

113 年原鄉部落輔導紀實

五峰分場 助理研究員 李岱耘 03-5851487 分機 15
五峰分場 副研究員兼分場長 馮永富 03-5851487 分機 12

前言

桃園市及新竹縣山區是北部地區坡地果樹重要產區，也是泰雅族人聚居的傳統領域，擁有豐富的自然資源與文化底蘊。近年本場積極前往部落及田間，實地輔導當地發展特色產業，並致力於傳統農作的復興與創新，為部落經濟注入新活力。

水蜜桃

水蜜桃可說是北部山區水果的代名詞，每年夏季，粉嫩多汁的水蜜桃吸引大批遊客前來，為農民帶來可觀的收益。近年來氣候變遷造成全球暖化，導致原本種植低溫需求較高的水蜜桃，例如上海蜜、白鳳桃等品種，因低溫需求不足而延緩開花，且開花期遇春雨，使花朵授粉不佳，降低著果率等問題。本場特邀擁有豐富水蜜桃栽培經驗及深厚學術背景的前明道大學陳中承正講座教授，以及低需冷量水蜜桃育種者農業試驗所前研究員溫英杰博

士，前往新竹縣尖石鄉玉峰村、秀巒村泰崗部落及桃園市復興區拉拉山及雪霧閣等部落，共辦理4場水蜜桃講習及田間指導，吸引眾多農友參與。陳中教授深入淺出講解桃休眠生理，休眠期地上部與地下部的相互作用，使農友在現今氣候變遷桃休眠萌芽期改變的環境下，能從果樹生理角度判斷桃樹的生長階段，因此，能年年在氣候異常下掌握並調整施肥期及修剪期，並至農友水蜜桃田間指導整枝修剪，講解截剪、疏剪及主幹或品種更新等。老桃樹根系強健、生長勢強時，品種更新應選擇基部新長的吸芽嫁接新品種，可縮短育苗期，優於老樹冠下種植新品種樹苗。溫英杰博士介紹低需冷桃各品種生長及果實特性，由果肉質地可分為臺灣人最喜愛的果肉溶質類型，包括台農甜蜜、紅鈴等，採收前降雨會有果實甜度降低情形；硬肉類型的鶯歌桃；及製成桃罐頭的果肉不溶質



▲圖 1. 本場前往部落辦理原住民族農業行動學堂。



▲圖 2. 農業試驗所前研究員溫英杰博士 (左 1) 介紹低需冷桃生長及果實特性。

類型，俗稱QQ桃，低需冷的紅玉就屬於此類型。果園混種高需冷桃及低需冷桃，可降低氣候變遷氣溫忽冷忽熱及花期降雨所導致的風險。講習內容涵蓋理論與實務操作，引導學員思考與應用，使學員對主題有更深入的理解，積極參與討論、踴躍發問，課堂氣氛熱烈。

獼猴桃

新竹縣尖石鄉、五峰鄉山區的高海拔氣候適合獼猴桃生長，臺灣種植的獼猴桃品種與進口的不同有市場區隔。近年已有多位農友栽培並結合觀光果園，收益頗豐，為北部山區新興之果樹。



▲圖 3. 前明道大學陳中教授（右 2）與原民農友討論去年桃栽培情形。



▲圖 5. 前明道大學陳中教授（右）於泰安田間教授主幹更新技巧。

甜柿

新竹縣尖石鄉、五峰鄉等山區海拔較高，氣候涼爽，適合甜柿生長，主要栽培品種為「富有」，採收期為10月下旬至12月中旬。近年因氣候異常、極端氣候事件頻發，不穩定的降雨模式和高溫，都會影響甜柿生長及果實品質。春季乾旱造成甜柿萌芽不均勻，讓果農在施肥、病蟲害防治等管理上增加困難，也可能造成新梢生長勢弱影響花芽發育或落果；高溫導致甜柿成熟期提前，造成果實轉色不均、果肉有褐斑及質地較粗等品質下降的問題，也增加病蟲害的發生率。柿農在採收前1



▲圖 4. 前明道大學陳中教授（中）於新竹縣尖石鄉玉峰村田間教授剪枝修剪技巧。



▲圖 6. 本場作物環境科吳信郁副研究員（右）介紹水蜜桃病蟲害管理。

個月至1個半月前停止用藥，但去(113)年停藥後接連受颱風及午後降雨影響，使細菌滋生後產生蒂枯病，介殼蟲也在此時爬上樹，造成嚴重落果。甜柿蒂枯病真菌性病害，靠雨水的飛濺傳播，如果當年度雨量較多，則蒂枯病發生嚴重。主要影響果實的萼片，初期萼片部分出現褐色小斑點，逐漸擴大成大病斑。病斑漸漸形成一圈時，造成萼片與果實分離而脫落，只剩萼片留在樹上，因此，又名「黑眼圏」。本場由吳信郁副研究員介紹蒂枯病單純依靠藥劑防治效果有限，應以預防為主，治療為輔的IPM管理策略，強調注意田間衛

生，徹底清除落葉、落果和病枝，減少病原菌的越冬場所，並增加有機肥使用，增強樹勢避免氮肥過量，提高甜柿樹的抗病能力。

梨

新竹縣五峰鄉氣候涼爽，農友以栽種蜜雪梨為主，不須高接即可採收高品質梨，但由於無需依賴高接調節產期，因此，受氣候影響較大。近年多改高接生產寶島甘露梨，本場特邀果樹專家陳中教授，介紹梨栽培、寶島甘露梨的生長特性及栽培風險。甘露梨果實碩大，從嫁接梨穗到果實成熟採摘，生長週期大約需要210



