



宜蘭果樹

建立金柑設施栽培技術之研究

金柑為宜蘭縣重要地方農特產品，占全臺產量 90% 以上，栽培品種以長實金柑為主。本場以網室栽培隔離果實蠅以降低農藥使用，並探討對金柑果實產量與品質等之影響。結果顯示，簡易網室設施雖可完全阻隔東方果實蠅之危害，但會增加薊馬、蚜蟲、葉 等小型害蟲危害。網室栽培相較於露天栽培產期雖較延後，但各批次產量較平均，所生產果實的平均可溶性固形物含量較高；網室栽培對果實品質無不良影響，且可提高果實可溶性固形物含量。整體而言，網室栽培可生產可溶性固形物含量較高之果實，且使產期延後、各批次產量更平均。將持續進行改進金柑設施栽培技術之研究，以提升設施栽培金柑之產量與品質，促進金柑產業轉型。



▲ 金柑簡易網室設施栽培可完全阻隔東方果實蠅危害

建立宜蘭地區高接梨穗寒害致災條件之研究

宜蘭地區高接梨穗嫁接時期主要在每年 12 月底至隔年 1 月中下旬，此時期常遇冷氣團鋒面影響，易使梨穗嫁接後遭受寒害、雨害而需要重新嫁接。為評估低溫之溫度與時間所造成豐水品種高接梨穗寒害之影響，以建立較準確之致災條件，本場於 1 月中旬將豐水品種高接梨穗嫁接於烏梨根砧，嫁接後 21 日分別置於 8、10、12°C 冷藏庫進行低溫處理，每隔 4 小時移出至常溫，最長低溫處理時間為 24 小時，以 20°C 冷藏庫作為常溫對照處理。試驗結果顯示，8°C 處理 4 小時接穗萌芽率約 60%，8-16 小時下降至 20-30%，20 小時以後萌芽率降為 0；10 與 12°C 處理表現則較不規則，處理 4-20 小時接穗萌芽率 40-60%，16-24 小時降至



▲ 高接梨穗於萌芽至開花期間為對低溫最為敏感之時期



▲ 蓮霧園架設防風網及雨遮可增溫並阻擋樹體輻射熱散失

20-40%。將持續進行建立宜蘭地區高接梨穗寒害致災條件之研究，以提供未來防災預警、建立防減災技術與後續啟動復耕措施之參考。

利用簡易設施減少宜蘭地區蓮霧寒害技術之研究

宜蘭地區行催花產期調節之蓮霧，1-2月為花芽萌發至開花期間，遇冬季低溫多雨，易發生寒害，導致花芽枯萎、花苞凍傷、花萼開裂、落花及落果等情形，影響果形與產量。本場進行果園迎風面架設防風網與搭設雨遮等處理，並於低溫後氣溫驟升時，於雨遮外層加覆遮陰網。本年1月下旬遇兩波強烈大陸冷氣團，此時蓮霧生育時期為胚仔期，因低溫持續短暫，且未出現10℃以下低溫，於低溫影響過後調查幼果受害情形，各處理幼果受害率於統計上無顯著差異。氣象資料調查結果顯示，低溫期架設防風網及雨遮可提高溫度0.1-0.5℃，相對濕度則無明顯差異。低溫過後日溫持續上升時進行遮陰處理，在中午溫度最高時段，遮陰處理可降溫1-3℃，相對濕度則可提高



▲ 中度修剪及開心型整枝可提高‘中山月拔’番石榴產量

5-9%。生育調查結果顯示雨遮處理可促進果實之發育，提早採收期約1週，且果實品質不受影響。另本年1月中上旬開花期前後日夜溫差大，使部分花蕾有開裂情形，將持續進行簡易設施防寒試驗改進此問題，以減少低溫及氣溫變化劇烈對蓮霧花果之損害。

中山月拔番石榴整枝修剪技術之研究

‘中山月拔’番石榴為宜蘭縣頭城鎮重要特色果品，農民慣行之整枝修剪模式為自然樹型及強剪，常使產期過於集中，樹勢提早衰退。為改善‘中山月拔’番石榴樹勢，本場於108年進行中度修剪及開心型整枝處理。試驗結果顯示，中度修剪配合開心型整枝處理可提高結果枝比例及每結果枝著生花苞數，單株產量由強剪之14.2公斤提高到19.9公斤，產量提升40%，且批次採收量較平均。著果率、每結果枝著果數及果實品質均無顯著差異。中山月拔番石榴之年度修剪採中度修剪配合開心型整枝，有助於穩定樹勢、提高產量，並使每批次結果量較平均。🌿