號																								
農產品經手人(單位)簡介* (右邊欄位不敷使用時,請自行另加頁描述)	布農傳統作物復興																								

● 課堂學習心得

「農產品食品標示」組學員 Tanifu 表示,已經很久沒有用紙筆寫字了,對於一下子要紀錄寫出大量的字,有點棘手。當日不僅根據課堂表單資訊做紀錄,也與長輩群交換了農產品各自加工、保存方式,及作物農事經驗。「布農豆豆身分證」組學員 Aping 表示,很難得可以好好認識布農豆豆,並提到系統化的重要,建立系統會更容易學習認識布農豆豆;學員 Ali 和長輩請教過程中,對於「豆豆可以連續採收及殘枝燒的方法,很有興趣」。「溯源農產品追溯條碼」組學員 Abus 分享,以前看過該系統,不過當時是鄉公所協助操作的,「這次實作其實與我第一次回家作業做盤點種子是有相關的」。

計劃執行團隊後續於 2023/7/21 將溯源農產品條碼相關申請文件,遞交至卓溪鄉公所審查。

● 課後引導學員彼此學習

於課後瞭解學員學習現況後,引導能力與條件不同的學員彼此連結。讓善於將作物食材加工轉化、且有基礎空間設備,但無時間投入農事或對布農傳統作物農法較陌生者

(例如 Tanifu、Aping)，能與有農事操作經驗但缺乏設備或時間轉化傳統作物的青年，
(例如 Ali、Mai-ia)，彼此組成課後學習小組，相互實地交流。

(4) 培訓工作坊第四堂

於 2023/7/23 辦理。結合原民台《ila 跟土地學做飯》節目製作單位拍攝，及南洋料理達人劉明芳嘉賓到訪，紀錄布農雜糧飲食「硬質玉米」從田裡的農耕栽種智慧到飲食文化。透過部落長輩的指導示範，讓青壯世代相互學習。本次工作坊影像紀錄於 2023/9/23 原民台播出。

● 課程內容：

時間	課程主題	內容	指導者	地點
09:00-11:00	採收穀物	高粱、稷、龍爪稷、小米採收 (助教：青年 Ali、Mai-ia)	達瑪 Heasul 迪娜古麗娜	南安 保種田
	採收玉米	認識布農原生硬質玉米 迪娜的玉米、豆類、地瓜共伴 栽種智慧	迪娜 Tanabus	清水菜 園
11:00-11:30	學習交流與休息		執行團隊	南安 工寮
11:30-12:30	用餐	品嚐布農五穀飯 品嚐當季豆豆山肉湯	迪娜群	
12:30-15:30	布農玉米 二吃教學	認識老品種硬質玉米	迪娜 Muua	
		玉米脫粒、去種皮、過篩及搗 粉示範/練習	迪娜 Uli、 達瑪 Heasul	
		製作布農玉米粉飯 Tangtangpui	迪娜 Niun	
		製作布農玉米顆粒粥 Pithulu	迪娜 Langus	
15:30-16:30	文化交流	交流布農與南洋地區豆類及玉 米食用方式	嘉賓劉明芳、 長輩群	
16:30-17:00	品嚐布農玉米飯、學習總結		執行團隊	
17:00-	賦歸		-	-

● 培訓過程紀錄：(由培訓青年 Aping 紀錄課堂學習)

步驟(母語)	說明
玉米脫粒 採玉米 ka gibul /ka bui 脫粒 lahuin	採收回來的玉米乾燥後要先進行脫粒，Tina Mua 使用一字起工具將玉米剔除幾排後，交給青年 Ali 和 Mai-ia，用扭轉的方式將玉米粒脫離本體。

步驟(母語)	說明
	
泡水 dasmulus lalun	玉米粒要浸泡水一晚才會軟化，若浸泡時間不夠，會影響去皮的效果。 
搗碎玉米粒 去皮	使用木杵(qusau)及木臼(nusung)，兩人一組配合節奏，由上往下利用木杵的重力擊碎玉米並去皮。 
放入藤編盤 吹出皮 madabus	準備兩個篩子(qapung)一大一小，將打好的玉米粒放進藤編的較小篩子，Tina Uli 必須雙手搖晃盤子，讓玉米碎粒滾動彈高，並且嘴巴吹氣將玉米皮吹出集中在篩子的前端，這個動作很需要技術。 將吹出的玉米皮倒入在前端地上的大篩子裡，重複操作多次，直到玉米皮與輕的雜質去除。 
粗孔目過篩玉 米分級 masinsin	玉米碎粒全部放進方形木製篩網中，雙人搖晃篩出各種粗細的玉米，細粉及碎小玉米掉落到圓盤內，完整顆粒的玉米及大顆粒玉米留在網上，完整玉米需再回到木臼捶打，大顆粒碎玉米收起來準備煮玉米粥，圓盤內的玉米再次進行篩選。 

步驟(母語)	說明
	
小網目圓篩篩出玉米粉	市售細網目圓篩適合篩出玉米粉，非常碎小的玉米粒長輩們都不會浪費，可以再去打碎或曬乾儲藏，下次使用。 完整的玉米經過捶打與過篩數次後，會分級成玉米皮、大顆粒玉米碎、細小玉米碎及玉米粉四種。 
玉米粒煮玉米粥(pithulu)	Ali 一家快速用木柴生火燒滾一鍋熱水，Tina Langus 倒入打碎玉米與花生，慢慢熬煮一鍋帶有水分與香氣的玉米粥。 此湯也可煮成甜湯。玉米可煮成甜食，但小米不可煮甜、是禁忌。 
煮玉米飯(tangtangpui)	將事先磨好的玉米粉先在冷水中攪拌均勻，才能放入燒滾的熱水中，放入後必須不斷的攪拌至黏稠無水分的狀態才算玉米飯。 給小孩子吃時可加糖微甜。 
圍圈吃傳統布農佳餚	布農族人吃飯時大家圍圈，一個人一個湯匙舀一口玉米飯(tangtangpui)配上烤肉或烤魚，再喝一口玉米粥，一邊吃飯一天聊天就是最幸福的饗宴，今天 Tina Mua 還另外備好了五種豆豆混煮山羌肉湯讓大家一起品嚐豆豆班的招牌湯。

步驟(母語)	說明
	  

(5) 培訓工作坊第五堂

課前的回家學習期間，瞭解學員學習狀況與需求。接傳青年 Aping 按前次課堂中，指導老師提供的布農豆麻糬配方，在家實作多次未能成功，也使她發現使用天然環保材質是重要的，「因為自己試做都是用保鮮膜」；青年 Tanifu 試做過程遇颱風而失敗，但也依自身的日本學習經驗，從中改良，最後做出相對成功的布農豆麻糬。

「會想用自己的方式做做看。一個採布農傳統法，一個可能改過的方式。因為每個人現有的設備與工具不一樣」；而其餘接傳青年尚未有實作經驗。

經瞭解學員學習現況後，與學者林志忠老師及接傳長輩討論，一起設計本次工作坊接傳學習，並於 2023/8/5 辦理本期最後一場工作坊。透過當日指導老師現場實際操作布農豆麻糬、長輩示範過去於生活周邊取得的天然素材，作為容器或綁繩的運用，以協助及補充經驗，讓接傳青年在當代學習傳統的過程中，相互結合運用，更接近在地山場域經驗。

本次工作坊有多名外部青年參與。包含接傳青年親友（接傳青年的下一代、其他部落族人）、卓溪登山協會青年，及中原大學原專班教師，一起參與。

● 課程內容：

時間	課程主題	內容	指導者	地點
09:00-09:30	課間試驗分享	回家實作經驗交流 (青年 Aping、Tanifu)	林志忠老師	南安 工寮
09:30-10:30	布農豆麻糬	實作布農豆麻糬		
10:30-11:30	布農天然容器 與線材	傳統線材月桃桿取繩	迪娜 Tanabus 迪娜 Muua(助)	
		竹杯製作： -學習竹器切割位置 -柚子葉做杯蓋	達瑪 Heasul 迪娜 Langus	
11:30-12:00	交流與補充		林志忠老師	
12:00-13:00	午餐	夏日布農簡餐與交流時光	-	

時間	課程主題	內容	指導者	地點
13:00-13:30	說明	9/15 培訓成果分享	執行團隊、林志忠老師	

● 培訓過程紀錄：

學習主題	培訓內容概述
上堂課後學習作業分享	1. 布農豆麻糬實作過程： 學員大多卡在比例和溫度。老師建議低溫烘乾要接近常溫溫度，不能太高。 2. 做法交流： a. 老師分享，以前老人家會直接把糰子滾下桌面，壓入釘好一個槽一個槽的木板來塑形。不像當日需把原料來回移動到容器中。 b. 青年 Tanifu 提到，日本現在大多用搗麻糬機，使熱氣不會散掉，弄出來的成品會很柔軟。
布農豆麻糬實作	● 原料： ■ 米：以粳米為原料，跟寧波年糕、韓式年糕同類。上午先以研磨機把粳米打成粉，再現場蒸，用水蒸氣讓粉變熟。但因採研磨機非水磨，粉沒有那麼細；乾磨會因磨粉過程產生熱，影響澱粉性質。 ■ 豆豆：先蒸熟。於米粉蒸熟後拿起來拌成糕體，趁糕體還熱熱的時，才放豆豆進去。每一把粉加一點點水變成一團來揉也可以，這樣就可以分開成一團一團，不必事後再切成塊。 ■ 天然植物汁液染劑： ◆ 在一開始就要進去米粉裡，才會穩定。 ◆ 地瓜：迪娜 Tanabus 菜園的紫色地瓜有三種，其一品種族語稱 America，其白色乳汁甜度高，成分有抗癌成分。 地瓜可於米磨漿階段即一起加入蒸煮，顏色會均勻。 ● 設備：蒸籠還是竹蒸籠最好，透氣，表面不會變硬。 ● 保存：真空包裝完殺菌以便保存，或直接丟下去隔水加熱即可。
布農天然線材與容器	1. 族語： a. 月桃(sizu)vs 腸子(sizup)。族語中，腸子和月桃發音相近 b. 皮、殼：發音「嘎嘎」 c. 繩：發音「入股斯」 2. 月桃： a. 月桃桿取纖維做草蓆： 以前做草蓆，先取月桃莖桿，把莖桿直立靠牆放排掉水分，放一週再剝絲較不易斷。剝絲前，先把莖桿放在一段木頭上，用另一塊木頭拍打，會較好剝。剝後把纖維繞成一圈放著陰乾幾天，纖維才會比較軟。

	b. 月桃籃：月桃也可編放衣服的籃子（有蓋子），籃會很香。 c. 捻月桃線：青年 Aping 採捻芋麻線方式來捻月桃線。長輩 Heasul 示範另種：把纖維對折套在一端固定，另一端兩頭找個小棍綁住，接著以手指轉動小棍，就能捻繩，不用放在大腿搓。 d. 殺菁作用：讓葉子軟化，較不會於使力時裂開。 3. 柚子葉： a. 其葉大片、葉表面較厚，不易破。迪娜 Langus 分享可作為竹器杯蓋。柚子葉也會用於做蘿蔔糕紅龜粿時，底下放置一起蒸的植物。
--	--

紹琪Tanivu

以上試了兩種方法

1、我家的在煮飯過程就失敗，因為量少且大同電鍋底部沒有細縫讓熱氣流通，加上內鍋不加水，直接乾燒微黃了，所以這方法適合木桶跟有孔的蒸籠。

2、志忠老師的配方量少蠻適合大同電鍋類的煮法，但水量的比例要調整好，不然水份會影響之後切割跟包裝的難處，但優點是延展性好比較好朔型，口感上也應該不錯（還沒試口味）

以上報告！

aping(娃)一昆帝夫生態農場

好仔細啊！我昨天有用你家的方法，外鍋三杯熱水煮第一次應該是好了，但有些耽心，所以又加了半杯熱水，跳過後再悶一下，結果太乾了飯底有黃，很難打了，原本想再做但有看到你又試了，值得參考。

上午

學員於課後回家作業期間，相互交流布農豆麻糬實作後的失敗、調整的摸索過程

學員帶著成品分享試作後不成功的歷程

老師分享糯米麻糬真空保存十年成品

	
指導老師帶族人長青一起實作布農豆麻糬，最後裁切成塊加以烘烤成日式麻糬吃法	
	
長輩 Tanabus 示範以前月桃桿取纖方式	長輩 Heasul 帶學員學習竹器切割位置
	
長輩 Langus 分享以柚子葉作簡易杯蓋	族人分享其他可用的自然纖維素材

3. 引導學員進入長輩菜園學習至少 5 種布農傳統穀類或豆類

引導學員進入長者菜園實做，向長者學習種植至少 5 種布農傳統穀類或豆類，並記錄種植方式、作物物候、田區生態觀察紀錄，以及與作物相關之地方知識、文化典故或軼事。相關學員學習紀錄詳〈附件一〉。



學員 Aping 帶丈夫與孩子進入迪娜 Niun 小米紅藜田交流學習經驗

Abus Istasipal
4小時 · 點
趁這週還有一點空檔，鼓起勇氣打給豆豆班分配的 Qudas 老師，說想要學下田工作。
今天在幫地瓜拔草，邊拔邊聊八卦，Qudas 很能聊，拍照還會自帶效果配英文，Good morning，讓我笑場的很自然。

你、Nieqo Soqluman 和其他 36 人 6 則留言

學員 Abus 初訪迪娜 Tanabus 清水菜園並一起參與當季農事（學員攝）



學員 Ali 紀錄迪娜 Muua 傳統作物之種源

學員 Tanifu 影像紀錄迪娜 Uli 小米品系



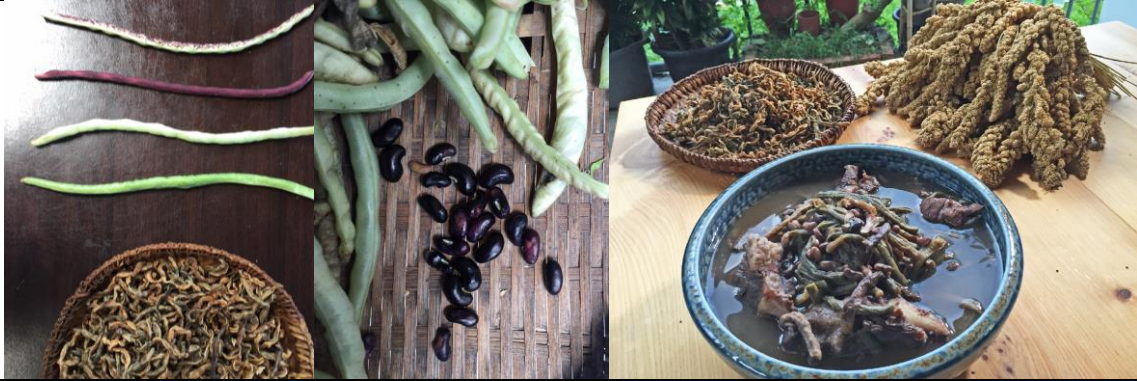
學員 Tanifu 紀錄 6/21 返鄉後首次參與長輩 Uli 採小米之過程（學員攝）

布農傳統作物生產原料調查							組員：林進雄				
編號	訪查對象	作物名稱	作物來源	適合種植月份	採收天數	種植地點	種植方式或注意事項	保存方式	保存期限	產量或行銷	備註
豆類	李聯妹	大白豆	卓蘭部落-林姓男	每年1月~2月	滿3個月後採收	南安部落-水田	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。 2.原本是用很小的桶採收成之後裝大類的。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		大紅豆	南安部落-高香妹	每年1月~2月	滿3個月後採收	卓蘭部落-水田等	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		綠豆	南安部落-高香妹	每年1月~2月	滿3個月後採收	卓蘭部落-水田等	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		八寶黑豆	外來鄉-慈心啟源	每年1月~2月	滿3個月後採收	南安部落-水田	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		小安蔴	慈心字牌	每年1月~2月	滿3個月後採收	南安部落-水田	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		黑豆	自己	每年1月~2月	滿3個月後採收	南安部落-水田	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		糯米	自己	每年1月~2月	滿3個月後採收	南安部落-水田	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		糯米	從台東嘉新部落買來多種植。	每年1月~2月	滿3個月後採收	南安部落-水田	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
稻米	李聯妹	早稻	從台東嘉新部落(很貴)買來的	每年度11-12月初採收	南安部落-水田等	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客		
		紅糯米	從台東嘉新部落買的	每年度11-12月初採收	南安部落-水田等	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客		
		白糯米	從台東嘉新部落買來多種植。	每年度11-12月初採收	南安部落-水田等	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客		
		晚生中熟稻	自己	每年度11-12月初採收	南安部落-水田等	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客		
小米	李聯妹	糯米	卓蘭部落何豐	2月種植	5月採收	南安部落-水田等	1.原地生長移植	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		紅薯	鐵路職人	2月種植	5月採收	南安部落-水田等	1.撒種	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		黃玉菜(茼蒿)	自己	4月種植	5月採收	南安部落-水田等	1.選擇種子約公3顆、2分批播種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	留種用	
		南瓜(蜜餞)	自己	3月種植	5月採收	南安部落-水田等	1.育苗移植種植	1.種子冷藏	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客	
		糯米	從台東嘉新部落買來多種植。	每年度11-12月初採收	南安部落-水田等	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客		
		糯米	自己	每年度11-12月初採收	南安部落-水田等	有兩種方式種植： 1.原土直接採收後，整齊地粒間撒。 2.撒種。	1.乾的可用塑膠袋保存，罐內裝入一些衛生紙除濕。	1.淨明年1月~2月種植 2.一年內的種子種類是越好的超過一年以上發芽率就會降低。	1.少許自己吃 2.贈客		

學員紀錄長輩的傳統穀類/豆類之學習 (詳附件一)



學員 Tanifu 向長輩 Uli 學習家族糯性穀類料理方式（學員攝）



學員 Tanifu 向長輩 Uli 學習布農八月豆食材處理及料理方式



創造機會，引導學員 Tanifu 向長輩 Uli 學習布農糯米裹花生料理方式



學員 Aping 請益及結合長輩經驗後，回家試做糯性穀物之兩款料理方式（學員攝）

4. 陪伴青年將所學傳統進行活化應用

陪伴部落青壯年演練，如何將傳統知識的學習進行活化應用（如：體驗教學活動、包裝或文創小物設計、布農里山智慧食農課程教具製作等）。

● 觀察學員專長與可發展方向：

培訓青年	專長與興趣	目前學習狀態	可發展面向或具體活化應用
林彥翎(46y) Abus Takiludun	擅長資料彙整 與文書作業	將培訓所學知識，應用於文健站活動規劃，並協助先生友善耕作薑園的管理	傳統農耕智慧與作物，以及其衍伸的食農應用，與部落文化健康站結合，成為餐食內容與長照活動設計者
吳紹琪(51y) Tanifu Islituan	善烘焙、善於運用自然媒介創造，富有美感底子；精通日語	實作能力強。本計畫透過多場活動，邀請學員在活動中，製作點心成為餐食內容一環，鼓勵與支持學員開發各式布農雜糧點心產品，及產品定位與成本定價	1.將布農雜糧結合南安在地有機米，轉為特色點心，成為伴手禮或與在地遊程結合，並持續優化產品包裝及食用標示 2.透過接待遊程將布農傳統知識轉為便於外地遊客學習

培訓青年	專長與興趣	目前學習狀態	可發展面向或具體活化應用
		規劃	的遊戲或體驗操作，讓其應用在 7/14 家鄉部落辦理的暑期營隊上，並陪伴其籌備
林秀麗(31y) Mai-ia Istasipal	擅長農務，有 扎實的農事經驗	喜愛觀察自家有機農 田生態	傳承傳統農耕技術，協助長者農友產銷溯源紀錄
林秀花(34y) Ali Istasipal	善以談諧講說 帶動氣氛，有 帶課實務教學 經驗	透過豆豆班組織多場 接待活動，協助學員 擔任主持角色，並開 發菜園解說活動小遊 戲	1.於多次組織接待遊程中協助其擔任主持角色，並發展布農里山遊程活動教具；之後可進一步試練習成為活動規劃者 2.陪伴其連結長輩，共同進入在地校園，將所學的布農傳統知識，透過布農豆食農課程活化出來
翁立娃(51y) Aping	善編織、對傳 統作物與農耕 知識感興趣， 其丈夫近年也 加入布農傳統 作物保種種植 行列	經常據課程所學，於 課後加入自身練習與 觀察經驗，並樂於分 享自身的學習，例如 以織藝結合南安現地 鳥相，為組織帶入及 創造出新發展元素	目前自家設有苦茶油銷售平台(網站、市集等)，能協助卓溪特色農產品共同行銷
鄭儀君(32y) Abus Istasipal	數位影像剪 輯、外語能力	連結網絡資源。外公 為已過世布農族語教 育推手張玉發牧師； 阿姨張小芳為族語老 師	協助轉譯傳統知識。於 6/2 組織接待國外參訪團時，邀其一同參與，為長輩的傳統知識進行轉譯

● 陪伴青年將傳統知識活化應用

	
協助青年 Ali 於接待遊程中作主持角色	引導青年 Ali 共同討論及設計活動教具

	
協助青年 Tanifu 於多場接待遊程中持續轉化布農傳統作物為在地特色茶點	
	
引導青年使用南安有機米（米穀粉）開發產品	Tanifu 優化產品包裝食品標示
	
陪同青年 Tanifu 擔任部落營隊講師，討論食農課程設計與教案撰寫（7/14）	
	
邀請青年 Abus 參與 6/2 接待外籍訪客時，轉譯長輩的傳統知識（6/2）	邀請旁聽生 Niun 參與，向長輩學習紀錄布農族硬質玉米料理方式（7/23）

	
陪伴青年 Ali 進入在地校園活化傳統知識	引導青年 Valis 設計活動課程教具 (7/5)

5. 工作坊結束後，後續發展

藉辦理布農里山實踐者交流之際，於 2023/9/15，邀六位培訓青年，向外地布農族人相互分享本地的里山智慧學習與運用。（詳「辦理實踐者交流會暨布農里山走動式工作坊」工項活動記錄。）

學員後續發展觀察。Aping（翁立娃）透過本期培訓，開啟了得以接近布農菜園、部落長輩及布農豆豆班的機會，表示「往後我想去學中式米食料理，搞懂配方和作法，好好把布農豆麻糬年糕學好才能賣」。除了精進布農豆麻糬，也持續將長輩菜園食材，如小米、豆類，結合自家苦茶油，嘗試開發成市集可帶著食用的食品。

青年 Tanifu（吳紹琪），這兩年在計畫的陪伴下，將菜園傳統作物結合烘焙而發展出的布農雜糧點心，持續被在地與外界看見，後期持續承接卓溪鄉公所及在地活動委託烘焙訂單。此外，Tanifu 也將這兩年的接傳學習機制，帶入自家清水部落，於甫剛成立的「卓溪 Saiku(清水)部落發展協會」中，導入學習經驗，帶動更多當地族人進入長輩菜園學習，從布農菜園認識布農飲食文化。

平日在萬寧文健站服務的青年 Abus（林彥翎），這兩年在接傳培訓的接觸下，將所累積到的學習，轉應用在工作上，帶著阿美族長輩挖掘族群豆豆，並分享布農族的豆豆文化，學習種植、品嚐豆豆，也將豆豆製成引導長輩身體律動的沙鈴樂器。

青年 A-Li（林秀花）與青年 Mai-ia（林秀麗）姐妹，持續透過參與布農豆豆班接待遊程，連結長輩的傳統經驗。尤其青年 A-Li，透過多場接待遊程的主持角色，持續與長輩共作，深化與長輩的連結。青年 Abus（鄭儀君）則個人學業關係，目前往研究所深化前進。

	
青年 Aping 持續結合豆豆班長輩菜園食材及自家苦茶油產品，發展市集甜品	
	
青年 Tanifu 將這兩年的培訓學習模式，運用在自家部落協會上，帶動更多族人透過菜園食材、飲食，傳承布農文化（圖為學員攝）	
	
青年 Mai-ia 及 A-Li 持續參與豆豆班活動，深化與所屬長輩間的連結及學習	

（二）結合在地校園教育

與在地國小合作辦理布農里山食農教育課程活動。由部落青壯世代與長者、學校教師、相關專家以及計畫人員協同，並參考行政院農業委員會所出版之《美好生活的實踐：食農教育教學知能手冊》，共同研發課程教案。由青壯世代與長者共同擔任講師與活動指導員，藉此將布農傳統農耕智慧，轉化為食農教育課程或活動，傳承給下一代。

1. 研發教案與教學活動

設計布農里山農耕智慧主題之食農教育教案與教學活動，並透過實際辦理做為測試成效與改善之依據。辦理情形詳見下節。已完成開發教案計兩式，內容詳如下：

● 教案一：田裡的寶物行動劇場

教案名稱	【田裡的寶物】行動劇場		教學對象	國小學童	
學習領域	彈性學習、自然與科技				
時間	60 分鐘	適合人數	20 人以下		
議題融入	里山、農田生物多樣性、傳統生態智慧				
設計理念	運用沉浸式戲劇方式，讓學童共同參與行動劇演出，透過戲劇情境的引導，讓學童感受南安布農山村里山景觀，以及當中多元豐富的生態與文化內涵。				
食農教育法 6 大方針	☒ 支持認同在地農業 ☒ 地產地消永續農業 ☒ 深化飲食連結農業 ☐ 珍惜食物減少浪費 ☐ 培養均衡飲食觀念 ☒ 傳承與創新飲食文化				
食農教育概念面向（三面六項）	農業生產與環境	農業生產與安全	☒ 在地農業生產與特色 ☒ 農業生產方法 ☐ 農業相關生涯 ☐ 科技於農業生產的應用與影響 ☐ 農業與全球經濟		
		農業與環境	☒ 農業生產與環境 ☒ 農業與資源永續 ☒ 社會責任與倫理 ☐ 全球糧食議題		
	飲食健康與消費	飲食與健康	☒ 認識食物 ☐ 飲食的均衡與健康 ☐ 生命發展階段與營養 ☐ 飲食與疾病		
		飲食消費與生活型態	☐ 飲食消費行為 ☐ 食品衛生與食品安全 ☐ 加工食品的製作與選購 ☒ 地產地消 ☐ 綠色消費		
	飲食生活與文化	飲食習慣	☐ 飲食的重要性 ☐ 愉悅的進食 ☒ 分享與感恩 ☐ 進餐禮儀		
		飲食文化	☒ 在地飲食特色 ☒ 飲食與文化的傳承 ☐ 全球與多元飲食文化		
	學習目標	認識布農里山文化與生態特色，以及認識農田作物及耕作方式與保育的關聯。			
	教學資源	《田裡的寶物：達海與有機的相遇》繪本 1.本書由農委會農糧署東區分署出版，以南安部落有機友善耕作歷程為故事藍本 2.電子書： https://ebook.afa.gov.tw/afa/child8/mobile/index.html			

教學設備	投影機、行動劇背景簡報、繪本《田裡的寶物》、行動劇道具（秧苗、田埂草圖片、柴棺龜小偶、豆棚架、生態池、菊池氏細鯽紙偶）、布農傳統豆標本、豆豆湯。				
行動劇故事概述	為什麼「迪娜」的田和別人不一樣?是因為她不灑農藥，也不施用化學肥料，田裡除了農作物外，還住著許多可愛的小動物。「達海」走跳在有機田區，陪伴他的是臺灣藜、小米和穗花木藍所組成的長條畫布以及柴棺龜、菊池氏細鯽。這樣生機盎然的環境背景，是爸爸媽媽孩時的記憶，現在也仍實際存在於南安的有機田區。田裡的寶物到底有哪些呢？跟著故事主角一起一探究竟吧！				
教學方法與策略	以行動劇創造情境的方式，用情境帶出知識，並拋出問題試著讓學童思考現象背後的成因。期待孩子們豐富的想像力，能從故事場景延伸到日常生活。				
教學活動內容與流程					
與自然科課程之連結	活動章節	內容	目標	備註	時間
	1.開場	介紹故事角色		1.需先確定好教室空間大小及每一幕之動線 2.利用簡報投影搭配音效，可讓教室裡的戲劇氛圍更加生動	3 分鐘
人工水域（四上）	2.有機田與慣行田的差異	第一幕：迪娜的水稻田	認識南安有機田區的水稻田地景	1.引導孩童思考比較有機與慣行田的差異。 2.搭配秧苗道具，與小朋友互動、體驗補秧	5 分鐘
植物花的型態與特徵(三上) 昆蟲與生態環境（四下） 種子以外的繁殖方式(五上)	3.多用途的田埂作物	第二幕：南安特殊的田埂植物（紅藜、小米、孔雀草、穗花木藍）。提供昆蟲食物與躲藏處	1.認識昆蟲食性與棲地 2.認識布農傳統穀類	1.搭配田埂草圖片 2.可帶到布農族的傳統雜糧作物及其應用。	8 分鐘
動物的覓食行為（五下）	4.南安水稻田區的保育類動物	第三幕：柴棺龜出現	了解柴棺龜的食性如何使其成為水稻田中較為常見的保育類動物	搭配柴棺龜道具	5 分鐘
植物種子的型	5.多樣的布農	第四幕：迪娜	觀察認識布農	1.搭配布農豆標本盤	5 分鐘

態與特徵（三上）	豆豆 1	的菜園	傳統豆類的多樣性	與豆莢 2.可稍微體驗挑豆	
水生動物的身體構造和活動方式（四上） 臺灣的特有種與外來種生物（六下） 人類活動對環境改變的影響（六下）	6.南安水稻田區的特有種	第五幕：菊池氏細鯽	1.認識水稻田區的昆蟲與水生生物 2.認識農田耕作方式與生物的關聯 3.認識農田棲地營造與生態保育	1.搭配豆棚架、生態池、菊池氏細鯽紙偶道具 2.帶領小朋友一起玩「搭豆架救細鯽」的遊戲	7 分鐘
植物的日常用途（三上）	7.多樣的布農 豆豆 2	品嚐豆豆湯	認識布農族豆類食用文化與烹調方式	1.確認進行活動的教室可食用食物 2.提醒小朋友洗手注意衛生	20 分鐘
	8.總結	有獎徵答	複習活動所學習到的概念	準備貼紙小禮物，引導學童討論學習	7 分鐘
單元評估	有獎徵答輔以學習單。以下為各年級題目參考： 三年級：請畫出田埂花草有哪些不同的花？請寫下南安這些田埂花草除了食用，還可以有哪些利用？ 四年級：請描述如何留住田區益蟲？水生生物喜歡怎麼樣的水域環境？ 五年級：請描述如何留住田區益蟲？穗花木藍可用什麼方式繁殖？ 六年級：在南安看到哪些照顧環境的方式？請舉一例並說明				
行動劇角色介紹	由族人或課程帶領者飾演的角色 主角（小花）：剛搬家到南安，還不太認識南安的小朋友 迪娜 1（阿里）：以友善耕作方式耕作水稻的農夫 迪娜 2（琅鵠絲）：種植布農豆豆，熟知布農傳統作物的長者 配角（伊蘇）：小花認識的新朋友 旁白： 其他 1.主角人名可隨演出者（參與族人）而有所調整 2.迪娜 1 與迪娜 2 角色可因應參演人員人數合併 3.教學對象學童，可隨劇情進展，由主角邀請，參與進入劇中				
教學行動劇腳本					
【第一幕】	演員撤出，開場 旁白：有一天，剛搬來南安的小女孩小花一個人走著走著，不知不覺來到了南安的水稻田裡。 正當她覺得有點無聊時，遠遠的她看見，前面的田裡，好像有人正在忙。 小花：（眯眼仔細看）啊，是迪娜阿里。 △小花跑過去找迪娜阿里，好奇的盯著迪娜阿里看				

	小花：迪娜，妳在做什麼呢？ 迪娜阿里：嗨，小花，我在補秧。妳看，現在田裡還有很多空白的地方，這是被其他動物吃掉的關係，不過不用擔心，我會把稻子的寶寶——秧苗放回去，這叫做「補秧」，空白的地方，一下子就會被填滿了哦 △小花蹲下來東看西看 小花：迪娜阿里，為什麼妳的田，和別人的不太一樣？有...好多雜草？ 迪娜阿里：對啊，因為我不灑農藥，這是有機的田，會有很多雜草，但沒關係，下田工作，就是我的運動時間。（站起來活動筋骨貌）
【第二幕】	旁白：迪娜阿里看出小花對這個地方還不熟悉，於是，她跟小花說... 迪娜阿里：小花，你知道嗎？田裡有很多寶物喔！ △拿起四季田埂草花道具 旁白：迪娜阿里跟小花說，她的田埂，四季就有四種不同的顏色。有橘色、黃色、紅色... 小花：哇，迪娜阿里，你說的寶物，就是這些植物嗎？ 迪娜阿里：你再試著找找看，還有更多寶物喔！ 旁白：迪娜阿里低頭繼續工作，小花好奇的東張西望。
【第三幕】	△播放草叢沙沙聲音效，迪娜阿里漸漸走遠，小花來回走動尋找聲音 旁白：這時，小花聽到了一個聲音 小花：你們有沒有聽到什麼聲音？好像是從草叢傳來的 旁白：小花走到發出聲音的地方，撥開草叢後，他看見了一隻柴棺龜，靜靜的待在原地不動。 △小花拿起阿柴手牌，展示給學童看。 旁白：你們覺得阿柴怎麼了呢？（簡單和學童互動） 旁白：原來柴棺龜阿柴受傷了，小花抱起阿柴向正好經過的迪娜琅鄔絲求救。同時，伊蘇正好走了過來 伊蘇：你們看，小花好像發現了什麼？ △伊蘇跑過來 伊蘇：「好特別的烏龜!」、「要擦藥嗎?」、「他要叫什麼名字?」、「他會不會餓了?」 （這時，迪娜琅鄔絲說） 迪娜琅鄔絲：大家不要緊張，柴棺龜阿柴是保育類，只在生態很好的地方出沒，現在受傷了，就需要找獸醫治療。 小花：那我們一起送柴棺龜阿柴去找獸醫吧！ 伊蘇：還好小花有發現。 △迪娜琅鄔絲帶著小花、伊蘇、學童們，一起前往獸醫院。 旁白：在照顧阿柴的過程，小花和其他小朋友們逐漸變成了好朋友。小花覺得有遇到阿柴真是太好了。也開始期待，下次又會遇到什麼呢？
【第四幕】	旁白：很快的，時間過了兩個月，小花高興的找到迪娜們，想跟她說柴棺龜阿柴已經康復的消息。 △小花躲在豆棚後面，看著兩位迪娜走過來，再突然跳出來 小花：迪娜~阿柴已經康復了哦 迪娜：太好了!

	小花：迪娜，我剛剛躲在那邊，發現這些長長的東西蠻漂亮的耶 迪娜：這些就是布農豆豆呀 旁白：迪娜撥開豆子，小花驚喜的發現豆豆有好多顏色，還有各種不同的大小，每個豆子都像閃閃發光的寶石一樣。 迪娜：你們要不要一起來幫我挑豆豆呢？ 小花：好！ △演員邀請學童一起來幫忙迪娜挑豆豆，迪娜向小花和小朋友們，介紹不同豆豆的名稱 迪娜：有些豆子，是以前跟其他長輩交換來的哦。 小花：好厲害，居然蒐集了這麼多！ 迪娜：家裡還有其他的種子呢，(開始跟小花一起往舞台旁走)小時候我們都會煮豆豆湯來喝 小花：哇...豆豆湯...。感覺好好喝，你們想喝嗎？(詢問學童) △兩人下場，燈光暗
【轉場】	△燈光亮其中一角，小花睡著狀 旁白：那天下午，小花在田邊的大樹下睡午覺時，就夢見了兩位迪娜煮豆豆湯 △燈光亮另一角，迪娜做攪拌豆湯的動作 旁白：但，就在這時，小花突然感覺有人在叫他 △伊蘇上場，輕搖小花，迪娜拉努斯區塊燈光暗，迪娜下場 伊蘇：小花!我發現一個很棒的地方，一起去看吧
【第五幕】	旁白：原來，伊蘇想帶著小花來看一個有機稻田裡的生態池，這裡是菊池氏細鯽休息的地方。但是，水池中的水，一直曬太陽變得有點熱。 △伊蘇跟小花伸手摸水 伊蘇：怎麼辦，水變得這麼燙啊。 小花：嗯...(思考貌)我知道了 △拿出竹竿 小花：就像迪娜家的菜園一樣，我們來做棚架，讓豆子爬，幫牠們遮陽。 △邀請在場學童，兩兩一組，舉起雙手互搭起，模擬搭設棚架 小花：1、2、3！搭起來了！（邀請學童一起數數，將兩兩搭起來的手舉起，象徵豆架搭設完成） △小花、伊蘇擦汗 小花：工作完好累，回家吃點心吧！ 伊蘇：妳要吃什麼啊 小花：豆豆湯哦~ 旁白：小花和伊蘇揮手道別，各自回家，走入暮色中。 旁白：回家的路上，小花想著，田裡的寶物到底是什麼呢？他仍然沒有答案，不過回想起在田裡跟迪娜、伊蘇、柴棺龜阿柴玩耍，或為魚兒們搭豆豆棚架，這些回憶都閃閃發光。 △迪娜拿出豆豆湯，邀請學童一起喝豆豆湯

● 教案二：布農的食農智慧

教案名稱	布農的食農智慧		教學對象	國小學童	
學習領域	彈性學習				
時間	180 分鐘	適合人數	40 人以下		
議題融入	里山、傳統生態智慧、淨塑				
設計理念	布農族擁有豐富的農耕智慧，透過保存多樣化的作物，布農族人順應不同地形環境，更透過不斷的留種，培育出具有對抗氣候變遷，營養豐富的各種傳統作物，也豐富族人的營養來源與餐桌的風味。				
食農教育法 6 大方針	☒ 支持認同在地農業 ☒ 地產地消永續農業 ☒ 深化飲食連結農業 ☐ 珍惜食物減少浪費 ☐ 培養均衡飲食觀念 ☒ 傳承與創新飲食文化				
食農教育概念面向（三面六項）	農業生產與環境	農業生產與安全	☒ 在地農業生產與特色 ☒ 農業生產方法 ☐ 農業相關生涯 ☐ 科技於農業生產的應用與影響 ☐ 農業與全球經濟		
		農業與環境	☐ 農業生產與環境 ☒ 農業與資源永續 ☐ 社會責任與倫理 ☐ 全球糧食議題		
	飲食健康與消費	飲食與健康	☒ 認識食物 ☒ 飲食的均衡與健康 ☐ 生命發展階段與營養 ☐ 飲食與疾病		
		飲食消費與生活型態	☐ 飲食消費行為 ☒ 食品衛生與食品安全 ☒ 加工食品的製作與選購 ☒ 地產地消 ☐ 綠色消費		
	飲食生活與文化	飲食習慣	☐ 飲食的重要性 ☒ 愉悅的進食 ☒ 分享與感恩 ☐ 進餐禮儀		
		飲食文化	☒ 在地飲食特色 ☒ 飲食與文化的傳承 ☐ 全球與多元飲食文化		
	學習目標	1. 學習布農族如何運用天然植物所製作的各種食器（月桃-包材、苧麻-纖維、藤-盛物器具、櫟木與青剛櫟-杵臼，穀類加工處理器物）。 2. 認識布農雜糧的多樣性。 3. 學習運用杵臼、藤箕等傳統器物，進行穀類脫粒、脫殼、過篩等處理技術。 4. 學習以糯米、糯小米及豆類製作傳統美食，並品嚐其風味。			
	教學資源	1. 專書《走進比桑拉返：布農的菜園》 2. 線上教材：《族語 E 樂園》--螞蟻 https://web.klokah.tw/extension/song_practice/index.php?d=21&s=1&view=lyric			
教學設備	1. 天然食器：月桃葉、苧麻植株、苧麻線、藤箕、木杵臼 2. 布農雜糧：布農穀類標本、布農傳統豆標本、布農豆圖卡、布農豆名				

	稱圖卡 3. 食材：蒸熟糯米、蒸熟糯小米、半熟布農豆餡、炒熟花生 4. 其他：帆布、快速爐、大鍋、卡式爐、小炒鍋、夾子、剪刀、斗笠（貼上螞蟻）				
場地需求	可以用明火的場地				
教學活動流程					
章節	內容	目標	方式	備註	時間
天然食器	1.介紹月桃、芋麻植物族語名稱、特性與運用方式。 2.認識藤器與木器（杵臼）族語名稱及使用的植物特性。	認識布農人如何運用天然植物製作食器	觀察體驗	1.讓學童透過感官觸摸植物與器物的質地、氣味。 2.引導學童討論思考，為什麼這些植物適合作為食器或器物？	30 分鐘
食器製作及穀類處理	1.學習月桃葉殺青軟化纖維。 2.學習小米脫穗。 3.學習小米脫殼及篩除穀殼。	學習運用天然植物製作食器及穀類處理技術	體驗	1.引導孩童思考比較有殺青和沒有殺青的月桃葉使用的差異。 2.提醒用火安全。	30 分鐘
布農傳統美食加工-1	學習花生炒製與加工（去皮、搗碎、磨粉）。 學習豆餡製作。	認識布農飲食製作文化	體驗	1.分組進行。 2.提醒學童食品加工衛生。	30 分鐘
布農傳統美食加工-2	1.學習用杵臼攪打穀類，製作麻糬（糯米組：包豆餡。糯小米組：裹花生粉）。 2.學習用月桃葉盛裝食物。 3.品嘗分享不同組別製作的麻糬。	認識布農飲食製作文化	體驗	1.分組進行。 提醒學童食品加工衛生。 2.引導學童感受分享食物的美好。	60 分鐘
多樣化的布農傳統雜糧	1.指導觀察布農傳統豆類顏色、形狀、大小，並學習族語名稱。 2.將桌上混合的綜合布農豆依照不同種類挑揀歸類。 3.分組競賽：指導員抽出圖卡，由各組找出正確品種，輪流派員戴上代表小螞蟻的斗笠，將豆豆拿給指導員，由指導員核對正確性。	認識布農雜糧多樣性	觀察體驗	1.分組進行。 2.引導孩童思考，布農飲食多樣性的優點，包括與營養和健康的關聯	30 分鐘

	4.較慢完成的組別需模仿螞蟻動作，演唱布農童謠「螞蟻搬豆」。				
單元評估	1.能辨識2種布農人用來製作食器與器物的天然植物及族語。 2.能辨識3種布農雜糧及族語名稱。				

2. 與在地小學合作辦理布農食農教育課程

以在地學童為對象，與在地小學合作，結合國小課程，以及校外社團活動，共辦理9場布農食農教育課程體驗活動，參與課程人數計162位。

表 4-4：於在地學校合作辦理食農教育課程場次表

日期	學校	對象	課程主題	參與人數
4/14	卓溪鄉卓樂國小	一年級	「田裡的寶物行動劇場」教案	10
4/20	卓溪鄉卓樂國小	二年期	「田裡的寶物行動劇場」教案	17
4/26	卓溪鄉卓清國小	高年級	「布農傳統食材風味輪」	18
4/27	卓溪鄉卓樂國小	三年級	「田裡的寶物行動劇場」教案	11
5/2	卓溪鄉卓樂國小	高年級	「尋找田裡的寶物」	26
5/4	卓溪鄉卓清國小	三年級	「布農作物種植」-結合自然課三年級下學期課程「第一單元：種蔬菜」（康軒版）	12
5/24	卓溪鄉卓清國小	高年級	「尋找田裡的寶物」	11
6/17	卓溪鄉太平國小	民族教育輔導團教師	「布農飲食」教師增能研習課	18
7/14	卓溪鄉卓清國小、清水部落發展協會	卓溪鄉原民小學生	「布農的食農智慧」族語體驗營	39

(1) 4/14 卓溪鄉卓樂國小「田裡的寶物行動劇場」

- 時間：4/14。10:30-11:20
- 參加對象：卓溪鄉卓樂國小一年級學童及導師
- 參與族人：迪娜 Ali、Langus、青年 Ali



(2) 4/20 卓溪鄉卓樂國小「田裡的寶物行動劇場」

- 時間：4/20。10:30-11:20
- 對象：卓溪鄉卓樂國小二年級學童及導師
- 參與族人：迪娜 Ali、青年 Ali
- 合作專家團隊：東華大學秋野芒劇場成員吳芷紘、清泉商行營養師廖千惠



(3) 4/26 卓溪鄉卓清國小「布農傳統食材風味輪」

- 對象：卓青國小中、高年級學童及 4 位老師
- 參與族人：迪娜 Uli、Muua，青年 Valis、Tanifu、林泳滋
- 合作專家團隊：種子野台 簡子倫、林瑞怡
- 課程教材：使用花蓮縣文化局「食農教育工作坊」，授課老師張瑋琦教授開發設計之「在地食材風味輪」調查方法及調查表
- 課程流程：

