



山胡椒

種苗繁殖技術回歸部落

串起紅葉山林永續產業鏈

作者：邱 晨 助理研究員
作物改良科
原住民與機能作物研究室
電話：(03)852-1108 轉 3400

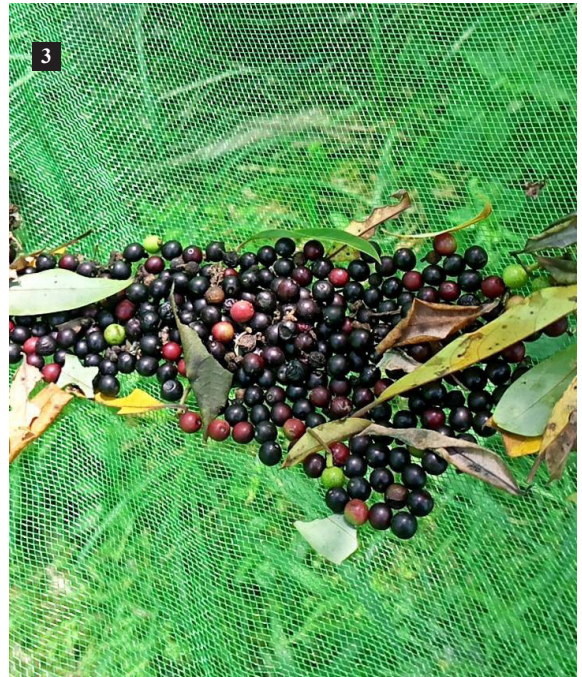
前 言

山胡椒是樟科木薑子屬的小喬木或灌木，原生地於東亞的中國、臺灣、印度及東南亞的馬來西亞、越南等地。中國為山胡椒的最大產區，可區別之品種即有 46 種。除了原生林之外，在湖南、福建、雲南、廣西等有大規模人工種植，主要為生產精油用，市面上所見的「山雞椒」精油，即為山胡椒精油。臺灣亦有天然山胡椒族群的分布，在新北烏來、桃園復興、新竹尖石、苗栗泰安、南投蓮華池、高雄多納、宜蘭南澳、以及花蓮瑞穗等山區，皆可發現其蹤跡。因原住民的世居地恰好與山胡椒分布的區域重疊，自古以來山胡椒便與臺灣的原住民文化息息相關，是相當具有部落特色的香辛料作物。傳統上泰雅族、賽德克族、太魯

閣族、布農族、阿美族等皆有應用山胡椒的歷史，泰雅族稱其為「馬告」、賽德克族稱為「猛格爾力」、太魯閣族稱為「瑪格麗」、布農族稱為「嘎以木思」、阿美族則稱為「以木思」。其中「馬告」這個用法最為人知，也成為山胡椒的代稱。

部落耆老流傳下來的滋味

位於花蓮縣萬榮鄉及瑞穗鄉交界的紅葉部落，為臺灣山胡椒的重要產地之一，主要集中在紅葉部落的西寶山上。紅葉部落的人口組成以太魯閣族為主，山胡椒農友李月美表示，她



有記憶以來，家裡的長輩就有食用山胡椒的習慣。過去在山上取得調味料不易，連鹽巴都非常奢侈，所以她的祖母總會將新鮮的馬告加入米中，再使用隨手可得的葉片，如香蕉葉包裹，煮熟了便是一道佳餚。又或者，天熱的時候，在冷開水裡加上一小搓新鮮山胡椒，十分清涼消暑，這也成了李月美記憶裡祖母留下來的味道。

紅葉部落山胡椒產業變遷

進入紅葉部落的山上，發現原生的山胡椒林越來越少，檳榔、箭筍和薑成了坡地作物的大宗。李月美表示，過去只要部落族人整地，即會有野生的山胡椒苗冒出來，族人也會與鄰居親友互相分享多餘的苗，現在則因經濟作物的變遷，想要購買山胡椒苗也十分困難。山胡

