

八、種苗產業輔導與技術服務

一 蔬菜種子供應鏈加值整合策略研究

周明燕

蔬菜種子供應鏈包含種原、育種、採種、銷售及生產栽培等節點。盤點分析蔬菜種子產業供應鏈上下游關係，種子產業供應鏈始於品種，終於作物生產，但完整的價值鏈則延伸到食用農產品的消費者，整條鏈結有不同的角色參與（圖 8-1）。大型種子公司具國際化規模，已建立完整的垂直整合供應鏈。規模較小之種子業者，則靠著本身在特定蔬菜品種上，如花椰菜、小果番茄、甜玉米，擁有豐富的育種經驗及研發能量，透過與國外當地業者合作，逐漸開拓市場。中國大陸由於同文同種，因此成為主要銷售市場，其他國家由於通

路掌握度不足，加上對於各國商場生態習性的不了解，包括語言溝通困難、收款機制不透明、相關法制規定等，都是一直以來在開拓國外市場經營上所面臨的問題。此外，國際種子公司也透過代理、經銷模式進入我國市場。

蔬菜種子產業供應鏈主要活動內容可分成研發階段、生產階段、推廣階段及栽培階段（表 8-1），種苗產業供應鏈中核心關鍵在研發端及通路端。因此，蔬菜種子產業供應鏈加值改善可以從幾個點作提升：在研發端，建議由產學研籌組共同研發平台，共享資源；在種子生產部份，宜提升種子生產效能，導入經準生產管理模式以克服生產成本高漲困境；在中間物流部分，宜積極與通路業者建立夥伴關係，提高彼此互信及依存黏度，共榮共享；消費端則可以透過共同參展行銷，互相拉抬，建立臺灣優質品牌形象（圖 8-2）。

蔬菜種子外銷前景廣受看好，受限於採種大環境，在國內設置採種基地的可行性並不高。但業者為了避免親本外流，研發工作及親本採種作業仍傾向於在臺灣進行，研發及親本乃是種子公司的核心資產，雖然需要的土地不高，卻能創造高額利潤，因此，政府應積極協助業者取得適當的休耕農地，建置研發中心，讓臺灣成為國際蔬菜品種研發重鎮，對整體產業發展的助益將是迅速且直接。

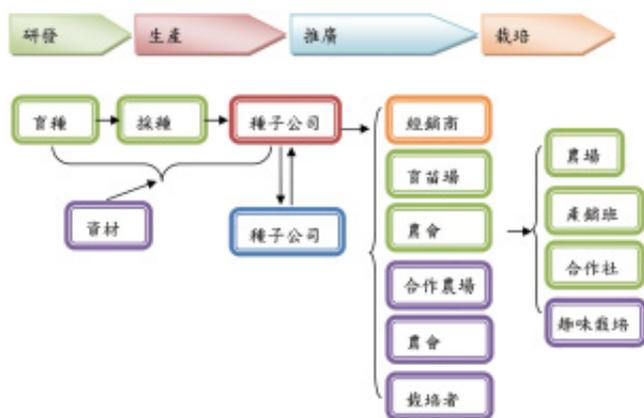


圖 8-1、蔬菜種子產業上下游關聯圖

表 8-1、蔬菜種子產業供應鏈主要活動內容

	研發階段	生產階段	推廣階段	栽培階段
參與人員	育種者 病理技術人員 生物技術人員 引種人員	採種者 種子調製技術人員 品質檢測人員 病原檢測人員	代理經銷者 批發商 中盤商 零售商 契作商	生產栽培者 業務推廣人員 技術指導員 通路者 貿易商
主要活動	種原引種、收集 性狀觀察篩選雜交育種 組合選拔 品系純化 市場需求研究 新品種試作推廣 分子輔助育種	親本繁殖 採種生產 防疫檢測 種子品質檢測 種子調製處理 包裝、貯藏	產品說明會 田間示範觀摩 推廣行銷 運輸銷售 國際種子交易活動	栽培技術輔導 市場資訊回饋
支援活動			種子品質檢定 進出口防檢疫 病原檢疫認證 國家形象館行銷 國際種子交流	
困難點	採種人力不足 種原多樣性不意擴充廣度 研發成本難以管控	採種田土地取得不易 採種田隔離距離不足 人力不足 人才流動		