時間	課程主題	內容	地點
13:00-16:00	學習傳統食物製備	運用杵臼、藤簍，學習穀類脫粒、脫殼及過篩等傳統主糧穀物處理方式	清水部落 迪娜 Uli 家
	認識布農傳統食材	1.認識 7 種布農傳統主糧作物 2.認識 7 種布農傳統豆類 3.認識 3 種布農傳統採集類食材 體驗 4.認識 3 種加工食材：蘿蔔乾、酸菜、筍乾學習體驗穀物脫殼	
	布農傳統食材風味輪	品嘗傳統食材原味，於風味輪上畫出該食材之風味，並註記食材名稱	
		品嘗運用傳統食材之創新點心（苧麻豆餡蛋糕捲、樹豆漿+地瓜圓八寶甜湯）	



(4) 4/27 卓溪鄉卓樂國小「田裡的寶物行動劇場」

- 時間：4/27。13:00-14:10
- 對象：卓溪鄉卓樂國小三年級學童及導師
- 培力族人：迪娜 Ali、青年 Ali
- 合作專家團隊：東華大學秋野芒劇場成員吳芷紘



(5) 5/2 卓溪鄉卓樂國小「尋找田裡的寶物」課程

- 對象：卓溪鄉卓樂國小高年級學生、教師 4 名
- 參與族人：迪娜 Langus、林傳興，青年林錫輝、林泳泓、陳美玲
- 課程主題：由農人帶領小朋友找尋觀察認識農田生態系當中的各種小生命，學習這些生命與農田的關係（物種分類、食性、生態）

● 活動流程：

時間	項目	內容	地點
13:20-13:30	前往南安田區	接駁至南安田區	卓樂國小停車場
13:30-13:40	課程介紹	分組以及學習生物採集倫理	南安文化工寮
13:40-14:30	認識田間生物	由農友帶領學員觀察及採集水田生物。以及由農友運用圖卡，介紹會出現於水田周邊淺山環境的獸類與鳥類	水田、田埂、生態溝、生態池
14:30-14:40	生態調查報告	運用紀錄表整理調查記錄及分組報告	南安文化工寮
15:40-15:50	有獎徵答	品嚐有機米和布農豆豆點心，有獎徵答(回答棲地與生物的關聯)	南安文化工寮
15:50-	賦歸	回到卓樂國小停車場	卓樂國小停車場



時間	課程主題	內容	地點
08:40-09:45	認識布農作物	使用種子標本，帶領學童觀察種子，認識多樣的布農豆類	學校菜園
	種植體驗	1.跟著迪娜學習種植方式（工具使用、作物間距），寫下作物名稱與種植者標示牌。 2.種植作物：豆類（八月豆、樹豆、小萊豆、鵲豆）及穀類（硬質玉米）與油料作物（芝麻）	
09:45-10:10	分享交流及有獎徵答	品嚐布農豆豆湯，進行心得分享與有獎徵答。回答今日種植的作物名稱以及種植注意事項。	教室





(7) 5/24 卓溪鄉卓清國小「尋找田裡的寶物」課程

- 對象：卓溪鄉卓清國小高年級學生、自然科科任教師
- 參與族人：迪娜 Langus、青年林錫輝
- 課程主題：由農人帶領小朋友找尋觀察認識農田生態系當中的各種小生命，學習這些生命與農田的關係（物種分類、食性、生態），並學習如何運用豆科植物與布農傳統作物，營造農田棲地，實踐布農的保種精神。
- 課程內容：

時間	項目	內容	地點
13:20-13:30	前往南安田區	接駁至南安田區	卓清國小接駁點
13:30-13:40	課程介紹	分組以及學習生物採集倫理	南安文化工寮
13:40-14:10	田間生態調查紀錄	由農友帶領學員觀察採集並記錄水田發現的生物	生態溝及田區
14:10-14:30	小組生態調查成果發表	分組發表生態調查成果	南安文化工寮
14:30-15:30	田埂棲地營造	認識棲地營造植物（穗花木蘭、茵陳蒿、紅藜、樹豆），並學習種植（扦插和育苗）	南安保種田
15:30-16:00	點心時間	品嚐有機米和布農豆豆點心，學習心得分享與有獎徵答	南安文化工寮
16:00-	賦歸	回到卓清國小接駁點	卓清國小接駁點



南安「田裡的寫物」調查隊紀錄表

紀錄人：田一郎 時間： 有看到就打 ☒

田水顯得好

☒ 菊池氏節蝕 ☒ 水龜 ☐ 只蟲 ☐ 台灣蝦 ☐ 龍蝦

☐ 小刺蟻 ☐ 蝦蟇 ☐ 拉氏環頸龜 ☐ 石斑 ☐ 龜蛇 ☐ 石斑

我會吃稻子

☐ 夜盜蛾(小孩)

☐ 稻飛虱(背黑蟲丫)

☐ 稻飛虱(小孩)

☐ 稻飛虱(小孩)

☐ 稻飛虱(小孩)

☐ 稻飛虱(小孩)

☐ 稻飛虱(小孩)

☐ 稻飛虱(小孩)

☐ 稻飛虱(小孩)

田裡來幫忙

☐ 長腳蝦

☐ 蝦蟇

☐ 豆娘

☐ 蝦蟇

☐ 蝦蟇

☐ 蝦蟇

☐ 蝦蟇

☐ 蝦蟇

☐ 蝦蟇

很特別

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

☐ 花嘴鴨

還有新發現，寫在背面

6

變蝶

1 金寶螺

2 田螺

3 稻飛虱

4 蝦蟇

5 田螺

6 稻飛虱

7 蝦蟇

8 田螺

9 稻飛虱

10 蝦蟇

11 田螺

12 稻飛虱

13 蝦蟇

14 田螺

15 稻飛虱

16 蝦蟇

17 田螺

18 稻飛虱

19 蝦蟇

20 田螺

21 稻飛虱

22 蝦蟇

23 田螺

24 稻飛虱

25 蝦蟇

26 田螺

27 稻飛虱

28 蝦蟇

29 田螺

30 稻飛虱

31 蝦蟇

32 田螺

33 稻飛虱

34 蝦蟇

35 田螺

36 稻飛虱

37 蝦蟇

38 田螺

39 稻飛虱

40 蝦蟇

41 田螺

42 稻飛虱

43 蝦蟇

44 田螺

45 稻飛虱

46 蝦蟇

47 田螺

48 稻飛虱

49 蝦蟇

50 田螺

51 稻飛虱

52 蝦蟇

53 田螺

54 稻飛虱

55 蝦蟇

56 田螺

57 稻飛虱

58 蝦蟇

59 田螺

60 稻飛虱

61 蝦蟇

62 田螺

63 稻飛虱

64 蝦蟇

65 田螺

66 稻飛虱

67 蝦蟇

68 田螺

69 稻飛虱

70 蝦蟇

71 田螺

72 稻飛虱

73 蝦蟇

74 田螺

75 稻飛虱

76 蝦蟇

77 田螺

78 稻飛虱

79 蝦蟇

80 田螺

81 稻飛虱

82 蝦蟇

83 田螺

84 稻飛虱

85 蝦蟇

86 田螺

87 稻飛虱

88 蝦蟇

89 田螺

90 稻飛虱

91 蝦蟇

92 田螺

93 稻飛虱

94 蝦蟇

95 田螺

96 稻飛虱

97 蝦蟇

98 田螺

99 稻飛虱

100 蝦蟇

(8) 6/17 花蓮縣府民族教育輔導團教師增能研習課

- 主辦單位：花蓮縣原住民族教育資源中心計畫
- 合辦單位：卓溪鄉太平國小
- 課程對象：花蓮原住民族教育課程輔導團、卓溪鄉太平國小教師
- 指導長輩：迪娜 Langus、Maau
- 課程內容：由豆豆班組織負責的課程內容如下（增能研習課為全天）。

時間	課程主題	內容	講師	地點
12:10-13:10	布農食農文化	認識布農豆豆班	迪娜 Langus	太平國小教室
		布農傳統雜糧與豆多豆樣性	迪娜 Muua	
		品嚐豆豆餐食		



(9) 7/14 清水部落發展協會「族語體驗營」食農課程

- 課程主題：「布農的食農智慧」
- 時間：7/14，13:00-16:00
- 合辦單位：花蓮縣卓溪鄉 Saiku 部落發展協會
- 課程對象：卓溪鄉原民在學國小生及旅居外縣市學子（6-12 歲）
- 指導講師：迪娜 Uli、Muua，青年 Tanifu
- 課程內容：詳教案「布農的食農智慧」內容。



3. 外地學校移地學習之食農教育課程

與外部有意願學習布農食農知識之教育單位鏈結合作，透過實際籌備與辦理活動，組織長輩及青壯世代共同協作，轉化並活化布農傳統智慧。共計辦理 5 場布農食農教育課程體驗活動，參加人數計 112 位。

表 4-5：與外地學校合作辦理食農教育課程場次表

日期	學校	對象	課程主題	參與人數
4/27	中原大學	設計學士原住民專班	「布農傳統農耕智慧」原住民經濟生活與生計課	26
5/25-26	中原大學	設計學士原住民專班	「布農里山地景調查與菜園結構描繪記錄」原住民經濟生活與生計課	25
5/31	高雄巴楠花部落中小學	七年級	花東民族「布農菜園」文化交流課	28

日期	學校	對象	課程主題	參與人數
10/18	瑞穗國小	瑞穗國小教師學生	田裡的動物與布農農夫知識	18
10/25	瑞穗國小	同上	田裡的植物與布農民俗植物	15

(1) 4/27 中原大學「原住民經濟生活與生計」課程分享 (I)

- 合辦單位：中原大學設計學院原住民專班王又甯教師
- 對象：中原大學設計學院學士原住民專班
- 指導長輩：迪娜 Uli、Langus、Muua
- 課程內容：

時間	課程主題	內容	講師	地點
15:30-17:30	布農傳統飲食與農耕生活智慧保全活化	開場、初次相互認識	王又甯老師	中原大學 信實學習 基地
		認識卓溪里山地景 布農豆豆班組織	計劃執行團隊	
		布農傳統飲食： 菜園作物多樣性及食用方式	迪娜 Uli 迪娜 Langus	
		農耕生活智慧： 觀察順應自然及無塑生活	迪娜 Muua	
		傳統智慧活化於當代（案例）	計劃執行團隊	
	交流分享	品嚐南安特色茶點	長輩群、	
		交換布農種子與布農菜園專書	王又甯老師	



● 課程合作中原大學教師王又甯回饋：



Niun Wang

4月27日 · 2人

...

20230427

#南安部落豆豆班老師群

#中原大學設計學士原住民專班

今天慈心有機農業基金會與南安部落豆豆班耆老千里迢迢地來到中原大學信實基地分享布農族傳統農事的知能智識。

這場講座是由佳馨設計的簡報穿針引線，透過畫面上的照片與Tina們對話（Tina：媽媽，布農族語。後面加上名字則是對女性長輩的稱呼），聽Tina她們是如何觀察、思考並適應當代自然環境和土地的變化。

「以前以為做農是很簡單、只需要體力活的事，到部落認識長輩後才發現做農跟在外面的科技業和新創工作一樣需要不斷的和因應變化創造。」都市的生活常常壓迫得使人無喘息空間，農事生活一樣不簡單，卻反而有調適的空間。「不是步調慢，而是心可以慢。」佳馨說在「都市的生活常常會忘了原來自己是個人。」

講座的對話裡，也可以聽見Tina們的為人是有一種合作、協作、適應的方法與大自然互動。在當代氣候變遷的環境中，Tina不是以靠天吃飯的消極心態應對，也不是以人定勝天的心態與大自然對抗，而是勤奮的在新的局勢中探尋新的方法，還有跟社群裡的人大量的對話、交換自己的發現與想法。

很感謝今天有這個機會，在剛剛好的天氣、與原專班的弟弟妹妹、慈心基金會的夥伴，在信實基地一邊烤火一邊聽布農族耆老說話。

「其實啊，我們布農族人，只要有土地就不怕沒飯吃。懶惰的人才會餓死！」

「這些年輕人應該要回去找他們的老人，年輕人很重要，年輕人回去很多事才不會斷掉。」

（2）5/25-26 中原大學「原住民經濟生活與生計」課程移地教學（II）

- 合辦單位：中原大學設計學院原住民專班王又甯教師
- 對象：中原大學設計學院學士原住民專班
- 指導長輩：迪娜 Uli、Langus、Muua、Mai-ia、Tanabus，達瑪 Heasul
- 課程助教：青年 Tanifu、Valis、Mai-ia、Ali
- 課程內容：

時間	課程主題	內容	講師/助教	地點
5/25				
-17:30	抵達	相互認識		玉里車站
17:30-	抵達部落接待家庭	共伴共學一宿 (薏苡串珠)	迪娜 Uli 迪娜 Langus	清水部落 卓樂部落
5/26				
-08:00	接待家庭早餐			部落家庭
08:00-11:00	布農里山地景調查 與菜園結構描繪記	菜園農事學習、 繪製菜園結構地景、	迪娜 Mai-ia	南安坡邊菜園
			迪娜 Niun	南安家庭菜園

時間	課程主題	內容	講師/助教	地點
	錄	認識一項傳統作物 (五小組)	助教 Valis	
			迪娜 Muua	南安橋下菜園
			迪娜 Langus	南安/卓樂菜園
			迪娜 Uli 助教 Tanifu	清水旱地菜園
11:00-13:00	原民食農智慧操作	生火學煮小米飯、 豆豆野菜排骨湯	迪娜 Tanabus 迪娜 Langus	南安工寮
13:00-14:00	里山生態資源走讀	認識卓溪地理環境	計劃團隊	南安場域
14:00-15:00	傳統智慧活化應用	共做學習搭豆棚	達瑪 Heasul 青年 Ali·Mai-ia	南安保種田
15:00-15:20	小憩	享用豆豆仙草愛玉 湯及布農雜糧點心	迪娜 Mai-ia 青年 Tanifu	南安工寮
15:20-	傳統智慧活化應用與綜合討論		長輩群	





傳統作物訪調紀錄表

記錄者: 卓怡如

一、基本資料表		種源持有人	dinamaya 高春妹
作物名稱	族語	kalitun	
	漢語	樹豆	南芋
	品種俗名		調查時間 11/2, 5, 26
品種特徵			
種子顏色: 灰白 (以前都是舊這個) 傳統 異於別的部落			
現況 ☐ 有生產 ☐ 無生產 ☐ 採集			
種子來源 ☐ 自家留種 ☐ 他人贈與: ☐ 購買: ☐ 野生			
(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...)			
種植方式 2月、11、12月開花, 不太需要澆水, 算有蟲害, 種植的作物就需特別觀察, 距離平地2大步, 因為太熱所以種得很近一大步距離			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

鹿寮鄉的主菜, 可以放一年, 不太需要澆水, 老田裡工作回來就熟了, 加山園及蓮

三、食用及使用方法		最佳食用方式	湯水、加排骨、豆豉、香菇、加薑、刺蔥, 煮到豆子破, 山園出不用切, 豆子
食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	使用目的	煮湯、碎用、煮豆豉湯、煮水、不喝太
其他使用	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	針對勾選的項目逐一詳細敘述:	

四、其他: ☐傳說故事 ☐照片

過去很愛吃, 喜歡吃芽, 銀子山上, 以前種山上, 結果被蚊子吃, 以為是小孩子, 山

傳統作物訪調紀錄表

記錄者:

一、基本資料表		種源持有人	李菊妹
作物名稱	族語	紅藜	
	漢語	紅藜	調查地點 卓樂園山下
	品種俗名	紅藜	調查時間 9/15 5/26 (注)
品種特徵			
梗很硬 but 裡面是空心, 熟成之後是綠粉紅			
現況 ☒ 有生產 ☐ 無生產 ☐ 採集			
種子來源 ☐ 自家留種 ☐ 他人贈與: ☒ 購買: ☐ 野生			
(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...)			
種植方式 一開始先在水溝移到空曠處 (和天) 移苗			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

傳統食物, 在最早的的時候是酒母, 後來才開始研發出來可以食用, 所以在早期是只有做酒母的時才會種

人

三、食用及使用方法		最佳食用方式	以前是酒母
食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	使用目的	以現代的話是跟米一起煮
其他使用	☒ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	切一切可以泡茶	
針對勾選的項目逐一詳細敘述:			

曹菊乾

學生分享當日與長輩學習的布農菜園傳統作物紀錄

● 課程學習心得：

學生蓮子珊 (節錄)

這次上課方式不同, 因為分成 1-2 個人分別在不同 tina 的家庭, 以往到部落上課的話大家都是一起上課的, 但我很享受這次的行程, 雖然一開始我有一點慌張, 因為這是我第一次跟不熟的長輩單獨相處在一起。

在第一天到達目的地時, 直接往各自的接待家庭。我們這家一到 tina 家時, 就先跟 tina 打了招呼, 然後一起坐在外面吹風。用完晚餐收拾完後, 到部落裡面走走, 走到了他們的活動中心, 享受一下小朋友的歡樂氣息。tina 很照顧我們, 一直跟我們說「客廳有電視, 可以到客廳裡看電視」, 當其他人再次出門到活動中心看小朋友玩時, 我剛洗好出來跟 tina 一起坐在客廳, 突然 tina 就到廚房榨果汁, 然後拿出半壺出來, 說: 「我喝了兩杯, 剩下的就是你的喔~」, 我看到那半壺突然再次體會到, 有一種餓叫做阿罵覺得你餓了。

隔天早上我們吃完早餐各自前往自己 tina 菜園。我所跟隨的是李菊妹 tina, 剛好是我們住的寄宿家庭的 tina, 在出發前, 他還特地跟我說, 他會打包一隻好吃的 (山肉) 讓我們回去分著吃。tina 在這天帶我去看了四個菜園, tina 的菜園很特別, 他在菜園邊一定都會種芋頭。tina 喜歡菜園是四邊形的, 這一點我倒也有發現到, 而且 tina 菜園大概有兩處都有種紅藜呢! 在第一個菜園時, tina 知道我們要為菜園作記錄, 他說「來, 你先跟我到菜園裡, 等我跟你解釋完你再開始畫、再做紀錄, 不要擔心我會幫助你的」, 還提醒我要拍照這樣、畫得時候可以再快一點, 也特地帶我去看他種得很大很粗的蔥。tina 還會說「快點, 你站在那邊, 我幫你拍照」, 還幫我挑比較好看的地方拍。助教看到時, 就說, 「其他組看起來都很累~為甚麼你們很像出來郊遊拉~」

在助教講這句時，我還拿著收割過後的紅藜在旁邊跟 tina 玩，tina 就說「又沒有關係，她要跟我跑四個菜園也很累啊!」。

學生葉孟臻（節錄）

在這兩天一夜的過程中學習到非常多植物，在 Tina Niun 的菜園有非常非常多的植物，每一種植物都在自己的角落裡生長，在這麼多種植物裡，有一種植物對布農族非常重要，龍爪稷，族語: salaz，它的外觀像龍的爪子一樣，很好辨認。這是一種可以食用的穀物，可以做成饅頭，或是跟飯一起煮來吃都是可以的，但是只有果實可以吃，Tina 跟我們說其他的部位會拿來當作肥料。

Tina 的菜園非常的多樣，像平常會看到的木瓜、芋頭、絲瓜這些，Tina 還有種山藥、蓖麻、鹿角蕨，這是一般的菜園比較看不到的東西。再進去菜園裡面時，一開始 Tina 都跟我們說隨便採，但到了辣椒附近特別跟我們說這個是辣椒小心踩到，但是我們的 Tina 不吃辣椒，她的菜園竟然有種辣椒，果然原住民都對辣椒有種特殊的情感。在她那小小的菜園裡看到了很多種植物，那麼短的時間根本來不及認識這些植物，而且每個植物都長得非常像，再去一次 Tina 的菜園，我可能會在裡面迷失方向，也根本認不出的植物是什麼。

教師王又甯（摘文）

「經濟的實質含義源於人的生活離不開自然和他的同伴。它是指人與自然環境和社會環境之間的互換，這樣做的結果就是為他提供滿足物質需求的手段。」--Karl Polanyi 也就是說，看見與學習不但必須來到真實的土地上，而且要有適當的社會環境。土地不會說話，能夠為土地代言的人不是校園內外的教授或專家學者，而是日常生活中與土地自然緊緊相扣的人(農民)，這些人(農民)形成的錯綜複雜的社會集體才是真正的老師。

中原大學設計學士原專班的孩子從桃園中壢搭車來到花蓮卓溪向布農豆豆班學習，由南安的 Tina(布農族語:媽媽，後面加上名字是對女性長輩的稱呼)、Tama(布農族語:爸爸，後面加上名字是對男性長輩的稱呼)、部落姊姊和長年深耕的慈心有機農業發展基金會團隊共同指導。

原專班的孩子在接待家庭中過了一個飽足的夜晚，隔日用完早餐後在 Tina 們的家庭菜園中田野至晌午，接著在豆豆班的工寮和共耕菜園共食共學至傍晚。Tina 和 Tama 不但有大量的在地知識分享給孩子，短短的一天一夜，還充滿了愛與陪伴能量，而這也是這兩年我在都市原專班任教以來發現學生所最急需的不是知識和技術，除了文化敏感度素養的養成，還急需具社會支持系統功能的陪伴。

布農豆豆班學習場域的生活情境與社會系統並非學校單元式的課程可以提供的養分，Tina 和 Tama 及部落姊姊們用滿滿愛耐心包容、陪伴這些自都市校園來部落土地學習的孩子。這樣的陪伴經驗，或許有機會在孩子的心中埋下小小的良善種子，或許能感染在都市夾縫生存的孩子，看見不一樣的光芒。而這些也包含在實踐「實質經濟」社會環境的本質內。

(3) 5/31 高雄巴楠花部落中小學花東民族文化交流

- 合辦單位：巴楠花中學吳琪瑤教師
- 課程對象：布農族七年級生、師生
- 指導長輩：迪娜 Tanabus、Muua、Mai-ia，南安頭目賴金德
- 課程助教：青年 Tanifu、Valis、林泳淦
- 課程內容：

時間	課程主題	內容	講師/助教	地點
14:00-14:20	走進彼桑拉返	路邊隱藏菜園的秘密	迪娜 Tanabus	卓樂菜園
14:30-14:50		坡邊種菜水土保持智慧	迪娜 Muua	南安橋菜園
15:00-15:20	豆豆學習基地	認識布農工寮搭建工藝	迪娜 Mai-ia	南安工寮
15:20-15:40		田裡的布農傳統雜糧	迪娜 Tanabus	南安保種田
15:40-16:00		認識布農豆豆	迪娜 Langus	南安工寮
16:00-16:45	族群文化交流	品嚐在地茶點	青年 Tanifu	
		● 布農歌謠交流 ● 你來自哪裡（氏族） ● 交換刊物	巴楠花教師與卓溪長輩	





(4) 10/18 瑞穗國小食米教育課程活動--田裡的動物與布農農夫知識

- 對象：瑞穗國小學生與教師
- 參與族人：迪娜 Langus 李菊妹、陳美香、湯富璋、林錫輝、林傳興
- 課程主題：由農人帶領小朋友找尋觀察認識農田生態系當中的各種小生命，以及透過農夫的介紹，認識會到農田拜訪的動物，學習這些生命與農田的關係（物種分類、食性、生態），與布農文化當中，與這些動物的關係。並學習如何運用豆科植物與布農傳統作物，營造農田棲地，實踐布農的保種精神。
- 課程內容：

時間	項目	內容	地點
14:00-14:30	抵達南安	接駁至南安田區	
14:30-14:45	步行到田區		南安橋下田區
14:45-15:30	分三組觀察水田動物	分組以及學習生物採集倫理。由農友帶領學員觀察採集並記錄水田發現的生物	生態溝及田區
15:30-16:00	認識布農的動物知識	請農友介紹動物布農族語和相關故事	橋下工寮
16:00-16:20	成果發表	分組發表生態調查成果，寫學習單	橋下工寮
16:20-16:50	種植穗花木蘭	認識棲地營造植物（穗花木蘭、茵陳蒿、紅藜、樹豆），並學習種植（扦插和育苗）	湯富璋田區田埂
16:50-17:00	吃點心、合照	品嚐有機米和布農豆豆點心	橋下工寮
17:00-	返程		





(5) 10/25 瑞穗國小食米教育課程活動—布農田裡的植物知識

- 對象：瑞穗國小學生與教師
- 參與族人：潘竹菊、李菊妹、林秀花、湯忠龍、陳美玲
- 課程主題：由農友帶領學童及教師，踏訪田區採集田間雜草，觀察雜草喜歡的生長環境，陪伴學童一起思考討論，可以從哪些角度如何進行植物分類（功能、型態、生育環境……），討論是從植物特徵的角度？人類使用的角度？以及學習布農族人對於田區常見的雜草辨識（族語、生育環境、特徵）與利用知識。
- 課程內容：

時間	項目	內容	地點
14:00-14:30	抵達南安	接駁至南安田區	南安遊客中心
14:30-14:45	步行到田區		進入南安豆豆屋
14:10-14:15	課程介紹	進行分組以及學習生物採集倫理	布農豆豆屋
14:15-14:30	田間植物採集	由農友帶領學員觀察及採集田間出現的植物，由講師帶領學童思考，如何將植物進行分類	田區
14:30-14:50	採集成果發表	分組於海報上張貼採集到的植物，並進行分享與發表	布農豆豆屋

時間	項目	內容	地點
14:50-15:30	布農的植物知識	透過辨識茅草、芒草、甜根子草、牧草、大黍等野草，學習布農植物知識。學習布農族如何使用月桃、苧麻等植物，進行取絲及編織應用，進行實際操作	布農豆豆屋
15:30-15:50	填寫學習單	紀錄今日學習與心得分享	布農豆豆屋
15:50-16:00	吃點心	布農豆豆湯、米點心	
16:00-16:20	返程		



（三）里山實踐交流

透過邀請部落族人，參訪國內其他致力於實踐保全與活化原民部落里山生態智慧的場域，與在地組織和工作者交流，藉此參照學習其他場域經營里山地景的經驗，擴大族人視野，並增加族人推動與自然和諧共生的里山地景之信心。

1. 鏈結國內從事里山智慧保存與活化相關組織及場域

鏈結組織單位	交流主題
種子野台	紀錄者、農民保種同盟
Itu Mamahav tu Pasnanavan-山胡椒學習基地	布農里山智慧傳承
巴楠花部落中小學	布農里山智慧傳承
一串小米族語獨立出版工作室	布農里山智慧傳承
以斯馬哈散農莊	布農傳統作物保種同盟
馬太鞍部落瑪布隆農場	阿美傳統作物保種同盟
慢移生活工作室	布農文化與技藝傳承經驗參照與同盟支援
龍田書屋	布農里山智慧傳承
花媽的小米田	原住民小米及傳統作物耕作智慧
Talem 卡路風工坊	原住民小米及傳統作物耕作智慧

2. 辦理參訪交流活動

規劃參訪學習主題，辦理實際參訪交流活動，邀請參與布農里山接傳人培訓之長者與青壯世代，以及部落里山地景相關權益關係人共同參與。

表 4-6：辦理參訪交流活動場次表

日期	交流組織	地點	交流學習主題	參與人數
6/4	以斯馬哈散農莊	台東延平武陵	台東布農族群「保種之路」的保全與活化	22
	阿布斯布農傳統服飾工作室	台東延平桃源		
7/4	光復瑪布隆農場	花蓮光復馬太鞍	小米作物保種平台交流	33
	種苗改良繁殖場			
8/22-24	源緣園自然農場	台東卑南賓朗	台東里山實踐參訪	40
	龍田書屋	台東延平		
	山胡椒學習基地	台東延平紅葉		
12/2	花媽的小米田	土坂部落	傳統文化與農耕智慧的傳承，以及年輕世代的角色	21
	包家祖靈屋			
	Talem 卡路風工坊			
	土坂天主堂			

(1) 6/4 台東布農族群保種之路參訪

- 連結組織：布農保種同盟「以斯瑪哈散農莊」、布農傳統工藝「阿布絲工作室」
- 參與族人：豆豆班組織長者及接傳青年、部落族人
- 參訪內容：認識保種同盟並交流布農五穀（稷、龍爪稷、油芒、藜、小米）保種經驗；回憶及體驗布農傳統苧麻織布工藝，瞭解其活化於當代方式。
- 參訪行程：如下表。
- 後續行動：族人交換台東傳統穀類作物及苧麻種苗，帶回部菜園保種復育。

時間	主題	參訪內容	交流對象	地點
07:15-08:15	交通移動			台東延平
08:30-09:00	觀摩布農五穀田區	布農五穀保種（油芒、稷、小米、藜、龍爪稷） 種植方式、品種交流與採集	傳統作物耕作者（父子） Linkav Ismahasan 邱貴春、 Banu Ismahasan 邱曉徵	武陵部落 以斯馬哈散農莊
09:00-10:30	穀物採後處理	小型機具設備改良及自製、場域環境		
10:30-11:00	布農保種復耕之路	復耕之路分享、 抗旱五穀保種之感官體驗		
10:40-11:30	鞣製油芒饅頭			
11:30-12:00	彩虹種子珍藏 DIY			
12:00-13:00	午餐與交流	在地布農雜糧餐點		
13:00-13:30	交通移動			台東桃源
13:30-13:50	觀摩阿布斯工作室		布農工藝師 Abus 邱春女	巴喜告部落阿布斯工作室
13:50-16:30	觀摩苧麻田	採集苧麻		
	傳統織布體驗	取纖、清洗、捻線及串珠		
16:30-	賦歸			

	
參訪以斯瑪哈散農莊布農傳統穀物田區	族人於田區採集傳統穀物帶回南安留種

	
少量穀物採後處理的自製改良設備	小農自製工具改良播種傳統穀物方式
	
傳統穀物油芒融入饅頭之體驗	品嚐由布農傳統五穀做成的飯球
	
族人相互交流傳統穀物品種	豆豆班與花東保種組織及農友合影
	
觀摩阿布斯工作室戶外苧麻田區	採集苧麻

	
苧麻田採集後合影	苧麻取纖
	
搓線過程（青年 Tanifu 攝）	最後串珠（青年 Tanifu 攝）

參訪後學習心得回饋

族人	後續學習狀況與想法
迪娜 Tanabus	- 他們（以斯瑪哈散）作物用機器烘乾，我們這裏沒辦法，因為我們量不夠，要用人打。是我們趕不上他們。 - 當時有帶回他們的稞，目前不是季節，預計一月種植。
迪娜 Uli	- 我種他的龍爪稞，有長出來一點點，很漂亮，顏色轉黃，但馬上被鳥吃掉。其他的還在長。 - 學到很多。機器改裝方式很好，但我做不到，我們沒那設備，萬一我種很多，我們可以拿到那裡去處理。
迪娜 Langus	- 他們是屬於山邊土壤。這次參訪是增加了我們（卓溪）沒有的傳統植物。我把他們 Salaz（龍爪稞）種了，但天氣太熱，我先用培苗方式照顧；他的 Batal（稞）發芽率很低。
迪娜 Muua	- 有種他們的 Batal（稞），現在 10 公分高了，也有種他們給的龍爪稞。
迪娜 Niun	- 他們種法跟我不同，他是水田，可以機器化、自己改裝設備，但我們不是水田地。
迪娜 Ali	- 他們做法屬專業（大量化），我們是業餘種植的。布農傳統作物是老人家傳下來的，也不是業餘，不希望它消失。
青年 Tanifu	- 我覺得他爸爸很厲害，可以依照他們的所需，去調整、改良、製造，對他們的農業生產、作業都有很大的加分。但我們這邊是用不到。他們那邊土地很大，我們這邊小小塊，用不到這些設備，而且也沒

族人	後續學習狀況與想法
	有空間可放機具。 再來就是合作無間，也是一個傳承。在他們身上，可以看到兩個父子的傳承。他爸爸的畢生所學都交給小孩子，他們兩個的互動好的，兒子的文字敘述也滿厲害的，加上他們一家人及媳婦一起做，家族才會撐得起這個農莊事業，越做越大，看了其實滿羨慕的，整個家族團結力量大。我這裡的人口才三個。

(2) 7/4 小米作物保種平台交流

- 連結組織：光復阿美族保種組織「瑪布隆農場」、種苗改良繁殖場
- 參與族人：豆豆班組織長者及接傳青年、部落耆老林秋英、中正部落耆老古麗娜、古風部落保種青年李建國、大禹部落青年何忠龍
- 參訪內容：認識阿美族保種組織並參訪小米田，交換布農傳統作物復耕經驗；認識種苗場傳統穀物保種平台機制，體驗現代技術下的作物保種方式。
- 參訪行程：如下表。
- 後續行動：族人將育苗播種之種子攜回部落種植（但因非季節生長狀況不佳），以及提供卓溪家庭菜園保種的布農傳統穀物，交給種苗場做異地保種。

時間	主題	參訪內容	交流對象	地點
07:15-08:30	交通移動			花蓮光復
08:30-09:00	報到			
09:00-10:30	馬太鞍小米復耕之路	小米復耕之路甘苦談、觀摩小米田生長環境差異	瑪布隆農場 柯春技青年	
10:30-11:00	原鄉小米經濟種原保存體系	經濟種原保存意義	種苗改良繁殖場羅英妃	
11:00-11:30	小米種子交換平台	認識小米保種平台	種苗改良繁殖場林上湖	
11:30-12:00	小米病蟲害防治		種苗改良繁殖場蘇士閔	
12:00-13:30	午餐與交流			
13:30-16:30	實際操作	種子溫湯處理法 穴盤育苗法 穴盤育苗環境	種苗改良繁殖場專家群	
16:30-17:00	問答交流分享			
17:00-	賦歸			

	
馬太鞍小米復耕田區合影	族人與光復阿美族人分享小米生長不良原因的觀察
	
觀摩種苗場之「溫湯」滅菌法	族人嘗試以「溫湯」法消毒小米潛藏菌
	
族人嘗試以「穴盤」法育苗小米	族人提供多品種一穗小米給種苗場保種

參訪後學習心得回饋

族人	後續學習狀況與想法
達瑪 Heasul	- 機會交流，學習到很多種法，作法值得試試看。 - 目前穴盤裡的小米有長高。
迪娜 Tanabus	- 小米沒有人種在水田的，這樣下雨根會一直濕濕的，會爛掉。難怪他們小米會沒有。他們（種苗場）教放穴盤，那麼細那麼細，哪裡會長小米？而且他這樣一天不能種 3,000 顆。布農族不是傻瓜。阿美族以前沒有播種小米。 - 我帶回的苗有長，但後來死掉，因為太陽太大、且培養土那麼少。
迪娜 Uli	- 他小米這樣弄（種苗場溫湯處理法），我不知道怎麼顧。光復的種

族人	後續學習狀況與想法
	法我沒辦法，我還是要以古時候布農的方式啦。他們田裡下雨沒改善，沒辦法種小米。
迪娜 Langus	- 小米用培養土顧。他那田是混黏土，所以下雨時，濕濕的，很難發芽，所以只能自己用培養土培養。 - 光復這樣子做太花時間了！像我們就（土壤）打一打，打平，就灑苗（小米）。他們還要花錢買盤子（穴盤）、買培養土...很耗時間。這樣一個人做，種不了多少。如果是幾個人一起做，一甲要多少盤？還要請工人...。會很辛苦。
迪娜 Muua	- 雖然有用穴盤顧，結果一個一個死掉，不知道原因。 - 光復這樣燙 50 度，根本就不需要，我們就一般（布農方式）種就好了，也長得很好，而且太陽會把菌自然曬死。
迪娜 Mai-ia	- 作法差很多，我們跟以斯馬哈散的作法比較像。這邊不適合光復作法，氣候不同。有時候會自己想種自己的作法，不能完全照別人。「只想問一句話，為什麼他們給的小米穴盤，長高一點點，後來死掉了？」
迪娜 Ali	- 我常常去光復馬太鞍，他們那邊作法屬於高科技，都是按照計畫走。南安這裏比較是傳統做法。
青年 Aping	- 老師教的殺菌處理作物種子，滿實用的；認識種子保種回到種源中心，很實用。 - 看到太巴塢小米田，土壤不同關係，想到南安長輩轉理得很好，有些感觸。以前日本人要他們（光復）種水田，現在改種小米，結果土壤不好...。不曉得那為什麼南安小米可以種的成功呢？
青年 Ali	- 教程安排的很好，像是如何培育、種東西要隔一夜，回來用溫水後再撒，有幫助。因為我這裡的環境也適合旱稻。目前穴盤育苗全家都有成功，但還是要看土壤環境。其實像我們直接用撒播的、再疏苗，也可以成功。因為土壤兩地有差。
青年 Tanifu	- 有學到原來小米有那麼多品種、種子銀行可以寄放小米、插秧（穴盤）種植方式。我覺滿好玩的是溫湯殺菌，這滿特別的。可能在日本是有這樣的技術，但因為我們不了解它，所以沒注意過。 - 我媽說她不會用這種（穴盤）方式，因為太費工了還要一顆一顆，只是交流啦，知道有這種方式可以種。那天去做時，我們用鑷子一顆一顆放穴盤，潘竹菊一直說「用手啦，你們這樣要用到什麼時候？」 - 穴盤後來有長出來，只是之前一直下大雨，我不知道它要放哪裡，就一直放在葡萄樹下，結果有些有長、有些被沖掉。



各族人參訪後嘗試以種苗場提供的溫湯滅菌法，照顧小米苗

(3) 8/22-24 台東里山實踐參訪

- 連結組織：台東卑南「源緣園自然農場」、台東延平布農教育傳承場域「桃源國小-龍田書屋」、台東延平布農里山智慧傳承組織「Itu Mamahav tu Pasnanavan-山胡椒學習基地」
- 參與族人：豆豆班組織長者及接傳青年，部落耆老、青壯年、少年、學童、教師。
- 參訪內容：本次為部落族人間跨齡共學參訪，參與族人除老幼、親子外，也含社區課輔班老師與學童，一同深入台東布農山林，實地感受前人在山林裡的生活場景、走過的路徑，練習離開便利熟悉的山下生活，與長年實踐布農里山智慧的主人物 Tama Dahu、Tama Kutu 近距離交流。此外，也安排造訪台東布農桃源國小食農教育場域「龍田書屋」保種圃，瞭解其深耕的食農教育操作理念與操作方式。透過在土地上建構出立體書（農田），讓學童每次前來農田學習，能從大地教室裡得到不同的發現與養分。透過土地、土地上的生長出的作物，建構出學童對文化、土地、與彼此關係的認識，讓學童從小環繞著布農母體知識系統。

另外，由於許多族人有到薑園打工經驗，卓溪鄉部落山坡地近年也陸續有薑園開闢，幾乎都是採用使用大量農藥與生雞糞的栽培方式，有造成對環境以及栽培與食用者的健康危害之風險。因此特別安排參訪農產品在有機通路上架的有機薑園，讓多位從事慣行薑田打零工維生的部落族人，看見與土地協作、透過觀察土地與作物特性的有機薑栽培之可行性。

- 參訪行程：如下表。

日期	時間	主題	內容	交流對象	地點
8/22	-09:00	集合啟程			花蓮卓溪

日期	時間	主題	內容	交流對象	地點
(二)	09:00-11:30	車程			台東聖母健康農莊
	11:30-12:00	參訪聖母健康農莊	有機耕作與健康飲食	農莊人員	
	12:00-13:00	午餐			
	13:00-14:00	參訪台東史前博物館			
	14:00-14:30	車程			-
	14:30-15:30	順應自然耕作的農家	從文學認識土地時序，土壤與養身之道	農場主人王旭朗	台東卑南源緣園自然農場
	15:30-17:00	有機薑園實地走讀	參訪農場環境，結合作物特性耕作法，在地作物品種交流		
	17:00-17:30	車程			-
	17:30-18:00	集合，下放行李及房位分配			台東延平布農部落休閒農場
	18:00-19:30	部落晚餐			
	19:30-	布農部落園區自由行			
	8/23 (三)	06:30-07:00	起床，收拾行李		
07:00-07:30		早餐			
07:30-08:00		車程			-
08:00-10:00		布農與土地互動時序	認識布農母體文化，參訪保種圃	Tama Dahu	台東延平桃源國小龍田書屋
10:00-10:45		移動搭乘接駁車			-
10:45-11:00		Mamahav 聚落入口入山儀式		Tama Dahu	台東內本鹿山胡椒學習基地
11:00-11:30		樹下午茶時光，聽故事			
11:30-12:00		走進布農的山		Tama Dahu	
12:00-12:30		山上的布農學校	認識基地環境，參訪坡地菜園		
12:30-13:30			Mamahav 人文生態展		
13:30-17:00		山居生活練習曲	基地駐紮，取材生火，搭灶炊事	Langus 劉曼儀	
17:00-19:00		分組炊事	山林晚餐料理		
19:00-20:30		Katu 老師歷史夜課	深入布農遷徙史	Tama Katu (均一教師)	
20:30-		學習交流		與會者	
21:30-		晚安			
8/24 (四)		06:00-07:00	起床，整理裝備	拆帳	與會者
	07:00-08:00	早餐，成為吃同一鍋飯的山上家人		Langus	
	08:00-10:30	輕裝步行內本鹿古道	走一段內本鹿古道，野生瀑布水潭放鬆	Tama Dahu	山胡椒學習基地
	10:30-11:00	分享與小憩		與會者	
	11:00-11:30	下山			
	11:30-	接駁與返家			-

	
交流聖母農莊經營有機的照顧理念	農莊栽培多樣化香草植物
	
參訪源緣園農場觀摩有機生薑栽培	觀察透過覆涵養的土壤狀態
	
薑園周邊種植高莖樹木或作物，可營造有利於薑生長的遮陰環境	雜草會引誘害蟲取食減少對作物的危害
	
Dahu 與長輩交流布農母體文化	參訪桃源國小保種圃「龍田書屋」



書屋田裡的山苧蒿，迪娜分享其益處



書屋旁的榕樹皮汁液，是迪娜兒時檳榔



花東兩地布農族人大合影



進入內本鹿舊居地前入山儀式



運用天然材料包裝行動糧減少山林負擔



添加傳統布農雜穀類入山行動糧



認識山上的布農學習基地



參照山上的坡地菜園與自然演變



山林環境創造出向長者學習的機會



孩子向部落長者學習山林生活技藝



孩子學習動手生火準備炊煮



Kutu 老師講述精彩的布農遷移時空脈絡



室內展場介紹山林如何成為學習場域



內本鹿古道上布農生態智慧學習



走一段內本鹿警備步道與舊居地遺址



步道盡頭野潭休憩與交流

參訪心得回饋

對象	心得回饋
山胡椒學習基地	上週南安豆豆班的來訪，為了這組特別的團隊，前置也跟慈心基金會的夥伴討論許多細節。成員從小孩到 70 幾歲的阿嬤，老中青少都有，基地有許多操作課程(搭帳/炊事)，不想讓長輩覺得辛苦，因此鎖定讓青少年來操練~~雖然最後，爸媽長輩們也是撩下去幫忙~不好意思，讓大家忍耐到晚上七點多才一起享用晚餐~ 印象最深刻的是對於講者很有反應，#喻~(表示認同)，總之就是很有共鳴的一群長輩們，而且認真地聽，也有許多回饋與分享卓溪那邊的情況。應該是我們接待過年齡層最廣也最長的一團，也因此讓 Dahu 老師跟 Katu 老師在分享時，常常就以族語對話，講得特別起勁~特別是講述的喀西帕南事件與大分事件時也有許多回應，在晚上的歷史課結束後還欲罷不能的聊到凌晨呢！謝謝慈心基金會安排這趟交流，讓豆豆班的成員們來到山胡椒學習基地，下次就換我們過去囉~ uninang~
達瑪 Heasul (中間穿插與女兒對談)	(1) 山胡椒學習基地：Katu 歷史課，我收穫方面，真的是很敬佩那些年輕人有這種想法，去探討歷史以前的一些生活。他講到日本那個，我就想「你怎麼會知道那~麼~多」結果我們所知道的，是一下子就知道大分事件。又聽到郡社他們有被屠殺的那過程，再來就是我們所看到的電影，剛好就是一直接一直接，跟那都有關…。 Katu 我最欣賞的是他可以把歷史講的真的是事實。因為老人家我以前接觸時，不像那天我們聽那麼長，以前老人家通常是我偶爾去那裡時，去到那裡，剛好聽到那故事，剛好有一天又去那裡，剛好又提到那故事。是斷斷續續，中斷，中斷。 他講到最後一個被…(女兒麻雅：因為一個被收買，結果出賣了布農族，導致害了自己的布農族被日本人收壓了)那個不是。你要知道，他自己當然也不知道真的假的。(麻：他是相信自己族人，而且又是好朋友好兄弟)沒有錯，問題是，很無奈的情況下。你想想看，是日本已經統治了這個島了，你能夠不順嗎？(麻：他是說被收買)不是收買~不叫出賣。這個是環境的…。因為有人跟他講，由他親自(出面歸順)的話，而你能說我不要嗎？你說我不要，人家對你的疑心會更重。他這樣做是拯救很多布農族。這叫環境的關係。很多事情是環境的關係，實在沒辦法。要不然很簡單啊，你今天叫我，可以阿，我先自盡，一了百了。(麻：對啊如果我也這樣，不會傷害到族人)但又說回來，這樣弄下去不是只有你一個會遭殃，他又會想辦法找到某一個人跟這 Heasul 有關係的，有交情的，他會打聽阿。只是剛好他找到這個人。而 Heasul 他謹慎度不夠，應該要想到 我是被抓，那我們當初消失，你既然找不到我，就永遠消失，可是他卻想說，我今天可以出來的話，說不定…。(麻：他沒有想過一出來會被日本人給…為什麼一定要被死，難道不能妥協嗎？) (2)龍田書屋：Tama Dahu 方面，(麻：他真的很像那個 Heasul，你看他的腳，走路很快。我問：你們這樣子背東西，他的腳程很快嗎？後面的說，他這樣子打赤腳，可以背多種，又可以先抵達那邊。)我從國小四年級以後就沒有打赤腳了，我阿姨給我買鞋以後，從那時候，奇怪，我腳踏這種地，感覺很多刺在刺我。後來有時我試著打赤腳，好像也沒辦法。現在的水田跟以前不一樣，現在水田有水螺，死掉後他的嘴巴刀子，他只要翻身的話，我們