- 1 本場研發的山胡椒種子繁殖技術，使山胡椒發芽率從 10% 提升至 70%
- 2 於山胡椒枝條間搭網蒐集成熟落果
- 3 天然掉落之山胡椒種子達留種的成熟度
- 4 農友野採山胡椒苗的移植情形



椒種子具深度休眠性，在天然情況下僅有約 10% 的發芽率，在人為燒墾林地過後，落地的種子會自然發芽。惟野生的山胡椒苗數量少，且山胡椒採收 3-5 年後樹勢下降又須重新種植。目前野生種苗的數量實不足以供應部落族人的種植需求。

位於花蓮縣光復鄉的欣綠農園餐廳，為當地相當知名的原民風味餐廳。欣綠農園老闆表示，餐廳每年都向紅葉部落農民採購大量的山胡椒入菜，變化出一道道深受消費者喜愛的料理。但是近幾年當地的產量已不敷餐廳使用，且山胡椒鮮果的價格節節攀升。由此可見，從種苗開始穩定紅葉部落的山胡椒產業，刻不容緩。

山胡椒種苗繁殖技術開發

本場長期關注紅葉部落的山胡椒產業，6 年前即開始研發山胡椒種苗繁殖技術，希望能解決部落的產業困境。從採種過程開始，即有許多影響山胡椒種子發芽率的因素。首先，種子成熟度對於發芽率有相當顯著的影響，當山胡椒果實由綠轉黑，且從樹上自然掉落時，發

芽率最高，可於枝條間搭網蒐集成熟落果。採收果實後須儘速進行處理將果肉剝除，否則山胡椒果實易乾掉或發霉，種子即失去活性。

山胡椒種子清洗乾淨後，尚須進行冷藏預措，以刺激種子發芽。進行種子預措處理後，本場開發使用物理方法裂解種子結構，搭配生長激素處理，成功打破種子休眠，可提升山胡椒種子發芽率至 70%，相比之下對照組發芽率僅有 18%。此外，本場亦研究適合山胡椒的生育介質，山胡椒偏好中性偏酸性的土壤，且喜生長於排水良好處。

本場試驗各式不同介質，使山胡椒可於溫室育苗生長，且生育情形良好，二年株已於溫室中開花結實。且於山胡椒介質比較的試驗中，可明顯看出使用本場開發介質的實驗組，及使用一般育苗介質的對照組，主根、側根長度及根系直徑大小的差異。本場相關技術彙整為「山胡椒繁殖與栽培技術」甫通過農委會技轉案審議，可立即技轉予山胡椒農友或部落產銷班，相當有利於山胡椒產業的發展。



結語與未來展望

在臺灣，山胡椒的利用以調味料為大宗，但以更宏觀的角度來看，山胡椒的葉片、花、果實甚至樹皮皆可提煉精油，具有驅蚊防蟲、除臭防霉、抗菌等效果，可使用於化妝品產業、精油產業甚至藥用，極有潛力開發成各式商品。同時，由於部落農民的可耕地常位於地勢較陡的山坡地，種植山胡椒可充分利用閒置的山林用地，使部落農友有更多元的收入來源。

除了穩定山胡椒種苗生產之外，還有許多挑戰需要克服。如山胡椒是雌雄異株，待植株開花結實後才可判別雌雄株，需耗時 2-3 年的時間。因此，本場積極開發山胡椒無性繁殖技

術，目標為直接利用山胡椒母株進行繁殖。此外，本場也致力於開發山胡椒雌雄株分子辨識技術，目標在山胡椒幼年期時即可分辨公母株，農民可據此淘汰多餘的公株，節省照顧人力與時間。🌱

- 5 散發清香的山胡椒花於每年 3-6 月開放
- 6 本場於溫室中培育山胡椒成果
- 7 筆者採取山胡椒枝條進行無性繁殖試驗
- 8 照片中之山胡椒為本場育苗，回歸部落後不到一年已長至 180 公分高且枝葉繁茂
- 9 山胡椒介質比較試驗，使用本場開發配方介質的實驗組（右）較使用市售育苗土的對照組（左）生長更佳