▲圖 7. 本場作物環境科姚瑞禎助理研究員(中)介紹水蜜桃病蟲害管理。



▲圖 8. 本場五峰分場副研究員兼分場長馮永富(中)介紹豆類保存技術。



▲圖 9. 新竹縣五峰鄉桃山國小小朋友自製豆類保種盒。



▲圖 10. 新竹縣五峰鄉桃山國小師生熱情參與。

天，屬於晚生型。果實發育未達200天以上則果實澀硬，無商品價值。產季約在每年7月下旬至8月上旬，為颱風季，受天然災害影響風險大，建議高接不同品種分散風險。另由梨生長週期出發，增加鈣肥施用、加強果園排水、避免果實過度成熟採收等降低梨蜜症發生率。

原住民族傳統豆類保種

近年來，北部都市化及科技業快速發展，出現許多原民部落青年外移及部落人口老化等現象，導致原民作物種原及傳統文化上出現斷層。原住民的傳統飲食文化中，豆類是傳統的主食之一，不僅提供

豐富的營養，更蘊含著深厚的文化意涵。本場於新竹縣五峰鄉桃山國小三、五、六年級的泰雅文化課中，介紹傳統豆類包含樹豆、赤小豆、米豆，利用保鮮盒、乾燥劑、茶袋等，讓小朋友體驗自製簡易保種盒，學校老師及小朋友反應相當熱烈，期待下次還能有傳統作物相關的內容。也於新竹縣尖石鄉那羅部落辦理，與在地原民長輩們交換豆類、甘藷等種原及分享傳統文化故事。期望透過豆類保種與實作講習加強傳統知識傳承，協助部落找回原力。

食用玫瑰

新竹縣尖石鄉那羅部落海拔600-1,800



▲圖 11. 與原民在地長輩們交換豆類、甘藷等種原及分享傳統文化故事。



▲圖 12. 原民農友自製豆類保種盒及食用玫瑰扦插實作。



▲圖 13. 前明道大學陳中教授(中)於新竹縣五峰鄉介紹梨品種及栽培。



▲圖 14. 本場作物環境科吳信郁副研究員(中)介紹甜柿病蟲害管理。

公尺，是通往司馬庫斯及鎮西堡的必經之路。近年來，部落積極發展有機蔬菜、金盞花、香草等作物結合觀光休閒產業，2022年起每年舉辦金盞花節並結合部落農遊，吸引大批遊客一睹風華。部落青農希望加入有機食用玫瑰，增加作物四季變化及加工品的多樣化。那羅部落位於中高海拔氣候冷涼，適合玫瑰扦插繁殖，本場辦理食用玫瑰扦插繁殖講習及實作，介紹玫瑰扦插應選擇充實無病的枝條，剪成單節或雙節的插穗，切口沾取發根粉促進發

根，插入乾淨無污染的介質中，未發根前可用透明塑膠袋整盆包起保持空氣濕度，以防插穗萎凋，約1個月後可成苗。

未來展望

本場將持續針對農友栽培上遇到的問題，精進技術講習內容，強化因應氣候變遷栽培調適方式，友善耕作安全用藥，以及推廣食農教育，並同時保存原住民族傳統種原提升生態多樣性，期望打造更具競爭力且永續發展的農業環境。

表 .113 年 -114 年初本場辦理原住民族農業行動學堂內容彙整表

地點	課程	講師人數 (課程時數)	參加人數
新竹縣五峰鄉 桃山國小	1. 豆科作物種子保存 2. 豆科作物種子保存實作	2 (2)	50
新竹縣尖石鄉 山樂林餐廳	1. 豆科作物種子保存 2. 豆科作物種子保存實作 3. 食用玫瑰扦插繁殖技術與實作	2 (2)	30
新竹縣尖石鄉 玉峰村文健站	1. 氣候變遷下低需冷量水蜜桃之栽培管理技術 2. 低需冷量水蜜桃 (紅鈴、紅金) 栽培特性介紹 3. 水蜜桃病蟲害管理技術 4. 果樹猴害預防技術介紹 5. 田間實地指導	4 (5.5)	30
新竹縣尖石鄉 秀巒村泰崗雲萃茶廠	1. 氣候變遷下水蜜桃栽培管理技術 2. 低需冷量水蜜桃新品種栽培特性介紹 3. 水蜜桃病蟲害管理技術 4. 果樹猴害預防技術介紹 5. 田間實地指導	4 (5.5)	30
桃園市復興區 拉拉山俠雲山莊	1. 氣候變遷下水蜜桃和獼猴桃栽培管理技術 2. 低需冷量水蜜桃新品種栽培特性介紹 3. 水蜜桃病蟲害管理技術 4. 果樹猴害預防技術介紹 5. 田間實地指導	4 (5.5)	50
桃園市復興區 雪霧閣陳世美女士農場	1. 氣候變遷下低需冷量水蜜桃之栽培管理技術 2. 低需冷量水蜜桃 (紅鈴、紅金) 栽培特性介紹 3. 水蜜桃病蟲害管理技術 4. 果樹猴害預防技術介紹 5. 田間實地指導	4 (5.5)	50
新竹縣五峰鄉 五峰國中	1. 預防甜柿落果之病蟲害管理技術 2. 水梨枝栽培管理技術	2 (2)	50