對象	心得回饋
	腳踏到會受傷喔。 Dahu 一直講老人家的做法怎麼樣，但他沒有想到，這其實跟文化有連結。他都沒有講到這句。我們布農族所有的祭典等，都跟文化有關係，跟教育有關係。要不然的話，知道怎麼做，你只有教這些嗎？他講的都沒有提到文化，只有講到「我的作法」。他今天上的課程只是為了「我要讓這些小朋友跟學校的教法一樣，知道以前的作法，我們以前是怎麼種植他，怎麼照顧他，對我們有什麼重要的…」這樣而已。所以我有時會打岔他，我會跟他講，這是文化傳承。他都不講文化。 另外，他很少提到「這是老人家的智慧」。他很少提到。很多的一些事情，大多是智慧所產生的。他在生活當中的瓶頸，所想到的智慧，從那裡找出答案，找出我生存的地方，生存的技巧。 (3)有機薑園：我們不了解那…。他有做薑，他有慢慢知道薑要怎麼照顧他，這是因為我們有在做，才知道怎麼照顧它。像我們布農以前有小薑，不像現在整理法弄得高，不曉得要鋤草時蓋土。生薑我們所種的地方底下很硬，它不可能往下長，只有往上長，會使得一段時間要蓋土，你蓋多高，它就長得多大、多高。
迪娜 Tanabus	(1)龍田書屋：很不錯。但我覺得他們種的東西為什麼不會好？很多樹。他們種棉花、油芒、樹豆，當然不漂亮。這個種的東西有樹的蔭，不會好。他們種的樹豆細細這樣。 (2)有機薑園：我是很羨慕他們黑毛筍。他說他種的黑麻竹筍，因為他們有那草，可放在裡面(利用黑毛麻竹筍覆蓋在薑上抑草生長)。
迪娜 Langus	(1)龍田書屋：我第三天沒有參與到。他們這樣，很不錯啦。他這樣做，這一塊那麼大的地方，即使種的東西也不是很多，可是還有一點可以看到。他這樣做也是滿好的啦。他的人又會講話。我們嚇到。真的，于諄講說「不要想說人家種的都滿滿的，漂亮的」是這樣的意思。有一點東西看得到、季節的關係阿，你看旱稻才幾顆而已，就是要給小朋友看的。 (2)有機薑園：他們這樣子做，挖那麼大坑，也是為了他自己的水的關係，會滿水、積水，因為生薑泡水也不行，他那邊可能排水也不良吧。他這樣做也不錯，邊邊種香蕉，也是不會說浪費地。
迪娜 Muua	那時候去參訪的很開心，我們還去聖母醫院，去看以前的歷史，因為以前我媽媽也是在聖母醫院生我的時候。 (1)龍田書屋：他們講的，跟我們以前所看的一樣。種的的確也很漂亮。油芒很漂亮齣？他很會講，滿會講的。 (2)有機薑園：因為我們生薑沒有說可以種兩次的那地方，只是我們也不知道他是這次種在這邊、下次是不是有換地方種…。我以前有種過薑，差不多兩三年停下來沒有種，這一次有種了。我的薑種在雞寮(南安橋下坡地菜園)後面，薑黃種在它的往上，因為猴子不愛吃。可是猴子很愛吃葛鬱金。我好像昨天去菜園，看到山豬吃我的那個…芋頭。山豬有下來到我的水溝那邊吃芋頭！
青年 Mai-ia	(1)山胡椒學習基地：我是覺得很不錯。因為聽他(Tama Katu)的故事，我終於才知道原來我們布農是從南投，開始慢慢轉移到有花蓮、北部、有南部，結果才發現，我們卓溪的太強了！原來我在中間的…原來我是最強的。結果

對象	心得回饋
	最終才發現，真的不能相信自己人。真的會出賣自己人。小姑丈旁邊那一位，被日本人收買，結果害了自己人。 我們這樣走路，我才發現我們布農族真的太強了，太厲害了，居然可以走那麼長的路，還可以打敗那個…，真的，我後面聽了真的，原來只有我們布農族最厲害，其他族齁～瞬間打趴。這代表我們以前老人家太厲害了，很會生活、很會為自己想想，而且就算蓋自己房子，中間還是…哇，布農族男人真的很厲害。 (2)有機薑園：種有機的薑，也是不錯啦，只是以我們來講，可能就是不太喜歡草啦，就一定要拔得很乾淨，沒有辦法留。聽到有這樣的人，我真的很欣慰，還那麼累的拔草…。種田的人都太熱的天氣終於不用拔草，為了讓這個植物生長需要有潮濕地…我真的覺得很欣慰。

(4) 12/2 台東土坂部落參訪

- 連結組織：晃晃二手書店、花媽的小米田、南迴健康促進關懷服務協會、包家祖靈屋、Talem 卡路風工坊、土坂 vusam 文化實驗小學、土坂諸聖人堂
- 參與族人：豆豆班組織長者及接傳青年、部落族人
- 參訪主題：參訪交流土坂如何進行傳統文化與農耕智慧的傳承，以及年輕世代在當中扮演的角色。
- 參訪行程：

時間	地點	主題
--9:30		往土坂
9:30-10:00	土坂金宿	休息，土坂部落簡介
10:00-11:00	花媽小米田	排灣族家庭菜園與小米耕作，青年返鄉參與部落事務交流
11:00-12:00	包家祖靈屋	土坂傳統文化傳承
12:00-13:00	溪石屋	排灣族飲食文化、傳統爐灶及建築
13:00-14:00	Talem 卡路風工坊	土坂歲時祭儀、作物及山林動植物關聯。小米保種。
14:00-14:30	土坂國小	傳統家屋、穀倉建築與實驗教育
14:30-15:00	土坂諸聖人堂	土坂傳統文化與天主教信仰的融合
15:00--		返程



土坂金宿為進入部落的入口站與休息點



已接近採收期的小米田吸引族人目光



小米田主人分享排灣族特有作物毛地瓜



花媽小米田由返鄉的女兒為大家解說



包家祖靈屋由首席女巫之子解說



融合農耕與山林知識的解說引人入勝



學校也是孕育部落種子(vusam)的地方



大家對土坂青壯世代精彩解說很讚嘆

二、里山經濟自主營運機制建構

里山三摺法強調促進多方權益關係人的參與合作，以及探索新形態的共同管理體系，本計畫在過去幾期的計畫推動支持下，已逐步協助部落發展布農里山經濟組織營運主體「布農豆豆班」，並建置兼具凝聚與傳承作用的多功能營運場域「布農豆豆屋」與「保種田」，成為族人參與投入布農里山地景保全與活化的平台，開展各項包括生態旅遊、文化解說、食農體驗、農產品及農產加工品銷售等里山經濟。

然而由於不管是組織或是場域，以及里山經濟模式，對部落來說，都是新型態的概念。關於組織和場域的經營，包括目標定位、運營管理方式，以及青壯世代與長者間如何協作，仍須由計畫單位，擔任協調者角色。本年度透過實際共同聚會和接待活動，於當中具體形成操作方法與凝聚共識，逐步形成未來部落得以自主營運的機制與制度。本計畫「里山經濟自主營運機制建構」工作指標如下：

工作項目	工作細項	關鍵績效指標	已完成指標	待完成指標	單位
里山經濟自主營運機制建構	辦理共耕共食暨班會活動	6	16	0	場
	參與活動人次	90	226	0	人

1. 透過共耕共食與班會活動，凝聚組織營運主體

於本年度（2023）4月12日計畫起始迄今，共辦理14場班會活動（見表4-7）。透過共耕、共食活動，或豆豆班組織因應接待外部參訪團而不定期召開的班會，藉此聚會場合，凝聚團隊情感，並引發對話與討論，不斷凝聚與共識包括組織的願景和目標，以及場域的定位及功能。班會紀錄詳見附錄。

2. 訂定營運主體組織制度和場域管理辦法

本計畫希望透過實際組織運作過程，讓成員在當中相互協商及討論，逐步形成組織如何運作之共識，進而形成制度及場域管理辦法。並且透過實際運作後，再進行滾動式修正調整，逐漸形成適合「布農豆豆班」運作的制度辦法。這樣的制度形成方式會比較緩慢，但卻是讓部落得以有主體性，並且比較貼近部落與成員真實狀態的方式。關於豆豆組織制度與場域管理辦法共識，詳見表4-8。



透過籌備各種活動與執行事項需要，藉此召集班員。透過密集的聚會討論，凝聚豆豆班成員共識，由下而上逐步形成「布農豆豆班」里山經濟經營主體的辦法與制度



於班會中引介新班員（余秋妹）加入

透過班會討論農耕資材與技術(防鳥網)



過去部落農事主要是透過家族共工，或與其他家族換工，透過集體勞作，發展出部落人與人之間的協作關係。透過舉辦共耕活動，喚起過往美好記憶，也凝聚班員情感



共食活動可以是創造機會，讓年輕世代接觸與學習傳統飲食製作方式及品嚐風味



透過共食活動，運用市售成品，激發豆豆班成員討論傳統作物新菜單開發評估



豆豆班成員共同準備活動，布置場地、餐食便當與一同善後整理

表 4-7：辦理共耕共食與班會場次表

時間	活動內容概述	參與人數	外部單位
4/16	班會暨共耕、共食活動。在潘竹菊迪娜於清水的田採收豆子	10	
5/4	班會。討論 5 月活動分工，保種田與工寮管理維護制度，以及受邀擺攤分工方法	13	
5/17	班會暨共耕共食，進行保種田維護(疏苗與除草)並移植傳統作物至菜園復種	19	香港 PCD 社區夥伴
5/31	班會，討論六月初諸項活動之分工，及組織會費、場地費收取議題	11	
6/3	班會。活動檢討，營收與公基金運用，場域維護、班費與成員加入方式討論	13	
6/9	班會，與班員討論種子保存之現有資源，包含種苗場單位異地保種之資源、不會傷及鳥類的新型鳥網資材	17	
6/10	班會與共食，討論組織場域維護收費議題，與觀察員(中興部落頭目夫人)認識；執行花蓮農改場委託計畫人員陳美齡，帶先前採訪稿件與受訪農友核對，並交流以豆豆食材創新料理。	11	陳美齡
6/17	班會。討論 7/5 活動分工	14	
7/5	班會。當日接待活動後檢討分工與餐食內容。	11	
8/19	討論 8/22-24 參訪，與 9/6-7 墾管處接待前行作業	13	
9/26	班會，討論 10 月近期活動外出分享、10/8 接待分工	10	
10/8	班會，討論 10/15 接團、10/25 食農課事宜	12	
11/16	由班員自行召集，討論 11/22 接待活動分工	13	
11/22	班會與共食。討論班服與 12/2 參訪事宜。試作花生芽菜、蒸熟豆等食材之捲餅料理。	15	
12/2	討論班服樣式、12 月接餐人員分工	21	
12/12	分配種子，及討論 12 月各項活動時程及參與人員分工	10	
	合計	213	



11/16 由班員自行組織之班會，討論 11/22 活動分工規劃

表 4-8：布農豆豆班制度和場域管理辦法共識

項目	組織共識
參加辦法	1. 組織定位：以友善方式耕作，推動傳統布農作物保種與布農農耕智慧保全活化為目標。 2. 入會資格：有心願意學習者，皆歡迎加入豆豆班組織。通過舊成員推薦，經班會成員討論同意後，始得於下次活動當中加入參與。 3. 班費：新成員入班費\$1,000/首年、舊成員每年\$600。
班會召開時間	如有需要，不定期調整及召開。
場域定位及維護	豆豆班班場地包含文化工寮（豆豆屋）、保種田。 1. 保種田：除為傳統作物「保種」外，也是「教育場地」，能把田裡發生的一切作為觀察學習對象，不需特別照顧（例如施肥），以減輕班員農事負擔。 2. 不得燃燒塑膠等廢棄物垃圾。 3. 場地維護費：如有接待外部參訪團活動，其收費之盈餘或\$500-\$1000將納作場地維護管理費。
場地租借使用	場地包含文化工寮（豆豆屋）、保種田。 1. 租借辦法：應於場地使用後三日內復原。 2. 場地費：外部單位租借場地，場地費\$2000，歸入豆豆班公基金。如先前提供豆豆班免費使用場地之組織，豆豆班也以相同方式不收其費用。
公積金	1. 來源：班費、班員回饋、場地費收入。 2. 保管：暫由慈心保管，之後將選舉保管人。 3. 支用：開班會討論決定。

3.引導組織於各項接待活動逐步形成分工及營運方式

布農豆豆班組織，透過本計畫所開展之里山經濟事業，包括各項接待活動（生態旅遊、文化解說體驗、餐食服務等），以及農產品及農產加工品銷售（消費者團購、單位採購、參加市集等）等，於本年度（2023）4月12日計畫起始迄今，所開展里山經濟產值合計\$441,320元（詳見表 4-9）。以上不包含透過本計畫輔導後，豆豆班當中已成熟成員，可個別自行接單之收益。

表 4-9：布農豆豆班里山經濟開展之收益

日期	接待單位或產品採購單位	接待收入	農產銷售	鏈結在地組織
4/14	東華大學、日本 IPSI 副秘書長	\$3,000		
4/25	台北蔬活合作社		\$18,000	
5/4	花蓮無思農莊		\$2,850	

日期	接待單位或產品採購單位	接待收入	農產銷售	鏈結在地組織
5 月	林業署花蓮分署		\$2,000	
5/25-26	中原大學原專班	\$24,000		
5/27	玉山國家公園管理處	\$5,000		卓溪鄉登山協會
5/31	高雄巴楠花布農中小學	\$6,800		
6/2	美國紐約瓦薩學院	\$27,000	\$1,890	
6/2	花蓮瑞穗國小		\$300	
6/3	福智台中學苑	\$21,860	\$11,200	
6/6	水利署第八河川局	\$3,500	\$300	卓清社區發展協會
6/10	福智嘉義分苑	\$6,000	\$4,800	
6/10	陳美齡（花改場委託）	\$2,400		
6/17	花蓮卓溪鄉太平國小	\$3,000		一串小米工作室
6/23	玉山國家公園管理處	\$4,500		卓溪鄉登山協會
7/5	卓溪鄉公所布農族青年暑期文化營	\$29,500		一串小米工作室、 Takbanuaz 布農文化 發展協會
7/14	卓溪鄉卓清國小課輔班暑期族語體驗營	\$2,400		卓溪鄉 Siku 部落發展 協會、卓清國小
7/15	卓溪鄉布農族收穫祭電影節	\$2,000		原力全人發展協會、 拿海呼工作室
7/22-23	原民台節目採訪	\$11,200		
7/22	卓樂部落社區成年禮	\$20,000		卓清社區發展協會
8/13	文化部<世界閱讀日走讀臺灣>	\$10,300	\$1,200	拿海呼農場工作室
8/19	臺日里山交流會議	\$15,250		花子好食卓溪果醬
9/1	花蓮社群團購		\$3,350	
9/6-7	墾丁國家公園管理處	\$16,000		
9/25	卓溪登山協會	-	\$300	
10/3	壽豐好生活農業勞動合作社	\$7,400	\$1,200	

日期	接待單位或產品採購單位	接待收入	農產銷售	鏈結在地組織
10/8	福智教育園區	\$31,000	\$4,100	
10/15	東華大學多元文化教育研究所	\$14,550		
10/18	瑞穗國小食農課	\$4,300		
10/21	銀川肥美粒市集		\$9,330	
10/22	銀川肥美粒市集		\$6,090	
10/25	瑞穗國小食農課	\$4,300		
10/27	花蓮社群團購		\$5,200	
11/3	台北消費者採購		\$1,500	
11/7	花蓮社群團購		\$1,600	
11/12	達娜分享文化空間	\$14,500	\$3,400	達娜分享文化空間
11/18	花蓮市市集		\$5,000	
11/13	花蓮社群團購		\$5,000	
11/22	花蓮社群團購		\$1,000	
11/22	林業保育署及農科院	\$24,000	\$6,500	
11/28	台北蔬活合作社		\$11,000	
11/28	卓溪鄉公所		\$3000	
12/13	洄瀾風生態有限公司	\$7950	\$500	
12/14	玉山國家公園管理處	\$7000		
12/16	晃晃二手書店團購		\$2000	
	合計	\$330,710	\$110,610	\$441,320

本年度計畫，布農豆豆班透過開展里山經濟事業，讓長者成員與青壯世代成員間，透過多場接待活動，相互磨合如何分工協作，同時也讓年輕世代成員，逐步學習扮演計畫單位的協調者角色，承擔對內部與對外部的溝通連結，由計畫單位，將各項行政工作，拆解成多個小項工作，由不同青壯年世代成員分別負責，減輕學習壓力與工作負擔，進而逐步形成組織分工之共識（詳見表 4-10），並累計豆豆班公基金詳見表 4-11，逐步推動豆豆班朝向自主營運邁進。

表 4-10：布農豆豆班班分工及營運方式共識

項目	組織共識																						
接待活動角色分工	1. 工作分組：行政組（負責場地布置、人員聯繫、活動主持、紀錄與活動簽到）、解說組（負責田區走讀及體驗活動解說）、餐食組（負責餐食準備）。 2. 兩代協作：由青年擔任活動主持角色，在接待活動傳達布農文化中，引導長輩介紹與補充知識。 3. 接待活動結束後共同善後，如會提早走者，提供\$200 納公積金或給需賺錢的青年來分工。																						
市集設攤及銷售物	1. 符合以下之產品，可帶至豆豆班活動現場銷售： (1) 農產品：只有班員所種植，可以貼上豆豆班標籤貼紙。班員親屬種植的作物，只要過程是「友善」的，可帶至豆豆班市集銷售，但不能貼上豆豆班標籤貼紙。 (2) 加工品：主原料以班員農產品所製作（或內含有小部分外購原料），可貼上豆豆班標籤貼紙，帶至市集銷售。 (3) 手工藝：非外面批發來的，由部落族人自己做的，可帶來豆豆班市集銷售。 2. 農產品包裝：包裝袋規格半斤，費用由班員自行支出；包裝貼紙計劃支援印製。 3. 外地市集設攤：如有外地設攤邀請，可由青年協助前往擺攤，並由公積金支付當期差旅費用及工資。																						
風味餐	1. 每份\$300/20 人以上，計 7 道菜、1 湯、主菜（肉）。 2. 由班員認領菜色，控制所負責項目之成本與利潤，分工製作。 3. 盡可能採用菜園自產食材，凸顯豆豆班特色，並減少外購材料成本。 4. 餐食內容與經費分配如下： <table border="1"> <thead> <tr> <th>內容</th><th>1 人份費用/元</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雜糧飯</td><td>20</td></tr> <tr> <td>主菜(肉)</td><td>50</td></tr> <tr> <td>豆豆湯</td><td>50</td></tr> <tr> <td>豆豆主題菜 1</td><td>30</td></tr> <tr> <td>豆豆主題菜 2</td><td>30</td></tr> <tr> <td>豆豆主題菜 3</td><td>30</td></tr> <tr> <td>菜園特色菜 1</td><td>30</td></tr> <tr> <td>菜園特色菜 2</td><td>30</td></tr> <tr> <td>菜園特色菜 3</td><td>30</td></tr> <tr> <td>合計</td><td>300</td></tr> </tbody> </table>	內容	1 人份費用/元	雜糧飯	20	主菜(肉)	50	豆豆湯	50	豆豆主題菜 1	30	豆豆主題菜 2	30	豆豆主題菜 3	30	菜園特色菜 1	30	菜園特色菜 2	30	菜園特色菜 3	30	合計	300
內容	1 人份費用/元																						
雜糧飯	20																						
主菜(肉)	50																						
豆豆湯	50																						
豆豆主題菜 1	30																						
豆豆主題菜 2	30																						
豆豆主題菜 3	30																						
菜園特色菜 1	30																						
菜園特色菜 2	30																						
菜園特色菜 3	30																						
合計	300																						

表 4-11：豆豆班組織公積金收支

時間	收入來源	收入費用	支出項目	支出金額	累積盈餘
本期計畫開始前的前期累積		-	-	-	\$25,814
4/12-4/30	課程活動之捐贈	\$4,000	-	-	-
	接待遊程之盈餘	\$250	-	-	\$30,064
五月	課程活動之捐贈	\$900	-	-	-
	接待遊程之盈餘	\$2,850	-	-	-
	舊成員半年會費	\$1,500	-	-	\$35,314
六月	課程活動之捐贈	\$2,600	-	-	-
	接待遊程之盈餘	\$4,970	-	-	-
	舊成員半年會費	\$1,200	-	-	-
	新成員入會費	\$3,000	-	-	\$47,884
七月	課程活動之捐贈	\$910	-	-	-
	接待遊程之盈餘	\$5,230	-	-	-
	外部租用場地	\$2000	市集設攤	\$500	\$55,524
八月	接待遊程之盈餘	\$800	-	-	\$56,324
九月	接待遊程之盈餘	\$1,000	-	-	\$57,324
十月	課程活動之捐贈	\$500	-	-	-
	接待遊程之盈餘	\$4,600	-	-	\$62,424
十一月	接待遊程之盈餘	\$628			-
	課程活動之捐贈	\$1,000	-	-	\$64,052
合計		\$37,738	-	\$500	\$64,052

*課程活動之捐贈，包括組織班員及外部單位的捐贈費

本年度接待活動內容與分工情形如下：

(1) 4/14 接待東華大學與日本 IPSI 國際里山倡議夥伴副執行長

- 接待性質：文化導覽、餐食服務、經驗交流
- 活動時間：14:15-16:30
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
文化導覽	水田導覽解說	迪娜 Ali、 青年林錫輝	有機水田生態與棲地營造導覽 布農田埂經營智慧
	豆豆班導覽解說	迪娜 Langus、Uli	認識布農傳統雜糧及農耕智慧
餐食服務	茶點製作（事前）	青年 Tanifu	品嚐特色茶點
組織交流	贈禮代表	迪娜 Ali、Langus	交流布農菜園專書與刊物
	口譯	青年 Tanifu	-



(2) 5/27 玉管處「瓦拉米步道螢光點點人文生態體驗」活動

- 接待性質：餐食服務
- 活動時間：11:50-13:00

接待項目	角色內容	負責族人
餐食服務	菜單規劃設計、對接外部窗口、餐點解說	青年 Tanifu
	餐點料理	青年 Tanifu、Valis、迪娜 Uli



迪娜 Uli 指導兩位青年料理在地菜餚，「接傳」學習，在餐點製作過程中也在發生



(青年 Valis 攝)



(卓溪鄉登山協會攝)

(3) 6/2 接待美國紐約瓦薩學院師生

- 接待性質：文化導覽、食農體驗、農事學習、餐食服務
- 活動時間：09:45-16:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
文化導覽	水田導覽解說	迪娜 Ali、林泳泓	有機水田生態與棲地營造導覽
	活動主持	青年 Ali	認識布農傳統雜糧
	豆豆班導覽解說	長輩群	
食農體驗	教學及帶操作體驗	達瑪 Heasul、頭目賴金德	認識木質與火種 學習劈柴、練習生火
		迪娜 Ali、Mai-ia	認識野菜、整理野菜 學習煮布農豆豆湯
		迪娜 Uli、Tanabus	學習穀物脫殼處理 學習煮布農小米飯
		迪娜 Muua	認識及製作布農醬料

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
			認識食材、學習磨花生
餐食服務	正餐製作（事前）	長輩群、青年 Ali	享用在地田間午餐
	茶點製作（事前）	青年 Tanifu	品嚐特色茶點
農事學習	教學及帶操作體驗	迪娜吳惠慈	種植布農民族作物
其他協作	場地整理	青年 Mai-ia	-
	活動影像紀錄	青年 Valis、Tanifu	
	口譯	青年 Abus	
	交通接駁	達瑪 Heasul	





(4) 6/3 接待福智台中學苑

- 接待性質：文化導覽、農事學習、餐食服務、組織交流
- 活動時間：11:30-15:30
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
食農體驗	教學及帶操作體驗	迪娜 Tanabus、Muua	學習煮布農小米飯
餐食服務	正餐製作（事前）	長輩群、青年 Ali	享用在地田間午餐
	茶點製作（事前）	青年 Tanifu	品嚐特色茶點
文化導覽	活動主持	青年 Ali	布農菜園小遊戲 紀念時光祝福小卡留寫
	水田導覽解說	迪娜 Langus、 達瑪 Heasul	有機水田生態與棲地營造導覽
	豆豆班導覽解說	迪娜 Tanabus	布農菜園縮影保種田
		迪娜 Mai-ia 頭目賴金德	認識工寮搭建工藝
		迪娜 Muua	認識布農傳統雜糧
農事學習	教學及帶操作體驗	迪娜 Niun	種植布農民族作物
組織交流	贈禮代表	長輩群	交流布農菜園專書與有機米
其他協作	活動流程討論	青年 Ali	（前置準備）
	場地整理	青年 Mai-ia	（善後）





(5) 6/6 承攬卓清社區發展協會接待水利署第八河川局

- 接待性質：文化導覽、組織交流
- 活動時間：11:00-13:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
文化導覽	豆豆班導覽解說	迪娜 Muua 迪娜 Langus	認識布農傳統雜糧 品嚐布農豆豆
組織交流	贈禮代表		交換布農菜園專書與有機米



(6) 6/10 接待福智嘉義分苑

- 接待性質：文化導覽、農事學習、手作體驗、餐食服務、組織交流
- 活動時間：15:30-18:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
餐食服務	茶點製作（事前）	青年 Tanifu	品嚐特色茶點
文化導覽	豆豆班導覽解說	迪娜 Muua、Uli	認識布農傳統雜糧
	水田導覽解說	迪娜 Ali、達瑪 Heasul	有機水田生態與棲地營造
農事學習	教學及帶操作體驗	迪娜 Muua、Uli	體驗穀物脫殼處理
		迪娜 Tanabus、Mai-ia 青年 Ali	體驗小米採收文化
手作體驗	教學及帶操作體驗	迪娜 Langus、Ali	製作菖蒲手環紀念禮
組織交流	贈禮代表	長輩群	交換布農菜園專書及有機米





(7) 6/23 玉管處「瓦拉米步道文化生態漫遊體驗」活動

- 接待性質：餐食服務
- 活動時間：11:50-13:00

負責項目	角色內容	負責族人
餐食服務	菜單規劃設計、對接外部窗口、餐點解說	青年 Tanifu
	餐點料理	青年 Tanifu、Valis、迪娜 Uli

(8) 7/5 卓溪鄉公所「布農族青年傳統歌謠培訓及暑期文化營」

- 接待性質：餐食服務、文化導覽、文化體驗
- 接待時間：12:30-14:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
餐食服務	帶教學操作	迪娜 Tanabus	體驗煮布農小米飯
	正餐製作（事前）	長輩群、青年 Ali	享用在地田間午餐
	茶點製作（事前）	青年 Tanifu	品嚐特色茶點
文化導覽	動線導引、活動主持	青年 Ali	認識布農豆豆班、 豆豆小遊戲「豆豆母語搶答」
	豆豆班導覽解說	迪娜 Muua、青年 Ali	認識布農傳統雜糧、 學習布農豆植株器官母語
	文化體驗（小組一）	迪娜 Muua、Ali	辨識布農豆豆、挑豆豆
	文化體驗（小組二）	迪娜 Langus、青年 Valis	
	文化體驗（小組三）	迪娜 Mai-ia、Tanabus	
	文化體驗	長輩群	<螞蟻搬豆豆>歌交流 (前置準備)
其他協作	活動遊戲研發、活動動線規劃	青年 Ali	
	活動教具製作	青年 Valis	

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
	活動教具準備	迪娜 Langus、Mai-ia	
	活動影像紀錄	青年 Valis、Tanifu	-
	場地整理	組織成員	(前置準備與善後)





(9) 7/22 承攬卓清社區發展協會「部落成年禮」活動

- 接待性質：承攬餐食服務
- 接待時間：12:00-13:00
- 接待內容及角色分工：

負責項目	角色內容	負責族人
餐食服務	菜單規劃設計、餐點解說	迪娜 Langus、Niun、Muua 青年 Abus (協助)
	餐點料理	



(10) 8/13 承攬拿海呼工作室「文化部<世界閱讀日走讀臺灣>」活動

- 接待性質：文化體驗、田間走讀導覽、餐食服務
- 活動時間：9:30-15:30
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
文化體驗	教學及帶操作體驗	迪娜 Tanabus、Muua、Langus	豆豆解說體驗活動
		青年 Ali、Abin	主持活動與助手
餐食服務	菜色解說	青年 Ali	介紹豆豆班餐食特色
	正餐製作	長輩群、	享用在地田間午餐
	茶點製作	青年 Tanifu	品嚐特色茶點
田間走讀導覽	活動主持	青年 Ali	主持與場控
	水田導覽解說	迪娜 Langus、	有機水田生態與棲地營造導覽
其他協作	行政接洽聯繫	青年陳美玲	行政聯繫、活動攝影
	場地布置與整理	青年 Abin、Ali	行前整理與善後



(11) 8/19 屏東科技大學臺日里山交流

- 接待性質：田間走讀、文化體驗、餐食服務、組織交流
- 活動時間：10:30-15:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
田間走讀	解說	迪娜 Muua、Langus	解說菜園及水田農耕知識
	解說	青年林錫輝	解說農田與野生動物關係
	接駁	青年湯富璋	接駁與水稻農民經驗分享
餐食服務	主持	青年 Ali	主持與場控
	解說體驗	迪娜 Tanabus	煮小米飯體驗
	餐食準備	迪娜們	風味餐食
	點心	青年汪汶璟（花子）	米布丁佐果醬與小米花、特色風味調飲
組織交流	交流對話	長輩群、青年群	與日本專家及學者交流
其他協作	場地布置與整理	青年 Abus、Maia	





(12) 9/6 墾丁國家公園共管會

- 接待性質：文化解說、餐食服務
- 活動時間：16:00-18:30
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
文化解說	解說	迪娜 Tanabus、Maia	介紹多樣化布農雜糧
餐食服務	主持菜色解說	青年 Ali、迪娜們	
	餐食準備	迪娜們	風味餐食

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
其他協作	餐桌布置	青年汪汶璟（花子）	
	餐具準備	青年 Ali、 迪娜 Muua、Langus	



(13) 10/8 福智教育園區

- 接待性質：文化體驗、農田走讀、棲地營造體驗、餐食服務
- 活動時間：10:00-15:00

● 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
體驗活動	帶領體驗與解說	達瑪 Vava、迪娜 Maia	茅草採集
	帶領體驗與解說	達瑪 Vava、迪娜 Maia	學習生火
	帶領體驗與解說	達瑪 Heasul、青年 Maia	穀類處理（體驗小米脫粒、脫殼）
	帶領體驗與解說	迪娜 Muua、青年何忠龍	野外炊飯
	帶領體驗與解說	迪娜 Langus、青年 Abus	菖蒲手環
餐食服務	主持菜色解說	青年 Ali	
	餐食準備	迪娜們、青年們	風味餐食
	甜點製作	青年 Tanifu	布農雜糧甜點
文化解說	主持	青年 Ali	認識多樣化的布農雜糧
	解說	迪娜 Langus、迪娜 Muua	
農田走讀	解說	達瑪 Heasul、迪娜 Langu	解說有機水田
	種植體驗	達瑪 Heasul、青年 Maia	種植原生樹種密花白飯樹營造農田棲地
其他協作	串場主持與場控	青年 Ali	
	環境整理	所有成員	環境整理恢復





(14) 10/15 東華大學多元文化教育所

- 接待性質：農田走讀、餐食服務、組織交流
- 活動時間：9:30-15:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
農田走讀	主持與引導	青年 Ali、青年 Abin	全程
	解說	迪娜 Tanabus、 迪娜 Langu	清水菜園解說
	解說	迪娜 Tanabus	卓樂菜園解說
	解說	迪娜 Muua、迪娜 Langu	橋下菜園及農田解說
餐食服務	主持	青年 Ali	
	食農體驗	迪娜 Tanabus	煮小米飯體驗
	餐食準備	迪娜們、青年們	風味餐食
交流互動	主持	青年 Ali	
	分組發表	迪娜們、青年們	整理走讀資料彙整並發表
	討論交流	青年 Muua、迪娜們	南安經驗分享與交流
其他協作	攝影紀錄	青年陳美玲	
	環境整理	所有成員	環境整理恢復





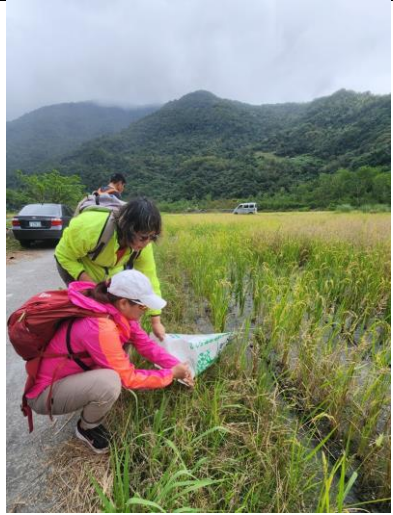
(15) 11/12 承攬達娜文化分享空間電輔車體驗

- 接待性質：農田走讀、文化體驗、餐食服務
- 活動時間：12:00-15:00
- 接待內容及角色分工：

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
餐食服務	主持菜色解說	青年 Ali	
	餐食準備	迪娜們、青年們	風味餐食

接待項目	角色內容	負責族人	對應活動
農田走讀	活動帶領(第一組)	達瑪 Heasul、青年何忠龍	觀察採集田區作物及草相
	活動帶領(第一組)	迪娜 Langus、青年 Ali	觀察採集田區作物及草相
	解說	青年何忠龍、青年 Ali	分組觀察彙整採集成果
文化體驗	準備教具	青年陳美玲、青年何忠龍	採集芋麻、月桃、牧草、茅草、芒草、甜根子草、大黍
	主持	青年 Ali	認識布農的草
	體驗	迪娜 Tanabus	學習芋麻取纖維方法
	體驗	迪娜 Langus	學習月桃取纖維方法
其他協作	影像紀錄	青年 Abus (鄭儀君)	達娜工作室活動引導人
	內部籌備聯繫	青年 Ali	聯絡內部分工與餐食準備
	環境整理	所有成員	環境整理恢復





三、推動布農里山地景效益宣傳

本工項擬解決問題，乃是希望透過宣傳在地里山地景特色與其所提供的生態系統服務，吸引並擴大山村內部認同，以及外部多方關係人參與，並因應在地人口減少與老化，創造更多關心「布農里山」的「交流以上，定居未滿」的「關係人口」，共同支持里山地景保全活化。本計畫「推動布農里山地景效益宣傳」工作指標如下：

工作項目	工作細項	關鍵績效指標	已完成指標	待完成指標	單位
(一)布農知識專書資料收集	彙整布農豆豆主題專書資料	1	1	0	式
(二)布農里山成果展籌備	種彙整接傳人培訓成果材料	6	6	0	項
	辦理布農豆豆標本展示盒製作課程	1	1	0	場
	參與課程人數	16	25	0	人
	辦理布農里山農耕智慧知識相關字彙族語校對工作坊	1	1	0	場
	製作布農豆豆標本盒	4	12	0	件

(一) 布農知識專書資料收集

保存多樣化的豆類品種品系以及種植方式與食用文化，是本區域極具特色的里山「社會-生態-生產地景」實踐特徵。因此擬以「布農豆豆」為主題，收集整理包括在地保存的各種豆類的型態與農藝資料，以及具體在現地的種植方式（包括現地地勢和環境的關係以及和其他作物的配置方式）、食農相關文化與保種種植者的描繪，籌備未來出版「布農豆豆」專書，作為鼓舞部落持續保存豆類保種文化，以及提供部落知識傳承的作用。

本專書規劃仍舊延續前一年所出版《走進彼桑拉返-布農的菜園》之風格，希望著重易讀性，介紹每種豆豆同時，也會引入豆豆的種植者同時也是該豆豆的保種者之介紹，以及與該豆豆相關的小故事，透過人物與故事，來帶出與豆豆相關的知識。資料收集彙整的方向包括：

1.作物資訊

- (1) 調查記錄不同地方品種與品系，分別拍攝花、果莢、植株型態、種植方式與種植環境以及乾燥後的乾豆種子等特徵。

- (2) 收集彙整不同豆類作物相關特性資料，包括中文名稱、英文名稱、學名、別名、植物性狀等。

2.作物地方知識與小故事

- (1) 收集彙整不同豆類在地知識，包括族語名稱、種原來歷、在地栽培管理以及採收後處理方式。
- (2) 訪談保種人故事，包括紀錄作物的在地或家族流傳的食用與飲食相關文化，以及與布農豆類有關的傳說故事或軼事。

調查發現，某一些豆類在計畫場域卓清村，過去曾經有人種植，今年卻沒調查到有種植者，或種的人相當少。包括：壁蝨豆、黑眼豆、灰色短豇豆、站立豆、紅豆、綠豆。種植者減少意味著這些地方品系豆類的現地保種可能會有危機發生，值得需要注意。另外，也有一些豆類，是近期才被引入到部落，例如日本品種豆類、紅鳳豆等，但被耕作者自行留種方式保存在卓清村這個區域當中。而有些豆類，早期耕作者會自行留種，近期卻是仰賴外購居多，例如豌豆。有些則是完全仰賴外購種子，例如以鮮食為主的四季豆、粉豆、翼豆等。專書資料收集執行情形彙整見表 4-12。

表 4-12 卓清村豆豆專書資料收集情形

編號	豆豆俗名	生態照	乾豆照	作物資訊	保種人	保種情形	豆豆地方知識與小故事
1	樹豆	✓	✓	✓	胡玉英	普遍	沿等高線種直在坡地邊界，穩固邊坡
2	鵲豆	✓	✓	✓	余淑珍	中等	卓樂特有的，鵲豆打成團的吃法
3	吃皮鵲豆	✓	✓	✓	林瑞花	少	跟山上老鼠一起煮湯
4	小萊豆	✓	✓	✓	潘竹菊	中等	讓豆豆爬銀合歡，省了搭支架
5	黑芸豆	✓	✓	✓	李菊妹	普遍	觀察到黑芸豆較花豆系耐寒害，可能因為葉肉較厚
6	白腰豆	✓	✓	✓	吳紹琪	少	豆湯牛奶色，做豆餡有奶香
7	大鵪鶉豆	✓	✓	✓	宋炳虹	普遍	試圖將深色系純化
7	小鵪鶉豆	✓	✓	✓	胡玉英	普遍	豆子樣子像是田裡 mumu 鳥花色

編號	豆豆俗名	生態照	乾豆照	作物資訊	保種人	保種情形	豆豆地方知識與小故事
7	圓鵝鶉豆		✓		余淑珍	少	一直保存下來與純化
8	壁蝨豆				高秀琴	稀	豆子樣子像牛壁蝨
9	八家將豆	✓	✓	✓	潘美花	中等	在遊客中心旁擺攤，豆豆交流平台
10	花豆		✓		李菊妹	普遍	布農品系（較圓）與漢人品系差異（教系長且彎）
11	大紅豆	✓	✓	✓	高春妹	普遍	
12	八月豆	✓	✓	✓	潘竹菊	中等	布農共伴作物知識，讓八月豆爬到硬質玉米上面
13	站立豆	✓	✓	✓	高秀琴	稀	豆莢朝上，來訪中原大學學生，回憶小時阿美阿公家的豆，立刻電話問阿公，阿美族用這種豆瓣豆芽
14	黑眼豆					稀	
15	赤小豆	✓	✓	✓	林瑞花	稀	小兒牙疼生病吃的豆
16	紅豆				吳惠慈	稀	很貴的豆
17	豌豆	✓		✓	吳惠慈	稀	
18	花生	✓	✓		胡玉英	中等	壓條法增加結實、分月播種。余淑珍桐花開播種
19	短豇豆	✓		✓	高秀琴	稀	灰色的豆和很硬石頭的豆
20	長豆	✓	✓	✓	高美妹		
21	日本豆				潘竹菊	稀	
22	虎爪豆				宋炳虹	中等	綠肥、覆蓋
23	紅鳳豆					稀	
24	綠豆					稀	從平埔族（西拉雅族）那傳來的豆
25	四季豆					中	
26	粉豆					中	

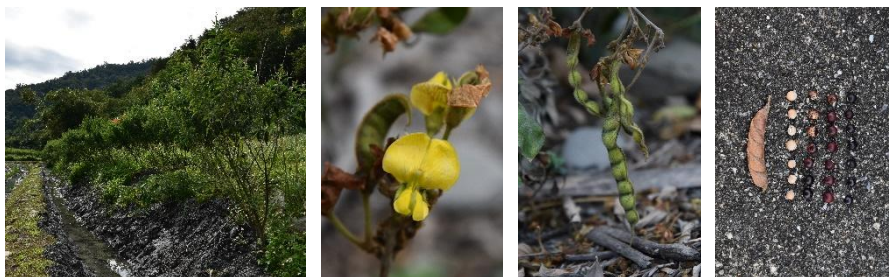
分類圖式 (生態分類、用途、花期、採收期)	訪調文字(里山智慧知識，豆豆知識與小故事)
豆與作物特徵照片	
保種人物主角照片	
菜園地景、種植環境、藏種方法、等照片組合	

上圖：專書版面與內容預定規劃

本年度調查收集到的作物資訊彙整如下：已收集紀錄木豆屬 1 種、扁豆屬 1 種、菜豆屬 9 種、刀豆屬 1 種、豇豆屬 7 種、碗豆屬 1 種、落花生屬 1 種。計 21 種豆類；記錄其種植地點、種植者、作物性狀、種植方式，以及拍攝花、葉、果莢等作物特徵，以及種植環境等圖像。

一、木豆屬：

1. 樹豆(學名：*Cajanus cajan*, 布農族語名：Qalidang)：



(1)種植地點：南安保種田、南安橋下水道旁

(2)種植者：布農豆豆班、胡玉英

(3)性狀：植株直立灌木，高 1.5-2 公尺。莖密被白毛。葉兩面密被毛，葉長約 8-10 公分，葉寬約 7 公分，葉柄長約 1-1.5 公分；頂生小葉長約 5-7 公分，寬約 2 公分。花為黃色，長約 1.5 公分，花柄長約 1.5 公分。果莢長約 6-8 公分，寬約 1-1.5 公分，密被白色絨毛，果柄長約 1.5 公分。種

子長約 0.7 公分，寬約 0.5 公分，種皮顏色有白色、黑色、紅色及黑底紅斑。

(4)種植方法：於 12 月播種，種於南安保種田邊緣，而於南安橋下種植於水溝邊坡，有穩固邊坡之效用。

二、扁豆屬：

1. 鵲豆(學名：*Lablab purpureus*, 布農族語名：Pulavaz)：



(1)種植地點：清水路旁圍牆山邊(清水下部落)

