

果 樹

主要試驗研究目的包括果桑品種之選育、優質文旦生產技術之研究、優質巨峰葡萄生產技術之開發及晚熟荔枝嫁接技術之建立。果桑品種之選育方面，於本場果桑園，以46C019為對照品系，與72C002進行栽培試驗，完成72C002之品種權申請、審查與命名，通過優良品系72C002之品種權，命名為苗栗1號(品種權證書第A00532號)，商品名為紫蜜。在優質文旦栽培技術之建立採用低氮處理之文旦整合型優質栽培試驗，可將有葉花序枝比率由27%提高到43%。萌芽期可提早2日，開花期提早2~4日，並可提早約2週成熟與提高可溶性固形至11.2度；如在成熟前6週前以泰維克布覆蓋，其可再提高約0.5度，且在平坦地覆蓋效果優於坡地果園。無籽化巨峰葡萄栽培技術開發採用鏈黴素與激勃素作為對比試驗，GA25ppm(A)、12.5ppm(B)、MS200ppm(D)之無籽率分別為100%、97.5%、98%，GA 0 ppm(C)處理74.7%。但A、B、C處理在進入硬核期時易產生縮果、花斑與裂果現象。糯米糍荔枝嫁接技術之建立以比較本縣通霄鎮糯米糍/黑葉嫁接植株與南投集集、彰化芬園糯米糍取穗園植株果實之性狀，結果顯示單果重、果肉重、種子重與果肉糖度均無顯著差異，顯示本嫁接組合不影響接穗品種之果實性狀，確可用於更新荔枝品種。



桑椹新品種“苗栗1號”

葉用枸杞與桑優質生產
及安全利用研究

本年度目標在於完成優良果桑品系-72C002之品種權申請與命名完成後龍及下營之區域試驗田，俟成園後進行區域試驗。於本場果桑園，以46C019為對照品系，與72C002進行栽培試驗，完成72C002之品種權申請、審查與命名，通過優良品系72C002之品種權，命名為苗栗1號(品種權證書第A00532號)，商品名為紫蜜。

桑樹(*Morus* spp.)為適用我國「植物品種及種苗法」之種類，本場歷經多年的育種，並依符合UPOV精神所設置的性狀調查方法(Test Guideline)進行DUS檢定與栽培試驗後，乃於95年10月向農糧署「植物新品種審議委員會」提出優良品種—‘苗栗1號’(*Morus antrorepurea* cv. ‘Mioali No. 1’)之命名申請，續經審查通過，並於96年3月獲得品種權證書(品種權字第A00532號)，為台灣第1個取得品種權及通過命名之桑椹品種。該品種為落葉喬木，雌株，12-1月為落葉休眠期，2月萌芽、開花及結實，3月下旬迄4月果實成熟，可陸續採收。‘苗栗1號’性狀穩定，樹勢強健，適應力強，易栽培管理。其成齡樹之單株產量達20-25公斤，完熟果實為黑紫色，品質(單果重5.5g，糖度7.0%)較現有之栽培品系(46C019)為優，可供鮮食或加工；此外，其果實之總抗氧化能力及相關成分(花青素及總酚等)含量俱高，亦為極佳之機能性果品。桑椹‘苗栗1號’用途多元化，為極具前瞻性之果樹，本場已於97年1月31日公告其技術轉移案。

另持續蒐集果桑新品系，其中94C001新品系之果重雖僅為1-2g，惟糖度高達14%，具作為鮮食品種之潛力。

梨優質安全生產體系建立之研究

苗栗高接梨產區主要在三灣、大湖與卓蘭地區，因地處冬季季風分界線，氣候變化對高接梨生產至為敏感，本研究在卓蘭產區進行，其目的在於探討不同接穗保護法對接穗成活率之影響、嫁接成活期利用覆蓋處理對對接穗成活率之影響與果實肥大期利用覆蓋處理對果實品質之影響，期能提高接穗成活期與幼果期耐寒性及增進果實品質，以降低高接梨生產風險，進而達成穩產、優質、安全之生產目標。今將試驗結果摘述如下：

