



兼顧韌性農業與文化傳承的 高士部落 家庭農園

撰文— 林業試驗所恆春研究中心 洪聖峰、林文智
社團法人屏東縣牡丹鄉高士社區發展協會 張美惠

前言

混農林業是指在同一塊土地上結合農業與林業的經營方式，若是操作得宜，可以獲得林業穩定微環境、水土保持及提供自然保育棲地等優點，也同時在林下環境中獲得農業的糧食生產及生活資材。家庭農園是混農林業的其中一種形式，可在家庭後花園或附近林農地以多層次混林農方式，栽種可食用或使用的樹木與農作物，也可在林下養殖雞鴨鵝豬魚等牲畜，除了可穩定提供社區糧食之外，還有提高生物多樣性、保種、文化傳承等多重價值，在今日氣候變遷干擾農作生產的困境之下，是值得擴大推動的栽種方式。

減少氣候變遷干擾 提高農業生產韌性

高士（kuskus）社區為排灣族群的古老部落，地理位置位於屏東縣恆春半島東方偏遠山區，行政區劃為屏東縣牡丹鄉，屬於內陸部落，可遠眺太平洋。九棚溪貫串部落村莊及可耕種的農林地，部落居民善用九棚溪水資源，於河岸兩旁進行家庭農園的經營，農民們在林農地的四周或中央隨機種植高大喬木，喬木的種植除了可營造森林景觀之外，還可以有效減低氣候變遷造成的影響，使得林下的農業生產可免於氣候的劇烈變化，例如營造穩定的氣溫與土壤水分，相較於傳統全光下的農業生產方式，可有較穩定的農業生產韌性。且林下環境中，也適合養殖雞鴨鵝豬魚等牲畜，蔬菜果樹及林木枝葉也可充當飼料使用。

保種與文化傳承的基地

土地中除了於林下種植常見的蔬菜及果樹之外，更栽種著長久以來深具文化傳承意涵的植物品種，例如原住民cinavu特色食材中常見的包裹材料—假酸漿、臺灣胡椒及香料植物—食茱萸，這些植物在許多部落中都是去野外採集，但在高士部落中則可在家庭農園中發現。



位於屏東縣的高士部落，為臺灣少數大規模保有家庭農園耕作的區域，在颱風等災侵襲造成道路中斷時，有能力自己自足，在山區安居生活。

家庭農園的設計中，森林高大喬木、竹林、小喬木構樹（葉子可充當魚飼料）、池邊野菜，農民充份利用不同層次空間栽種，可調控微氣候，短期可獲得竹筍、蔬菜及魚肉蛋白質；長期則有木竹材可做為建材、段木香菇用材或薪碳材等。



森林邊緣栽種著假酸漿，除了可當傳統 cinavu 食物的包裹材料之外，嫩葉也可充當蔬菜，開花則為極佳的蜜蜂採蜜來源，這些使用方式都是先人們流傳下來的智慧，藉由家庭農園的經營，默默的傳承給下一代人們。

農民大姐說：「cinavu的包裹材料假酸漿其實是北排灣族使用的，我們南排早期使用臺灣胡椒，後來假酸醬進到部落且發現假酸醬比較好種、口感不錯、且可做其他料理的延伸，才改變了現在使用的習慣。但還是要讓年輕人知道臺灣胡椒啦，因為這是文化的一部份。」

農民大哥也說：「食茱萸不只是香料而已哦，當蔬菜也可以的，只要把濃烈的香料味用熱水汆燙去除即可。這些樹有些是去野外採回來種的，有些則是田裡自己長的，我們從小都被教導要認識這些有用的樹，若有自己長出來的，都要好好保護利用，不可隨便砍除。」



農戶於森林孔隙間栽種著多樣的農作物及養殖不同種類的牲畜，以自用、分送親友或互相交換為主，形成了糧食自給自足的和樂社區。

創造善待土地 且糧食自給自足的和樂社區

沿著九棚溪進行家庭農園的經營管理，許多農戶善用水資源設置了漁池，為了預防颱風季來臨時，河岸可能遭受的沖蝕，農戶們表示：「這是我們祖先傳下來的土地，我比任何人都害怕災害的發生，因此在靠近河岸水邊我們都會栽種水土保持良好的喬木，例如茄苳、相思樹或九芎等，防止河岸崩塌。」另外，因為農產物都是以自家使用或分送親友為主，多餘的才會販售，為了家人健康著想，因此都是採用不使用農藥的友善栽種方式，對於食用者健康及土地生態均有正面效益；部落農戶們經常互相交換農產物，使得社區有著極高的糧食自主性與自給率，幾乎不需要向外界採購食材，這使得部落社區在天災發生時有著極佳的生活生存韌性。

部落農戶們經常互相交換農產物，使得社區有著極高的糧食自主性與自給率，幾乎不需要向外界採購食材。





部落將家庭農園中的知識設計成體驗活動，讓遊客可在參訪間快樂學習。

家庭農園的智識保存與推廣

混農林業中的家庭農園模式是早期先民行之已久的栽種方式並非新創立的，但在經濟為主要思維的資本主義發展下，已逐漸被遺忘。現今在面臨全球氣候變遷的干擾之下，全光下大規模單一作物種植的方式經常以失敗收場，除了無法穩定達成農產物收穫及經濟收入之外，亦對環境造成負面的影響。高士部落為少數大規模保有家庭農園方式的區域，若能將保存於家庭農園中的在地知識與文化發掘出來，並加以保存推廣，除了有利於在地部落的永續發展，也可協助其它地區建構穩定且友善生態的糧食生產系統，並可呼應臺灣整體SDGs Sustainable Development Goals, SDGs 永續發展目標，可因應氣候變遷帶來的負面影響及穩定提供糧食。🌱