(2)種植者：田國政

(3)性狀：植株攀緣性。莖紫色，疏被毛。葉兩面疏被柔毛，長約 20-25 公分，寬約 20-23 公分，葉柄長約 6-8 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 9 公分，寬約 6-9 公分。花紫色，長約 2 公分，花柄長約 0.5 公分。果莢扁，外緣黑色，長約 6-7 公分，寬約 2-2.5 公分。種皮顏色有白色、黑色及紅底黑斑。

(4)種植方法：種植於路旁石頭圍牆邊，讓鵲豆能攀附在石頭圍牆上生長。

三、菜豆屬：

1. 小菜豆(學名：*Phaseolus lunatus*, 布農族語名：Pulavaz Papia)：



(1)種植地點：南安保種田

(2)種植者：布農豆豆班

(3)性狀：植株為草質藤本。葉兩面光滑，長約 10-18 公分，寬約 10-15 公分，葉柄長約 4-8 公分；頂生小葉長約 5-10 公分，寬約 4-5 公分。花淡紫色，長約 1 公分，花柄長約 0.5 公分。果莢扁平，長約 5-8 公分，寬約 1.5-2 公分。乾燥後種子長約 1.5 公分，寬約 1-1.2 公分，種皮顏色有白色及紫色。

(4)種植方法：種於構樹旁，以其作為豆架，使小菜豆可以攀附著生長。

2. 黑芸豆(學名：*Phaseolus vulgaris*, 布農族語名：Bainu Taqdung)：



(1)種植地點：卓樂屋後路旁菜園

(2)種植者：胡玉英、高梅妹(種子照片)

(3)性狀：植株直立，高約 30 公分。莖疏被毛。葉兩面疏被毛，長約 15-20 公分，寬約 10-15 公分，葉柄長約 10 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 6-8 公分，寬約 5-7 公分。花紫色，長約 2 公分，花柄長約 0.5 公分。果莢下垂，表面光滑、偶有紅斑，長約 9-10 公分，寬約 1 公分。乾燥後種子長約 0.9-1 公分，寬約 0.5-0.7 公分，種皮顏色為黑色。

(4)種植方法：於 12 月中播種，種植於平坦開闊菜園中。

3. 小白腰豆(學名：*Phaseolus vulgaris*, 布農族語名：Bainu Duglas atikis)：



(1)種植地點：卓樂屋後路旁菜園

(2)種植者：胡玉英

(3)性狀：植株匍匐性。莖疏被毛，先端呈捲鬚狀。葉兩面疏被毛，長約 17-19 公分，寬約 15-20 公分，葉柄長約 10-15 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 10 公分，寬約 6-8 公分。花白色，凋謝時為黃色，長約 1.5 公分，花柄長約 0.5 公分。果莢下垂，表面光滑，長約 10 公分，寬約 1 公分。乾燥後種子長約 0.9-1 公分，寬約 0.5-0.7 公分，種皮顏色為白色。

(4)種植方法：12 月中播種，種植於平坦開闊菜園中。

4. 大鵪鶉豆(學名：*Phaseolus vulgaris*, 布農族語名：Bainu Mumu madaing)：



(1)種植地點：南安頭目夫人果園山坡地

(2)種植者：高春妹、高梅妹(種子照片)

(3)性狀：植株為匍匐性草本。莖疏被毛，先端成捲鬚狀。葉兩面疏被毛，葉長約 25-30 公分，寬約 25 公分，葉柄長約 12 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 10-13 公分，寬約 6-8 公分。花紫色，長約 1.5 公分，花柄長約 1 公分。果莢下垂，長約 10 公分，寬約 1 公分，果柄長約 1.5 公分，果莢疏被毛，表面有紫斑。乾燥後種子長約 1.1-1.3 公分，寬約 0.6-0.8 公分，種皮顏色為米色，表面有紫黑色斑。

(4)種植方法：於 2 月初播種，種植於果園中的空隙緩坡處。

5. 小鵪鶉豆(學名：*Phaseolus vulgaris*, 布農族語名：Bainu Mumu atikis)：



(1)種植地點：南安頭目夫人果園山坡地

(2)種植者：高春妹、胡玉英(種子照片)

(3)性狀：植株為匍匐性草本。莖疏被毛，先端成捲鬚狀。葉兩面疏被毛，葉長約 15-18 公分，寬約 12-13 公分，葉柄長約 7-8 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 8 公分，寬約 5-6 公分。花紫色，長約 2 公分，花柄長約 0.5 公分。果莢長約 8-10 公分，寬約 1 公分，果柄長約 1 公分，果莢表面有紫斑。乾燥後種子長約 0.9 公分，寬約 0.6 公分，種皮顏色為紅底黑斑。

(4)種植方法：於 2 月中播種，種植於果園中的空隙緩坡處。

6. 八家將豆(學名：*Phaseolus vulgaris*, 布農族語名：Bainu Kaws)：



(1)種植地點：南安頭目夫人家門前路邊

(2)種植者：高春妹、胡玉英(種子照片)

(3)性狀：植株為匍匐性草本。莖疏被腺毛，先端呈捲鬚狀。葉兩面疏被毛，葉長16-17公分，葉寬約15-16公分，葉柄長約5公分；頂生小葉為寬卵形，長約9公分。花紫色，長約2公分，花柄長約2公分。果莢下垂，疏被腺毛，長約10-12公分，寬約1公分。乾燥後種子長約1.5公分，寬約0.8公分，種皮顏色從白底黑斑到全黑。

(4)種植方法：於2月初播種，種植於路旁石頭矮牆邊，讓八家將豆可以攀附石牆生長。

7. 大紅豆(學名：*Phaseolus vulgaris*, 布農族語名：Bainu Dangqas)：



(1)種植地點：南安頭目夫人家山坡地

(2)種植者：高春妹、高梅妹(種子照片)

(3)性狀：植株為直立草本，高約30公分。莖疏被腺毛。葉兩面密被腺毛，葉長約20-22公分，寬約15-16公分，葉柄長約10公分；頂生小葉為寬卵形，長約10公分。花白色，長約2公分，花柄長1公分。果莢下垂，長約12公分，寬約1.5公分，果莢表面有紫色花紋。乾燥後種子長約1.5公分，寬約0.8公分，種皮為紅色底，表面有深紅色斑紋。

(4)種植方法：於2月初播種，種植於開闊山坡地。

8. 粉豆*(學名：*Phaseolus vulgaris*)：



(1)種植地點：南安家中對面路邊菜園的圍籬網子上

(2)種植者：高梅妹

(3)性狀：植株攀緣性。莖粗糙，有棱。葉紙質，長約 30-32 公分，寬約 20-30 公分，葉柄長約 10-12 公分；頂小葉長約 15 公分，寬約 8-10 公分；葉背小脈交會處有凸起。花淡紫色，長約 2 公分，花柄長約 1 公分。豆莢下垂，長約 10-15 公分，寬約 1 公分，豆莢表面鼓起，豆仁突起。

(4)種植方法：於 3、4 月播種，種植於圍籬網子上，讓粉豆攀爬於網子上生長。

*註：種子來源為外購，非自留種。

9. 四季豆*(學名：*Phaseolus vulgaris*)：



(1)種植地點：南安家中對面路邊菜園的圍籬網子上

(2)種植者：高梅妹

(3)性狀：植株攀緣性。葉紙質，粗糙，葉長約 18-25 公分，寬約 15-20 公分，葉柄長約 5-9 公分；頂小葉長約 10 公分，寬約 7-9 公分。花白色，長約 2 公分，柄約 1.5 公分。豆莢下垂，長約 10-12 公分，寬約 1 公分，豆莢表面平滑。

(4)種植方法：於 3、4 月播種，種植於圍籬網子上，讓四季豆攀爬於網子上生長。

*註：種子來源為外購，非自留種。

四、刀豆屬：

1. 紅鳳豆(學名：*Canavalia gladiata*)



- (1) 種植地點：南安田邊菜園刺蔥上
- (2) 種植者：石娘子
- (3) 性狀：植株攀緣性。葉長約 10-12 公分，寬約 15 公分，葉柄長約 6-7 公分；頂小葉長約 8-10 公分，寬約 5-6 公分。果莢扁平，長約 30 公分，寬約 5-6 公分，厚約 2 公分。種子為紅色，長約 3-4 公分，寬約 2 公分。
- (4) 種植方法：種植於刺蔥旁，使其攀附於刺蔥上生長。

五、豇豆屬：

1. 八月豆(學名：*Vigna unguiculata*, 布農族語名：Bainu Laitaz)：



- (1) 種植地點：清水旱地菜園
- (2) 種植者：高秀琴、潘竹菊(生育地照)
- (3) 性狀：植株匍匐性。莖疏被毛。葉厚紙質，兩面疏被毛，長約 18 公分，寬約 15 公分，葉柄長約 7 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 10 公分，寬約 7 公分。花淡紫色，長約 3 公分，無柄。果莢長約 22 公分，寬約 1 公分，豆莢表面鼓起，豆仁突起。
- (4) 種植方法：於 5 月播種，種植於硬質玉米或刺蔥旁，以其作為豆架，讓八月豆可以攀附著生長，同時豆類植物有固氮作用，能為其他作物提供氮肥。

2. 長豆*(學名：*Vigna unguiculata*, 布農族語名：Bainu sizup)：



(1) 種植地點：南安家中旁菜園的圍籬網子上

(2) 種植者：高梅妹

(3) 性狀：植株攀緣性。莖光滑，葉厚紙質，葉正深綠色，長約 25-30 公分，寬約 15-20 公分，葉柄長約 5-8 公分；頂小葉長約 8-15 公分，寬約 8-10 公分。花黃色，長約 3 公分，無柄。豆莢下垂，長約 55-57 公分，寬約 1 公分，圓柱狀。種子為黑色。

(4) 種植方法：於 3、4 月播種，種植於圍籬網子邊，讓長豆攀爬網子生長。

*註：種子來源為外購，非自留種。

3. 短豇豆(站立豆) (學名：*Vigna unguiculata*, 布農族語名：Bainu duldul)：



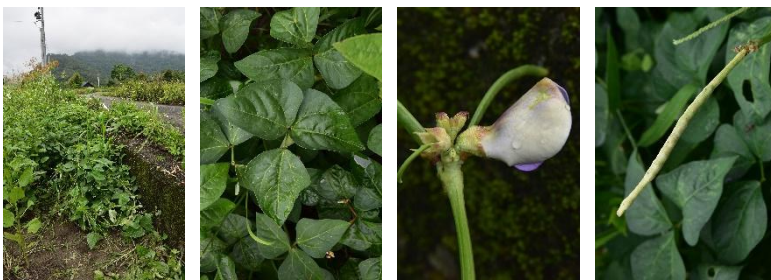
(1) 種植地點：清水旱地菜園

(2) 種植者：高秀琴

(3) 性狀：植株直立，高約 30-40 公分。莖光滑，有棱。葉革質，長約 15-20 公分，寬約 10-15 公分，葉柄長約 5-10 公分；頂小葉長約 8 公分，寬約 7 公分。花為淡紫色，長約 2 公分，無柄。果莢上翹，長約 10-13 公分，寬約 0.5 公分。

(4) 種植方法：於 3 月底播種，種於菜園中芋頭旁。

4. 短豇豆(學名：*Vigna umbellata*, 布農族語名：Bainu Qaihav)：



- (1) 種植地點：清水旱地菜園
- (2) 種植者：高秀琴
- (3) 性狀：植株直立蔓性，高約 45-50 公分。莖被粗毛，有棱。葉厚紙質，長約 20-30 公分，寬約 15-20 公分，葉柄長約 10-15 公分；頂小葉長約 10-12 公分，寬約 6-10 公分。花紫色長約 3 公分，無柄。豆莢平長，長約 11-15 公分，寬約 0.7 公分。種子為灰色。
- (4) 種植方法：於 4 月播種，有些種於菜園圍牆邊，有些與芝麻及高粱混種，其能幫短豇豆遮擋直射的陽光。

5. 赤小豆(豆為紅色)(學名：*Vigna umbellata*, 布農族語名：Bainus Tanaul)：



- (1) 種植地點：南安保種田
- (2) 種植者：李菊妹
- (3) 性狀：植株攀緣性。莖被白色絨毛。葉紙質，長約 15-25 公分，寬約 20-25 公分，葉柄長約 10 公分；頂小葉長約 8-10 公分，寬約 5-8 公分。花黃色，長約 2 公分，有柄，花梗長約 0.5 公分，被毛。豆莢圓柱狀下垂，長約 10-20 公分，寬約 0.5 公分。一個豆莢約有 8-9 粒種子，種子為深紅色，長約 0.6 公分，寬約 0.3 公分。
- (4) 種植方法：於 1.2 月播種，約 12 月採收。種植於南安保種田棚架，使其能攀附在棚架上生長。

6. 赤小豆(豆為綠色)(學名：*Vigna umbellata*, 布農族語名：Bainus Tanaul)：



- (1) 種植地點：南安橋下山坡上
- (2) 種植者：胡玉英
- (3) 性狀：植株蔓性。莖有稜，疏被絨毛。葉長約 20-25 公分，寬約 15-20 公分，葉柄長約 9-12 公分；頂小葉長約 6-10 公分，寬約 5-8 公分。花黃色，長約 2 公分，具柄，柄長約 0.5 公分。豆莢下垂，圓柱狀，長約 8-10 公分，寬約 0.5 公分，嫩豆莢邊緣為黑色。種皮為黃綠色，長約 0.6 公分，寬約 0.3 公分。
- (4) 種植方法：種植於碎石邊坡上。

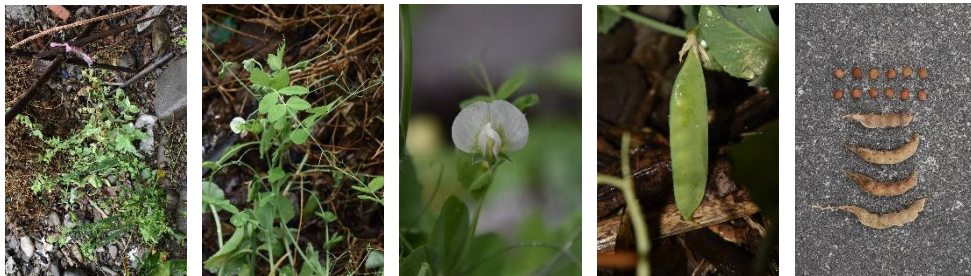
7. 金時紅豆(日本品種，學名：*Vigna angularis*)：



- (1) 種植地點：南安頭目夫人果園山坡地
- (2) 種植者：高春妹
- (3) 性狀：植株為匍匐性草本。莖疏被毛，先端成捲鬚狀。葉兩面疏被毛，葉長約 25-30 公分，寬約 20 公分，葉柄長約 10 公分；頂生小葉為寬卵形，長約 10 公分，寬約 8 公分。花紫色，旗瓣為深紫色，翼瓣為淡紫色，長約 2 公分，花柄長約 0.5 公分。果莢下垂，長約 10-15 公分，寬約 1 公分，果柄長 1 公分，果莢表面疏被毛。
- (4) 種植方法：於 2 月中播種，種植於果園中空隙緩坡處。

六、豌豆屬：

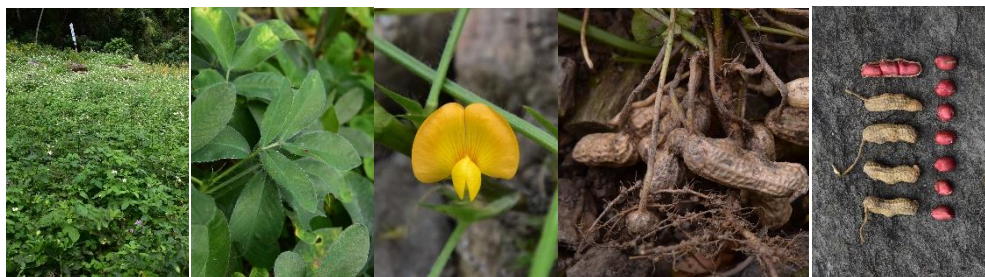
1. 豌豆(學名：*Pisum sativum*, 布農族語名：Bainu Luhu)：



- (1) 種植地點：卓樂屋後路旁菜園
- (2) 種植者：
- (3) 性狀：植株蔓性。葉為互生羽狀複葉，紙質，葉背白，先端呈捲鬚狀，葉基部有新型葉狀托葉，小葉長約 3 公分，寬約 2 公分。花白色，長約 2 公分，花萼兩岔，花柄長約 1 公分。果莢綠色，長約 5-7 公分，寬約 1.5 公分。
- (4) 種植方法：種植於菜園中石頭堆上。

七、落花生屬：

1. 花生(學名：*Arachis hypogaea*, 布農族語名：Bainu but)：



- (1) 種植地點：南安橋下
- (2) 種植者：胡玉英
- (3) 性狀：植株匍匐蔓性。莖被白色絨毛。葉為羽狀複葉，長約 10-12 公分，寬約 10-12 公分，葉柄長約 6-8 公分，葉柄基部具托葉；小葉兩對，長約 6-8 公分，寬約 2-4 公分，葉背中肋及葉緣被白色絨毛。花黃色，腋生，長約 1 公分，花梗長約 1 公分。果長約 3-4 公分，寬約 1.5 公分。
- (4) 種植方法：種植於邊坡上，於 4 月播種，約種植 3-4 個月可採收，亦可於 8 月播種，約 12 月可採收。

本年度所紀錄之豆類詳細位置如下。

1、 南安部落：



2、 卓樂部落：



3、 清水部落：



卓溪豆豆資料蒐集紀錄過程





（二）布農里山成果展籌備

擬透過爬梳彙整歷年所收集布農里山智慧資料，以及接傳人的學習成果，轉化為展示品，並邀請部落長者及青壯世代共同參與彙整與轉化資料的過程。透過策展，將本計畫場域「卓清布農里山」的計畫理念、特色，以及計畫推動的成果，經由資料梳理、展示作品設計、布展規劃等，除了傳遞部落的努力和計畫的成果，也讓觀展者得以認識布農里山。

1、展覽素材來源

透過前期及本期接傳人培訓學習成果、布農豆豆標本盒（預計製作 4 組，包含所有品系、菜豆屬、豇豆屬、鵲豆及菜豆），或計畫執行期間所盤點出的族人傳統布農里山智慧相關資料，作為展覽題材。可詳下方第 4 項「展覽內容規劃」說明。

2. 族人參與方式

- (1) 不論是透過「接傳人培訓工作坊」、組織「共耕共食暨班會」活動場合，或組織為接待遊程而事前進行規劃，在長輩與青壯年兩代、各部落族人群聚的場合，經刻意

設計過的主題一起共事出來（例如現場重溫以前食用方式），這些所學、所見，透過群體參與的互動，使素材自然被交流出來。再於日後與族人共同將所盤出的知識或所學，彙整成展出素材。

- (2) 於課程活動之餘，陪伴青壯世代將所學布農傳統知識進行活化應用，共同討論或設計素材。計劃執行團隊於期間輔導青年 Valis 參加花蓮文化局「食農教育工作坊-建構花蓮味的行動方法」計劃，陪伴完成 8 項部落食農相關知識盤點；輔導青年 Tanifu 籌備及設計「原住民暑期族語體驗營」課程，共同盤點家族傳統食材作法，開發出「布農的食農智慧」教案，並於 2023/7/14 營隊實行。



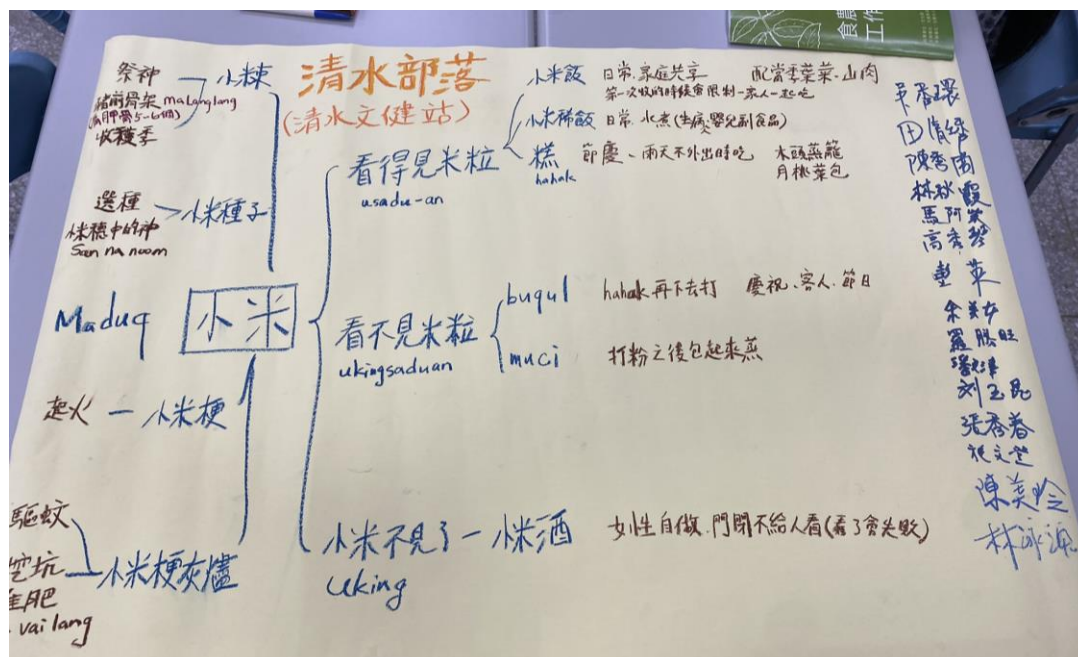
- (3) 辦理「布農豆豆標本展示盒」製作課程，於 2023/8/5 邀請植物標本製作專家，帶領族人製作布農豆豆展示標本盒。過程中，讓本期的六對接傳青年與所屬長輩一起共作，於課堂完成 12 件個人化布農豆豆標本。



3. 辦理布農里山農耕智慧知識相關字彙族語校對工作坊

邀請部落耆老與族語老師，共同討論、核對收集到布農里山農耕智慧與知識相關字彙，如作物名稱、耕作及食農相關知識，在地布農族語發音及拼音方式。

於 2023/5/18 訪視清水文化健康站，辦理工作坊，邀請族語老師何成忠耆老與部落青年偕同，共同訪談盤點與小米種植相關詞彙。



邀請青年共同向長者請益



前村長何忠成耆老協助族語翻譯



向長者採集關於小米種植相關詞彙



文健站長者是傳統農耕智慧的學習資料庫

於 2023/8/29 邀請青壯世代接傳人林秀花、林秀麗，共同訪視長者李菊妹、胡玉英，訪談學習有關布農農耕智慧詞彙。



青壯世代認真記錄



於長者家中進行訪問調查

於 2023/11/4 部落耆老余淑珍（82 歲）家，進行布農詞彙校對工作坊。由耆老余淑珍進行詮釋、校對；透過與耆老同鄉（台東布農族）的迪娜 Muua 胡玉英（66 歲），協助將耆老知識翻譯；藉助耆老媳婦、同為布農族語教師的潘秋英（54 歲），將知識拼寫出來。並邀請迪娜 Muua 所屬的接傳青年，A-Li 林秀花（34 歲），一起參與詞彙學習及彙整，進行布農知識的傳遞傳承。訪調整理布農農耕智慧相關布農詞彙見表 4-13。



左至右依序為接傳青年、族語教師、耆老



連結代代，實踐布農里山農耕知識的傳遞

表 4-13 布農農耕相關詞彙

族語詞彙	中文意	族語詞彙	中文意
tani	種子	mahulav	採收
pintani	還在田間，有預計留下來做種子	kamaduh	收成穀子類
pintaniun	確定要做種子，不能使用	pacilasan	小米倉
kaquma	開墾	pismaduhan	小米園
mapinanng	撒播種子	pispaazan	稻米園/水田
masuaz	種種子	pisanglavan	菜園
manatu	除疏	taluhan	工寮
pungpung	藥芽	hutun	駁坎/圍牆
lisav	葉子	ismuut	草
hau	樹幹	sanglavhudu	龍葵
lamis	根	sanglavhudu	菜
sihi	枝芽	samah	山萵苣
laas	果子	bitahul	葫蘆
puah	花	lainsaz	絲瓜
mahav	辣椒	salu	蔥
duduk	生薑	halput	梨瓜
uvau	香菜	baat	南瓜
utanlukis	樹薯	palangan	背簍
taublas	蘿蔔	qapung	篩子

4. 展覽規劃

(1) 展覽主題：將暫訂為「人與土的舞步—布農里山菜園」。

背後的理念說明，展覽素材，預計可能的呈現方式，可詳下表。欲透過展覽，呈現出土地與人共譜而出的學習過程。

(2) 展覽內容：

	主題一	主題二	主題三	主題四
標題	所在的土地與人	土孕育出的人，人運用的土	它的精神的延續	現在，此地
傳遞概念	藉助自然的力量，將土地孕育出種子，經人類（在地布農族）在土地上的調理、照顧，生長而出成為人類食用的糧食。	自然孕育出的地方人與種籽，人從自然裡學習與運用，自然與人共舞。當代眼前所見的菜園，從以前山坡上延續下來。	與自然一起的學習及調適，看見人與土地共作而出的味道。	土與人，豐盛自己的地方。
內容說明	計畫緣起背景 場域環境	分成「現在所見」、「從以前延續來」、及「不只這些」，以三個小主題串起自然孕育出的人，人運用的自然，相互照應的所見。	將透過四個族群，包括在地的青壯年、學童、地方社區長輩，與遠到而來的遊客，從部落長輩及地方菜園裡，以身體累積人與土地共作而出新感受。	將此地開展出的里山經濟，持續在土地上發生的學習，進行整合。也鼓勵來看展的人們，在自己的生活周邊裡，也能有這樣的看見。

(3) 展覽時間與地點（暫定）

◆ 城市展：

場地：台北林業署保育小站，或華山文創園區。

時間：2024 年 10 月下旬。

活動：開幕記者會，及數天的觀展期，邀請媒體記者及相關部門參與。

◆ 部落展：

場地：多站點（豆豆班工寮、保種田、玉管處展廳、部落長輩的菜園與族人家）

時間：2024 年 11 月。於城市展結束後。

活動：除靜態展出，辦理實地走讀工作坊，走進族人家、菜園裡學習。

週末大地感謝祭、綠色大地市集、大地靜心瑜珈活動

主題一	I 所在的土地與人
傳遞	藉助自然的力量，將土地孕育出種子，經人類（在地布農族）在土地上的調理、照顧，生長而出成為人類食用的糧食。
內容說明	■ 背景：2013 年起，慈心基金會在玉山銀行支持贊助下，在南安部落陪伴在地布農族人以友善方式耕作水稻。過程間，有機會發現水稻旁的族人菜園，種有許多豆豆。於 2018 年起，在林業及自然保育署支持下，以里山倡議計畫，向內深入，開始與部落族人深入瞭解、共作、學習、延續，讓人與自然和諧。 ■ 介紹：這個地方環境（里山場域），作物種子與保種人布農豆豆班。 呈現出南安現地在計畫投入的這幾年，種子經由部落族人持續延續、或因計畫效應而擴大交換帶入自家菜園。這些種子在 不同世代與地方上流轉，是喚醒長輩族人與兒時土地經驗的文化、情感媒介，也因種子，與土地的合作孕育，帶來對自身的 接納與靠近（接納身為原住民務農老人）。
素材取用	■ 藉助自然力量的地方菜園作物種子如下。 ■ 穀類：小米、油芒、龍爪稷、稷、高粱、旱稻、玉米，紅藜、芝麻。 ■ 豆類：黑芸豆、樹豆、鵪鶉豆、花豆、小紅豆、大紅豆、赤小豆、鵲豆、八家將豆、... ■ 保種人：豆豆班長輩等族人。南安部落 Mai-ia、Niun，卓樂部落 Tanabus、Muua、Langus，清水部落 Uli，中正部落 Heasul。 
呈現方式	■ 以種子牆或曼達拉（Mandala）形式呈現。 可採用作物其穗，種子，或豆莢，甚至土壤元素，透過彼此間的顏色，大小，交錯排列呈現。

									
主題二	II 土孕育出的人，人運用的土								
傳遞	自然孕育出的地方人與種籽，人從自然裡學習與運用，自然與人共舞。當代眼前所見的菜園，從以前山坡上延續下來。								
小主題	II-1 現在所見								
內容說明	■ 主題二將分成「現在所見」、「從以前延續來」、及「不只這些」，以三個小主題串起自然孕育出的人，人運用的自然，相互照應的所見。 ■ 「現在所見」著重分享兒時居住在山坡地帶的迪娜，長大後遷移到平地，於平地菜園裡，如何觀察大自然的所見。包括觀察作物的特性、自然中的季節（溫度）、海拔、土質等，從中搭配自然力量，或加以調整，利用其特性，而在土地上孕育出作物。接著又如何跟著時節採收、取用、保存、整地再種植...，一環一環。這裡將以迪娜菜園間作的智慧，舉例分享。								
素材取用	■ 豆類： ◆ 豆類彼此特性觀察：（內容將節選豆豆專書訪談輯錄。以下為迪娜 Langus 觀察經驗） <table border="1"> <tr> <td>Mumu(鵪鶉豆)</td><td>Bainu Taqdung(黑芸豆)不怕冷，Mumu 也不怕，種一點點就長很多。 Mumu 雖有鬚鬚，但不會很長，種時要有點距離，就不會互勾得那麼密，讓裡面的豆莢不會被悶住。如果種太密，碰到經常下雨時，會使剛要開花、結果的，爛掉。</td></tr> <tr> <td>Dangqas(紅豆)、 Patas(花豆)</td><td>Dangqas、Patas 葉子比較厚，冷時葉子會 Q 掉，比較怕冷。</td></tr> <tr> <td>Kaus(八家將豆)</td><td>Kaus 不怕冷，但藤很長會打結，種時行距要寬，未拉寬豆莢會因上面藤蔓相互打結而悶爛。</td></tr> <tr> <td>Qalidang(樹豆)</td><td>很多人講「你們樹豆怎麼可以看到那麼多結食？滿漂亮的，怎麼種的？」原來那時我們是種在堤防邊，堤防是石頭的地方，所以那時樹豆長得很漂亮。樹豆要開花結果時，如果遇到下雨天，會打掉花苞而黑掉不會結果。</td></tr> </table>	Mumu(鵪鶉豆)	Bainu Taqdung(黑芸豆)不怕冷，Mumu 也不怕，種一點點就長很多。 Mumu 雖有鬚鬚，但不會很長，種時要有點距離，就不會互勾得那麼密，讓裡面的豆莢不會被悶住。如果種太密，碰到經常下雨時，會使剛要開花、結果的，爛掉。	Dangqas(紅豆)、 Patas(花豆)	Dangqas、Patas 葉子比較厚，冷時葉子會 Q 掉，比較怕冷。	Kaus(八家將豆)	Kaus 不怕冷，但藤很長會打結，種時行距要寬，未拉寬豆莢會因上面藤蔓相互打結而悶爛。	Qalidang(樹豆)	很多人講「你們樹豆怎麼可以看到那麼多結食？滿漂亮的，怎麼種的？」原來那時我們是種在堤防邊，堤防是石頭的地方，所以那時樹豆長得很漂亮。樹豆要開花結果時，如果遇到下雨天，會打掉花苞而黑掉不會結果。
Mumu(鵪鶉豆)	Bainu Taqdung(黑芸豆)不怕冷，Mumu 也不怕，種一點點就長很多。 Mumu 雖有鬚鬚，但不會很長，種時要有點距離，就不會互勾得那麼密，讓裡面的豆莢不會被悶住。如果種太密，碰到經常下雨時，會使剛要開花、結果的，爛掉。								
Dangqas(紅豆)、 Patas(花豆)	Dangqas、Patas 葉子比較厚，冷時葉子會 Q 掉，比較怕冷。								
Kaus(八家將豆)	Kaus 不怕冷，但藤很長會打結，種時行距要寬，未拉寬豆莢會因上面藤蔓相互打結而悶爛。								
Qalidang(樹豆)	很多人講「你們樹豆怎麼可以看到那麼多結食？滿漂亮的，怎麼種的？」原來那時我們是種在堤防邊，堤防是石頭的地方，所以那時樹豆長得很漂亮。樹豆要開花結果時，如果遇到下雨天，會打掉花苞而黑掉不會結果。								

		Bainu Singing (小紅豆) Bainu Singing 是千元豆。只有台東霧鹿地方能種，它生長在高海拔，我們這裡不適合種。他們種了後很賺錢，賣後賺很多錢，賣到有千，一千以上。
	◆ 迪娜現今菜園豆類的間作或利用：	
	迪娜 Langus	豆豆-紅藜-南瓜 做法是自己想出來的。「想說，豆豆拔起來後它還有空間，沒有什麼種很可惜，就開始找東西種。而種出來的紅藜都很大隻、很漂亮，南瓜也長得很好」。 ■ 1-2 月：種豆豆、灑紅藜 ■ （過年時間）：豆豆先種。我帶小朋友（孫子）去種，給他們體驗。我拉紅線，給它分，先種完黑豆、再發花豆、...，一排一排。不能混種豆豆，熟度不一樣會不好採收。 ■ （約兩週後）：種好的豆，草也長出來了，除草順便灑紅藜。 紅藜如果太密，就拔起來，不要太密。太密它會長的小小顆，瘦瘦的；如果寬一點，它莖會粗，結穗會漂亮又大顆。 ■ 3 月：種南瓜 ■ 當紅藜很高後，底下就可以種南瓜。種南瓜時，不能太密集，因為藤會攀爬、互拉。如果南瓜種太密，它會跟著爬紅藜，南瓜心會抓住紅藜、壓紅藜。所以我們會稍微走大步一點距離種南瓜。 ■ 4-5 月：採收豆豆 ■ 豆豆採收，紅藜繼續長。 ■ 拔豆時，連根拔起帶回家，晚上休息時處理（一個一個拔）。如果在田間處理時，感覺處理很慢；帶回家順便煮飯時或晚上時，還可以處理它。當天在家處理完後，豆根帶上車，放到比較近的菜園或田裡當肥料，讓它在周圍自己爛掉。 ■ 拔掉豆類空間，不會長草嗎？ 還是會長草，但沒有關係，紅藜已經高了沒有影響。但我們仍要去田裡看，如果草很肥沃，還是要砍，它會影響紅藜。 ■ 6 月：採收紅藜 ■ 紅藜差不多六月收。採收看得出來，它要紅了才可以採，所以經常分批採收。紅藜一定要在天氣熱時採收。如果像今天陰陰的，我們不敢採。因它外殼很脆弱，很容易被悶住時，就馬上發芽。所以一定要天氣很好時；也不要一大早採收，會有霧水。一大早收完，你帶回來，悶下去，它的殼先變黑，沒有太陽時，它也是會發芽；最好中午或下午採。 ■ 我們先砍紅藜果實(穗)，趕快帶回家；紅藜梗留在原地，讓它自己乾掉（桿曬太陽後是空心的），南瓜就會攀爬上去桿。等之後有空時，再砍紅藜桿，讓它更快乾掉爛掉，以後也方便找南瓜。我們邊砍紅藜桿時，把它的桿放底下壓住南瓜。壓南瓜沒關係，它已有很多藤蔓了，生長力很快。紅藜根則留在土上，它會爛在土裡，我們不會刻意去拔。

		■ 7-8 月：採收南瓜 ■ 南瓜差不多 90 天採收，約七八月收。 ■ 之後：土地休息 ■ 七八月熱成那樣，沒辦法種，給土地休息。 以前在山上時，還可以種，因為山上以前比較容易有霧水。現在山上也有霧水，但不能開墾。 ■ 年底開始： ■ 砍草、整理，再重新種豆豆。「我現在的地都這樣，黑豆拔完了就是紅藜。紅藜地下還有南瓜。紅藜長高了，南瓜在底下」。   
	迪娜 Tanabus	玉米-八月豆 於小米田周邊種硬質玉米，讓八月豆攀爬，使具蔓性的豆子，向垂直空間發展。此作法是延續以前族人在山坡地生活時的農耕方式。「我們的媽媽以前八月豆都爬在石頭那邊(砌石排)。四月份小米出來時，媽媽就種八月豆；小米六月初收、八月豆那時長得還不太會攀爬小米。有種八月豆，就能做湯。以前人大部分喜歡熬湯，吃那個飯」。 ■ 二月：種玉米。 ■ 四月：種八月豆。 ■ 小米出來了，玉米看起來懷孕了，剛好就種八月豆。 ■ 六月：收玉米，讓八月豆攀爬玉米桿。 ■ 若有疊石頭（砌石排）： ◆ 玉米採收後，將玉米桿砍掉，疊放在一排排石頭上。當玉米桿堆疊很高後，八月豆(赤小豆也是)會爬上來(爬石頭+石頭疊高的玉米桿)。爬很高了，就能防底下的老鼠、蝸牛吃。因為牠們會吃豆！ ◆ 砍掉後的玉米桿，被八月豆覆蓋後會自己爛。 ■ 若無疊石頭： ◆ 玉米桿留著不要砍，讓八月豆攀爬它。 ■ 小米田四周圍，一側邊會種赤小豆、一側邊種八月豆，每邊不一樣，這樣比較好收成。如果混種在一起，

		八月豆八月收成，收成時會一直碰到赤小豆，到時會使赤小豆（年底收）要做花的部分會掉。 	
		鵲豆-銀合歡 ■ 菜園中的銀合歡是寶貝，讓 Pulavaz 鵲豆可以攀爬，不用另外搭架，且攀爬會使豆子結的多、才會漂亮；豆子匍匐在地沒辦法結很多豆，也會被老鼠吃光。 ■ 「從以前就會開始種銀合歡。假如一塊地如果種這樹，以後地就會有肥，因為它的葉子會一直掉落。以前豬也是吃這個」。 	
	迪娜 Uli	樹豆-鵲豆 ■ 樹豆及鵲豆於二月種下，讓八月豆(約五月種)攀爬，「我們以前就是這樣種。因為八月豆很快死掉（7-8 月採收），鵲豆很慢（12 月採收）可以跟樹豆同時間採收」。 ■ 樹豆採收後，砍掉樹擺放在田邊邊，讓隔年的 Pulavaz 鵲豆可以攀爬。	



硬質玉米-八月豆

- 對於生長不良較低矮的硬玉（有蟲害、缺肥）不特意照顧，讓八月豆匍伏生長於玉米植株，避勉八月豆結莢時，豆莢因接觸地面，容易在莢中就發芽。「以前的老人都這樣種阿」



■ 穀物：

◆ 穀物彼此特性觀察：

Batal(稷)	迪娜 Tanabus：鳥最愛吃這個，以前在古風時，有特別種在田中間，但鳥還跑到中間吃，因為它的皮滑滑很好吞下去，不像小米外面有一層，不好吞下。鳥不是傻瓜！
Salaz(龍爪稷)	迪娜 Langus：不喜歡種 Salaz，因為鳥很愛吃，它長的矮矮的，鳥很喜歡吃。油芒不會被鳥吃，因為它的毛很厚毛毛的。
Dil(油芒)	迪娜 Langus： ■ 油芒一定要種在田邊邊。種油芒時，它佔位置，會大起來，像芒草一樣，會佔空間影響到田中間的作物。 ■ 小時候有看到阿公有種這東西（小米、早稻以外的穀類），但我們沒有去碰（因為還小）。我們小朋友是種小米、玉米、花生，其他那些穀類不會交給小孩處理。因為那些穀類（稷、龍爪稷、油芒）有一點麻煩，還要加木灰打（脫殼），才不會蹦出來。它很滑。我們小朋友年紀小，

		不給我們打這種東西。不是我們不會打，我們會打小米、旱稻，它不會蹦出來。
Mukun(紅藜)	迪娜 Langus： ■ 紅藜不要種很密集，最好有距離、寬一點，以後成長它會比較大顆。紅藜沒有什麼...（危害）。鳥不會去動它、也沒有吃它葉子，結果時也沒有吃它，所以它是很保證的。 ■ 紅藜一定要在天氣熱時採收。如果當天陰陰的，我們不敢採。因它外殼很脆弱，很容易被悶住時就馬上發芽；也不要一大早採收，會有霧水。一大早收完，帶回來，悶下去，它的殼先變黑，它也是會發芽；最好中午或下午採。	
Maduq(小米)	(1)迪娜 Langus：小米採收後，沒太陽時，小米較硬不好搓（脫殼），所以都會找有太陽時，搓一搓小米會馬上掉。在夏天搓時，要早一點，下午就要搓了，此時用打也會掉、用採也會掉。 (2)迪娜 Tanabus： ■ 假如小米熟了還不收，明天下大雨，後天太陽出來，小米裡面還濕濕的，不能收了，裡面會全部發霉爛掉。 ■ 我們收成，要看小米穗。如果一把穗，穗頭黃黃的、但穗尾還有一點綠綠的，先不要拿。假如拿了，綠的部分「會空苞彈，沒有小米裡面餛！」	
Pazqamisan(旱稻)	迪娜 Tanabus：Pazqamisan 意思是夏天種植冬天收。米 Paz，冬天 qamisan，冬天收 Pazqamisan。	

◆ 迪娜現今菜園豆類的間作或利用：

迪娜 Tanabus	小米-八月豆 小米長高後，底下灑八月豆，「就不用另外煩惱要種地種豆豆了、浪費地」。當小米採收時拔起來，它不要的地方可直接作為底下八月豆的養料，鋪在剛長出的八月豆上面。以後當八月豆收成時，就可以一起整理土地(草)，準備再種隔年要的小米、豆豆。
	小米-南瓜  
	小米-地瓜-旱稻 ■ 2月：

			■ 每年 2/10 灑小米，灑完小米隔天馬上種地瓜。 ■ 3-4 月：小米疏苗、除草 ■ 小米生長過程中，<u>地瓜葉子會覆蓋土壤不會長草</u>，地瓜葉也幫小米根部擋太陽。當小米高時，提苗，順便把草拔起來；地瓜的葉子可以幫忙蓋泥土，保護小米的根不被曬乾，萬一太陽很熱的話，小米不會死掉。 ■ 5-6 月： ■ 五月底採收小米。收成小米後，約一週時間曬、殺豬進倉。 ◆ 收好的時候，我們要在家里先把小米完整處理好（一起曬小米），再開始到田裡工作(除草、拔小米根)。因為曬小米過程中，有時太陽不一定很大。先把小米曬乾好了，我們還要殺豬、進倉祭，好了後，再開始拔草了。 ■ 六月上旬拔小米根、除草、拔母地瓜。 ◆ 收完小米後，把小米根拔掉，有草也順便拔，拔掉後蓋在地瓜頭上。「下雨時，草會爛掉，可以當地瓜的肥料」；一個禮拜後，地瓜的葉又出來了！它的根從下面長地瓜（地瓜的根一直爬一直爬，就開始長地瓜）；一個月後，地瓜會長很漂亮。 ◆ 拔小米根時，順便把地瓜的頭（母地瓜，第一個地瓜）拔起來，它的邊邊以後才會往下生根，長地瓜。假如沒有拔掉，就不會長地瓜。 「今年收小米時，應該要一個禮拜後開始拔根、順便挖地瓜的頭拔起來，未來它的根才會長地瓜。但那時候我沒有來拔。當時太陽很大，泥土很燙，所以它都沒有長地瓜。沒有辦法，今年的地瓜沒有好，因為太陽太大了」。 ■ 小米收後，底下種旱稻。 - 利用作物生長時間不同，小米收後底下種旱稻。 ■ 期間： 「我有種地瓜葉，泥土土才不會被太陽曬乾。你看，所以我種的旱稻很漂亮，因為有地瓜葉擋住太陽(地瓜葉覆蓋土壤)，泥土不會曬乾。你如果不種地瓜，地會長很多草」。 ■ 10-11 月：連根拔地瓜 ■ 今年小米田底下雖種地瓜，但無地瓜可收。「那時天氣那麼熱，地瓜根要長的地瓜都爛掉了」。 以前有遇過，小米收完後，都沒下雨，地瓜長不了嗎？ 「會，地瓜會長。因為山坡。平地沒有辦法，天氣很熱，根會曬死。山坡的地跟平地不一樣。現在平地大部分是沙子，太陽很熱的時候，很容易曬乾、很燙。「你可以嗎？半個小時在沙子那邊？當然受不了了」；山上的地是石頭跟泥土。因為地還有石頭，你打開石頭，底下土還是冰冰的，地瓜種在山上，根不會被曬死」。	
--	--	--	---	--

					
呈現方式	■ 剪紙，輔以照片。 藉助平面紙張的流線與簾空空間，表現菜園作物自然生長的立體樣貌、及運用彼此特性而生的間作關係。列舉幾個例子，將部落長輩利用作物特性（例如觸鬚，生長較寬，或較長，或可協助其他作物長得更好）、與自身勞動需求、及考量自然下，調動而出的菜園。				
					