1. 豐水梨高接嫁接時，接穗以石蠟膜法保護豐較傳統沾蠟法保護提早2日達盛花期，但因盛花期前後約1月18日前後遇大雨，連續2日雨量達75-95 mm，致著果率低於5%，而無法調查果實品質。
2. 在橫山梨樹上植株外緣嫁接豐水梨數量約1/3，其餘在內緣嫁接2/3新興梨後，分別以泰維克布與銀色PE塑膠布覆蓋之後，調查幼果期之前之盛花期花柄長再接率與每穗之著果數，結果得知，PE塑膠布之結果優於泰維克布，無覆蓋者最差。其中PE塑膠布覆蓋者雖受大雨影響豐水梨嫁接成功率但仍比無覆蓋者約高7%，著果率約多0.7個；新興梨嫁接成功率則比無覆蓋者約高9%，著果率約多0.5個。
3. 在橫山梨樹上植株外緣嫁接豐水梨數量約1/3，其餘在內緣嫁接2/3新興梨後，在6月12日分別以泰維克布進行全覆蓋與半覆蓋之後，調查採收期之果實品質，結果得知，新興梨在大果期以泰維克布全覆蓋優於無覆蓋者，可將可溶性固形物由

10.8 °Brix提高至11.2 °Brix。然而，豐水梨之品質，則因受覆蓋前與覆蓋後連續下雨之影響，致豐水梨品質無法有效提高。



右側為PE塑膠布覆蓋(元月6日)



泰維克布全覆蓋(6月12日)

整合式管理對麻豆文旦品質提升之研究

95、96年於苗栗縣頭份地區進行整合型優質文旦栽培試驗，本計畫之主要精神在於落實整枝修剪，使文旦植株在良好的基礎下，於春梢生長期採用低氮肥策略，藉以調控新梢葉數與長度，進而提高有葉花序枝比率；在果汁充實期提早施用鉀肥，採前並以高磷鉀液葉面施肥，以促進光合養分大量進

入果實。本試驗對照組為傳統栽培草生管理園。除調查物候期、著果特性外，亦調查果實品質。結果得知，整合型管理模式園之文旦果物候期約可提早2日萌芽，開花期提早2-4日盛花，可提高有葉花著果率至74.1%，採收期則至少可提前14日採收。95年度雖在4月10日豪雨導致落果嚴重，但本園文旦產量約為往年之7成5，傳統草生B園約4成5，而傳統栽培清耕管理A園產量不到3成。從採收果重分佈分析整合型管理園果重分佈在400-600g者佔84.3%，而優質草生園僅佔71.5%。96年度天候良好，各調查園著果良

好。整合型管理園果重分佈在400-600g者86.7%，對照組分別為65.4%與63.6%。在95年8月25日採收之文旦果實，其可溶性固形分含量整合型管理可達10.9 °Brix，而傳統栽培管理園僅9.4 °Brix。四次採收果中整合型管理園之可溶性固形分含量均高於傳統栽培管理園約1.0~1.5 °Brix。96年本轄區文旦柚豐產，在8月20日採收之文旦果實，其可溶性固形分含量整合型管理亦高達11.0 °Brix，而傳統栽培管理園則為9.8 °Brix。



傳統草生栽培文旦植株的樹形



整合式栽培文旦園的樹形

試驗結果

不同管理模式對麻豆文旦物候期、著果特性與果實品質之影響

調查果園別	萌芽日期	盛花日期	採收始期	有葉花序 枝著果率	400-600g 優質果率	糖度 (° Brix)		
						8月20日	8月30日	9月10日
整合型管理園A	2/27 ± 2日	4/4 ± 2日	8/26	74.1 ± 4.3	86.7%*	11.0 ± 0.9	11.1 ± 0.4	10.8 ± 0.3
傳統草生管理A園	2/26 ± 2日	4/6 ± 2日	9/ 6	---	65.4%*	9.8 ± 0.4	9.4 ± 0.4	9.3 ± 0.7
傳統草生管理B園	2/25 ± 2日	4/7 ± 2日	9/ 7	37.3 ± 6.6	63.6%*	---	8.7 ± 0.6	9.3 ± 0.8

註：(---)：未取樣調查；(*)：表示為96年調查資料