小主題	II-2 從以前延續來				

內容說明	■ 部落長輩現在的菜園所見，其與自然間的調動關係，背後皆有著從父母輩身上延續下來的影子。不同的是，以前的父母輩（距今 60-70 年前）菜園，多半位在海拔較高的山坡地，且多為石頭地。在山上與父母輩學到的這些農耕經驗，而後成為遷移到平地後的耕作養分，並依據現在的天氣、土壤質地差異、動物騷擾等，而有所調整。 此單元將分享，長輩回憶自幼時期跟父母輩在山坡地上的農耕經驗，如何順應石頭地土質、作物特性，產出豐盛的變化。
素材取用	以下為長輩回憶以前山坡地種植主糧小米，早稻，玉米等，其地與周圍環境的觀察與利用關係。 ■ 以前長輩山坡地種植的間作與利用： Tanabus 的長輩 小米田：小米-油芒-地瓜-玉米關係 以前我們的地這麼寬，如果全部都是小米田的話，會切一半(下圖虛線處)，中間是一行行疊石頭。 ■ 一半面積（虛線右半邊）： ■ 石頭上排：南瓜（代號 4）。 ◆ 我媽媽有做過。她說，石頭上面(石頭上排)要種南瓜，到時後還可以煮南瓜、也可以煮湯。以前南瓜大部分這樣煮，這樣吃比較好吃、很黏。以前的南瓜很黏欸，那個皮不要削，整個洗乾淨，切，煮。南瓜給豬、人吃的。以前我們的南瓜肉很厚，非常大顆，跟搬運車的輪子一樣大，凹凸凹凸的。 ◆ 南瓜種在石頭上排。南瓜的葉子很大，它開花了會很多南瓜餛。因為山坡的地好像說有營養，因為從上面的肥下雨時擋在我們疊的石頭那，所以以前媽媽要種南瓜在那邊，會長很多南瓜，因為有那個肥料擋在那邊。 ◆ 當南瓜長高後，(到了六月)會往石頭下排(下坡)爬，但還好那時小米已經收完了，就讓它爬。 ■ 石頭下排：樹豆（代號 3）。 ◆ 樹豆種在石排下，因為樹豆如果很高了，我們可以站在下面(下坡)砍，不用彎來彎去、爬來爬去。 ■ 一半面積（虛線左半邊）：

			■ 石頭上排：（代號2。以下為可創意變化，每一行都可以。「按照我們」） 如果前一行石排上面種A作物、下一行就會種B作物，交叉交叉，不要整個都同一個，「這樣我們想吃什麼，就可以拿了」。 ◆ 玉米、芋頭。 ● 種芋頭要寬一點，中間要種玉米。芋頭、玉米、芋頭交叉種。當玉米收成後，玉米桿砍掉鋪在石頭上，讓出來的空間可讓芋頭開始往旁邊長，會長得很漂亮，生很多小孩子。（也可以單純該行種芋頭，但因玉米還是很重要，可養雞、豬） ● 以前芋頭種適量、夠吃就好，但地瓜、玉米要種多一點。玉米給雞、豬吃，人也會打玉米做玉米粥或配花生。 ◆ 黑豆。或大紅豆。或花豆。 ● 可有一行單純種豆類。一排黑豆、一排紅豆，這樣比較好採收。 ◆ 玉米+八月豆。 ● 以前四月份小米出來時，媽媽就種八月豆；六月初收小米，八月豆那時長得還不太會攀爬小米。「有種八月豆，就能做湯。以前人大部分喜歡熬湯，吃那個飯」。 ● 二月：種玉米。 ● 四月：四月份小米出來了，玉米看起來懷孕了，媽媽剛好就種八月豆。 ● 六月：收玉米。玉米桿砍掉放，疊放在一排排石頭上（代號7），當玉米桿堆疊很高後，八月豆（赤小豆也是）會爬上來，就能防底下的老鼠、蝸牛吃。因為牠們會吃豆！ ■ 小米先收，再收玉米。因為小米乾了不趕快收，一下子下雨會全部黑掉。但玉米沒關係，下雨不受影響。假如小米熟了還不收，明天下大雨，後天太陽出來，小米裡面還濕濕的，不能收了，裡面會全部發霉爛掉。 ■ 砍玉米要低：玉米桿砍掉。「玉米砍掉後，不像其他東西會發芽。你砍掉它的頭後，它不會發芽」。砍掉後，被八月豆覆蓋後會自己爛。加上以前沒有鞋子，都打赤腳，玉米要砍低一點（留腳踝高度即可），因為玉米桿很利，腳一過去，它會勾你的肉。 ■ 如果八月豆沒有靠著石頭爬，玉米桿要留著不要砍，讓八月豆攀爬它。 ◆ 玉米+大黃瓜。 ● 黃瓜爬在玉米上。「以前黃瓜那麼大餒，跟你的保溫瓶一樣大」。如果沒種玉米，黃瓜在底下長長的爬，蝸牛、老鼠會吃它。所以讓黃瓜爬玉米，到時黃瓜在上面飄來飄去，蝸牛不會吃。 ● 當五六月採收小米時，黃瓜剛剛好可以吃，<u>當水解渴</u>。 ● 黃瓜不能跟八家將豆種在一起。如果種在一起會跟八月豆吵架，因為八月豆會攀爬，會交叉交叉、壓黃瓜。黃瓜也不能和南瓜種在一起。因為南瓜很快長，會壓住黃瓜。 ■ 石頭下排：樹豆（代號3）	
--	--	--	--	--

		■ 中間平坦處：（代號 1） ■ 主要：灑小米、油芒 ■ 底下： ◆ 種地瓜。 ● 以前我們地瓜是另外的品種，那麼大，也可以生吃餛～生吃的好像黃瓜一樣，脆脆的。現在沒有那種地瓜了，真的很可惜，原住民的地瓜沒有了。 ◆ 種南瓜。 ● 如果小米底下想種南瓜，不要跟地瓜一起種，另外在旁邊小米田底下種南瓜。地瓜不要密，它會散開它的葉子、走到哪裡就會長地瓜；南瓜也不要種很密，要一個一個，因為它很快長。 ● 現況：現在平原(平地)，南瓜不能跟小米一起種。以前山坡有疊石頭，南瓜可以爬；現在平地沒有疊石頭，南瓜會先爬小米，小米就會倒。所以我不要種南瓜，南瓜很重、會爬。因為南瓜很快長，一個禮拜就長了，根很粗很粗，小米會倒。 所以要種南瓜的話，要等小米長到一定高度再種，三月份再種。因為南瓜爬的話，會把小米給壓住，它好像八月豆一樣會往上(垂直攀爬)爬。南瓜不像地瓜會在下面爬(水平蔓延)。 ■ 小米-油芒-地瓜關係 以前時代我有跟著父母親這樣做。他們說，小米收完時，把小米頭(根部)拔起來、地瓜給它長漂亮，以後 11 月，開始拿掉地瓜葉，就很多地瓜，開始給它拔(整個根拿起來)，要準備明年的一月播種小米。以前我們是這樣做。<u>這樣就沒有草了</u>。 ◆ 1-2 月：灑小米與油芒、種地瓜。 ● 過年前播種小米。現在每年 2 月 10 號生日當天灑。 媽媽說，每年知道平地要過年的話，例如後天過年，今天就播種小米。因為平地拜拜會燒香，假如今天平地拜拜燒香，有起火的黑煙，我們的米會黑掉。 ● 灑完小米，隔天馬上種地瓜。 假如 2/10 播種小米，小米撒散一點，不要很密；第二天就馬上種地瓜。為什麼呢？因為小米還沒長的話，在它旁邊挖土種地瓜，還不會影響到小米；當小米長到一定高度才種地瓜，妳在小米旁邊挖土種地瓜的話，小米會死掉，因為它的根會被太陽曬乾，會很可惜。假如第二天就馬上挖土種地瓜（要挖長長的土，把地瓜生的葉子給它埋在泥土，尾巴留著一點點(出頭))的話，小米還不知道、心裏還不會怪怪的；假如小米高了才種，心裏很不舒服看到小米死掉。 ● 油芒：與小米同時間一起灑。 油芒跟小米同時撒，不會搶小米養分嗎？不會。那時油芒還小小，小米已經長了。 ◆ 3-4 月：小米疏苗、除草 ● 地瓜葉子幫小米根部擋太陽。 當小米高時，提苗，順便把草拔起來；地瓜不用管它，因為它不會攀爬（對比八月豆會垂直向	
--	--	--	--

			上攀爬)小米。<u>地瓜的葉子可以幫忙蓋泥土</u>(保護小米的根不被曬乾)，萬一太陽很熱的話，小米不會死掉。 ● 除掉的苗與草，排放石頭上。 除掉的小米苗、草，會疊在石頭上一排，讓它爛掉。難怪我們在石頭上種東西會很漂亮，那個草爛掉會當成攀爬在石頭上的豆類的肥料。 ◆ 4-5 月：小米生長期間 ● 防小米被動物吃： 晚上：以前爸爸晚上會在小米田四角點火(山上很多木柴，他起火時，動物聞到，知道有人在那邊，就不敢來)，他在田中間(中心)睡覺。 白天：爸爸在小米田中心一直拉繩子。(小米田四角會透過四條繩子連結中心點，他在中心拉繩子，帶動四角落的鐵(用鍋蓋與鍋子製造出ㄉ一ㄣㄉ一ㄣㄉ一ㄣㄉ一ㄣ)，他一這樣拉「乒乒乒乒」動物就跑掉了。白天，爸爸也會在小米田周圍放架子(獸鈹)。 ◆ 5-6 月：小米收成、進倉、除根 ● 五月(下旬)收小米： ■ 小米收成時間：我們收成，要看小米穗。如果一把穗，穗頭黃黃的、但穗尾還有一點綠綠的，先不要拿(假如拿了，綠的部分「會空苞彈，沒有小米裡面餒！」)；假如穗尾也黃了，就可以收了。 ■ 收成小米後，約一週時間曬、殺豬進倉。 收好的時候，我們要在家里先把小米完整處理好(一起曬小米)，再開始到田裡工作(除草、拔小米根)。因為曬小米過程中，有時太陽不一定很大。先把小米曬乾好了，我們還要殺豬、進倉祭，好了後，再開始拔草了。 ● 六月(上旬)拔小米根、除草、拔母地瓜。 ■ 收成小米後隔一週再拔草：收完小米後，把小米根拔掉，有草也順便拔，拔掉後蓋在地瓜、油芒的頭上。「下雨時，草會爛掉，可以當地瓜的肥料」)；一個禮拜後，地瓜的葉又出來了！它的根從下面長地瓜(地瓜的根一直爬一直爬，就開始長地瓜)；一個月後，地瓜、油芒會長很漂亮。 ■ 換工，一天就完成拔草：我們以前假如十個人一起工作，輪流，今天假如在我這、明天在你那。很快。「那個叫換工。今天在你，明天你要換工給我」。很快，一天就拔完。所以以前人家喜歡換工，因為很多事情我們一個人搞不完，換工十個人就一下子做完就沒有，不是嗎？ ■ 拔母地瓜：拔小米根時，順便把地瓜的頭(母地瓜，第一個地瓜)拔起來，它的邊邊以後才會往下生根，長地瓜。假如沒有拔掉，就不會長地瓜。我們以前這樣。 ◆ 期間：「你如果不種地瓜，地會長很多草。我種地瓜葉，泥土土才不會被太陽曬乾。」	
--	--	--	---	--

			◆ 10-11 月：連根拔地瓜、收油芒。 ● 收油芒與地瓜： ■ 油芒可以收了，剛好油芒收時，可以跟地瓜的根一起整理。會先收油芒，收好油芒後，地瓜跟油芒根一起拔、一起整地。一月燒火，然後重新種。 我們以前是這樣，十月底開始慢慢把地瓜葉拿起來，挖地瓜，除好的時候，先放著；一月的時候播種小米。 ■ 收地瓜方式： 林仁義：我們以前收地瓜是，拿樹削尖尖的，從旁邊給地瓜撬一下(順著地瓜外緣底層將地瓜撬起)，像槓桿原理一樣，它就起來了。 潘竹菊：挖地瓜不能用鋤頭欸，要拿細木頭尖尖的，不能隨便挖，不然旁邊的地瓜會死掉欸」，「因為用鋤頭去挖時，範圍很大，會傷到地瓜」。 ◆ 12-1 月：整地、燒火。 ● 12 月開始拔草，地瓜葉拿掉；1 月份太陽大，給它們燒起來，然後種好幾種豆類，或玉米。我們以前父母親喜歡種花生，因為煮湯都有放花生粉。花生種一整片。以前一塊地種某作物、一塊地種某作物，不能擠在一起（不同的種在一起），爸爸說，不然收成會很麻煩。 ● 以前種過小米的地，不是要換？不然沒有營養？ 可是不能種小米了，還能種玉米；有的人是繼續原地種小米，而我爸爸很勤勞，會每年換地方種。收完玉米後，那塊地放著兩年，期間在別的地方開墾，等照顧兩年了再回頭來。 ● 燒墾後長的野菜。 以前山上很多 Sama 山萵苣、龍葵。小米地整地時，燒掉，會長很多 Sama 山萵苣、龍葵，龍葵很粗欸。我們以前布農族還是有很多好吃的東西。 ■ 其他： ■ 當遇上大石頭（代號 6）、大塊木頭，種可攀爬的： ◆ 赤小豆：讓它在那邊生一堆。 ◆ 八月豆：不會與赤小豆種一起。 ■ 田區四周：四周無砍草，還保留的排排樹，把它砍掉，種可爬的（代號 5）： 旁邊會保留大樹、未砍的草，都可以讓可攀爬的豆類生長。 ◆ 赤小豆 ◆ 八月豆 小米田四周圍，一邊種赤小豆（代號 5）、一邊種八月豆、每一邊不一樣，這樣收成比較好拿。如果混種在一起，因八月豆八月收成，收成時會一直碰到赤小豆，到時會使赤小豆（年底收）要做花的部分會掉。 ◆ 鵲豆	
--	--	--	--	--

			■ 四周如果有懸崖地的大石頭，種： ◆ 鵲豆 Pulavaz papia ◆ 赤小豆	
	Langus 的長輩		玉米-地瓜 以前老人家整片坡地種玉米，他也是會種地瓜。因為玉米採收時，地瓜也是主食嘛，跟小米一樣，也會種地瓜。種玉米，玉米高一點了，底下種地瓜。因為我們有想說，這是連續再種的地，已經沒有肥了，所以讓玉米底下再種地瓜。（種地瓜是因土地？）沒肥，要放著地，另外再找一塊地...。玉米第一次收時，很高很大隻，第二次時感覺到就比較小顆了，不能再種了，就種地瓜。 ■ 1-2 月：種玉米、種地瓜 ■ 種玉米。 ■ 約兩三週後玉米長高了，就種地瓜。 看玉米高度，我們還能比較方便進進出出時，這時種地瓜。（因為玉米也是很脆弱，當它莖長太高時，我們經過一去動到，莖會斷掉（折斷）。它的高度不要超過人的胸部，莖還沒那麼長時，種地瓜）；如果同時間種玉米與地瓜，玉米會被地瓜壓到。 ■ 6 月：收玉米、砍玉米桿讓地瓜爬 ■ 砍掉玉米桿。玉米桿不會很厚，砍下去（砍桿時是斜切，不像鋸木頭水平切）後，鋪在底下，它會腐爛。當地瓜被玉米桿壓到接觸到泥土時，它的根部、它的結碰到泥土，就會長地瓜（玉米桿砍掉後會變輕、很乾，直接壓在地瓜上面沒關係）；<u>一方面不要讓草長出來</u>。 ■ 8-9 月：挖母地瓜 ■ 地瓜就在種的頭（母地瓜）的地方，把頭（母地瓜）拿掉，讓生長出去的藤，可以長、結地瓜。第一個頭要挖喔，一定要挖起來！，你沒挖掉它會爛在那裡。 怎麼看會有地瓜？它的泥土會膨出來。我們會刻意去找，因為是主食。挖一挖，拔掉。但地瓜頭（母地瓜）不會像蔓延出去之後結的地瓜一樣很光滑。它的地瓜（母地瓜）就圓圓的，很多莖，不會長很漂亮。但還是要吃，因為是主食，或餵豬。 ■ 11 月：挖地瓜 ■ 隔年 1-2 月：再種新的玉米或小米。 ■ 其他： ■ 玉米桿會疊放在砌石頭上嗎？ 看情形。如果玉米底下沒有種地瓜，想再種別的，就一定要把梗放在可疊的地方（例如石頭上），清出底下空間來種作物（地面不要躺東西，要清乾淨），例如種花生。 ■ 如果地瓜能讓土地變肥的話，不是應該多種它，怎麼現在不種了？ 以前都是坡度（山坡）。現在在平地要種地瓜，是泥土，一定要堆，它的根部才會結地瓜、會比較有生地瓜。它的根部一拉出來，喔～都是地瓜，地瓜又很漂亮。而我們以前種的頭（母地瓜）的地方，就圓	

		圓、不漂亮。 ■ 現在玉米底下不種地瓜，是因平地了？ 對，沒有辦法。以前山坡地瓜，搯到都好大粒、好大粒喔。但現在玉米，不論甜玉米或任何玉米（包含以前的硬質玉米），成長中容易被蟲吃。它的心不知道現在為什麼會有一種蟲...。所以現在不敢、不想種；如果要種，要種整片，你要背著藥，打兩次藥才會成功。打一次，過差不多十天後，又再長蟲。	
呈現方式	■ 剪紙，輔以立體小模型，或動畫小短片。 這裏將透過與豆豆班長輩協作，以立體模型，呈現幾位長輩尚有的，跟著自然及時節協作的珍貴記憶。而整體展間可考慮透過布農族疊石頭方式，呈現展品（模型）。		
小主題	II-3 不只這些		
內容說明	■ 從菜園作物延伸到生活。這裡將透過幾個小單元主題，包括菜園周邊木頭的選用、柴燒後的木灰運用、菜園疊石頭用意、菜園周邊動物出現路徑觀察、土壤適種作物等，試著一瞥在這樣的生活場域裡，累積出的簡樸、敏感細膩的利用自然的生活方式。		
素材取用	■ 木頭的選用 ■ 以前菜園木頭之餘生活。 ◆ 迪娜 Langus：以前我們（在山坡地）第一次開墾時，一定都會有大樹，砍草、砍樹，太厚了，會連樹枝燒。樹可以帶回家當柴燒的，會找一個地方堆疊起來，下次看到它乾時，就可以劈後帶回家；或在山上煮飯時，就可以取木柴煮飯。不能燒的木頭，就橫著疊起（鋸木頭時，不會鋸到很低，有的還會留底下的基座佇立在原地。就能作支柱讓其他木頭疊起來），在它周圍種適合攀爬的東西。 如果我今天到隔壁家換工，他沒有木柴，我們要去自己的地搯木柴回家。我們每次回家不是說空手回家，從山上回來一定要		

找木柴揸回家。

■ 什麼樣的木柴才適合燒？

◆ 以前高海拔（山坡地）：會用青剛櫟 Qavutaz、及族語「嘎不單」（海拔約 1,000 公尺）的木頭。

- 迪娜 Tanabus：以前「嘎不單」長很多、隨便長，長得像檳榔。
- 老村長何成忠：我們也有砍下來就直接燒火的那種樹，叫「比蘇姑必蘇」。不曬乾不用烤乾，可以直接燒，樹很大。
（迪娜 Tanabus：它意思是生就可以燒，活活就可以燒）

◆ 現在低海拔（平地）：

- 發火柴（火種）：二葉松，油松。族語「桑」。
- 燃燒柴：相思樹、九芎 Na-atul（煙很多。海拔約 500-600 公尺）。



■ 燒後的木灰 Qabu 妙用

木灰煮油芒

■ 迪娜 Tanabus：Qabu 木灰可以煮油芒。假如中午要吃時，早上用灰泡水，然後用網子把髒的東西撈起後，用灰水煮油芒，煮後用搗具搗，但不會跟小米一樣黏，油芒搗後還會整粒整粒的，不會爛掉。「油芒會很香好像有油一樣，很好吃」。

		■ 迪娜 Uli：油芒從小吃到大。看老人煮飯，先用普通的水洗油芒。等到要煮的時候，用乾淨的火灰放水裡泡，火灰泡到沉下去後，上面浮出的乾淨水來煮油芒。用柴燒搗來單吃。因為油芒有一點點油。 	
	木灰止滑	■ 迪娜 Langus：有些穀類例如油芒，處理起來有一點麻煩，而且要打也是麻煩，還要加木灰打，才不會蹦出來。油芒它很滑。	
	木灰驅蟲 保存種子	■ 迪娜 Niun：這是我阿公留下來的告訴我的。他們以前會打山羊、打水鹿。水鹿皮刮起來，毛不用去皮，他們很會保存我也不知道怎麼用，就用一種植物，然後用白給它搗，把它皮煮軟後就可以當衣服穿。老人家以前要保種豆豆種子，沒有塑膠袋也沒瓶子，最早原始時，他們用這獸皮來包種子，然後放木灰。原理是放木灰不會生蟲，蟲會怕它（且用獸皮不會那麼快壞掉）。所以以前我們布農族保存東西都是用木灰，現在我也還會，如果我要保種這東西，我會裝在瓶子、上面放一點木灰，它可以去蟲。 	
	木灰清潔	■ 洗頭、洗碗。	

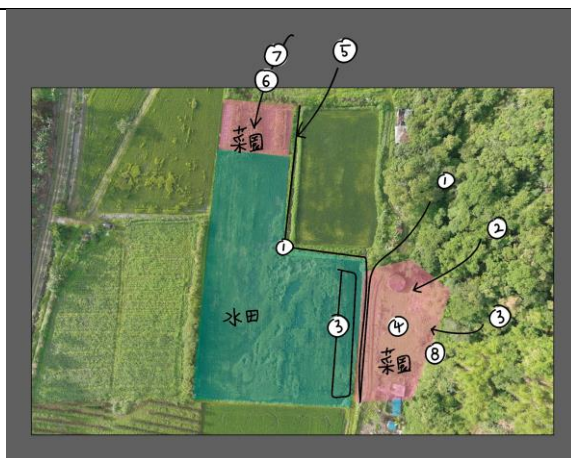


木灰解毒

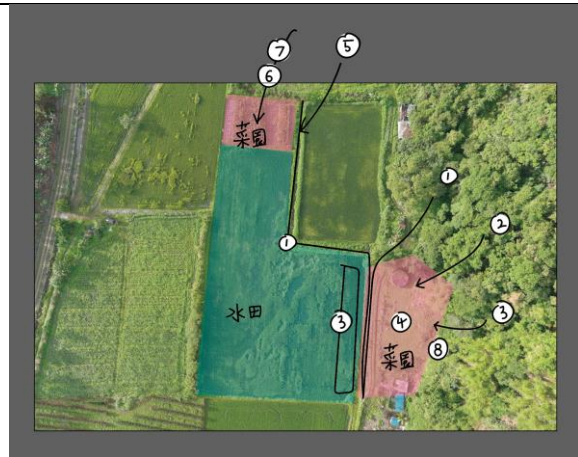
■ 迪娜 Langus：部落狗若遇中毒，會透過強灌木灰，幫助催吐。

菜園動物的痕跡或路徑

■ 迪娜 Muua 於南安山坡邊菜園，動物觀察經驗。



動物	觀察	路徑
山羌	幾乎會往那邊，因為比較好走。前幾天(10/15)山羌有走進菜園裡，看得到牠的腳印。幾乎是晚上出現。	代碼 2
猴子	這條路比較多懸崖，又很多石頭地。 猴子現在會吃我的早稻、葛鬱金(五月)，也會下來玩竹子、凹作物、進到稻田裡。牠們白天出現，晚上睡覺。一年四季都會出現。	代碼 3
山豬	山豬會從竹林進來，沿著水溝一直吃我的芋頭，吃到芋頭底排，吃光光；也會進到旁邊的水田裡。 山豬比較少出現。三年前出現時吃我的葛鬱金，全部吃光光；今年(5-6 月)葛鬱金我沒有採到，都被猴子吃光光。	代碼 1
百步蛇	這一帶有很恐怖的百步蛇。我們這裡(卓樂)有個族人每天都去打猴子，說這幾天(10/15)有在菜園看到百步蛇。我想說要去那邊跟牠講話，「朋友，你不應該來這裡，因為這地區是我進進出出的地方，你還是去你該去的地方，萬一我不小心踩到你了，我會對不起你，而你會咬我」。	代碼 8
鼠	石頭底下會有鼠窩。牠們的窩會很小，藏在石頭裡面。	代碼 4

		小蛇	我堆石頭時，會塞小石頭補縫隙，會有小蛇住在裡面。	代碼 4
		蝴蝶	未砍草時，鬼針草開花了，會很多蝴蝶來。	代碼 4
				
■ 迪娜 Langus 南安橋下水田與菜園(菜園種植雜糧、豆類)動物觀察經驗。				
		動物	觀察	路徑
		山豬	● 雜糧地種有地瓜、芋頭，現在都沒有了，都光光，被山豬玩了。牠會從水溝(溝渠)下來，沿著水溝玩。之前還沒有山豬，還可以種。 ● 山豬吃法是「翻泥土」，芋頭、地瓜類都在泥土內，他們會把泥土翻出來。一行吃芋頭、一行吃地瓜。牠鼻子會使泥土鬆出來，如果牠把作物全部吃光下肚，我們就會看不到(作物)；而有些是咬咬咬、沿路掉掉掉(作物)、碎碎碎。看得出來是土「鬆」掉了。都是痕跡。	代碼 1
		兔子	● 兔子會沿著田埂，或從隔壁田(鄰田無種植區)的草叢過來。他們沿著田埂走，看到東西就吃吃吃、大大大，他們一粒一粒的小小的大便。山豬是一坨一坨的。 ● 插秧時，兔子也會吃田邊的苗。他們吃法是像我們頭髮一樣，會平平的(會整排切齊)，不會凹凸凹凸，就知道「平平的」是兔子吃的。鳥是吃作物的上面的葉子，兔子是吃剛長出來的苗。	代碼 5
		猴子	● 水田邊邊角角猴子都在玩稻子。	代碼 3

		● 像胡玉英的樹豆，現在(10 月下旬)是還沒結豆，到時結了也會採不到，因為會被猴子吃。東西種很漂亮，可是很難收，沒有去顧就會被吃。	
	環頸雉	魔鬼雞(環頸雉)主要出現在菜園(雜糧區)，不會出現在水稻區。雜糧區目前沒有東西。如果有東西，看到魔鬼雞，魔鬼雞會「嚇」我們，就跑了。一聽到我們腳步聲，嚇，跑掉。	代碼 6
	鳥	● 如果有小米，就有鳥。如果種紅藜，他們就不會吃。之前有種小米，被吃，沒有長幾顆。但也因為水田，我們太早種，它的發芽率不是很好。 ● 一張完整的葉子，吃一邊一邊一邊的，都是鳥吃的。牠第一天來吃，第二天來吃，吃到光光，就知道是鳥類。因為他們知道那裡有食物可以吃，就會常常來(每天吃一點吃一點的概念)。	代碼 7
			
■ 菜園疊石頭			
■ 菜園疊石頭用意。 布農菜園以前在山坡地，土質多為石頭，開墾時會疊石頭，或疊木頭。現今迪娜菜園如遇到石頭，仍可見疊石頭。疊石頭、疊木頭用意：			
移除石頭後地面平坦		提供農田一個可以農事的空間，方便族人在平坦地上種植、採收作物、及移動。	

			
	幫助作物腐爛形成肥份	讓除掉的植物（例如：草、被提苗的作物）有平台可以曬乾、腐爛，形成天然的肥份，使石頭旁種植的作物長的肥沃。	
	讓攀爬型作物長得更好	讓除掉的作物（例如：收成後砍掉的玉米稈）有平台可以疊放，使石頭旁種植的攀爬類作物，例如八月豆、赤小豆、南瓜等，能夠繼續生長、結出更漂亮的果。	
菜園土壤與適地種植			

■ 卓溪鄉內土壤種類盤點。(由接傳青年盤點及彙整)

土質	山坡石頭地	水田黏土	河床冲刷土	紅土	砂質地
布農族語	Lakda	Taaq	Vanglaz-Dalaq	Langas-Dalaq	Bunuk
菜園地點	南安山坡菜園 (迪娜 Muua)	卓樂田區菜園 (迪娜 Langus)	清水旱地菜園 (迪娜 Uli)	立山山上	卓溪西瓜園
適種作物	薑黃，樹豆，鳳梨 葛鬱金，辣椒...	芋頭，長豆，芭樂檸檬，韭菜...	韭菜，花生，甘蔗 生薑，紫蘇，芝麻	生薑，葉菜類	樹豆，瓜類
不適合種	-	樹豆	-	樹豆	葉菜類



■ 其他...

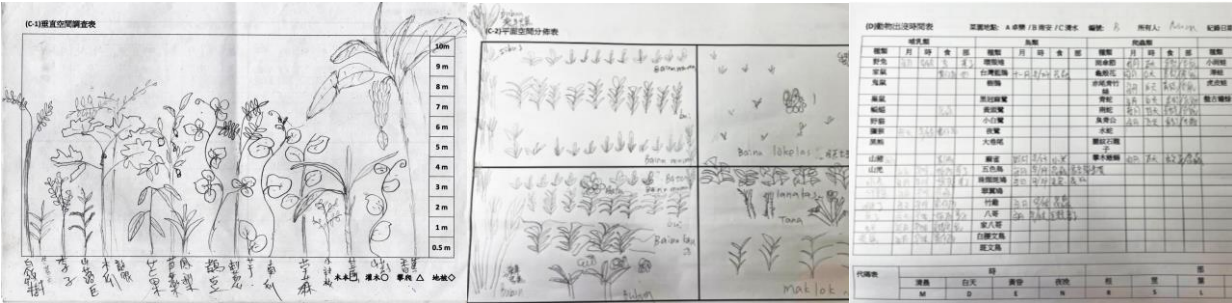
呈現方式

- 結合 DIY 手繪紙板及自然現材(木頭、石頭、木灰、土質等)，以小單元呈現各別菜園延伸的小主題。

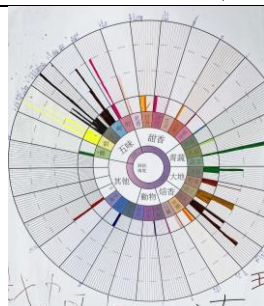


主題三

III 它的精神的延續

傳遞	與自然一起的學習及調適，看見人與土地共作而出的味道。
內容說明	■ 帶著在地人們，或遠道而來的人們，看見人與土地共作而出的味道。 主題三將透過四個族群，包括在地的青壯年、學童、地方社區長輩，與遠到而來的遊客，從部落長輩及地方菜園裡，以身體累積人與土地共作而出新感受。 或從地方學習出發，或從自己的母體文化出發，或從遊程放鬆裡發現自然...，從中或許找到母體文化的根，或得到文化滋養，或從裡面看見老人的生活智慧...。不論什麼，將可慢慢發現，藉由靠近土地，靠向自然，能帶來活生生的自己。藉著它，不一定使你大富，但可以豐足你的身與心。
素材取用	■ 四個族群靠向長輩與土地的學習過程。 部落青壯世代 ■ 透過 2022-2023 的<接傳人培訓>計畫，配對部落青壯世代進入所屬輩的菜園學習、參與共耕共食共勞，從中看見老人的經驗。  The top row shows two hand-drawn diagrams of agricultural plots. The left diagram is labeled '(C-1) 垂直空間調查表' and shows a vertical cross-section of a plot with various plants and a height scale from 0.5m to 10m. The right diagram is labeled '(C-2) 平面空間調查表' and shows a top-down view of a plot with various plants and a scale from 0.5m to 10m. Below these diagrams is a table with columns for '作物名稱' (Crop Name), '種植時間' (Planting Time), '收穫時間' (Harvest Time), '種植地點' (Planting Location), '種植人' (Planter), and '收穫人' (Harvester). The table contains data for various crops like '玉米' (Corn), '花生' (Peanut), '大豆' (Soybean), etc., and their respective planting and harvesting times and locations.  The bottom row contains three photographs. The left photo shows a group of people, including children and adults, working together to plant or harvest crops in a field. The middle photo shows a person using a mortar and pestle to process crops, likely for traditional food preparation. The right photo shows a group of people sitting on the ground, possibly harvesting or processing crops. ■ 從中也累積部落青壯世代的第一次。 近年返鄉的青年 Tanifu，2023 年六月底首次參與長輩採收小米，「對我來說是歷史性的一刻，所以連小米

		裝上車跟運送回家都要拍一下」；「今天我也被兩位迪娜食農教育了。從杵臼打米到燒火將白米煮成熟飯，這過程兩位迪娜雙打杵臼，聽到許多有趣的故事。感謝兩位迪娜讓我實際體驗和吃到人生第一碗早稻飯。雖然吃起來沒有水稻口感細膩精緻，感覺像是糙米，但吃在嘴裡口感豐富有咬勁，配上油芒跟紅藜，超級營養的一鍋飯」。 
部落學童	- 在地卓樂國小、卓清國小孩童，透過「食農」，與族人以沈浸式話劇學習方式（搭配「田裡的寶物行動劇場」教案），在過程中認識現地農田及菜園生態。 - 卓溪鄉國小學童，透過「布農的食農智慧」教案，學習以杵臼進行傳統穀物脫粒，做成傳統點心過程。 	
社區長輩	- 在地清水部落「Saiku 部落發展協會」組織（青年 Tanifu 參與）、富里的萬寧部落文化健康站（青年 Abus 帶領），以食材認識布農地方文化，喚醒長輩土地上的記憶。 - 清水部落布農飲食風味輪 - 食材： ● 布農穀類：小米、油芒、玉米粉、芋頭、地瓜、早稻、紅藜、南瓜、糯玉米 ● 豆類：大紅豆、小鵪鶉、大花豆、黑芸豆、壁蝨豆、赤小豆、樹豆 ● 採集類：山肉、山萵苣、南瓜心、龍葵 ● 加工類：蘿蔔乾、酸菜、竹筍乾	

		■ 風味：																																																																																																																																																																																																																		
			<table><tr><th>酸</th><th>甜</th><th>苦</th><th>鹹</th><th>鮮</th><th>乳香</th><th>甘香</th><th>清甜</th></tr><tr><td>玉米粉</td><td>小米</td><td>小米</td><td>小米</td><td>筍乾</td><td>小米</td><td>龍葵</td><td>旱稻</td></tr><tr><td>酸菜</td><td>旱稻</td><td>紅藜</td><td>南瓜心</td><td>蘿蔔乾</td><td>玉米粉</td><td>山萵苣</td><td>黑芸豆</td></tr><tr><td></td><td>小鵪鶉豆</td><td>玉米粉</td><td>地瓜</td><td>水鹿</td><td>芋頭</td><td>地瓜</td><td>赤小豆</td></tr><tr><td></td><td>南瓜</td><td>小鵪鶉豆</td><td>樹豆</td><td></td><td></td><td>芋頭</td><td></td></tr><tr><td></td><td>壁蝨豆</td><td>龍葵</td><td>筍乾</td><td></td><td></td><td>酸菜</td><td></td></tr><tr><td></td><td>南瓜心</td><td>山萵苣</td><td>蘿蔔乾</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>地瓜</td><td>油芒</td><td>水鹿</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>赤小豆</td><td>樹豆</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>油芒</td><td>筍乾</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>玉米</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>花卉</td><td>水果</td><td>蜜香</td><td>青綠</td><td>本草</td><td>蔬菜</td><td>木質</td><td>堅果</td></tr><tr><td>地瓜</td><td>玉米</td><td>旱稻</td><td>山萵苣</td><td>紅藜</td><td>南瓜心</td><td>小米</td><td>大紅豆</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>小鵪鶉豆</td><td>龍葵</td><td>大紅豆</td><td>小鵪鶉豆</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>黑芸豆</td><td>南瓜</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>樹豆</td><td>壁蝨豆</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>水鹿</td><td>油芒</td></tr><tr><td>泥土</td><td>烘烤</td><td>焦糖</td><td>日曬</td><td>肉類</td><td>羶味</td><td>發酵</td><td>茶</td></tr><tr><td>旱稻</td><td>旱稻</td><td>玉米粉</td><td>紅藜</td><td>水鹿</td><td>水鹿</td><td>筍乾</td><td>黑芸豆</td></tr><tr><td>紅藜</td><td>小鵪鶉豆</td><td>南瓜</td><td>玉米粉</td><td></td><td></td><td>酸菜</td><td>赤小豆</td></tr><tr><td>大紅豆</td><td>大花豆</td><td>地瓜</td><td>南瓜</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>大花豆</td><td>地瓜</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>壁蝨豆</td><td>水鹿</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>芋頭</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>赤小豆</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>油芒</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	酸	甜	苦	鹹	鮮	乳香	甘香	清甜	玉米粉	小米	小米	小米	筍乾	小米	龍葵	旱稻	酸菜	旱稻	紅藜	南瓜心	蘿蔔乾	玉米粉	山萵苣	黑芸豆		小鵪鶉豆	玉米粉	地瓜	水鹿	芋頭	地瓜	赤小豆		南瓜	小鵪鶉豆	樹豆			芋頭			壁蝨豆	龍葵	筍乾			酸菜			南瓜心	山萵苣	蘿蔔乾						地瓜	油芒	水鹿						赤小豆	樹豆							油芒	筍乾							玉米							花卉	水果	蜜香	青綠	本草	蔬菜	木質	堅果	地瓜	玉米	旱稻	山萵苣	紅藜	南瓜心	小米	大紅豆					小鵪鶉豆	龍葵	大紅豆	小鵪鶉豆							黑芸豆	南瓜							樹豆	壁蝨豆							水鹿	油芒	泥土	烘烤	焦糖	日曬	肉類	羶味	發酵	茶	旱稻	旱稻	玉米粉	紅藜	水鹿	水鹿	筍乾	黑芸豆	紅藜	小鵪鶉豆	南瓜	玉米粉			酸菜	赤小豆	大紅豆	大花豆	地瓜	南瓜					大花豆	地瓜							壁蝨豆	水鹿							芋頭								赤小豆								油芒								
酸	甜	苦	鹹	鮮	乳香	甘香	清甜																																																																																																																																																																																																													
玉米粉	小米	小米	小米	筍乾	小米	龍葵	旱稻																																																																																																																																																																																																													
酸菜	旱稻	紅藜	南瓜心	蘿蔔乾	玉米粉	山萵苣	黑芸豆																																																																																																																																																																																																													
	小鵪鶉豆	玉米粉	地瓜	水鹿	芋頭	地瓜	赤小豆																																																																																																																																																																																																													
	南瓜	小鵪鶉豆	樹豆			芋頭																																																																																																																																																																																																														
	壁蝨豆	龍葵	筍乾			酸菜																																																																																																																																																																																																														
	南瓜心	山萵苣	蘿蔔乾																																																																																																																																																																																																																	
	地瓜	油芒	水鹿																																																																																																																																																																																																																	
	赤小豆	樹豆																																																																																																																																																																																																																		
	油芒	筍乾																																																																																																																																																																																																																		
	玉米																																																																																																																																																																																																																			
花卉	水果	蜜香	青綠	本草	蔬菜	木質	堅果																																																																																																																																																																																																													
地瓜	玉米	旱稻	山萵苣	紅藜	南瓜心	小米	大紅豆																																																																																																																																																																																																													
				小鵪鶉豆	龍葵	大紅豆	小鵪鶉豆																																																																																																																																																																																																													
						黑芸豆	南瓜																																																																																																																																																																																																													
						樹豆	壁蝨豆																																																																																																																																																																																																													
						水鹿	油芒																																																																																																																																																																																																													
泥土	烘烤	焦糖	日曬	肉類	羶味	發酵	茶																																																																																																																																																																																																													
旱稻	旱稻	玉米粉	紅藜	水鹿	水鹿	筍乾	黑芸豆																																																																																																																																																																																																													
紅藜	小鵪鶉豆	南瓜	玉米粉			酸菜	赤小豆																																																																																																																																																																																																													
大紅豆	大花豆	地瓜	南瓜																																																																																																																																																																																																																	
大花豆	地瓜																																																																																																																																																																																																																			
壁蝨豆	水鹿																																																																																																																																																																																																																			
芋頭																																																																																																																																																																																																																				
赤小豆																																																																																																																																																																																																																				
油芒																																																																																																																																																																																																																				
外地遊客	■ 透過遊程，遊客至現地學習布農傳統農事、食農、菜園學習，累積在大地上的驚奇。																																																																																																																																																																																																																			

					
呈現方式	■	映像館。以照片或影音，呈現豆豆班與四個族群的各自學習、走進自然的歷程。			
					
主題四	IV 現在，此地				
傳遞	土與人，豐盛自己的地方。				

內容說明	■ 將此地開展出的里山經濟，持續在土地上發生的學習，進行整合。也鼓勵來看展的人們，在自己的生活周邊裡，也能有這樣的看見。自然，是學習的教室；而走在前面的人，讓我們看見他與自然的舞姿。你也可以加入成為其一，你的地方也有這樣的魅力。只要當你走進去，走進比桑拉返，在那裡一段時間。
素材取用	■ 結合南安、卓樂、清水部落此地開展出的里山經濟，包括體驗奠基在小熊便當上的地方餐食服務、食農體驗（田間野菜採集觀察，學習劈柴生火煮飯，料理豆豆湯，學習布農傳統吃法...），品嚐活化長輩菜園傳統作物的地方茶點，進入長輩菜園踏查，參與當時節農事（例如春天灑雜糧、播種豆、疏苗，夏天採收小米、剝豆莢，秋天學習脫殼穀物，冬日收成鵲豆、早稻...），在部落的菜園、豆豆班組織的學習基地「文化工寮」及「保種田」裡，可以有千變萬化的在土地上學習的彈性。
呈現方式	■ 整合卓清村地景，山、河川、聚落，聚落的菜園、農田，及根據長輩經驗指認的動物出現位置，透過一張可綜覽的在地地圖全景牆，穿插互動設計呈現。 

5. 展出其他規劃

擬規劃辦理都會展與部落場。由於都市消費者與部落族人的生活形態與美學有差異，因此將面對不同對象，對展出形式進行調整。都會場部分，設定之觀展對象為相關媒體記者、旅宿業者及相關部門；部落場部分，設定之主要觀展對象為族人，並邀請特定相關媒體記者、旅宿業者及相關部門，除了靜態展出，部落場也將結合現場解說體驗，並邀請在地學校及學童共同參與。展覽時間與地點，暫如下。

■ 城市展：

- 位置：可能預選場地包括台北的保育小站，或華山文創園區等。
- 時間：2024 年 10 月下旬。
- 預計：透過開幕記者會，及數天的觀展期，邀請媒體記者及相關部門參與。

■ 部落展：

- 位置：欲連結地方幾個小站點，包含豆豆班工寮基地、保種田、玉山國家公園管理處展廳、部落長輩的菜園與族人家。
- 時間：2024 年 11 月。於城市展結束後。
- 預計：除靜態展出，也欲透過
 - ◆ 辦理實地走動工作坊，帶著人們走進族人家，走進菜園裡學習。
 - ◆ 週末大地感謝祭。透過綠色大地市集，及帶入大地靜心療法（例如瑜珈），讓人與自然和諧共存這樣的里山精神，能延伸到市集消費或生活娛樂裡。

四、呼應聯合國小米類作物年推廣活動

2023 年為聯合國國際小米類作物年(International Year of Millets, IYM 2023)，由於小米類以及豆類作物其抗逆境、耐旱省水以及高營養的特性，聯合國透過宣傳呼籲，倡導這類作物出現在我們的餐桌上，對於環境修復以及在地人民生計的重要性，有助於實現聯合國 2030 年可持續發展議程之推廣目標 (Sustainable Development Goals, SDGs) (FAO, 2023)。本工項擬解決問題，乃是如何加強在本區域推動族人守護小米類及豆類作物的信心與決心，呼應聯合國的倡議。

本年度擬透過鏈結各地小米類作物保種實踐者，齊聚本計畫現地分享經驗，共同參與響應全球性活動，凝聚在地族人對於守護里山智慧的信心，並透過交流互動過程，引導部落族人與各地實踐者交流，擴大部落的參與，加強族人守護布農里山的決心與信心。本計畫「呼應聯合國小米類作物年推廣活動」工作指標如下：

工作項目	工作細項	關鍵績效指標	已完成指標	待完成指標	單位
呼應聯合國小米類作物年推廣活動	辦理實踐者交流會暨布農里山「走讀式工作坊」	1	1	0	場
	參與課程人數	40	72	0	人

(一) 鏈結保種與里山智慧實踐者，辦理工作坊發表守護里山宣言

1. 鏈結相關實踐者

國內從事小米類作物保種以及里山智慧保存與活化相關之組織與實踐者。

鏈結組織單位	相關背景合作事項
種子野台	紀錄者、農民保種同盟
以斯馬哈散農莊	布農傳統作物保種同盟
慢移工作室	布農文化與技藝傳承經驗參照與同盟支援
內本鹿工作室	布農里山智慧傳承
南投久美國小	南投信義鄉布農族學校
花蓮太平國小	花蓮卓溪鄉布農族學校
台東桃源國小(KIST 實驗學校)	台東延平鄉布農族學校
台東布農青年永續發展協會(東布青)	東部布農青年發展行動平台
台東崁頂部落蓋亞那工作坊	布農文化與技藝傳承經驗參照
東華大學多元文化教育研究所	台灣多元族群文化學術研究
卓溪登山協會	布農山林文化體驗與傳承
秀明自然農法協會	農民保種同盟
花蓮縣樸門永續生活協會	生態經驗學習參照
觀察家生態顧問公司	生態經驗學習參照

2. 辦理實踐者交流會暨布農里山「走動式工作坊」

串連各地里山實踐者，於 9/14-15 齊聚南安，與現地部落耆老及青年，進行兩日實踐經驗交流。與會者包含實踐里山的各地布農族人、原民教育工作者、花蓮地方社區工作者、花蓮生態環境組織、藝術創作者及紀錄片工作者等。

9/14 首日，由部落耆老及接傳青年，帶著參與工作坊之各地實踐者及部落族人，一同至耆老熟悉的農耕地景與生活場域，進行解說。分享現地南安部落山邊的坡地菜園耕作經驗，接續水田地景的營造，觀察鄰近動物出沒遺跡，並走進卓樂部落馬路旁的食物森林菜園，再移動到清水部落旱地地景下的菜園作物照顧與防風調適。讓與會者透過穿梭在不同地景上的觀察，自由向耆老發問，或融入耆老農耕習慣，自然彎下腰除草以照顧作物，使對話在其中自然開展、平等發生，集體共構知識。

日期	時間	主題	內容	分享者	地點
9/14 (四)	13:00-13:30	報到、相互認識	各地族群相互認識	與會者	遊客中心
	13:30-14:00	布農里山菜園走讀	布農坡地耕作智慧	迪娜余淑貞、 迪娜 Muua	南安菜園
	14:00-14:30		布農農田生態與棲地營造	迪娜 Langus、 陳美香	南安水田
	14:30-15:10		布農食物森林	迪娜 Tanabus	卓樂菜園
	15:10-15:20	移動			
	15:20-15:40	布農里山菜園走讀	布農菜園土壤覆蓋與遮蔭	迪娜 Uli	清水菜園
	15:40-16:00	移動			
	16:00-16:30	小憩	菜園茶點時間	與會者	南安工寮
	16:30-17:00	分組交流	繪製學習心得與分享		





隔日 9/15，透過六位布農里山智慧實踐者，進行精實的實踐分享，也讓現地的六對布農豆豆班接傳青年，分享今年跟長輩間的接傳學習，增進彼此守護傳統作物的信心。

六位實踐者，由南投信義山上實踐青年 Nieqo（全慈豪）開場，分享一家不畏被稱傻瓜而持續保種小米作物，開展出的多樣品種回饋給各地布農社群；山下的臺東縣布農青年永續發展協會（東布青）青年 Salizan（胡克緯），在學期間號召青年種回小米，重新拉近與自身傳統文化的距離；平地的以斯馬哈散農莊 Banu（邱曉徵），持續保存布農傳統穀物雜糧，並致力推動食農教育連結下一代與大眾。花蓮馬遠部落青年 Atul（田主聖），上山復返祖居地，將身體帶到山林間，展開布農過往生活器物的追朔學習；內本鹿人文工作室的 Tama Dahu（胡榮茂），與臺東林業保育屬共同協議，將臺東蘇鐵護管所轉為山胡椒學習基地，在山上復耕小米，並發展出一套山林實作學習的課程、推動布農全人教育；崁頂部落的蓋亞那工作坊 Ibu（胡郁如），跟著母親學習傳統知識，結合自己的文化料理興趣，作為實踐路徑。

六對接傳青年，參與兩期接傳人學習的青年 Abus（林彥翎），分享將長輩身上學到的經驗，帶入工作場域萬寧文健站，帶動當地阿美族長輩種植布農豆類、品嚐豆類，並

融入於長照樂器中。甫剛加入接傳的布農媳婦 Aping（翁立娃），不斷試驗將菜園作物轉為西式料理食材，並嘗試以天然素材編織，期間不斷犯錯再精進的歷程。青年 Tanifu（吳紹琪）延續對菜園食材靈活轉換的能力，除融入烘焙點心中，也試開發能方便攜帶上山的乾燥料理包。青年 Abus（鄭儀君）分享身為菜園新手，跟長輩在菜園所學的農耕詞彙意涵，幫助她串連在布農山林工作場域上的經驗。青年 Mai-ia（林秀麗）彙整六位菜園長輩的布農豆種植時節觀察，進一步開發便於播種的種子球。善以幽默面對大眾的青年 A Li（林秀花），把長輩口傳小米類作物的禁忌及規定，用生動的圖像故事卡表現，獨樹一幟。

在交流會中，剛走在接傳實踐路上的在地部落族人，與各地的布農里山實踐者，在彼此的學習實踐歷程中交流，增進傳承、發揚布農智慧的信心與能量。

日期	時間	主題	內容	分享者	地點
9/15 (五)	08:00-08:30	報到		與會者	南安文化工寮
	08:30-08:45	開場	相互認識	執行團隊	
	08:45-09:30	布農里山智慧 實踐分享	望鄉部落實踐經驗： 種回小米與教育深耕	Nieqo Soqluman	
	09:30-10:00		東華小米田與東布青： 大學青年串連母體文化	Salizan Istandaa	
	10:00-10:20		布谷拉夫部落兒童永續教育	Banu Ismahasan	
	10:20-10:35	休息交流	品嚐水果米香特調	花子好食	
	10:35-11:00	布農里山智慧 實踐分享	馬遠部落祖居地復返：青年 回祖居地的當代意涵	Atul Taisnunan	
	11:00-11:20		山胡椒基地實踐：種回山上的 田	Dahu Takishusungan	
	11:20-11:40		崁頂蓋亞那：讓飲食成為一種 學習文化的路徑	Ibu Istanda	
	11:40-12:20	布農豆豆班 接傳學習分享	菜園種子在阿美族文健站的 活化	青年 Abus(彥翎)	
			菜園作物的料理加工實踐	青年 Aping 青年 Tanifu	
			菜園語彙學習與意涵	青年 Abus(儀君)	
			豆類生長時間與種子球	青年 Mai-ia	
			小米作物的禁忌與故事卡	青年 A Li	

日期	時間	主題	內容	分享者	地點
	12:20-13:30	享用布農餐桌	菜園夏日菜餚	-	
	13:30-13:45	頒獎與大合照	頒發感謝狀	執行團隊	





布農豆豆班今年也首次與卓溪登山協會合作，於 9/25-26 的「卓溪布農民族植物與生態智慧」體驗營，試驗於遊程中融入長輩菜園的小米及豆類作物，讓登山協作及遊程體驗者，有機會在學習布農山林生態智慧的同時，吃到更貼近布農族人家常食物，參與守護小米類作物。負責這次體驗營活動規劃的協會青年表示，「感謝豆豆班合作實現在布農的山上吃布農的食物這個夢想」。

另外，布農豆豆班也受秀明自然農法協會邀請，參與 11/18-19 以《台灣 2023 國際小米年》為題所舉辦的全國種子交換會，提供卓溪鄉菜園小米類作物種子，參與保種交換。



五、其他事項

經過計畫多年推動，具體可以發現到，布農里山地景的保全與活化，並無法僅依靠部落內部少數的耕作者，除了族人需要支持與鼓勵外，由於里山地景維護涉及不同專業領域，從生態、農糧到行銷等，以及需要部落內部及外部不同面向的人力及資源整合。本計畫「其他事項」工作指標如下：

工作項目	工作細項	關鍵績效指標	已完成指標	待完成指標	單位
(一) 評估成立「布農里山」權益關係平台	試辦權益關係人平台會議	1	1	1	場

(一) 評估成立「布農里山」權益關係人平台

本工項擬評估建立「布農里山」權益關係人平台，擬透過試辦1場平台會議，匯集溝通各方想法建議。底下為彙整計畫推展所發現的問題面向，以及評估平台會議需要邀請的單位。

	里山地景保全活動所觀察到之問題面向	平台會議擬邀請單位
1	菊池氏細鯽在本區所面臨的保育困境與技術	水稻農民、農田水利處、特有生物保育中心、中華民國溪流學會、《瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案》輔導單位、相關生態學者專家等
2	布農傳統作物與傳統耕作模式，從現地層級到地景層級，對於改善與提升區域生物多樣性，以及對於增加區域面對氣候變遷調適力之相關試驗研究	家庭菜園耕作者、花蓮區農業改良場、特有生物保育中心、農糧署、生態學學者專家等
3	傳統作物如何透過農糧單位支持，進入到在地校園營養午餐系統，透過地產地消，保存在地文化與支持在地生產	傳統作物耕作者、農糧署、花蓮縣政府教育局、營養午餐廠商、農糧業者、營養學專家等

關於上述三面向問題，其中水田灌溉水穩定，以及小米等傳統作物產銷，是部落居民較關切的兩個問題。

1. 菊池氏細鯽在本區所面臨的保育困境與技術

目前已在分署協助下，邀請卓溪鄉公所農觀課課長至田區現勘，初步評估，會與農水署玉里站反映，加快處理大雨過後灌溉水路阻塞問題。但要菊池氏細鯽

在本區所面臨需水不穩定情形，很大部分還是受到農民農事操作習慣影響，這部分未來仍要持續與農民對話，找出改變的策略。

	
農民因農田管理需求，對水圳進行斷水，對細鯽生存構成威脅	現勘發現現地溪流環境，不宜施作大型水路改善工程

2.傳統作物如何透過農糧單位支持，進入到在地校園營養午餐系統，透過地產地消，保存在地文化與支持在地生產

為協助部落傳統作物復耕，並進入到在地糧食體系，已與卓溪鄉公所農觀課討論，並媒合八八風災後，訪鄉投入台東小米復耕青農「林建中」，於 11/28 至卓溪鄉公所分享復耕以及小米採後處理與事長行銷經驗。林建中目前以「花東部落糯小米」品牌，在有機連鎖通路上架。除了進入市場銷售外，也需要回到在地食物系統，才有機會將文化恢復。

	
公所農觀課長品嚐豆豆班的小米米香	明年鄉公所會加大力道輔導小米種植

伍、結論與建議

一、結論

(一) 執行成果

本計畫乃導入「里山倡議」概念，關注在地農耕地景與糧食體系(food system)，陪伴布農山村部落居民，維護生物多樣性和加強生態系統服務，經營人與自然和諧共生的布農里山「社會—生態—生產地景」。尋求傳統生態智慧接合現代生活的應用，保全與活化布農保種文化與傳統生態智慧。鏈結整合里山地景單元涉及之相關權益關係人，尋求新形態協同經營體系，促進各方權益關係人參與合作，以銜接不同地景單元之關聯，達到對整體地景生物多樣性提升作用。

本年度擬透過推動布農里山智慧教育，深耕在地青壯世代與學童，發展部落長者與青壯世代傳承布農里山生態智慧與協同經營里山經濟之機制。以及呼應聯合國國際小米類作物年(International Year of Millets 2023)實現聯合國 2030 年可持續發展議程之推廣目標(Sustainable Development Goals, SDGs)。藉由教育深耕，凝聚族人對保全活化布農里山農耕智慧的認同，傳播布農里山生態智慧活化之效益。

本年度目標如下：

1. 里山智慧教育深耕在地青壯世代與學童。
2. 發展長者與青壯世代協同經營里山經濟之機制。
3. 傳播布農里山生態智慧活化之效益，凝聚族人對保全活化布農里山農耕地景的認同。
4. 呼應聯合國國際小米類作物年 SDGs 推廣目標。

本年度執行成果：

目標 1：里山智慧教育深耕在地青壯世代與學童

辦理「布農接傳人培訓」，培訓青壯世代 11 名，透過辦理工作坊、共耕與共食活動，讓青壯世代得以實際接觸與操作包括菜園耕作技術、傳統作物知識、

製作傳統餐食，以及運用自然材料作為食器、包材與纖維等應用。並與在地國小合作辦理布農里山食農教育活動，將學習到的布農里山知識技術，由部落青壯世代與長者、學校教師、相關專家以及計畫人員協同，共同研發課程教案。由青壯世代與長者共同擔任講師與活動指導員，將布農傳統農耕智慧，轉化為食農教育課程或活動。計開發「田裡的寶物行動劇場」及「布農食農智慧」教案 2 式，與在地學校及外部教育單位，共同辦理 14 場課程，參與人次達 274 人，將布農里山智慧，再往下傳遞給下一代。並透過辦理參訪交流活動，拜訪推動里山相關部落場域，族人與族人彼此對話，相互參看學習與反思，找出或看見適合自己實踐的方式。

目標 2：發展長者與青壯世代協同經營里山經濟之機制

過往並沒有以保全與活動里山地景為目標的里山經濟組織。本計畫透過多年陪伴輔導，協助族人組織「布農豆豆班」，以在地族人為核心，鏈結不同世代、跨越家族與原群體關係，進行磨合；從「個人/個家」到「群/豆豆班」，相互支援協作，發揮集體的力量。

透過辦理共耕共食暨班會活動計 16 場，凝聚組織的營運主體，形成營運主體的制度&管理辦法。並透過計畫所開展之里山經濟事業，包括各項接待活動（生態旅遊、文化解說體驗、餐食服務等），以及農產品及農產加工品銷售（消費者團購、單位採購、參加市集等）等，共計辦理了 29 場接待活動，所開展里山經濟產值合計\$441,320 元。引導組織成員之間，逐步發展各自專長興趣，形成分工。

並在過程中，讓長者成員與青壯世代成員間，透過多場里山經濟活動，相互磨合如何分工協作，長者是里山經濟得以開展的根基與知識來源，年輕世代則扮演將知識轉化，接合一般大眾，同時也讓年輕世代成員，逐步學習扮演計畫單位的協調者角色，承擔對內部與對外部的溝通連結以及各項行政工作。並鏈結在地較為成熟的產業單位 5 處（達娜文化分享空間、卓溪鄉登山協會、卓清社區發展協會、拿海呼農場工作室、花子好食），擔負活動行政窗口，彼此分工協作，共創里山經濟。

目標 3：傳播布農里山生態智慧活化之效益，凝聚族人對保全活化布農里山農耕地景的認同。

過去在地布農里山智慧與地景特色，受到主流環境或文化影響，過去在地族人未必能看見或肯認其價值。因此希望透過出版專書以及主題策展的方式，系統性的宣傳介紹在地里山地景特色，以及維繫社會生態生產地景，自然所提供的生態系統服務，吸引並擴大山村內部認同，以及外部多方關係人參與，並因應在地人口減少與老化，創造更多關心「布農里山」的「交流以上，定居未滿」的「關係人口」，共同支持里山地景保全活化。

在專書部分，是以「布農豆豆」為主題，籌備未來出版「卓溪地區布農豆豆」專書，作為鼓舞部落持續保存豆類保種文化，以及提供部落知識傳承的作用。本年度收集紀錄了 26 種現地地景中出現的豆類，記錄其作物資訊（生態照、乾豆照，以及型態與農藝資料）與作物地方知識與小故事（包括族語名稱、種原來歷、在地栽培管理以及採收後處理方式，以及作物的在地或家族流傳的食用與飲食相關文化，以及與布農豆類有關的傳說故事或軼事）。

在主題策展籌備部分，已製作完成 4 組豆標本盒，包含 1 組呈現所有品系、1 組菜豆屬、1 組豇豆屬，以及 1 組爬藤豆類，凸顯在地保種文化與豆豆多樣性特色。並收集布農農耕相關族語詞彙 38 個；以及收集彙整家庭菜園與生活中，在地布農族人如何觀察與使用自然資源之案例與素材，並完成初步的策展規劃。

目標 4：呼應聯合國國際小米類作物年 SDGs 推廣目標。

2023 年為聯合國國際小米類作物年（International Year of Millets, IYM 2023），由於小米類以及豆類作物其抗逆境、耐旱省水以及高營養的特性，聯合國透過宣傳呼籲，倡導這類作物出現在我們的餐桌上，對於環境修復以及在地人民生計的重要性，有助於實現聯合國 2030 年可持續發展議程之推廣目標（Sustainable Development Goals, SDGs）。本年度乃透過鏈結 6 位布農族中壯世代，保種與里山智慧實踐者，齊聚本計畫現地分享經驗，共同參與響應全球

性活動，凝聚在地族人對於守護里山智慧的信心，並透過交流互動過程，引導部落族人與各地實踐者交流，擴大部落的參與，加強族人守護布農里山的決心與信心。

此外，也透過鏈結企業玉山銀行的支持，採購部落傳統作物小米及黑芸豆，進入在地校園營養午餐系統，共計 23 所中小學，1711 名學童，於營養午餐餐食中，加入在地友善耕作的小米及黑芸豆，並於各項食農教育與接待活動中，向學童及族人推廣種植與食用傳統作物對環境與健康的好處，讓傳統作物逐漸能回到在地食物系統當中，相關活動報導，參見：

<https://toaf.org.tw/organic/e/1605-esg>。

（二）相關權益關係人鏈結

里山倡議所提出的「地景方法」，已成為推動可持續使用和管理土地與自然資源，達成維繫生物多樣性的重要實踐工具。透過里山倡議三摺法（three-fold approach）來**維護或重建**「社會-生態-生產地景/海景」，達成人類社會與自然和諧共生的願景。三摺法強調，需要了解帶給人類福祉的多樣化生態系統服務和價值，是這個方法不可或缺的，並且要鞏固與保護能帶來這些服務的智慧。此外，創造傳統知識與現代科學之間的協同作用也至關重要。以及探索新形態的共同管理體系，或不斷發展的「公共財」（commons）架構。這個「共管」與「公共財」，涉及的不僅包括土地所有者和當地居民，還包括從相關生態系統服務中受益的各方，必要時，需尊重傳統社區公有土地使用權，這些過程至關重要。

因此，本年度計畫將延續前階段之成果，著重聚焦如何將里山農耕智慧進一步傳承延續。透過推動布農里山智慧教育，深耕在地青壯世代與學童，發展部落長者與青壯世代傳承布農里山生態智慧與協同經營里山經濟之機制，藉由教育深耕，凝聚族人對保全活化布農里山農耕智慧的認同，傳播布農里山生態智慧活化之效益。透過組織山村內部落包含**長者耆老、青壯世代以及在地學校**等權益關係人，並鏈結山村外部包括相關產業單位、相關公部門以及包括外部相關支持者（例如：企業、NGO、遊客、農產品消費者）等多方的權益關係人，藉由工項的開展，透由具體的合作事項，讓多方權益關係人得以形成協同關係，進而構建新的協同

體系，共同守護布農里山地景。

底下為彙整歷年與本計畫相關之山村外部權益關係人，透過農業技術、作物保種、特產研發、銷售推廣、餐飲遊程服務、生態保育專業、宣傳推廣、里山智慧傳承、經費支持等面向的參與，與在地的權益關係人，共同建構本區域布農里山地景支持系統。

序號	類型	單位	合作事項
1	生態保育	農業部生物多樣性研究所	生態專業調查與諮詢。2017 開始，監測調查南安田區及周邊菊池氏細鯽分布與數量
2	生態保育	洄瀾風生態顧問公司	生態專業諮詢，花蓮縣「瀕危物種及重要棲地生態服務給付推動方案」輔導單位。輔導水田棲地營造
3	生態保育	東華大學環境學院吳海音教授	生態專業諮詢，指導生態調查與農田棲地營造
4	生態保育	東華大學後山自然人社	生態調查支援
5	生態保育	中華民國溪流環境協會	林業署計畫委託單位，調查南安部落田區及周邊野生動物
6	生態保育	觀察家生態顧問公司	國土綠網政策諮詢者與合作者
7	生態保育	台東大學彭仁君教授	提供生態專業諮詢，2014-2016 年及 2022 年，調查比較分析南安有機田與慣行田生態
8	作物保種	以斯馬哈散農莊	布農傳統作物保種同盟
9	作物保種	種苗改良繁殖場	協助部落種子異地保種
10	作物保種	Native SEEDream (韓國)	推動農民保種組織，與南安交流經驗
11	作物保種	Whole Earth Natural School (日本)	辦理東亞保種交流會，與日、韓、中、港地區，推動農民保種的組織，2018/12 月，第一次聚會在靜岡富士宮，疫情關係，2021 轉為線上交流
12	作物保種	全國種子交換會	2018 年起，台灣最大的種子交換網絡，在此提供以及取得種子
13	智慧傳承	台東縣桃源國小	布農民族教育實驗學校，來南安交流布農傳統農耕智慧

序號	類型	單位	合作事項
14	智慧傳承	東布青- 巴尼青年空間	布農青壯世代組織鏈結
15	智慧傳承	內本鹿人文工作室	布農族生態智慧的傳承與教育與同盟支援
16	智慧傳承	慢移生活工作室	布農傳統工藝技藝傳承經驗參照與同盟支援
17	智慧傳承	中山大學生物科學系林志忠	本計畫指導者，原民傳統生態智慧與原民保種專家
18	智慧傳承	卓樂國小	在地小學，參與慈心及部落舉辦之里山教育活動
19	智慧傳承	卓清國小	在地小學，參與慈心及部落舉辦之里山教育活動
20	智慧傳承	拿海呼農場工作室	在地工作室，成員是豆豆班成員以及有機農民
21	智慧傳承	卓樂部落文化健康站	在地老人日間照顧組織，布農傳統智慧訪調學習對象
22	智慧傳承	清水部落文化健康站	在地老人日間照顧組織，布農傳統智慧訪調學習對象
23	智慧傳承	卓溪鄉公所	地方政府單位，輔導小米栽培與辦理傳統文化活動
24	智慧傳承	瑞穗國小	每年帶學生來南安學習
25	智慧傳承	卓溪鄉登山協會	協助搭設傳統茅屋，登山活動餐食結合布農傳統食材
26	宣傳推廣	種子野台	本計畫紀錄片拍攝者、異地保存部落種子與同盟支援
27	宣傳推廣	寫寫字採編學堂	紀錄者，以南安故事為藍本，出版繪本
28	宣傳推廣	田文社	紀錄者，農業網紅，協助本計畫專書採訪編輯與製作
29	特產研發	無思農莊	原料採購者、開發以南安有機農產品作為原料的加工品
30	特產研發	花子好食	在地青年創業果醬與果漿茶製作
31	經費支持	玉山國家公園管理處	2013 年 10 月，邀請慈心到南安輔導。2014-2016 年支持慈心專案
32	經費支持	玉山銀行	2014 年起，採購南安有機米。2017-現在，支持慈心在部落推動有機

序號	類型	單位	合作事項
33	經費支持	林業及自然保育署花蓮分署	2018 年 11 月起，支持本計畫，推動里山智慧保全與活化
34	經費支持	IPSI	2023 年，提供 SDM 計畫經費，支持慈心與部落推動里山發展機制
35	農業技術	花蓮區農業改良場	加工品研發、病蟲害診斷、棲地營造等技術諮詢
36	銷售推廣	銀川永續農場	2014 年起，和農民契作有機米，並提供農民資材整合、資金借貸、補助申請、技術諮詢
37	銷售推廣	蔬活合作社	採購部落有機米、友善耕作蔬菜
38	銷售推廣	虹吟愛團購	花蓮團購主，協助南安銷售農產品
39	餐飲遊程	卓清社區發展協會	在地社區組織，接待活動會找豆豆班一起合作接團
40	餐飲遊程	達娜文化分享空間工作室	在地青年創業旅遊公司，接待活動會找豆豆班一起合作接團

二、討論與建議

（一）布農里山智慧傳承斷層與銜接

因為時代變遷，所造成的生活經驗斷層落差，而使得布農里山智慧實踐僅存在少數長者身上的現象。為了讓布農里山智慧能延續，本年度的計劃策略，除了延續里山接傳人培訓，培訓方向從去年的「知識盤點」，進一步著重「實作能力養成」與「生計轉化」。透過密集辦理多場食農教育活動，拉近長輩與青壯世代彼此協作，將布農里山智慧轉譯成為食農教育課程，擴大影響範圍，並增加布農里山智慧在部落社區的能見度與影響力，更重要的是向部落的下一代進行推廣，促進里山智慧的保全與活化。

從過去的家庭菜園與傳統作物田調發現，目前還擁有相關傳統農耕智慧與知識並持續實踐者，大多是 60 歲以上的長者。50 多歲以下的世代，或許有在水田或在梨山的果園、高麗菜園，甚至到新竹、台東、花蓮等地的薑園農場工作經驗，但卻未必擁有操作複雜且多樣化的布農菜園的知識與能力。主要的差異在於 50 多歲以下世代，生活與生計隨著台灣邁向工業化與現代化發展的進程，和她們的

長輩，出現斷層式的落差。

60 歲以上世代的長者，大都還曾經歷過農村人口眾多，農耕同時為滿足自家的糧食需求與經濟收入，曾經看過父母，或者跟隨家人一起在田裡勞動的經驗。而 50 多歲世代的成長過程，已經進入到台灣快速轉型工業化的 70 年代，當時大量農村人口外移到都市或周邊城鎮打工，使得部落社會出現很大的空心化；現今 50 歲以下的中壯世代，童年至青少年期，多半是在學校度過，大多已不再有跟著長輩從事傳統農耕的經驗。

然而布農里山農耕智慧並非完全復刻或重現過去的傳統做法。迪娜的菜園裡，有承襲自過去的做法，但也有迪娜以過往的知識經驗為基礎，持續對環境進行觀察，並運用現有的條件，進行轉化與調適的操作。最顯著的例子是 70 多歲的長輩，運用近代才引入部落的銀合歡作為天然豆架，這個低成本又省工的創新應用，體現出布農里山農耕智慧不是採取人定勝天，而是持續與土地、作物和環境對話互動，並且里山智慧與知識會隨著實踐者，不斷更新與再生。

換言之，目前持續實踐布農里山智慧的長者，她們智慧與知識取得的途徑，是來自於過往的生活型態下，與她們的長輩有共同勞作及共同生活的經驗中養成，並透過當下自身的實踐，持續不懈的在菜園耕作，而將這些智慧保存與體現出來。

此外，透過對外參訪有類似經驗或發展目標的單位，參訪目的並非完全是去學習他人經驗，來學習改善自己的能力。還包括透過參看他人或其他部落的經驗，幫助參與本計畫的族人，得以有個參照對象，去刺激回看反思自身的經驗。這個參照與反思的過程，其重要性不亞於學習新知，也會讓族人肯定自身持續實踐布農里山智慧的價值（原來也有其他人在做這樣的事情），並藉由他人的實際案例，促進成員彼此間相互討論和對話。

因此如何就當前的生活型態，去創造出更多年輕世代能夠有和長者學習里山智慧的條件（例如接傳人培訓課程設計），以及讓里山智慧的體現（例如食農教育活動研發與推廣），得以出現在年輕世代的生活場景中，仍會是未來保全與活化布農里山智慧的重要策略方向。

（二）布農里山參訪者意見回饋

本年度活動，有製作參訪者意見回饋表單，請參訪者自由填寫，回饋豆豆班與計畫團隊參考。然因是自由填寫，表單回收率平均不到三成，可能無法完整呈現所有參與者的想法，但對於團隊仍有改善參考價值。現將參訪者回饋彙整如下：

關於遊程滿意度，計收到 14 份回饋，平均滿意度 4.57。餐食滿意度，計收到 14 份回饋，平均滿意度 4.5。在遊程願付價格部分，計收到 21 份回饋，平均願付 512 元，在風味餐食願付價格部分，計收到 21 份回饋，平均願付 352 元。

對於布農豆豆班的回饋建議，主要包括對活動流程有時銜接順暢度稍嫌不足，以及豆類展示品的可親近性可再提升(期待能方便傳閱)。眾多參與者都分享對布農的保種文化、多樣性豆類穀類和和農耕智慧印象深刻，期待班員在解說上能夠主動多多分享。對於計畫團隊的回饋建議，主要包括公共設施的設置(回饋中提到的建置流動廁所，已在四月完成)、期待未來能提供活動紀錄分享給遊客。回饋中也顯示對於計畫團隊的熱情周到和與當地族人的密切互動感到印象深刻。其他建議詳見附錄四。

(三) 未來展望

過去兩年，經由本計畫推動所成立的「布農豆豆班」，已逐漸具備解說與帶領體驗活動與提供餐食服務等接待能力，並且部分友善耕作農產品，也透過本計畫協助媒合銷售。本年度自四月中計畫開展迄今，通過本計畫所協調連結辦理之各項接待活動、餐食服務以及農產品銷售的總計已將超過 40 萬。

本計畫會選擇透過「組織」的型式，成為里山經濟營運主體，而非哪一個個人或家族，主要是希望有更多在地人的參與，讓建構布農里山地景的利益果實，有更多人能品嚐到，也更願意來投入持續建構，而不是獨厚一人或哪一個家族。里山地景和文化均屬於公共財，獨厚一人或某特定家族，可能造成部落內部的爭端，會讓這個個人或家族，蒙受很大壓力，而無以為繼。此外，雖然發展組織作為營運主體，會需要更多溝通成本，但也藉由溝通的過程，讓成員之間可以相互理解，借助彼此的力量與專長，互相幫助。

如何讓里山經濟營運主體得以「自主營運」，涉及的不僅有農業操作技術、農產加工、解說接待、餐點製作或法規認識等「能力培養」的課題，要如何讓卓

清村中，分屬不同部落、不同家族的成員，得以組織起來相互合作？初期需要很大的組織協調工作。

本計畫是透過「共同參與具體的活動與共同執行任務」，讓組織成員得以在當中凝聚目標共識，並透過執行事項，彼此相互磨合，逐步形成彼此如何共事與合作的方法，再進一步討論研商與共識組織運作的制度辦法。一旦組織運作的制度辦法建立起來了（而且是成員有共識，願意認同的），計畫單位作為「組織者」涉入當中的協調工作和角色也能得以減輕與逐漸淡出。

通過今年度高密度的接待活動磨合下，「布農豆豆班」成員對於發展里山經濟愈來愈有信心，而組織成員人數也在擴大當中，除了有新生代參與，長者也開始主動邀請其他長者加入豆豆班。從計畫初始的 5 位迪娜，已擴大到有約 15 位會參與組織運作的成員。

目前「布農豆豆班」自主營運機制建構，最須謹慎處理的，是利益分配的問題。通過多次的接待經驗，目前大致可歸納出每次承接活動，涉及的工作包括：

1. 對外接洽與報價：包括提供活動內容、餐飲照片等資料，必要時須要根據來訪單位的性質與經費，進行客製化調整。
2. 活動策畫與分工：根據目前的農時與田間工作狀態，進行體驗活動項目微調，並調度分配適合的人員。這裡的分工，就會涉及到利益如何分配的問題，以及成員是否有「舞台」，後者的重要性，在布農的文化脈絡，不亞於前者（尤其是對長者，有舞台被看見的重要性，不遜於獲取實際金錢利益）。
3. 餐食服務與分工：「餐食」分工對成員來說，不僅是利益，尤其對婦女來說，也是重要的「舞台」。目前豆豆班餐飲服務分工，採取的方式，有分配每人出 1-2 道菜，或者輪流由小團隊出餐的方式。在對外的報價上，已有建立基準（\$300/人，20 人以上），但餐飲的內容標準（幾道菜？菜色？）與份量尚未穩定，以及如何分配接餐成員可以獲取的金額，也還在磨合與調整中。
4. 收入分配：前述的分工過程，就會牽涉到收入如何分配。由於目前均是由計畫單位擔任對外聯繫窗口與對內分配者的角色。由計畫單位擔負這個角色，一方面資源是從計畫單位來的，加上計畫單位也不會去和大家

一起分享利潤，所以豆豆班成員願意且信任計畫單位作為「公正者」角色，來處理分工與分配。這個角色也是目前部落內最容易受到爭議，也使得多數人不願意去承擔的角色。未來如何漸次讓利益分配方式，建立起方法制度，減少「人治」的負擔，是後續要朝向的方向。

5. 活動總結：每次接待活動都是經驗的學習與累積，需要有人帶領成員，對活動成果進行總結。不只是檢討活動執行缺失，更重要的是讓成員之間，彼此相互看到彼此的優點，看見團結互助的好處，讓成員更願意投入在里山經濟活動的創造，以及進而創造下一次可以更好的機會。目前是由計畫單位在群體中，先扮演總結者角色，引導如何做總結的方式，未來漸次讓成員可以承擔這個角色。

未來青壯世代培訓，預計將學員分為不同的工作小組，包括種植與產銷履歷組、菜園走讀與里山食農課程組、產品加工及研發組，以及銷售與市場行銷組。青壯世代可以不限只加入 1 組，不同小組間，也可以相互合作，直接將里山知識轉化，與青壯世代的生計結合。相關構想規畫如下：

組別 培訓過 的項目	種植與產銷 履歷組	菜園走讀與 食農課程組	產品加工及 研發組	銷售與市場 行銷組
農事曆與菜園作物	✓	✓	✓	✓
菜園作物和動物相	✓	✓		✓
傳統食材與料理方式			✓	✓
迪娜的菜園生態智慧	✓	✓		✓
里山工作者交流				✓

參考文獻

一、期刊、專書與政府計畫

1. Gea Galluzzi, Pablo Eyzaguirre & Valeria Negri (2010). Home gardens: neglected hotspots of agro-biodiversity and cultural diversity. *Biodiversity and Conservation* 19(13):3635-3654.
2. Jules N Pretty et al.(2009)The intersections of biological diversity and cultural diversity: Towards integration. *Conservation and Society* 7(2):100-112.
3. Jones, S.K., Sánchez, A.C., Juventia, S.D. et al. A global database of diversified farming effects on biodiversity and yield. *Sci Data* 8, 212 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41597-021-01000-y>
4. Kremen, C., A. Iles, and C. Bacon. 2012. Diversified farming systems: an agroecological, systems-based alternative to modern industrial agriculture. *Ecology and Society* 17(4): 44.
5. Tscharntke et al.(2021). Beyond organic farming – harnessing biodiversity-friendly landscapes. *Trends in Ecology & Evolution*. Volume 36, Issue 10, Pages 919-930.李光中等（2021）。臺灣里山倡議 2021—2030 轉型策略架構。47（2）：頁 15-22。
6. 林大利（2016）愛知生物多樣性目標與生物多樣性指標。自然保育季刊。93 期。頁 4-17。
7. 林學詩（2013）。序。臍橙有機栽培管理技術。p.1。
8. 林柏虎（2018）淺談里山倡議。東部里山製作-台灣生態農業學習指南。頁 12-23。花蓮：行政院農業委員會花蓮區農業改良場。
9. 徐仲禹（2022）。花蓮新社海岸水稻田地景經營措施對生物多樣性及逕流水營養鹽影響之研究。國立東華大學自然資源與環境學系博士論文。
10. 陳思宏、吳振發、陳添水（2021）。淺談臺灣農田重要生態棲地評估。自然保育季刊。116:4-13。
11. 夏榮生等（2015）推動台灣里山倡議的策略架構芻議。台灣林業。41（1）。頁 38-46。
12. 行政院農業委員會林務局（2021）。國土生態保育綠色網絡建置計畫（111 年至 114 年）。

二、網路資料

1. International Partnership for the Satoyama Initiative The United Nations University (2023). Concept. 網址：<https://satoyama-initiative.org/concept/>
2. The Regents of the University of California(2023). Center for Diversified Farming Systems. 網址：<https://food.berkeley.edu/about-us/centers/dfs/>
3. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心（2020）第5版《全球生物多樣性展望》公布：人類面臨十字路口的轉型。網址：
<https://biodiversity.tw/newpage.php?id=17>
4. 行政院農業委員會林務局（2019）里山倡議(Satoyama Initiative)。網址：
5. 行政院農業委員會林務局（2019）。社會-生態-生產地景(SEPLS)。網址：
<https://conservation.forest.gov.tw/0002048>
6. 楊樹森（2021）。生物多樣性 Biodiversity。網址：
<https://www.sdec.ntpc.edu.tw/epaper/9908/1.htm>
7. 黃元鶴（2012）內隱知識 tacit knowledge。網址：
<https://terms.naer.edu.tw/detail/1679066/>

附件一 培訓學員學習紀錄

學員 Aping 五月份紀錄長輩 Niun 菜園學習觀察

壹、4/16 聚會後回家作業

訪問部落耆老小米和旱稻品系來源及現況，用 Exl 表呈現，做為未來開發乾燥年糕的資料。

貳、白端部落訪談過程整理-時間/人物序

一、	訪談日期	4/20 下午 15:00-15:15
二、	對象	司泰華(80 歲左右)、稱他姨丈。 過去身體健康時一直和阿姨勤於種植傳統作物:小米、旱稻、豆類、蕎麥，部落僅有種植傳統作物者。幾年前阿姨生病後，兩人就沒有種植了。
三、	地點	白端部落自宅
四、	內容記錄	1.請教姨丈，家裡還有小米、旱稻的品種嗎? 他說: 他還保有 2 種小米，但已經很久了，要去倉庫找，不知道會不會發芽。 卓樂有人跟他是一樣的品種，中正部落有人種旱稻。 阿姨說:五月還可以種小米。
五、	心得	姨丈答應要先去倉庫找找看，下次再來，還好現在問他們頭腦還很清楚。 想知道卓樂有誰和他有關係。

一、	訪談日期	5/2 面談約 5 分鐘
二、	對象	司泰華
三、	地點	白端部落自宅
四、	內容記錄	姨丈直接跟我說: 他找出小米了，他有泡水放在布上孵看看會不會發芽，但都沒有成功，不用再問了，要去找別人。
五、	心得	白端沒有人種了，似乎斷層了，只好轉去問堂哥。

一、	訪談日期	5/3 8:00-8:20
二、	對象	李月春(50 多歲左右)、稱他堂哥。卓溪小米產銷班的班長，主要協助小米班的運作和文書。

三、	地點	白端部落自宅
四、	內容記錄	1.請教堂哥，小米班的小米品種有哪些？ 他說：分為兩種統稱糯米(lulath)和一般(hasin)，但要再詳問品系來源，他不清楚。 2.問小米班現況？ 答:10-12 人，清水有一處共作區，目前班員一直說要一起去除草，但還排不出時間，小米 5 月可採收。 種最多和穩定的是卓樂潘竹菊阿嬤，她女婿是古風人，有種在古風但不知在哪裡？ 清水吳玉蘭(代表)也種很多。 盛產期前幾年有 200 公斤，2 公斤一裝約 150-250 元，200 多包公所購買分送出去。 3.種小米的困難點？ 沒有人手、全部靠人力疏苗除草、無法用機械、天候變化影響收成、雨水多寡產生病蟲害，成本太高了，沒有產值。 3.問旱稻現況？ 旱稻過去崙山堂嫂家有種，要再問看看。 油芒好像有人種
五、	心得	種子統稱 dani 小米收成量很不穩定，要研發產品有困難，產銷班也是面臨人力不足的問題。

參、南安宋炳虹(Cina Nuin)接傳學習紀錄

一、	訪談日期	4/21 上午 9:30
二、	內容記錄	老師臨時有事要我 9:30 到，但老師沒回家，聯絡不上，我 10 點離開，因為 12 點要接小孩放學去台北，老師事後有說，在山上採竹筍被耽擱了，無法聯絡我。
三、	心得	雖然沒有等到老師，但我在外圍細看她的菜園和花的種類，覺得非常豐富，後面還有養豬養雞，實在是我心中想要的菜園樣子，不大但非常多元。 南安附近的住家似乎也是家家有花草、蔬果種植多樣，今天有機會遊晃感覺也很開心，不然會向遊客一樣咻的就經過了。



圖 1 老師家菜園

一、	訪談日期	4/28 上午 7:30-9:30	
二、	內容記錄	主要認識老師的菜園，記錄約 21 種作物(實際上更多)，老師贈送我一棵山藥，帶回家種。	
編號	名稱	族語	說明
1	龍爪稷	sala	快要出穗
2	紫蘇		
3	魚腥草		
4	絲瓜		
5	大黃瓜		
6	鵪鶉豆	小 mumu	開小花
7	八家將豆	kaws	和小 mumu 開的花很像
8	圓形落蔭	salu husmu	很辣

9	長形落蕎	salu binasa	binasa 大腿的意思
10	布農芋頭	tai bunun	肉是黃色
11	漢人芋頭	tai	葉大片
12	花生	bainu	
13	葛鬱金	bahbah	
14	山藥	tanbauna	跟別人要的，藤爬很高時要覆土
15	油芒?稷?	lila/bada	小時候區別不出來，要生穗才知道。老師覺得是油芒，bada 老師沒種過，別人給時說是 bada
16	苧麻	liv	
17	石菖蒲	ngaan	
18	冇骨消	nada	頭痛取嫩葉用火燻燒後，用毛巾包覆熱敷，有止痛效果。
19	雙花龍葵	naizi	野菜、開白花，長出像番茄紅色果實，可吃。
20	咖啡		
註	旱稻 (bahamisan) ba-稻，hamisan 冬天。5-6 月種。 平時有種黑豆(dalong)、樹豆(halilan)、鵲豆(pulavaz)、產量不知。		



圖 2 鵲豆開粉色小花



圖 3 八家將豆開的花和鵲豆很像



圖 4 很辣又迷你的圓形落蕎



圖 5 山藥長葉開始攀爬



圖 6 獲贈稷和自己種的油芒小時候很像



圖 7 母雞孵窩生蛋

4

一、	訪談日期	5/5 上午 16:00-17:00	
二、	內容記錄	主要認識老師位於南安遊客中心後方的小米園，目前小米生長狀況。老師要拉繩驅趕小鳥。	
編號	名稱	族語	說明
1	牧草		當圍籬使用
2	芒草	padan	有三種，其中一種較粗、硬桿，祭祀之用叫 tahnas。
3	小米		目前撒種混種，有些有毛和沒毛，有長有短也有分叉 (ban an)型態。 于諄說:南安應該有 4-5 種小米，成熟時可以和其他人比對問名字。 于諄說:短短的小米好像是不黏的(magigilas)，煮起來比較多米湯，上面那一層像糜，生病的人如開刀、胃痛的吃起來很營養。
4	紅藜		和小米一起混種，混種第三年，第二年有套網袋，預防小鳥吃。
三	心得	今天看到了小米田感覺是非常稀少的景象，即使有自己也不曾留意，現在開始認識才發現自己是門外漢，對都市長大的我而言有些吃力，不過認識後覺得對布農文化非常重要，還好老師有種植也保存許多作物，看到她很勤勞的樣子，很令人敬佩。	



圖 8 多樣性的小米及紅藜混種一起



圖 9 短小的小米會分叉

5

學員 Abus (林彥翎) 六月份彙整長輩 Tanabus 布農傳統穀類/豆類作物生產紀錄

布農傳統作物生產原料調查										組員：林彥翎	
編號	訪查對象	作物名稱	作物來源	適合種植月份	採收天數	種植地點	種植方式或注意事項	保存方式	保存期限	產量或行銷	備註
1	潘竹菊	黑豆	母親流傳下來的	2月種植	4月採收	清水部落-平坦地	1.挖埋種子約2-3顆.	如要做種,採收時外殼先不要剝掉,曬乾自然剝落,在放入瓶子裏.		1.卓溪村村民買	
2	潘竹菊	大花豆	母親流傳下來的	2月種植	4月採收	清水部落-平坦地	1.挖埋種子約2-3顆.	如要做種,採收時外殼先不要剝掉,曬乾自然剝落,在放入瓶子裏.		1.卓溪村村民買	
3	潘竹菊	皇地豆 (原始種)	母親流傳下來的	2月種植	11月採收	卓樂部落-平坦地	1.挖埋種子約2-3顆. 2.種植在樹旁邊,之後可以攀藤在樹上.	前面先開花結果的就做種子,因為會很飽滿,採收時外殼先不要剝掉,曬乾自然剝落,在放入瓶子裏.		1.自己吃 2.卓溪鄉民買入	
4	潘竹菊	樹豆	母親流傳下來的	2月種植	11月採收	清水部落-平坦地	有兩種方式種植 1.挖埋種子約2-3顆. 2.原本樹,採收後,修剪枝幹即可.	如要做種,採收時外殼先不要剝掉,曬乾自然剝落,在放入瓶子裏.		1.自己吃 2.卓溪鄉民買入	
5	潘竹菊	竹薑	清水部落	2月種植	等葉子枯黃,即可採收	清水部落-平坦地	1.種植時,不能在容易積水的地方種植,很容易爛掉.				
6	潘竹菊	旱稻	南安部落	4月種植		清水部落-平坦地	1.撒種				第一次
7	潘竹菊	紅黎	白端部落-女兒	5月種植	8月採收	清水部落-平坦地	1.撒種				
8	潘竹菊	蒚藨(圓)	母親流傳下來的	8月種植	隔年3月採收	清水部落-平坦地	1.挖埋苗約2-3顆.	放置香蕉樹底下陰涼的地方覆蓋香蕉葉,切忌不能淋到雨水.			
9	潘竹菊	蒚藨(橢圓)	母親流傳下來的	8月種植	隔年3月採收	清水部落-平坦地	1.挖埋苗約2-3顆.	放置香蕉樹底下陰涼的地方覆蓋香蕉葉,切忌不能淋到雨水.			
10	潘竹菊	糯米	母親流傳下來的	1月-2月種植	滿四個月採收	清水部落-平坦地	1.撒種			1.自己吃 2.卓溪鄉民買入	
11	潘竹菊	芋頭(布農)	母親流傳下來的	8月種植	隔年7月採收	清水部落-平坦地	1.生出的小娃娃可以切掉當苗來種. 2.可種植在有小石頭的地方.				

學員 Abus（林彥翎）六月份彙整長輩 Langus 布農傳統穀類/豆類作物生產紀錄

布農傳統作物生產原料調查										組員：林彥翎	
編號	訪查對象	作物名稱	作物來源	適合種植月份	採收天數	種植地點	種植方式或注意事項	保存方式	保存期限	產量或行銷	備註
1	李菊妹	大白豆	卓樂部落-林綉英	每年1月-2月	滿3個月採收	南安部落-水田	1.挖埋種子約2-3顆. 2.分批種植. 3.原本是很小顆的,採收之後變大顆的.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣.	1.少許自己吃 2.遊客	
2	李菊妹	大紅豆	南安部落-高春妹	每年1月-2月	滿3個月採收	卓樂部落--水田畸零地	1.挖埋種子約2-3顆. 2.分批種植.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣.	1.少許自己吃 2.遊客	
3	李菊妹	花豆	南安部落-高春妹	每年1月-2月	滿3個月採收	卓樂部落--水田畸零地	1.挖埋種子約2-3顆. 2.分批種植.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣.	1.少許自己吃 2.遊客	
4	李菊妹	八家將豆	外來種-慈心紀彥	每年1月--2月	滿3個月採收	南安部落-水田	1.挖埋種子約2-3顆. 2.分批種植.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣.	1.少許自己吃 2.遊客	
5	李菊妹	小安鶉	慈心于諄	每年1月--2月	滿3個月採收	南安部落-水田	1.挖埋種子約2-3顆. 2.分批種植.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣.	1.少許自己吃 2.遊客	
6	李菊妹	黑豆	自己	每年1月--2月	滿3個月採收	南安部落-水田	1.挖埋種子約2-3顆.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣. 3.耐寒	1.少許自己吃 2.遊客	
7	李菊妹	樹豆	自己	每年1月--2月	當年度11-12月採收	南安部落-水田畸零地	有兩種方式種植 1.挖埋種子約2-3顆. 2.原本樹,採收後,修剪枝幹即可.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.	1.等明年1月-2月種植2.一年內的種子種植是最好的,超過一年以上發芽率就會折扣.	1.少許自己吃 2.遊客	
8	李菊妹	黑芝麻	慈心于諄	每年2月中種植	6月採收	南安部落-水田畸零地	1.撒種	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.		1.少許自己吃 2.遊客	
9	李菊妹	龍爪稷	台東武陵				育苗中				第1次
10	李菊妹	稷	台東武陵				育苗中				第1次
11	李菊妹	油芒	卓樂潘阿嬤			南安部落-水田畸零地	1.原地生長移植	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.			
12	李菊妹	紅藜	網路購入	2月種植	5月採收	南安部落-水田畸零地	1.撒種	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.		1.少許自己吃 2.遊客	
13	李菊妹	黃玉米(原始)	自己	4月種植		南安部落-水田畸零地	1.挖埋種子約2-3顆. 2.分批種植.	1.乾的用塑膠瓶保存,瓶內放入一些衛生紙除濕.		留種用	

學員 Abus (林彥翎) 六月份彙整長輩 Muua 布農傳統穀類/豆類作物生產紀錄

布農傳統作物生產原料調查										組員：林彥翎	
編號	訪查對象	作物名稱	作物來源	適合種植月份	採收天數	種植地點	種植方式或注意事項	保存方式	保存期限	產量或行銷	備註
1	胡玉英	糯米	台東加拿	3月種植	12月採收	卓樂部落-稻田旁的平坦地	1.撒種				第一次種植
2	胡玉英	黑豆	卓樂部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-陡坡地	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植	1.少許自己吃 2.遊客 3.卓溪鄉公所	
3	胡玉英	大紅豆	卓樂部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植	8斤慈心收購	
4	胡玉英	花豆	卓樂部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植		
5	胡玉英	八家將豆	卓樂部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植	5斤遊客收購	
6	胡玉英	小姆姆	卓樂部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植	4斤遊客收購	
7	胡玉英	小白豆	清水部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植	13斤紹琪收購	
8	胡玉英	大白豆	清水部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植		
9	胡玉英	八月豆	卓樂部落	1月~2月種植	滿3個月採收	南安部落-堤防下	1.挖埋種子約2-3顆.	乾的用塑膠瓶保存	等明年1月-2月種植		
10	胡玉英	皇地豆	台東加拿	3月~4月種植	隔年1月-2月採收	南安部落-陡坡地	1.挖埋種子約2-3顆. 2.種植在樹旁邊,之後可以攀藤在樹上.				
11	胡玉英	旱稻	台東勘亭	5月種植	12月採收	南安部落-陡坡地	1.撒種				第一次種植
12	胡玉英	油芒	卓樂部落	3月種植		卓樂部落自家後院.					第一次種植
13	胡玉英	龍爪稷	台東武陵	6月種植		卓樂部落自家後院.					第一次種植
14	胡玉英	稷	台東武陵	6月種植		卓樂部落自家後院.					第一次種植
15	胡玉英	花生9號紅	清水部落	2月~8月種植	滿4個月採收	卓樂部落自家後院.		1.乾的用塑膠瓶保存 2.+H17:I18:濕的煮好,用包裝一包一包放置冷凍.		1.少許自己吃 2.遊客 3.卓溪鄉公所	
16	胡玉英	花生9號白	清水部落	2月~8月種植	滿4個月採收	南安部落-陡坡地		1.乾的用塑膠瓶保存 2.濕的煮好,用包裝一包一包放置冷凍.		1.少許自己吃 2.遊客 3.卓溪鄉公所	

學員 Mai-ia 六月份彙整長輩 Niun 布農傳統穀類/豆類作物生產紀錄

布農傳統作物生產原料調查										組員：林秀麗
編號	訪查對象	作物名稱	作物來源	適合種植月份	採收天數	種植地點	種植方式或注意事項	保存方式	保存期限	產量或行銷
1	宋炳虹	旱稻(糯)	布拉阿嬤	5月	尚未採收	南安部落-國家公園後方	挖溝或挖洞種植，放彩帶及鞭炮可防止小鳥吃	一定要曬乾；玻璃瓶裝後放冰箱	1~2年	少量
2	宋炳虹	小米(糯)	布拉阿嬤	1月	5月下旬	南安部落-國家公園後方	挖溝或挖洞種植，放彩帶及鞭炮可防止小鳥吃	一定要曬乾；玻璃瓶裝後放冰箱	1~2年	少量

學員 Mai-ia 六月份彙整長輩 Mai-ia 布農傳統穀類/豆類作物生產紀錄

布農傳統作物生產原料調查										組員：林秀麗
編號	訪查對象	作物名稱	作物來源	適合種植月份	採收天數	種植地點	種植方式或注意事項	保存方式	保存期限	產量或行銷
1	高春妹	長豆	買的	5月初	(已出果)	南安部落-山坡菜園	挖洞放3-4顆，每天早晚檢查防止蝸牛	曬乾放瓶子	1年	8-9斤
2	高春妹	四季豆	買的	5月初	尚未採收	南安部落-山坡菜園	挖洞放3-4顆，每天早晚檢查防止蝸牛	曬乾放瓶子	1年	5-6斤
3	高春妹	南瓜	自留種	5月初	尚未採收(尚未結果)	南安部落-山坡菜園	挖洞放4顆，每天早晚檢查防止蝸牛、蟲	曬乾放瓶子	1年	未確定

學員 Ali 紀錄長輩傳統穀類/豆類種源，及小米相關禁忌

傳承人: 林秀花 傳承人: 胡玉英		
豆類	黑豆	自己保留的種子
	赤豆	
	紅豆	
	大紅豆	從台東嘉寧部落人家拿來種植的
	綠豆	
	八寶粥豆	
	大白豆	很久以前跟清水部落族人換來的
	小白豆	
稻米	紅豆	自己保留的種子
	綠豆	
	糙米	
小米	早稻	從台東嘉寧部落(眼家)買來的
	紅糯米早稻	
	白糯米早稻	
	再來米早稻	
小米	糯米小米	從台東嘉寧部落人家買來的
	糙米小米	

布農族的禁忌與老人相傳的故事

傳承人: 宋炳虹 Dina

從小時候老人家就交代的禁忌，要種植小米時，不可以聊天、唱歌和放屁、打噴嚏，不然小米會長得不好！
小米生長出來要疏苗時（因為小米種子都是用撒的，所以生長出來會很密集，就要把比較密集的苗拔掉才會長得很漂亮），不可以把疏掉（拔掉）的苗壓在又不密集的苗上，不然會長得很慢，因為後面的苗被壓到會一直喊叫前面的苗等它長大。

宋 Dina 也分享如果她要準備開墾種植農地時，前一天晚上如果夢到藍藍的天、很好的天氣或漂亮的大海及其它好夢，第二天開墾或種植就會非常順利。
PS: 如果夢到家裡來了很多人就代表會喪事！

傳承人: 胡玉英 Dina

她分享的是以前老人家交代的禁忌

釀製小米酒

可以在夫妻吵架的那天製作小米，會變苦，不可以心情不好的製作小米酒，要保持心情愉快。

懷孕跟女人月事來也不能製作小米酒，不然會失敗！

傳承人: 李菊妹 Dina

她是分享以前老人家的故事

以前的木頭是會自己用跳的到家裡，所以族人都不用去山上砍木頭，搬到家裡升火煮飯。有一天有一位婦女在家裡織布，木頭跳進家裡時不小心把她的織布所織的線打斷了！於是就非常大的罵木頭，於是木頭就都很生氣的跑回山上，不再自己跳到家裡面，從此以後男人都要自己去山上砍木頭回家升火煮飯！

傳承人: 潘竹菊 Dina

小米酒的禁忌：煮糯米飯到製作小米酒只能同一個做，跟趁大家都去工作時才能製作才會成功，老人家要傳承給媳婦或女兒如何製作小米酒時只能在旁邊用說的不能幫忙，不然會失敗！

小時候聽老人家說百步蛇是還在吸奶的小朋友變的，所以在山上碰到時，要跟牠說 kavia (朋友) 不好意思讓過這條路！牠就會慢慢的離開，讓路過而不傷害你。

牛工為的故事是布農族相傳會偷小朋友的魔鬼，長得很高，頭髮和指甲都很長！出現的時候會先聞到牠身上的腐臭味。以前潘竹菊 Dina 小時候有親眼見過在山上的工寮，大人們都在田地工作，她在工寮門外遠遠看見蛇在大人們圍好回來，所以牠就不見了！

學員 Tanifu 六月份向長輩 Uli 學習家族糯性穀物之食用方式過程





五月份豆豆班接傳人日誌---翁立娃

112/06/15

一、5/21—Cina Tanabas 教授糯米粉製成 inali(麻糬)



編號	主題	內容
1	食源	市售水磨糯米粉、白砂糖(無糖亦可) 自己種植的黑豆(花生亦可) (糯米粉可用小米粉和樹薯粉取代)
2	食材	糯米粉、白砂糖、水、黑豆
3	食法	需要蒸熟後放冷吃
4	食器	洗乾淨與水煮的月桃葉(香蕉葉亦可、芭蕉葉不行有味道) 一個一片、棉繩(月桃葉鞘搓繩)。 另備水盆、水杯、蒸籠用具(可用泡桐 bahul 製作)
5	食療	
6	棲地	純素 inali 不加任何內餡當成獵人登山的便當，再搭配捕獲的獵肉食用。(但也有人帶小米粉上山) 甜的平日或節慶當天吃。
7	禮儀	
8	薪材	
9	禁忌	
10	食譜	1. 黑豆先蒸熟當備料，並與砂糖一起拌勻。 2. 糯米粉依經驗加少量水攪成一團。 3. 拿一份月桃葉放在桌上，取兩份米糰，一份放在月桃葉中央處，壓平米糰，中間加入黑豆或有人加入香蕉、自製果醬實驗看看，另一份再覆蓋上面黏好。

		4. 將月桃葉先折兩側再對折前後完全包覆麻糬，棉繩綁緊，大家綁成各種條狀，Cina Uli 說布農族是正方形只有綁十字。 5. 依次放入蒸籠，不可重疊，水滾後蒸約 20 分鐘即可。
11	延伸	1. 小米麻糬的製作有兩種 水磨法: 小米顆粒狀要先打成粉後加水。(大家覺得比較香) 顆粒狀: 小米顆粒先泡 5-6 小時軟化後使用。 2. 小米亦可和地瓜、芋頭一起混合。 3. 內餡: 花生先炒搗碎或磨粉，可加糖或鹽，甜鹹兩用。內餡也可加豬肉，比較像排灣族做法。 4. 棉繩過去以月桃葉鞘搓繩使用，以 11 月至隔年 1 月採收最佳。

二、自己製作小米飯糰



編號	主題	內容
1.	食材	市售小米 300 克、豬肉、乾香菇
2.	食法	需要炒、蒸熟後吃
3.	食器	月桃葉裝飾，無包覆 電鍋、炒鍋、小型搗器
4.	食譜	1. 小米先洗後浸泡水 3 小時至軟。水倒掉一些留一些蓋過小米，電鍋外鍋加一杯半的水蒸熟小米。 2. 豬肉抹鹽及孜然粉放入烤箱烤熟，切成小塊。 3. 乾香菇泡軟後，加油、鹽、糖炒香，切成小塊。 4. 小米飯蒸熟後，原本要將豬肉和香菇一起包進來放入月桃葉蒸，但因為小米沒有產生黏性，配料會一直掉，所以改用搗器先將小米飯搗一下並加入配料而成。 5. 這個小米飯的設計有一點參考肉粽的概念，每一口都吃的到飯加配料，比較不是中間有一塊豬肉的作法，小孩子容易只吃肉，不吃小米。

		6.小孩子不喜歡月桃的味道，所以沒有用月桃包，整體小米飯團風味還不錯。
5.	反思	用電鍋蒸是猜想 cina 們說的小米先浸泡水後蒸的概念，雖然有熟但沒有黏性也有苦味，比較沒有發揮它的特色，下次應該改用傳統柴燒，很多水攪拌小米的方法製作。

三、自己製作糯米湯圓



編號	主題	內容
1.	食材	市售水磨糯米粉、水、苦茶油、抹茶粉、可可粉、紫米麩
2.	食法	預先做成小湯圓放入冷凍保存、吃時水煮滾後瀝乾，加入自己預先煮好的紅豆與黑豆甜湯裡。
3.	食器	磅秤、瀝杓、鍋子、盤子等
4.	食譜	以製作糰粹的作法為主： - 粉 500 克、水 350 克、油 15 克，三者合加 865 克，糰粹的比重 10%共 86.5 克(等一下由麵糰中取出)。 粉、水、油全部攪拌均勻呈偏乾的米糰。(一包粉重 500 克，要留一點備用) - 取出 86.5 克的麵團壓成扁平狀，煮一鍋水，投入煮到浮起且微微膨脹。 - 將煮好的糰粹瀝乾水份，放入原麵糰中均勻攪拌成團即可。 揉小湯圓： - 麵團分段先揉成條狀，再搓成圓狀，成為白湯圓。 - 分別少量加入家中現有的綠茶粉、可可粉、紫米粉分別呈現不同顏色的湯圓。 - 完成的湯圓先一盤一盤放入冰箱冷凍，等完全硬後再包裝入袋保存。
6.	延伸	要大量作有色湯圓時，cina 們的作法是紅色用火龍果、黃色有地瓜或南瓜，紫色有紫色地瓜先蒸熟搗成泥和麵粉一起攪拌。

學員 Aping 透過長輩 Tanabus 觀察布農黑芸豆之紀錄

傳統作物訪調紀錄表

5-1 (霧光黑)

記錄者: aping

一、基本資料表

作物名稱	族語	ban dalang (黑)	訪談對象	潘竹菊
	漢語	黑豆	調查地點	
	品種俗名		調查時間	
品種特徵	橢圓形、屬於布農族、小尺寸 黑豆有兩種 另有一種比較大顆一點(日本種) 黑豆竹(比花生大點) 皮比 形像像四季豆 忌心哈, 另有種四季 另外還有一種皮比較柔, 有點偏以			
現況	☒ 有生產 ☐ 無生產 ☐ 採集 比較偏細長			
種子來源	☒ 自家留種 ☐ 他人贈與: _____ ☐ 購買: _____ ☐ 野生			
種植方式	(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...) 二月, 清明節收, 多災偏乾時才採收。 留一些當種苗性使種; 第一批長得很好, 全株拔起採收			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

以前就直種了, 從年輕到70多歲開始, 南安

三、食用及使用方法

食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☒ 果實	最佳食用方式	新鮮豆好吃, 新鮮的包裝後冷庫 乾火氣比較不好吃
其他使用	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	使用目的	無、
針對勾選的項目逐一詳細敘述: 大骨湯, 或野菜湯+豆(素食) 黑豆水最滋補 (黑豆先炒)			

學員 Aping 透過長輩 Uli 觀察布農樹豆之紀錄

傳統作物訪調紀錄表

記錄者: 立姪 aping

一、基本資料表

作物名稱	族語	halilun	訪談對象	uli 向秀琴
	漢語	樹豆	調查地點	
	品種俗名		調查時間	
品種特徵 (外表)	有白、紅、黑、小顆、圓形。 ; 另外還有一種有花紋的, 但沒有種			
現況	☒ 有生產 ☐ 無生產 ☒ 採集			
種子來源	☒ 自家留種 ☒ 他人贈與: _____ ☐ 購買: _____ ☐ 野生 剛開始跟別人拿, 之後自己直			
種植方式	(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...) 保留。 種植一年可採收, 12月4天 作種子的規矩 三月種, 四月長, 先除草放毒藥或灰防蝸牛進入, 九~十月開花結果, 12月4。 很快死 很快死 蝸牛也很怕塩。			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

當主食吃, 有人名字也叫 halilun, 阿美族 gaelidanoy 長豆)

採收時乾, 連果實要分開收, 按物處理。

三、食用及使用方法

食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☒ 果實	最佳食用方式	煮軟排骨, 兩隻雞生薑葱湯一鹹 即其用來炒豆沙餡 一甜
其他使用	☒ 根 ☒ 莖 ☒ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	使用目的	↓ 樹幹、樹枝(粉)後一起火煮田草
針對勾選的項目逐一詳細敘述: 乾 合珠砍掉, 點狀慢火煮			

學員 Aping 透過長輩 Muua 觀察布農大鵪鶉豆之紀錄

傳統作物訪調紀錄表

6-1
一、基本資料表

6-2 另種在旁田圓 mu-mu, 6-4 另種花豆 記錄者: aping
(漢人) 八里坌常之

作物名稱	族語	mu-mu	訪談對象	6-4 mua 胡五英, Mai-a
	漢語	大鵪鶉豆	調查地點	
	品種俗名		調查時間	
品種特徵	mu mu 是豆多鳥 6-1 花紋比較深黑, 6-2 花紋比較紅, 6-3 形狀小, 和鳥蛋很接近狀也			
現況	☒ 有生產 ☐ 無生產 ☐ 採集 留種子氣庫存			
種子來源	☐ 自家留種 ☒ 他人贈與: ☒ 購買: ☐ 野生 買來後種了四年還沒保種種植			
種植方式	(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...) 二月開始種, 4顆種比較有保障, 三月開花, 四~五月採收, 整株拔起			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

取名來字鳥蛋

三、食用及使用方法

食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☒ 果實	最佳食用方式	排骨湯加梅干菜 山羌肉
其他使用	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	使用目的	
針對勾選的項目逐一詳細敘述: 花豆+小mu mu 煮甜湯最好吃			

學員 Ali 透過長輩 Uli 觀察布農赤小豆之紀錄

傳統作物訪調紀錄表

記錄者: Ali

一、基本資料表

作物名稱	族語	Binn kalidan	訪談對象	高秀琴 Uli
	漢語	赤小豆	調查地點	
	品種俗名		調查時間	
品種特徵	長得像綠豆但又長長的橢圓形 有紅色/綠色 (長出來豆莢是跳起來的)			
現況	☒ 有生產 ☐ 無生產 ☒ 採集			
種子來源	☒ 自家留種 ☐ 他人贈與: _____ ☐ 購買: _____ ☐ 野生			
種植方式	(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...) 6-7月種植 6月底開花 6月初至中 人工採集 (自然農法) 熟上結果			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

布農族的主食之一。
因為像嬰兒所以才叫 Binn kalidan

三、食用及使用方法

食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☒ 果實	最佳食用方式	煮湯 (鹹或甜) 更好喝!
其他使用	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☐ 果實	使用目的	

針對勾選的項目逐一詳細敘述:
種植一次, 採收後, 剪掉莢留綠色莢就會繼續結果
不分四季隨時都可以種, 生命力很強!

學員 Ali 透過長輩 Uli 觀察布農鵲豆之紀錄

傳統作物訪調紀錄表

記錄者: Ali

一、基本資料表

作物名稱	族語	Pulaxaz Pulaxaz	訪談對象	高秀琴 Uli
	漢語	雀豆	調查地點	
	品種俗名		調查時間	
品種特徵	紅色的. 邊邊的可愛的白色微笑			
現況	☒ 有生產 ☐ 無生產 ☐ 採集			
種子來源	☒ 自家留種 ☐ 他人贈與: _____ ☐ 購買: _____ ☐ 野生			
種植方式	(播種時間、栽培管理方式、開花結果期、採收時間...) 3月種 7月至8月 11月至12月 採集 自然農法			

二、文化意義 (記錄作物在宗教、象徵或命名上的意義、小故事):

只叫 Pulaxaz 是因皮不能吃 只能吃豆

三、食用及使用方法

食用部位	☐ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☐ 花 ☒ 果實	最佳食用方式	煮湯 (以鹹為主)
其他使用	☒ 根 ☐ 莖 ☐ 葉 ☒ 花 ☐ 果實	使用目的	採收完 等沒有開花會自然死 但還會再重新發芽 除非下期 要改種別的就挖死之根 葉燒大回歸成肥料
針對勾選的項目逐一詳細敘述:			

附件二 班會討論議題共識紀錄

時間	班會討論議題	族人討論結果
4/16 09:00- 10:00	● 活動檢視：近期接待外部參訪團之費用分配、盈餘、公積金；改善空間，觀察到長輩在接待中會害羞不敢發言、長輩如何與青年共事？ ● 近期活動：4/27 移地至中原大學交流學習，可參與者？交通及住宿行程、授課內容架構討論。 ● 場域維護：保種田是否從簡管理？ ● 產品銷售： ■ 班級農產品包裝規格，是否有統一採購需求？費用討論。 ■ 農產品設攤銷售開許程度： (1) 農產品：班員親屬生產物可否帶來擺 (2) 加工品：外購原料但自己加工可否賣 (3) 手工藝品：自己做的、班員親屬做的、批發來的商品，是否可帶來賣？ ● 下次班會時間。	1. 長青共事：來訪者喜歡聽迪娜分享自己的文化；而善發言的青年，在接待中可能會講錯文化內容，青年 Ali 表示可以強調自己是「接傳人」尚在學習，長輩能作青年的左右手，給予協助。 2. 遊程教具優化：青年 Ali 提議在現有豆豆標本盒上做「標籤」，讓遊客能清楚認識豆豆族名；也能設計「豆豆明信片/闖關卡」，讓遊客寫上族語闖關、帶回紀念。 3. 場域維護：「保種田」四月份擬採 1 名巡水者(由迪娜 Tanabus)來照顧作物。族人表示目前天氣太熱，澆水後作物會死掉，建議應在傍晚後再澆水。 五月份尚可在田區種植樹豆，而保種田竹廊道需在攀爬作物發芽前，於近期進行補強。 4. 產品銷售： A. 包裝袋費用由需求者負擔、標籤貼紙可再加印製。 B. 農產品銷售開許程度： (1) 農產品：班員親屬種植的作物，只要過程是「有機、友善」且種植地點在卓溪，可帶來班級市集銷售。 (2) 加工品：外購原料（可外購部分材料）後，若是自己加工或班員親屬加工，可帶來豆豆班市集銷售。 (3) 手工藝：只要非外購、是部落族人自己做的，可帶來豆豆班市集銷售。 5. 其他：族人提議應有件能代表豆豆班的新型圍兜兜，建議裙前有能放工具及種子的口袋、圍裙採掛式穿上(族人討論

時間	班會討論議題	族人討論結果
		熱絡)。之後可找青年 Tanifu 討論及製作。 6.
5/4 13:30- 15:00	● 活動檢視： ■ 回顧四月近期活動及組織成員分工，並瞭解班員的負荷狀況，是否有想增加或減少外部活動。 ■ 公積金盈餘：四月底近期課程農友捐贈費用及活動結餘，累積公積金\$30,094 ● 近期活動：預告五月份外部單位來訪，單位背景說明、來訪時程、及對應行程安排（農事體驗、餐食體驗設計）討論。 ■ 5/17 香港 PCD 社區夥伴來訪 ■ 5/25-26 中原大學師生移地學習 ■ 5/31 高雄巴楠花部落中學來訪 ● 場域維護：保種田四月份由一名班員巡水照顧，Tanabus 每日早晚至田間開溝渠放水流入保種田。五月份須一名志願定期巡水者，能多多提供田區改善建議。 ● 至外地臨時設攤或展出：豆豆班持續被外部看到，陸續會有邀約組織到外地參與市集或擺攤的邀請。想瞭解組織想法。 ● 下次聚會時間。	1. 場域維護（保種田）作為教學（農事體驗）討論： <u>農事體驗內容</u> ：迪娜 Niun 表示不喜歡開放自家菜園辦課程，作物會因人多被踩壞；達瑪 Heasul 認為保種田可持續帶不同遊客種豆豆，不需種新作物，會增加設計農事體驗困擾。族人建議若五月有下雨，可以種地瓜。 <u>保種田定位</u> ：保種田除了「保種」也能成為「教育場地」。計劃單位呼籲，種的醜醜的沒關係，不用顧得像家裡菜園一樣要長的漂亮(施肥)，能把田裡發生的一切當成觀察對象。若要在田裡辦課程，會需要掌握田裡的作物情況，需要有人來照顧。 <u>維護管理</u> ：迪娜 Ali 自願擔任五月田間巡水者。 2. 至外地臨時設攤：迪娜 Niun 提議臨時設攤需求，可採「看每個族人有什麼豆豆(作物)，每人準備兩款不同作物湊齊，然後派一個有車的做組織代表，給他油錢及工資，帶產品至外地擺攤幾天」。族人皆贊同相關支出（例如吃）可由公積金支付。青年 Ali 有意願擔任此角色；而臨時設攤可不限賣農產品，也能帶農事體驗增加互動。
5/17 12:30- 14:00	● 近期活動（一）：討論檔期較近的活動行程分工細節，及預告近期陸續幾場活動其時間、來訪人數、及可出席參與之族人，以利行程分工規劃，並討論當場次活動農事學習設計內容。	1. 接待活動 ：因接待活動檔期多，迪娜 Ali 建議可以減輕班員負擔，例如，若當場次接待活動遊程內容含「帶體驗」（不論導覽解說、食農或農事體驗）及「餐食服務」時，帶體驗與做餐人員可不重複。

時間	班會討論議題	族人討論結果
	■ 5/21 接傳培訓工作坊：課程教具分工、農事學習場域安排討論。 ■ 5/25-26 接待中原大學師生移地學習（9 人）：可作接待家庭之族人、其食宿費用，及課程行程、分工討論。 ■ 5/31 接待高雄巴楠花部落中學師生（18 人）：農事學習設計討論、分工。 ■ 6/2 接待美國瓦薩大學師生（19 人） ■ 6/3 接待福智台中學苑（45 人） ■ 6/10 接待福智嘉義分苑（40 人） ● 近期活動（二）：調查可參與者，及概述當場次活動時程；參訪行程進行保險等前置作業。 ■ 6/4 參訪台東布農保種組織「以斯馬哈散農莊」及布農傳統芋麻工藝「阿布斯布農傳統服飾工作室」 ■ 6/9 花蓮林管處期初審查 ● 場域維護：保種田每月 1 名巡水者，是否換人？當月管理想法？ ● 組織加入辦法：青年 Abus 提到，近期有青年 Elon 想加入豆豆班組織。	2. 場域維護：「保種田」五月由迪娜 Ali 巡水，因期間有下雨，故無特別澆水。其他族人表示目前田區水很乾，因有人到水源上頭喬方向，使下游水田溝渠部分田區無水。當日班會結束後，班級進行共耕，將傳統雜糧作物（龍爪稷、稷、高粱）田區進行疏苗及除草，部分族人也透過疏苗過程留種，移地帶回自家菜園復種。 3. 組織加入辦法：族人表示，只要對方有興趣學習，就可以加入、能來就來，越來越多人越好。迪娜 Ali 認為重點是要有心學習。 新成員加入：班會結束後，進行共耕活動，布農青年 Elon（汪紋環）自然與長輩產生對話及連結，加入豆豆班。
5/31 17:00- 18:00	● 活動檢視： ■ 5/31 活動總收入、支付及盈餘。 ● 近期活動： ■ 接待 6/2 美國瓦薩大學、6/3 福智台中分苑參訪團之活動流程、分工及食材預算討論。	1. 活動檢視：迪娜 Muua 表示，接待遊程中，現有的教具「豆豆標本盒」其豆類色澤已產生變化，而目前各班員手中豆類存量部分人剩留種用量。討論後，將於六月初請各班員提供手邊現有豆類各半斤，以更換班級遊程教具。

時間	班會討論議題	族人討論結果
	■ 參訪 6/4 台東觀摩之行程、交通搭乘、及攜帶物提醒。 ■ 農產品銷售：接待 6/2、6/3、6/10 這三場參訪團，可於現場設攤銷售自家農產品。 ● 組織營運： ■ 公積金：將於五月底起的近期活動之盈餘作公積金，並再之後將每場接待活動之 \$500~\$1000 納入公積金，作為組織營運「場地維護費」。 ■ 組織會費：經迪娜 Mai-ia 提醒，組織內已一年多未收取會費，第一年制定辦法為「每位入班新成員繳納\$1,000、舊成員每年繳納\$600」，目前對此辦法之想法？ ● 場域維護： ■ 保種田五月由迪娜 Ali 擔任巡水者，期間主要以自然降雨為主，至後期因田區小米成熟，故不再灌水。 ■ 六月維護討論。	2. 公積金：迪娜 Muua 捐贈近期課程活動費給公積金。 3. 組織會費： A. 會費規則定義：比照第一年制訂的辦法，不論家庭成員參與豆豆班組織的人數（例如父子檔、母女檔），統一向「每人」收取相同費用，新成員入班費\$1,000、舊成員\$300/人/半年。繳交時間 6/15 前。 B. 當日五名族人繳納完。 4. 場域維護：族人建議六月等田區的小米採收後、七月後當菜園有種新作物時，田區再放水。六月份目前作物不需水。 5. 其他討論（班級福利）： A. 迪娜 Mai-ia 於高雄巴楠花來訪時，提議希望班級成員能統一穿著「豆豆班背心」，以有一致性。 B. 族人認為圍裙可不必做，因攜帶不便，例如到外地參訪時無法穿著圍裙。故想統一做豆豆班背心，以接待外部單位或至外地參訪時，有一致性。背心上頭有字樣「布農豆豆班」即可。之後將邀請青年 Tanifu 及小美作設計者。
6/3 15:45- 16:30	● 活動檢視： ■ 近期活動檔期多，需大家相互幫忙照料，如果參與接待活動途中，班員有事或需提前離場，再各自照顧好自己攜帶的物品或找人代為幫忙。 ■ 近期活動營收：接待 5/31、6/2、6/3 參訪團之盈餘，將作為組織場地維護費，納公積金。	1. 公積金捐贈：當日 4 名班員捐贈近期活動費作公積金，目前公積金累計\$44,614。 2. 組織營運：迪娜 Mai-ia 表示中平部落頭目夫人（余秋妹）想加入豆豆班組織。目前族人無意見，歡迎下次一起參與。

時間	班會討論議題	族人討論結果
	● 場域維護：「工寮」廚房屋頂遇雨會漏水，需持續修繕屋頂，不過因材料茅草在部落目前較難找，而台東都歷部落有，但需開車前往載送。再找時間規劃。 ● 組織營運：組織會費目前多數人已繳完。	
6/9 14:30- 15:15	● 種子保存資源：當穀物（小米、油芒、龍爪稷等）在種植過程可能受鳥害或天氣等關係，種子無法活下來而消失。「種苗場」單位（先前提供地瓜種苗給豆豆班）可提供相關資源協助。如有興趣者，可交「一穗穀物」給慈心協助處理。 ■ 該單位會篩選出「健康種子」做繁殖，繁殖後，再把「八成」種子交還給原來提供種子者，剩下的對方冰箱會冰一些保存，萬一種失敗時還可再申請回來種。 ■ 而種子不會隨意給他人，繁殖出來的種子，八成交還提供種子者；若他人想要，需原種源者同意。 ■ 作物限「穀物」。包含小米、龍爪稷、稷、油芒、高粱等穀類。 ● 新款鳥網(不傷及鳥)：有款「鳥網」搭法不會傷及鳥，網不限用於小米，費用為一分地\$18,000，有興趣者可團購。 ● 組織場地租借：租借組織場地（工寮/保種田）的相關收費與辦法，預計 6/10 班會細討論。 ● 公積金：目前累計\$46,414 ■ 6/6 接待活動之盈餘作為場地費，當日卓清社區	1. 新款鳥網（不傷及鳥）：族人表示可能明年種植作物（小米）時才会有需求，因目前為採收期。一年種一期。 2. 組織場地租借：族人提到，場地租借還需考慮到「善後」復原處理。過往曾有經驗是，借用場地後半個月才復原場域。

時間	班會討論議題	族人討論結果
	發展協會捐贈\$500 給豆豆班。 ■ 班級會費：已全數繳完。 ● 課程資訊：7/4 種苗場專家（小米病蟲害防治及育苗專家）會在「光復」辦理相關課程交流，並實際看馬太鞍地區小米田。有興趣者，儘早報名以安排接駁。	
6/10 14:00-15:00	● 組織場地租借：7/15 族人會在南安再次辦理電影節活動，詢問豆豆班場地費共識，進行相關辦法討論。 ● 近期活動： ■ 6/17(六) 接傳培訓工作坊 ■ 9/23(六) 銀川有機食農市集，邀約限量 20 攤有機友善組織參與，當日時間 8-16 點，也能設計闖關活動。 ● 組織背心：近日與青年 Tanifu 及小美討論背心製作時程及費用，預計最快八月下旬開始製作。費用單件 \$1,000 起，建議費用部分由公積金補貼、部分個人支付。	1. 豆豆班新觀察員：由班員迪娜 Mai-ia 介紹的中平部落頭目夫人（余秋妹）當日一起參與班會，與大家初步互動。 2. 組織場地租借討論： （1）是否考量：若豆豆班是活動「協辦者」而調整收費？（例：過去玉管處與豆豆班協辦展，使用玉管處場地，並未向豆豆班收費、且讓豆豆班免費展出） （2）過去經驗：有客人想租場域露營使用，開出\$2,000，後續未成行。 ■ 收費標準與否： （1）如對方先前提供豆豆班場地若無收費，未來對方來到豆豆班場地，建議也比照不收費、互禮。 （2）有成員提到，由自己族人辦的活動應不收費，例如電影節去年並未收費，且免費提供豆豆班攤位銷售；有成員表示，因辦理的電影節活動規模較大、參與人數超過 50 人，應收費，長期才能運作。 ■ 場域維護：去年借辦電影節活動，主辦方在活動結束後兩週時間才復原場地。建議場地使用方應於活動結束後「三日內」復原。 ■ 最後整體共識：7/15 電影節活動之場地費\$2,000，並於活動結束後三日內復原。

時間	班會討論議題	族人討論結果
6/17 09:30-10:00	● 近期活動： ■ 6/17 太平國小民族教育教師研習營：由沙力浪牽線，將由 2 名迪娜做餐並前往現場分享豆豆文化。 ■ 7/4 種苗場光復小米田交流：公告活動行程、接駁時間及地點，並請 20 名參與者協助提供身分證以保保險。 ■ 7/5 接待鄉公所布農青年暑期文化營（50 人）：營隊背景、當日活動行程、班員分工近期討論。 ■ 八月接傳工作坊：擬規劃讓每組師生做專屬的「標本盒」，如近期有陸續採收傳統作物，請迪娜曬好留一些起來。 ● 公積金：6/10 接待活動之盈餘、四月陳美齡書冊採訪豆豆班之費用，將納入公積金。目前總累積\$47,914	1. 近期活動：青年 Ali 表示，7/8 玉里大禹田區會舉辦相關活動（由臺灣原住民洄瀾協會指導），會設攤，將有台北有機友善消費族群前來。若班員有農產品（加工品、食物、手工藝品）要寄賣的，可再提前交給 Ali。
7/5 14:00-14:30	● 活動檢視：活動應組織成員一起承辦，會後收拾需要人力，但觀察到每次辦完活動大家急著想離開，無法善後。是否之後活動辦完請大家預留空下「一小時」時間再走，透過這一小時檢視及收拾。如真有事無法留下來一起幫忙，是否採提早走者捐\$200，讓可留下來善後或需要賺錢者（例如青年）來善後，以此分工？ ● 近期活動：7/22 接待卓樂部落活動風味餐（80 人），將就近由迪娜 Langus 負責，讓其找相關搭擋作。	1. 活動檢視：接待食農體驗過程中，族人觀察到建議應買大臉盆及水瓢，讓帶煮小米時，方便操作使用。
8/19 16:00-17:00	● 活動檢視：8/13 團，原本已分配場佈的成員有遲到情形，希望大家能準時。 ● 近期活動： 1. 卓登有意願採購豆班食材，需和大家調查現	1. 墾管處活動分工如下： (1) 9/6 解說及餐食 ● 解說組：潘竹菊、林仁義、林錫輝。預算\$1000/人 請於 16:00 前，在遊客中心前面集合，帶領客人從遊客中心，

時間	班會討論議題	族人討論結果																																								
	有食材。 2. 接傳人驗收時間討論，以青壯世代都可以參與的時間優先，訂在 9/15（五）。 3. 銀川市集 10/21-10/22: 豆豆班已錄取 4. 9/6-7 墾丁國家公園管理處參訪。9/6 解說及晚餐、9/7 便當分工。	走訪田區，解說田區生態，以及豆豆班保種田，再將客人帶回到遊客中心吃晚餐 ● 餐食組：請 17:20 以前，送到遊客中心擺好 雜糧飯：胡玉英、白斬雞：宋炳虹、豆豆湯：高春妹、 豆豆主題菜*2 道 林秀麗、豆豆主題菜*1 道 胡玉英 菜園特色菜*1 道 高春妹、菜園特色菜*2 道 李菊妹 ● 行政組：林秀花。預算\$1000/人。請負責沿途給客人簽到，以及拍照記錄 (2) 9/7 豆豆班便當及飲品 20 份：林秀花。預算\$6000 2. 豆豆班班服擬製作背心，預計延至 10-11 月再執行，目前班員大家 8-9 月較忙。會到玉里鎮上請人做，再讓紹琪加上裝飾及名字。需要大家統一一日一起到玉里鎮上店家看款式。																																								
9/26 16:30- 17:30	● 近期活動 1.10/3 壽豐--好生活合作社邀約豆豆班分享 2.10/8 福智教育園區老師團參訪南安 3.10/14 東華多元所師生參訪南安 4.10/20 花蓮縣政府食農計畫課程--拿海呼工作社主辦 5.10/21-22 銀川肥米粒市集--擺攤 6. 豆豆屋茅草屋頂維修	1.10/3 和 10/20 活動分工： 壽豐分享：林瑞花、李菊妹、胡玉英 縣府課程：高春妹、潘竹菊、林秀花、陳美玲 2.10/8 活動及餐食分工 <table><tr><td>行政組</td><td>組長：宋炳虹</td><td>解說組</td><td>組長：賴金德</td></tr><tr><td>項次</td><td>項目</td><td>人員</td><td>項次</td><td>項目</td><td>講師及助教</td></tr><tr><td>1</td><td>場地</td><td>古麗娜、林秀慧、何宗龍</td><td>1</td><td>茅草採集</td><td>賴金德、潘竹菊</td></tr><tr><td>2</td><td>主持</td><td>林秀花</td><td>2</td><td>學習生火</td><td>賴金德、潘竹菊</td></tr><tr><td>3</td><td>攝影</td><td>陳美玲</td><td>3</td><td>穀類處理</td><td>林仁義、林秀麗</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td>野外炊飯</td><td>胡玉英、林秀花</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>蕨蒲手環</td><td>李菊妹、林彥翎</td></tr></table>	行政組	組長：宋炳虹	解說組	組長：賴金德	項次	項目	人員	項次	項目	講師及助教	1	場地	古麗娜、林秀慧、何宗龍	1	茅草採集	賴金德、潘竹菊	2	主持	林秀花	2	學習生火	賴金德、潘竹菊	3	攝影	陳美玲	3	穀類處理	林仁義、林秀麗				4	野外炊飯	胡玉英、林秀花				5	蕨蒲手環	李菊妹、林彥翎
行政組	組長：宋炳虹	解說組	組長：賴金德																																							
項次	項目	人員	項次	項目	講師及助教																																					
1	場地	古麗娜、林秀慧、何宗龍	1	茅草採集	賴金德、潘竹菊																																					
2	主持	林秀花	2	學習生火	賴金德、潘竹菊																																					
3	攝影	陳美玲	3	穀類處理	林仁義、林秀麗																																					
			4	野外炊飯	胡玉英、林秀花																																					
			5	蕨蒲手環	李菊妹、林彥翎																																					

時間	班會討論議題	族人討論結果																																								
		<table><tr><th>項次</th><th>項目</th><th>經費</th><th>負責人</th></tr><tr><td>1</td><td>雜糧飯</td><td>600</td><td>李菊妹</td></tr><tr><td>2</td><td>豆豆湯</td><td>1500</td><td>李菊妹</td></tr><tr><td>3</td><td>豆豆班特色菜</td><td>1200</td><td>胡玉英</td></tr><tr><td>4</td><td>豆豆班特色菜 2 道</td><td>2400</td><td>宋炳虹</td></tr><tr><td>5</td><td>豆豆班特色菜</td><td>1200</td><td>高春妹</td></tr><tr><td>6</td><td>豆豆班特色菜</td><td>1200</td><td>陳美玲</td></tr><tr><td>7</td><td>豆豆班特色菜</td><td>1200</td><td>林秀花</td></tr><tr><td>8</td><td>豆豆班特色菜</td><td>1200</td><td>林秀麗</td></tr><tr><td>9</td><td>薑糖點心+飲品</td><td>1750</td><td>林彥翎</td></tr></table> 3.銀川市集分工：胡玉英、李菊妹、林彥翎、林秀花、林秀麗 4.豆豆屋茅草屋頂維修：預計 9 月底水稻農閒期開始處理。	項次	項目	經費	負責人	1	雜糧飯	600	李菊妹	2	豆豆湯	1500	李菊妹	3	豆豆班特色菜	1200	胡玉英	4	豆豆班特色菜 2 道	2400	宋炳虹	5	豆豆班特色菜	1200	高春妹	6	豆豆班特色菜	1200	陳美玲	7	豆豆班特色菜	1200	林秀花	8	豆豆班特色菜	1200	林秀麗	9	薑糖點心+飲品	1750	林彥翎
項次	項目	經費	負責人																																							
1	雜糧飯	600	李菊妹																																							
2	豆豆湯	1500	李菊妹																																							
3	豆豆班特色菜	1200	胡玉英																																							
4	豆豆班特色菜 2 道	2400	宋炳虹																																							
5	豆豆班特色菜	1200	高春妹																																							
6	豆豆班特色菜	1200	陳美玲																																							
7	豆豆班特色菜	1200	林秀花																																							
8	豆豆班特色菜	1200	林秀麗																																							
9	薑糖點心+飲品	1750	林彥翎																																							
10/8 16:00- 17:00	● 近期活動 1. 10/14 東華多元所師生參訪南安 2. 10/28-29 花蓮縣政府慢食活覽會活動邀約點心製作。因豆豆班青壯世代另有工作，故婉謝主辦單位。 ● 豆豆屋茅草屋頂維修： 1.頭目夫人已向地主溝通，豆豆班會去採收茅草，之後會負責清理雜木與雜草。 2.請仁義二哥協助至關山載運竹子。不足的茅草，請泳泓至都歷載運。 3.由頭目帶領登山協會青年，豆豆班婦女協作，共同施工。	1.10/14 活動分工： <table><tr><td>解說組</td><td>組長：林秀花</td><td></td><td></td></tr><tr><td>潘竹菊</td><td>9:30遊客中心</td><td></td><td></td></tr><tr><td>胡玉英</td><td>10:20橋下田區</td><td></td><td></td></tr><tr><td>李菊妹</td><td>10:20橋下田區</td><td>行政組</td><td>組長：林秀麗〈麻雅〉</td></tr><tr><td>林仁義</td><td>9:30遊客中心</td><td>場地</td><td>古麗娜、林秀慧、林秀麗</td></tr><tr><td>林秀花</td><td>9:30遊客中心</td><td>攝影</td><td>陳美玲</td></tr></table>	解說組	組長：林秀花			潘竹菊	9:30遊客中心			胡玉英	10:20橋下田區			李菊妹	10:20橋下田區	行政組	組長：林秀麗〈麻雅〉	林仁義	9:30遊客中心	場地	古麗娜、林秀慧、林秀麗	林秀花	9:30遊客中心	攝影	陳美玲																
解說組	組長：林秀花																																									
潘竹菊	9:30遊客中心																																									
胡玉英	10:20橋下田區																																									
李菊妹	10:20橋下田區	行政組	組長：林秀麗〈麻雅〉																																							
林仁義	9:30遊客中心	場地	古麗娜、林秀慧、林秀麗																																							
林秀花	9:30遊客中心	攝影	陳美玲																																							

時間	班會討論議題	族人討論結果																									
		<table><tr><td>姓名</td><td>項目</td></tr><tr><td>宋炳虹</td><td>白斬雞</td></tr><tr><td>宋炳虹</td><td>滷筍干</td></tr><tr><td>高春妹</td><td>長豆</td></tr><tr><td>高春妹</td><td>南瓜或滷花生</td></tr><tr><td>胡玉英</td><td>菜圃蛋、炒豆干</td></tr><tr><td>林秀花</td><td>涼拌菜</td></tr><tr><td>何宗龍</td><td>菜</td></tr><tr><td>李菊妹</td><td>豆豆湯</td></tr><tr><td>李菊妹</td><td>雜糧飯*15份</td></tr><tr><td>李菊妹</td><td>炒時蔬</td></tr><tr><td>潘竹菊</td><td>粳小米飯*3斤+木柴</td></tr></table>	姓名	項目	宋炳虹	白斬雞	宋炳虹	滷筍干	高春妹	長豆	高春妹	南瓜或滷花生	胡玉英	菜圃蛋、炒豆干	林秀花	涼拌菜	何宗龍	菜	李菊妹	豆豆湯	李菊妹	雜糧飯*15份	李菊妹	炒時蔬	潘竹菊	粳小米飯*3斤+木柴	
姓名	項目																										
宋炳虹	白斬雞																										
宋炳虹	滷筍干																										
高春妹	長豆																										
高春妹	南瓜或滷花生																										
胡玉英	菜圃蛋、炒豆干																										
林秀花	涼拌菜																										
何宗龍	菜																										
李菊妹	豆豆湯																										
李菊妹	雜糧飯*15份																										
李菊妹	炒時蔬																										
潘竹菊	粳小米飯*3斤+木柴																										
11/22 11:00- 12:00	● 12/2 土坂觀摩：集合時間 6:30 卓樂園環路口 ● 12/23 福智文教團活動預告 ● 共食活動：豆豆班新菜[芽菜豆豆捲餅]開發評估。運用豆豆班成員都有的食材原料，開發特色料理： 1.花生芽菜 2.蒸熟豆 3.餅皮 4.沙拉醬 5.番茄洋蔥丁	● 班服討論 - 目前有兩方案： 1.新式背心：套印豆豆班 logo 2.傳統型背心：縫上有部落風圖騰織帶及刺上「布農豆豆班」字樣 3.將兩類背心拍攝樣品讓大家討論 ● 12 月將開始進行保種田整理種植規劃																									

附錄一、期初審查會議委員意見回覆表

委員	審查意見	回覆說明
顏 委 員 嘉 成	1.本計畫呈現在地文化脈絡，值得肯定。	
	2.傳統與現在的耕作方式有很多不同，建議於後續成果中適度呈現。	已依據委員建議修正，參見 p.。
	3.本計畫針對學校教育食農課程操作上，是否有符合既有課綱內容？應結合原有教學內容，而非單純將學童帶到現場上課。	已依據委員建議修正，參見 p.。
	1.從本計畫內容中看到有許多傳承，值得肯定，傳承過程中，盡可能安排實地到現場，讓長輩（傳承者）依據現場狀況分享傳統知識，並且妥善記錄。	謝謝委員建議。本計畫培訓內容針對傳統知識之特性，大多以實務操作為主，僅少數參予由外部主辦之培訓課程，會輔以室內講說。
	2.豆類作物為本年度計畫重點，建議豆類、雜糧類適度輪作，並於種植現場妥適標記種植的品種、品系資訊，避免後續保種混淆。	5.由於本年度上半年保種田已完成種植與採收，下半年秋冬季期作種植規劃，將依據委員建議修正。
	3.預計出版的專書，建議記錄種植技術、技巧，種植期、開花期、結果期，生長期長短、植株高矮、花色等資訊，如資訊充足，族語、故事等亦可適度納入專書內容。	已依據委員建議修正，參見 p.
	4.本計畫預計製作標本盒，建議可考量製作「浸漬標本」，避免乾燥標本因長期存放致色彩、外觀有變化而失真。	本年度標本製作經費規劃未納入「浸漬標本」，將與委託標本製作單位會商詢價，評估製作可行性。
余 顧 問 德 發	採收後保存種原，應有外容器，才能延長保存，如為一般塑膠袋，建議套 2-3 層，以提高發芽率；花生種原保存建議帶殼。	謹依照委員建議進行。
陳 委 員	1.相關計畫至今已累計許多成果，包含食物、菜餚，建議發展部落特色菜餚菜單，使外界瞭解多樣化選擇及品項豐富度。	已依據委員建議修正，參見 p.

靜儀	2.食農教育法日前已通過，部落教學人員是否有取得相關認證，後續可能會有更多食農課程需求，建議應取得。	目前主要農耕智慧教學者仍是以長輩為主，由青壯世代為輔。對長輩來說，取得食農教育專業人員資格條件，取得相關學分認證，對長輩實屬有難度，未來擬鼓勵青壯世代參加相關培訓取得學分與資格。
	3.部落販售農產品建議考量加入適當標示，例如產品商標、營養標示、檢驗標章等，可慢慢朝此目標努力。	已依據委員建議修正，並納入培訓計畫中，參見 p.
	4.布農豆豆班是否有組織化的可能？建議運作穩定，有良好運作機制後，朝此目標努力。	謹依照委員建議，持續朝組織化目標進行。
	5.食農教育課程目前對象為學童，未來建議培養教師為食農教育講師，辦理教師研習活動。	本年度與在地學校合作之食農課程，教師均共同參與其中，並給予課程改善建議。未來亦將朝向委員建議方向，規劃辦理教師培訓具體操作方式。
	6.目前已有許多成功推動案例，建議可多向部落分享，適度激勵部落。	謹依照委員建議，將多邀請族人參與本計畫活動，或參與部落其他組織單位辦理之活動，擴大影響力。
	7.提醒計畫執行上應讓部落瞭解產品銷售機制，並應有成本計算的概念。	謹依照委員建議，擬透過每次體驗與餐食等接待活動，透過具體案例，與族人討論。

附錄二、期中審查會議委員意見回覆表

委員	審查意見	回覆說明
(一) 楊委員 懿如	1.請說明正式培訓學員性別，旁聽青年的性別及年齡。	學員資料已補上，請參見頁 26-27。
	2.建議統整說明第一堂培訓工作坊之學員課後自主學習表單內容，了解學員學習興趣。	由於第一堂培訓課後，部分學員對於如何設計自主學習表單，仍不是太清楚，透過第二堂培訓課程共同討論後，將學員依照學習興趣，並參照繳交之學習表單情形，將學員分為「作物生產」、「食材加工」、「文化行銷」三小組，協助學員聚焦學習方向。
	3.培訓工作坊 13 堂說明及彙整清楚，有內容、過程紀錄及學員心得，但第 4 堂較簡單，請補充。	課程內容已補充，請參見頁 40-42。
	4.當地有超過 20 種地方品系的豆類，建議說明這些豆類目前種子保存及使用現況，也請說明向長者學習種植至少 5 種布農傳統穀物或豆類之物種挑選原因。	1.計畫場域卓清村目前現地保存豆類狀態補充，參見頁 124-125。 2.主要是儘管長輩們興趣偏好不盡相同，但至少種植 5 種布農穀類或豆類。
	5.教案一田裡的寶物行動劇場及教案二布農的食農智慧，內容較簡潔，建議充實內容，發展成提供詳細操作過程及課程內容的詳案。	謝謝委員建議，已補充於頁 53-61，未來也將會請教學校老師，加強教案修改。
(二) 陳委員 任芳	1.專書是指包含豆類還是穀類？寫法是否與 P105 相似？與表 2-2 某些種類不同，種類數量不符，作物性狀統一，某些種類描述不全。作物調查表設計，增加勾選部分，是否列圖說？	1.專書鎖定豆類進行紀錄。 2.已將種類編號與表 2-2 統一。 3.謝謝委員建議，今年乃是以資料收集為主，未來專書進入編輯出版，將加入勾選與圖說，便於讀者閱讀。
	2.有關共伴作物的描述相當重要，能詳實紀錄下來值得鼓勵。另外共榮植物是否也有相關紀錄？	目前尚未訪談或觀察到菜園共榮植物部份。
	3.彙整布農特色。	謝謝委員建議，未來將會加強此一部份。

委員	審查意見	回覆說明
	4. 可觀察是否因豆類有固氮效果，而影響作物病蟲害情形。	菜園因豆科作物較多，經常出現豆波紋蝶；此外有種植樹豆的菜園，會經常發現小繭蜂的蛹，不確定有沒有關聯性，仍待進一步觀察。
(三) 許委員 芳嘉	1. P26，經驗如何透過所學的傳統農耕智慧連結發展特產，於報告書 P90-91 即有描述，可再綜整遊程，即可與部落青年深度討論。	謝謝委員建議。已將農特產品開發與遊程規劃方向與青年討論。
	2. 本分署 107 年亦有委託洄瀾風生態有限公司執行生態遊程相關計畫，並有計算成本，建議納入考量。	謝謝委員建議，將參考該計畫與豆豆班成員討論如何成本評估。
	3. 計畫內容相當紮實，有與卓溪登山協會合作，以及盤點部落優秀青年，未來可依照學員專長發展。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	4. P 30，作物生產的寫法，建議在部落專書內容考量目的是為了要傳承或是屬於科普書籍？其面向將有所不同。	專書主要以傳承為目的，希望能通俗易懂，吸引更多青壯世代約讀學習。
	5. 提醒專書要完成前應與主辦單位多加討論，並記得申請 ISBN 及 GPN 號碼。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	6. 相關活動應事前通知本分署同仁參加，特別是有對外的活動，讓同仁可共同參與。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	7. 公基金的表格，只有收入沒有支出，請再確認。	謝謝委員建議，已修改，參見頁 102。
	8. 有關與里山工作者鏈結部分，請說明如何鏈結。	除了彼此經驗相互參照學習外，實務上包括作物種子交流、活動解說課程講師人力相互支援。參見頁 170。
(四) 楊委員 青樺	1. P26 共食模式與服務對象為何？可考量偏鄉長者作為潛在服務對象。可參考「銀色大門」，做長者的外送服務。	主要對象是豆豆班成員。未來將考慮和文化健康站合作，供應傳統食材給長者營養補充。
	2. 承上，如要加入這樣的服務，相關食品如何讓消費者安心？農產品溯源應作為未來的目標。	目前豆豆班長者菜園，至少都有符合三章 1Q 其中一項，以保障吃的安全。
(五) 李委員 名轉	1. P15 布農族對百步蛇相當尊崇，如有長者在這邊種菜，應多加注意。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	2. P19 圖 3-1，有列出家庭菜園有兩處，應詳細指出。	謝謝委員建議，已修改，參見頁 19。

委員	審查意見	回覆說明
	3. P23 有列出許多工作項目，是否可列一個總表，或以時間序列出已完成之工作項目。	謝謝委員建議，已修改，參見頁23。
	4. P133 里山實踐交流，後續可將相關資料更新。	謝謝委員建議，已修改，參見頁84-93。
	5. 簡報架構有提及里山經濟自主營運建構，內容未說明，請團隊提出說明。	謝謝委員建議，已修改，參見頁100-101。
(六) 玉里工 作站吳 技士昆 松	1. 建議可以多到其他有在推動里山倡議的場域參訪，相互交流學習。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	2. 建議可用甘特圖方式呈現相關執行情形。	謝謝委員建議，已修改，參見頁24。
(七) 自然保 育科陳 技正美 音	1. 本計畫發展出的教案是否會留給學校執行？後續能否持續運作？	教案均有提供各校，在地兩校均有表達繼續合作意願。
	2. 目前相關接待活動多仰賴團隊協助接洽，建議應培育部落窗口協助聯繫工作。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	3. 活動或課程的成本計算相當重要，必須讓部落學習如何紀錄及計算收支。	謝謝委員建議。會透過將活動收支，於班會討論，加強班員收支平衡概念。
	4. 本計畫預定辦理平臺活動，但已有相關議題，根據其他平台的經驗，應係由部落由下而上提出議題，再尋求相關單位的協助。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
(八) 自然保 育科徐 技士仲 禹	1. 專書提及豆類名稱時，建議可紀錄並錄製布農語發音，供部落長者或讀者閱讀時可參考學習。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	2. 部落青年的培育應包括相關聯繫工作，也可讓團隊減輕負擔，並有利後續部落可自主運作，辦理接待活動或是課程。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
(九) 王召集 人怡靖	1. 部落應有窗口可協助相關工作推動，培力行政能力，計畫執行至今是否已有合適人選，後續應嘗試由部落執行行政工作。	謝謝委員建議，已在培養豆豆班青年行政能力，同時也鏈結組織外部青年，分攤窗口工作。
	2. 接傳人工作坊辦理後，是否有讓部落青年看到生計的希望？不僅限於文化傳承，更應讓部落青年看到所學內容與生計之連結。	謝謝委員建議，透過里山經濟事業開展，讓青壯世代找到和生計鏈結處。
	3. 從前期計畫至今已進行多年，但似乎進展仍屬緩慢，團隊應思考如何加速部落族人對計畫內容的認同。	謝謝委員建議。目前布農豆豆班在部落與花東一帶，已日益愈來愈多人認識，未來希望更擴大參與面向，讓更多族人參與。

委員	審查意見	回覆說明
	4. 有關後續要進行的成果展，應呈現歷年來的計畫執行成果，而非僅有本年度的成果。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。
	5. 生態旅遊部分應強化與旅行社之對接，可提升接待的數量。	謝謝委員建議，將依照委員建議進行。

附錄三、期末審查委員意見回覆表

委員	審查意見	回覆
顏 委 員 嘉 成	1.接傳人培訓，旁聽生的設計相當好，是否有後續連結的構想？	後續活動會持續與旁聽生及其所在的組織單位鏈結。
	2.P13.有關於食物鏈的部分，在里山倡議保全的系統中食物網絡應該會更豐富，可透過前期調查，將食物網絡繪製得更清楚、完整。	未來主題展部分，將依照委員建議，彙整相關資料進行繪製。
	3.有關展覽，報告書提及將有關於迪娜耕作方式的文字紀錄，文字敘述的會使觀展者難以理解里山地景和其他地景有何差異？建議以圖像表現。展現出這個小農利用單純的一塊農地，產生的多樣性的變化	未來主題展部分，將依照委員建議，彙整相關資料進行繪製。
	4.延續著里山操作一段時間之後，除植物多樣性豐富之外，應亦有豐富的動物多樣性、文化多樣性，建議詳加描述。如不同時間、空間產生的農田景象中，生物量應有所不同，應思考操作過程，如何讓相關的物種跟里山地景的連結更為密切。	謝謝委員建議，將持續與耕作者討論互動相關概念，以及進行委員建議面向資料收集。
吳 委 員 海 音	1.應扣合計畫目標及執行成果，並提出欠缺的內容，及相關對策。	已於第五章進行修改。
	2.執行場域的圖說建議應包括各成員的田區、作物，使空間上圖面的資料的呈現再加細緻與詳細。	已照委員建議修正見頁 19。未來主題展部分，將依照委員建議，進行更細緻繪製。
	3.請補充成果摘要。	已補充。
	4.請描述長輩工作的期程、體力時間上的負荷，應如何權衡？對於活動量增加或者是種植量增加，長輩的期待或想法為何？	目前長輩表達參與本計畫活動之意願仍相當高，但仍會持續觀察長輩狀態，並鼓勵青壯世代投入。
	5.建議權益關係人除了部落裡面的長者和年輕學員之外，其他的權益關係人可以列舉呈現。	已照委員建議補充，詳見頁 194-197。
	1.本計畫呈現水田監測資料，但	家庭農園生物多樣性的監測部分，可

委員	審查意見	回覆
李委員光中	有關慈心陪伴輔導的內容較為欠缺，包括家庭農園生物多樣性的監測。	參見本計畫前三年計畫報告書。
	2.生物多樣性公約大會第三個目標（30x30），是署內重要政策，監測結果將有所助益，未來此區域或可作為 OECM 的潛力地。	謝謝委員建議，會將繼續朝此努力。
	3.接傳人多為兼職，不一定要期待成員是全職回部落投入，或可提供一個有趣的經營模式。因南安位在熱門登山路線附近，未來可與登山活動結合，有更深度的生態旅遊。	今年度已開始與卓溪登山協會合作登山餐食，未來將持續與卓登討論深度旅遊合作方式。
	4.本計畫扣合聯合國國際小米年，成果值得肯定，建議可結合相關國平台做呼應和貢獻。	謝謝委員建議，已將活動登錄於聯合國小米類作物年網頁上。詳見： https://www.fao.org/millets-2023/events/detail/enterprises-support-the-purchase-of-local-millet-to-provide-lunch-for-local-school-children0b589413-c1f0-43f6-8452-b0b04bacd432/zh
	5.有關未來策展內容，標題建議可考量一概念名稱：生態博物館。從基地（布農豆豆屋）出發，連結到家庭農園、水田等等。	謝謝委員建議。
	6.近來花蓮分署關注黑熊議題，尤其是黑熊與人衝突的部分，與本計畫是否有相關連結？	目前黑熊已進入淺山森林邊際，發生衝突地大多為周邊有經濟型農耕，農民為了減少農作物因野生動物帶來的農損，而設置陷阱，相較於本計畫所關注的自給型農耕型態，與野生動物之間的張力更甚。若本計畫所開創之里山經濟模式能夠成功，或許也可提供淺山經濟型農耕型態耕作者參考。
林委員鴻忠	1.小地景很多，包括菜園、水田、周邊次生林，如果有一個整體的規劃去調查生物、盤點知識會很好。	謝謝委員建議。過去總署有委託溪流協會於計劃場域周邊，進行完整的生物調查，若有需要，將請總署協助提供相關資料參考。
	2.建議未來或許可結合國家公園的力量擾動部落。	謝謝委員建議，將持續邀請國家公園參與。
	3.有關銀合歡等就地利用的智	謝謝委員建議，將持續收集相關紀

委員	審查意見	回覆
	慧，相當精彩，是否有更多相關紀錄？	錄。
	4.P.23 參與活動人數寫 82 人，但是 94 頁寫接待 169 人，參與人數目要再統一核對過(其他計畫內容亦同)。	謝謝委員建議，已將資料與數據進行核對修正。
	5.到在地國小進行食農教育有無設計回饋單？可於成果報告描述學童回饋。	戶外課程有設計學習單，透過學習單觀察了解學童學習狀態，進行課程設計調整。
	6.有關本計畫農產銷售和活動盈餘如何管理？公積金如何運用？請於報告書補充說明。	每次收入均全數歸豆豆班成員，成員可以自由捐贈公積金，公積金之運用方式，詳見頁 105。
楊委員青樺	1.豆豆班產品，包裝上有效期限還有保存方法、營養標示，可以思考要怎麼把相關標示加到後端行銷。	謝謝委員建議，將持續於成員討論朝該方向進行。
	2.是否有遊客購買產品後的體驗/食用回饋？蒐集後可提供未來 2024 年展覽的伴手禮參考。或考量料理包開發，在通路上亦會有不錯的銷售量。	有針對接待活動參與者進行意見收集，詳見頁 199 及附錄四。未來將與豆豆班成員討論包裝與產品改善與開發。
	3.建議可朝成為 OECM 的潛力地來努力	謝謝委員，會將繼續朝此努力。
	4.P.182、183 頁 在未來青壯世代的培訓，建議可以細分課程，課程不用多，但應注重品質。希望可以包含自主營運和市場行銷等工作。	謝謝委員建議，未來會朝該方向進行。
李委員名轉	1.是否有規劃推動擴大有機栽培或生態給付面積？	本區域過去玉山銀行有支持輔導水稻田有機轉作，未來也將持續努力。
	2.報告書內有關組改後名稱變更，請一併檢視修正。	謝謝委員，已進行修正。
	3.請問執行團隊如退場或無相關計畫/經費支持，接傳人制度是否仍可持續運作？	透由這兩年密集辦理各項里山經濟活動，已讓青壯世代看到里山經濟之可能性，個別成員也有成立工作室之規劃，或與相關單位合作連結中。
王委員怡	1.呼應海音委員，報告書後面內容需扣合前面所述計畫大項目，並適度呈現計畫努力量。	謝謝委員建議，已修正於第五章。
	2.有關展覽內容，如同海音委員、嘉成委員所述，台北展的內	謝謝委員建議，在展品規劃設計上，將朝委員建議方向調整努力。後續也

委員	審查意見	回覆
靖	容須圖表化呈現較為清晰，文字敘述轉為圖解即可。部落展可採用光中委員提到的生態博物館概念，訪客哪裡來？是否有報名連結？該如何曝光？這些細節之後可召開工作會議討論。	會與分署討論，規劃策展相關工作方向。
	3.未來是否可再與玉山銀行有相關合作及計畫對接？	明年度計畫已提送玉山銀行，請玉山銀行持續支持包括農耕有機轉作以及採購布農雜糧。
玉里 工作站 吳技士 昆松	1.原民台拍攝內容是否可提供YouTube的網址或影片存檔？	原民台 <ila 跟土地學做飯- 迪娜的魔豆// 引爆布農族靈魂的湯 https://youtu.be/emLJaJ1x-Sk?si=QKfXYAxQs0JmsD8k
	2.未來如需由豆豆班成員自主營運的話，是否有考慮協助成立協會？公積金是否存於銀行？由哪位成員作為代表？	由於目前現地已經有許多地方組織，豆豆班成員本身也有立案的公司或工作室，未來是要朝向成立新的組織呢？還是說其實就現有的組織的成員，其實大家一起進入、一起去相互協作跟分工，會評估哪一個方式，會讓團隊可以走得更遠的？
	3.帶豆豆班去外面參訪？報告書裡面只有寫到收入的部分，如果是去外面參訪 應該也會有相對的支出，可以稍微提一下。	目前到外部參訪的費用，都是以計畫支付。班員以開會決議，明年會動用公積金補貼成員製作班服。
	4.是否可結合豆豆班跟旅行社，或其他小公司，減輕行政負擔並統合整體體驗課程。	謝謝委員，會將繼續朝此努力。

附錄四、本年度參訪者意見回饋

【1.11 慈心綠保團】

一、此行印象最深的（整體上或者某個環節都可以）？

1. 風味餐
2. 南安專案團隊人員歷事練心、年度總結交流
3. 部落的導覽、總結分享
4. 進到草屋、吃著 tina 準備的佳餚，有一種熟悉的味道 回到家的感覺
5. 專案人員的投入，很令人感動。如果沒有深入了解人或區域的生命軌跡或歷史脈絡，很難真正幫助到對方。自己先提升才有辦法幫助別人。
6. 南安布農族的族人分享與帶動，慈心夥伴的總結供養
7. 南安田區導覽解說、南安計畫分享

二、想給農友和專案團隊的改善建議？

1. 有點散亂
2. 慈心團隊很棒，我們團隊需要時常總結善行，觀功念恩
3. 隨喜團隊的用心，帶動農友轉業
4. 在已經不錯的基礎上，可以再多訓練族人們的分享，未來是講說的菁英(有業力的傳遞者)
5. 謝謝您們的用心及努力，感謝您們

三、其他回饋？

1. 對全區綠保及專案團隊為台灣土地及其上的生命付出的努力喝采！也看到 新世代的發心！加油！
2. 農友的種子若有多留的，希望可以提供給其他農友一起保種或是交換

【3.13 茶學團】

一、此行印象最深的？

1. 南安的人文風情（農友、工寮、保種田...）【5 人】
2. 布農豆豆、小米類穀物多樣性與種植體驗【2 人】
3. 南安的環境（田區、空氣、山水、鳥類...）【1 人】
4. 有機田棲地營造（田埂花、生態溝渠）【3 人】
5. 布農在地小農風味餐食【1 人】

二、想給農友和慈心團隊的改善建議？

1. 原民可以一起用餐
2. 安全與衛生要再加強
3. 體驗可以豐富一些，比如採收，只有一種豆，可以至少 2、3 種，並對豆子可以多些營養或好處的說明，或日常烹煮的各種運用。
4. 慈心團隊太暖心了！
5. 活動過程可以先安排好，流畅度待加強
6. 愛大地這麼好的訴求，應該讓更多人知道
7. 做好完善的活動紀錄
8. 增設流動廁所，並以茅草及原住民特色彩繪

三、其他想回饋的？

1. 在場每位工作人員都親切友善，各執所職很專業，用當地食材作餐新鮮美味。
2. 小米飯好吃

【10.8 福智園區團】

一、您對這次體驗活動有什麼建議或想要回饋的？

1. 對於唱作俱佳的主持人印象深刻，也非常感謝行程安排及認真用心的解說
2. 我還是分不太清茅草跟芒草 QQ
3. 應該可以輪組體驗
4. 每個體驗活動都很舒壓和有所學習
5. 謝謝您們安排這個活動，非常有意義，讓我知道，在不同惡劣環境中可以生存的各種方式，也是我聞所未聞的，打開了我的視野，可以完全不依賴現今的科技生活下去，真是太好了！
6. 每種體驗活動都別具特色，而看似簡單的動作，實際操作時才知道一點都不簡單。透過體驗也讓人印象深刻，回味無窮！好奇布農族如何遠距溝通、也想聽聽他們富含韻律的歌聲。豆豆屋搭建的訣竅及特色介紹，在交流後也許來個有獎徵答可以增加互動，有個小紀念品做留念。
7. 這次的體驗活動玩的很開心，對布農族的先輩們，找富含油脂的樹很容易，對我們很少上山的人可能就沒辦法。這一次沒有聽到布農族的八部合音，如果可以聽到那就更好。

二、您對這次餐食有什麼建議或想要回饋的？

1. 很用心的家常菜，感謝團隊們。如果可以增加一些蛋白質就更棒!! 哈哈。
2. 若用部落的烹飪方式煮一道有豆豆的素食料理，讓學員體驗部落餐，或是迪娜小時候吃的豆豆料理、取自自然的零食，會更有感喔～
3. 建議研發布農族素食風味餐，費用可以再多一些。

4. 餐食非常美味！可分享耕種時遇到的困難及挑戰，感受種植時的不容易。可增加農產品的銷售項目。
5. 幾霸婚！
6. 每一樣都非常美味👍
7. 太棒了，太好吃，感謝準備餐點的每一位布農族的人，謝謝你們！
8. 因豆豆產量受到天候影響，收成不足，沒有吃到各種豆類，很可惜。
9. 都蠻好吃的，不油膩，最愛吃酸菜炒花生那道菜
10. 看到的是南安の用心，聽說怕我們吃不夠，而沒有一起用餐。用心做的餐食，吃起來就是不一樣，我相信一次一次的活動，南安的餐食，會來越來越有南安的ّ特色。

三、您對於這次的解說交流活動（迪娜豆豆解說）有什麼建議或想要回饋的？

1. 因為場地限制，豆子放在平面上，後面的人都看不到，也許可以有樣本傳下來讓我們可以摸摸看？
2. 設計的很好，可惜下雨，沒走農地巡禮。
3. 可否增加山歌傳唱活動？
4. 大家對小花都印象深刻，我很喜歡達瑪講故事，一邊舂米一邊聽，也喜歡族長坐在旁邊看我們削木片（族長還笑我們削得很菜 哈 像阿公那樣），迪娜跟小花都很鼓勵我們的學習，我砍不動的時候，小花說，你還沒抓到那個感覺，不斷為我加油，這就是面對挫折時很有力的正向力量呀！非常感謝小花與部落的大家。
5. 感受到原住民的智慧~好厲害呀
6. 千萬要把這一些面對氣候變遷時惡劣環境下，可以繼續生存下來的方式保留下來，如何保存各種種子的優質文化傳承下來！很棒！
7. 很想多聽南安族人努力經營故事
8. 燒木頭的白色灰燼可以拿來保存種子、烹煮軟化豆子、洗髮.....平凡的生活中蘊藏著前人不可思議的智慧。真的很受用！可以將豆子用小夾鏈袋分裝，讓大家傳閱、並觀察豆子的形狀顏色
9. 我覺得很有趣，說實在的我不知道有那麼多豆豆可以吃，想都沒有豆豆會是布農族的特色。相信布農族有很多故事，比如說布農族以前的生活，如何在自然中生活， 這個也會很吸引人的。

四、還有什麼想要和南安說的話？

1. 謝謝團隊們用心招待，感覺很像來到老朋友家，不太專業但很輕鬆自在舒服，唯一美中不足就是沒時間去鄉間多走走路。身處被山圍繞的美景，是我們西部人少有機會的體驗。

2. 原來豆豆這麼多種啊！大自然太美了，茅草體驗很有趣，原住民朋友很幽默，慈心團隊解說很用心，傳統智慧很讚嘆，文化傳承很可貴，YOUTUBE 的影片拍得很好，內容很雅。
3. 謝謝把這麼美好的部落文化跟我們分享！！
4. 風景太美了，可依四季變化特色分享
5. 非常快樂，像是回到阿公阿嬤的家.....在長輩的智慧教導下，都會讓我重新活成一個「人」
6. 希望有機會可以長時間的跟著部落學習，與山林生活的智慧！
7. 感謝熱情開朗又溫暖的招待 ♡ 希望之後還有機會多互動交流 ~
8. 千萬要把這一些面對環境變遷，如何保存各種種子的優質文化傳承下來，如果有機會的話，我也希望能夠多深入認識了解這部分，然後將這個傳承推廣出去，也希望您們能夠繼續堅持推廣此文化，這個很重要！有因緣我一定會再去南安部落的！
9. 主持人的帶動讓大家瞬間熱絡起來，真的超棒！南安加油！願保種、接傳承的計劃一切順利！
10. 一個好山好水的地方，像是個世外桃源，南安的朋友要好好珍惜這樣的地方。我也希望有長一點的時間住在南安。不是只有一日的體驗。

【10.15 東華團】

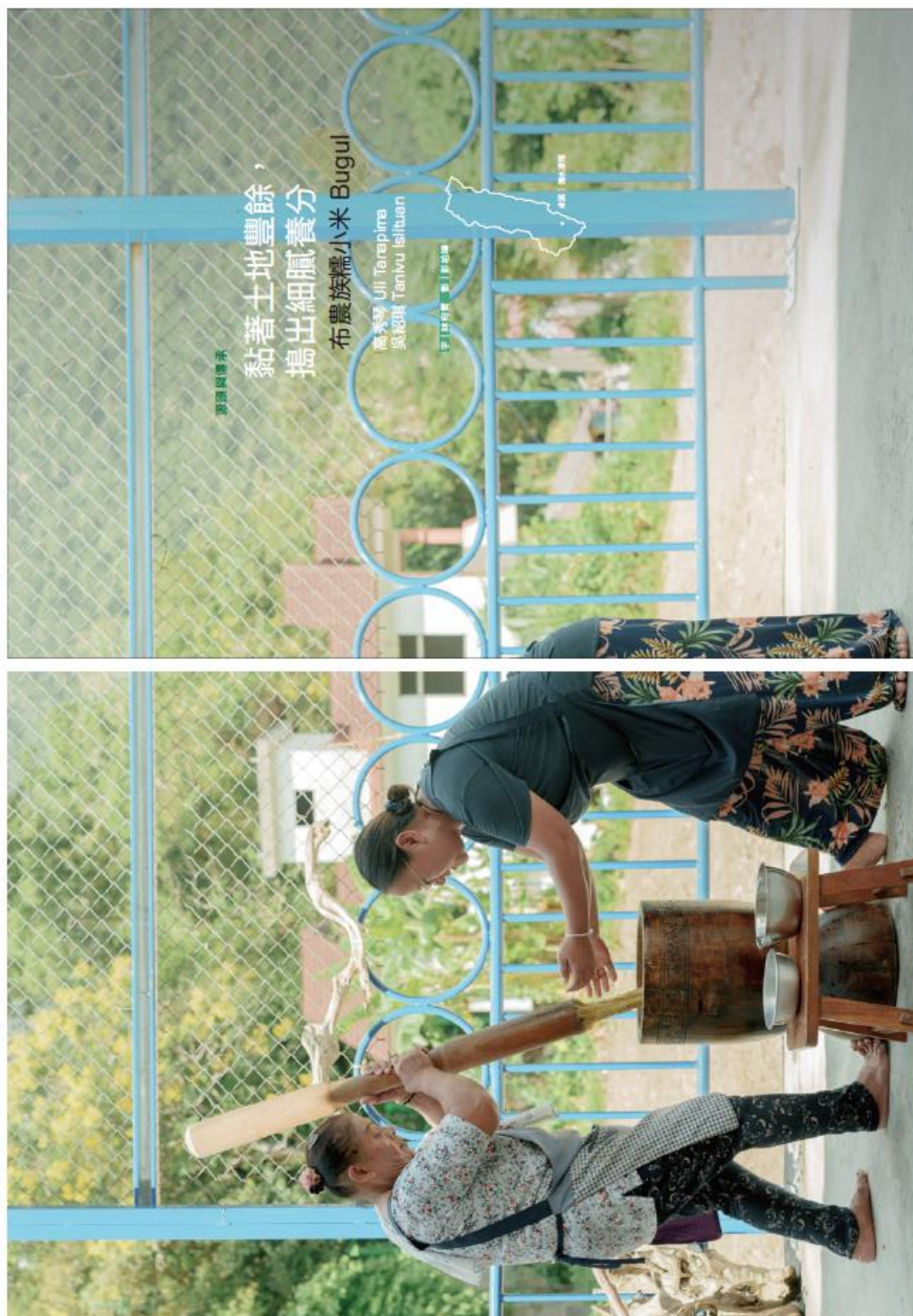
一、您對這次農耕地景走讀活動，有什麼建議或想要回饋的？

1. 感謝費心安排！我是個農耕小白，但這次走讀竟然可以記住一些作物，果然是實作的魅力

二、您對這次餐食（小米體驗與迪娜的風味餐及小花的點心）有什麼建議或想要回饋的？

1. 好吃

附錄五、媒合《奇萊有誌》採訪計畫成員報導





於可以去隨處找家專門子，黏著糖巧石頭和發送藏，也正因為颱風，部落裡的人才有機會放下手邊例行工作，在家包起月桃小米糖（sizu bugul）。

告訴我你吃什麼 我就知道你是誰

Tanvu：「啊呀！它黏住了！還是我打，你打！」
Tina Uh：「有沒有水！水！要快！快！要快！」
母親手持棒，女兒在旁協助，為了對抗糯米黏性，所擲力道比想像中還費勁。Tina Uh將入清水部落時，夫家已不再種植小米，Tanvu 對小米的印象多半來自母親口述，直到五年前回來才有製作小米飯糰的經驗。「聽到這個聲音，就知道部落有人在做bugul了！」國小就得幫忙為歲禮的 Tina Uh 笑著說，而我們彷彿也能從碎碎聲中聽見兩人低語的節奏漸入佳境。

不一會兒，整個糯米小米 bugul 已離開杆白上了餐桌，被加入花生粉與糖粉調味，捏成方便入口的小丸子，黃色 bugul 裝著 Tanvu 準備的綠色月桃葉，令人食慾大開。傳統上，Tanvu 的 Ishuan 家族在食用 bugul 時是禁止加糖或地瓜的，這是氏族的禁忌，甜甜的東西太好吃，一下子吃太多，年終就會沒得吃。今日，為了與客人分享，融入當代口味，才加了糖，而重視傳統美感的 Tina Uh 有時也會裹上白白的糯米粉和糖粉做裝飾。

農務是每日重責 颱風天才能和親友黏在一起好好玩

Tanvu 的家族從人通關古道的水分，被日本人迫遷來到清水部落，當時 Tanvu 的阿公國小六年級，下山時日人就已為家族蓋好水道房，但因日人諸多規定（例如：進家門要脫鞋不能赤腳，要注重衛生動打掃）讓人水土不服，於是家族又將山裡熟悉的石板屋蓋回清水，「就在那個時候，」Tanvu 手指著下方的一小片空地，「當時的地板還是用黏土夯的，冬暖夏涼，到我小學六年級時才改建成鐵皮屋。」

比起七旬母親 Tina Uh 聊到新農務的隨心所欲，Tanvu 的務農回憶則是滿腹苦水，「阿公是從小受日本軍事教育的『番通』，他做事一板一眼，超凶！部落裡的人小孩都怕動物都怕他！放暑假時，其他家的小孩都可以到河那邊游泳，可是我們家的小孩必須幫忙到田裡或山上務農，只能遠遠看著他們清涼，平常下課回家後，因為爸媽都在外地工作，煮飯和家事也全落在我們女孩的頭上，得讓下田的阿公阿媽一到家就有飯吃，反正沒任何藉口，就是一工作一直工作一直工作。」

即便早年的部落印象過分精實，不堪回首，老爺爺仍會不時給予農家子女一些（能離阿公夢想的）喘息時光，Tanvu 回憶起當時的颱風天，因為停電了，終

產線，是老闆的資深愛將。然而，職業婦女下班後也沒閒著，她帶著兒少時的務農經驗，承租農舍中一小塊地種植蔬菜，堅持古法不噴農藥，「從小我爸就對我們講：小孩子要學會這些，大的小的好隨便種，去到田裡看看東西，哪一個可以吃就吃，這樣才不會餓死。」

2018 年，在臺中與 Tina Uh 同住的三女兒 Tanvu（吳紹琪）考量正在學習成長的小孩，的身心健康，也為了就近照顧年老體衰的父親，於是脫離母親辭退工作一起搬回花蓮家，「早先我在日南的調護工作不用常駐日本而是往返兩地，時間可隨自己調配，不因地點限制也可通租工作，雖然我和媽媽兩人都有在想要回鄉下住，但媽媽的老闆不放人。我看著小孩子才安親班，課業壓力就大到不行，加上臺中空污嚴重，她們姐妹兩人鼻子過敏，最後媽媽是為了孩子才決定搬回來。」

- 註
1. 布農族語稱呼女性長輩，同時也指「媽媽」的意思。（不同社群有不同呼稱方式。）
 2. 賽夏語 sasing（意為「長輩人」之意，源自語法成分 Gasing 的動詞）
 3. Tina Uh 的外孫女也叫 Uh，世襲阿媽的族名。

十月初，平凡的日子夾在上一個颱風和下一個颱風之間，好似入秋又留有些夏日的微熱體感。在花蓮卓溪鄉清水溪畔搬遷入農家屋的平原上，76 歲而農婦人 Tina Uh（高秀琴）從她的鐵皮工寮中拉出板凳，坐在被淺山環抱的田地末端。

打天下班的勞動 耕作是帶著走的生存技能

「一早來就坐在這，先看。」Tina Uh 手托下巴，神情肅穆，讓人不由自主聯想到正在盤算戰略的大統帥，板著臉角前，花生、地瓜、芋頭、甘蔗、芝麻、油芒、紅藜、桐豆、藺藎金、蒟蒻……農繁不及備載的作物大軍，盡收眼底。「然後我會想說：哇，這個草真的是太多了，不然去摘個芭樂吃先。」「工作兩小時回來工寮這邊，喝個水，調個音樂放口袋，一邊唱一邊做。」這幾句，Tina Uh 的詼諧和管理方針又瞬間切換到泰然的阿婆，頻道。

Tina Uh 28 歲離開夫家清水部落，四十多年都在臺中的塑膠袋工廠上班，退休前的她能同時掌管四處生





米香與「姑婆飯」Bugul

物換星移 有重量的稻穀會說節節留存

「種下小米時還滿擔心，一方面收了親家給的種⁴，但這邊又沒有灌溉水源，種下時我和小米說：『你們要好好長大，別辜負我的心！』結果我們也嚇一跳，牠們真的很耐旱！」雖不是每一品種的小米都如預期豐收，但一串串高高懸吊在家裏陽台，早在 28 年前連去客部落都已消逝的小米風景，是母女五年前達成共識回歸鄉土的黃金成果。

「老人傳說一塊地撒下小米，幸運的話會有『小米水精靈 Sandanum』守護，牠的長相和田裏所有小米不一樣，整株管子都是水，在疏苗的時候要特別小心，千萬不能拉到！」Tina Uli 說自己現在也是老人了，她正在把當年輪不到自己輩分參與的活兒做回來：能講愛孫可以講致到布農遠古的多種營養，是她繼續保存耕作、用力地打 bugul 的源頭動力。也許有一天，她們的分體力行將會看見露水精靈，與她齊心守護並傳遞小米的恩典。

註 4. 也有人一年種兩次，第二個會在小月種下，十二月底一月份收，但對 Uli 來說，自己收，一穫就夠了。夏天後可以種綠稻種作地，同時養地，古法也是如此。
5. Tina Uli 說她不覺得好，還怕正陽天曬得乾，只顧種人交換；惹惱了別人的種籽，收成之後怕節節一犯作怪，反之亦然，如此作物與鬼魂農業才能在生不息地延續下去。



此行，我們雖為了種小米麻痺而來，卻意外在 Tina Uli 與 Tanivo 的午餐桌上，收穫布農生活中多彩又精緻的飲食文化。她們說，布農語把所有糧性作物製成的飯點都稱作「bugul」，可以是颱風天群眾製作的月桃粽，也可以是慶典宴儀用梓白加工的麻糬，Tina Uli 還至記得長輩曾用糯性高粱製作出粉紅色的 bugul。

而相較於糯小米（dulaz maduq）僅在特殊祭儀和慶典場合拿來釀酒或製成糕點，根（非糯）小米才是布農的主食，生活的重心。就像稻米的多樣品種，根小米有點性多的（maduq qasin）、不黏的（magirdas qasin），以及有點黏又不黏太黏的中間品種（maduhakdas qasin）。多種小米加上田裡的紅薯、龍爪薯、旱稻、油芒、玉米、高粱……各式各樣細細碎的穀物煮成八穀米飯，饒費著早先以農業與狩獵為生的部族。

去年，Tina Uli 從南投某鄉手上收到 28 種小米種籽，憑著 18 歲前在客家中正部落的種植經驗，將這些最熟悉的陌生穀物點落在清水溪畔的土地，每一種一種，一、二月播種，三月疏苗，六、七月收成；在布農信仰中，小米是神，種植前要先祭拜山神和祖先，祈求小米順利長大。雖然小米在疏苗之後都可以佛系放養，但在從事小米工作時，務必要誠心正念，舉凡砍距、澆美都會得罪小米神，採取首日心態也要莊重，甚至有不能喝水的禁忌。