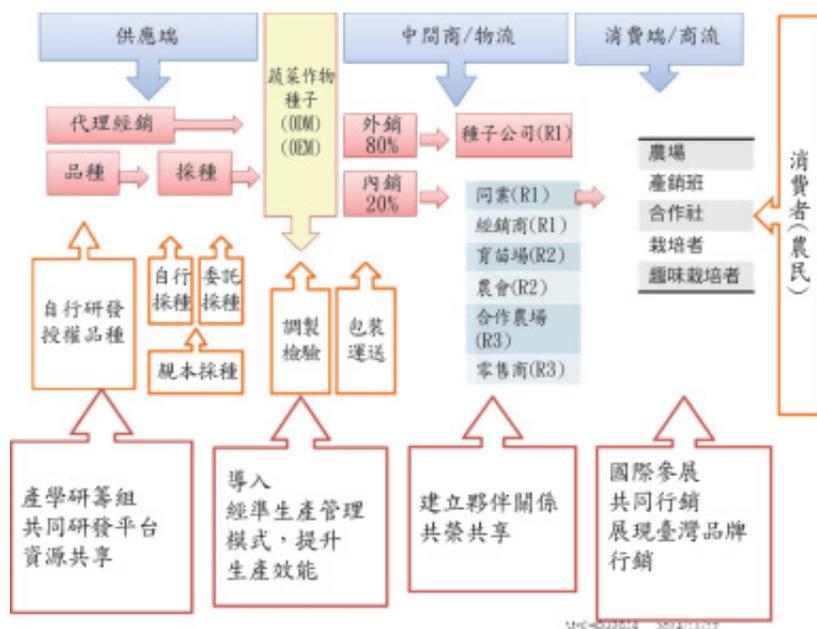


圖 8-2、蔬菜種子供應鏈加值策略示意圖

二 提升我國組織培養產業國際競爭之研究

文紀鑾、廖玉珠、張珈鈞

(一)、國內組培室導入 ISO9001 : 2008 品質管理系統

擬在國內組織培生產設施，導入國際品質管理認證 (ISO9001:2008) 系統，強化品質管理能力。本年度以本場組培量產試驗室為例，完成管理部程序文件包含行政類及人事類，並制定品質政策為「優良繁殖，品質保證，如期供應，健康無毒」，完成內部稽核及管理審查會議後。於 9 月底通過 TAF (全國認證基金會) 驗證稽核並取得 (ISO9001:2008) 品質管理認證證書。以此作為其他組織培養場推動之參考，提升產業之國際競爭力。

(二)、植物組織培養技術人力需求調查及訓練制度規劃

組培專業證照訓練規劃透過「問卷調查」與「實地或電話訪談」兩方式，針對無菌操作台大於 50 台以上組培廠商其「基層技術人員」，以及「基層管理人員」，調查其職能需求，並將從中獲得之質性與量性調查結果，進一步進行統計分析，再將初步統整之調查結果，提交於內部意見交流會議討論，以凝聚未來組培專業技術士訓練制度規劃共識。並於 12 月 4 日舉辦「植物組織培養技術人才訓練制度規劃及組織培養 ISO9001 品質管理系統說明會」。

三 蘭園輔導 - 病害防治輔導

邱燕欣、王慧如

103 年度查訪臺中地區 3 家、彰化大林地 1 家以及臺南 1 家蘭園，針對園區病害進行種類、頻度調查，成株葉片病害普遍面臨炭疽病及黃葉病，農民一般施作藥劑進行防治；在介質部分，白菇病引起介質腐敗，吸水性改變，造成水分管理不易，臺南地區的業者在後期軟腐病發生較為嚴重，建議管理水源及其他栽培場轉進的蘭園苗為汙染源，其中彰化大林業者提出病毒檢查空窗期之問題，導致部分品種於母瓶階段以 ELISA 檢測無病毒檢出，繁殖子瓶病毒 ELISA 檢測數值低，但於定植後 6 個月的植栽，有病徵顯現，以 ELISA 檢測有病毒檢出，協助鑑定母本及組織培養苗病毒狀況。取樣檢定病害，並與業者訪談栽種，田間植株病蟲害發生情況，給與業者藥劑防治及環境控管等建議，加強母本區病害管理及病毒檢測比對。

四 103 年人工培植拖鞋蘭登記及出口管理現況

鍾依萍、蔡瑜卿

為促使我國人工栽培的拖鞋蘭 (芭菲爾拖鞋蘭屬 (*Paphiopedilum*) 與鬚拉密拖鞋蘭屬 (*Phragmipedium*) 種苗與切花順利出口，88 年農委會訂定拖鞋蘭登記及出口管理制度，指定本場為執行單位，辦理拖鞋蘭人工培植場證明登記及種苗出口管理

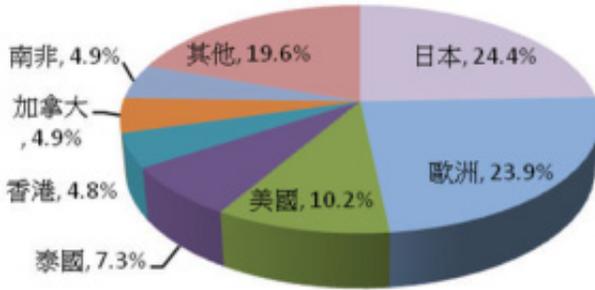


圖 8-3、103 年我國人工培植拖鞋蘭種苗輸往國家地區之數量百分比

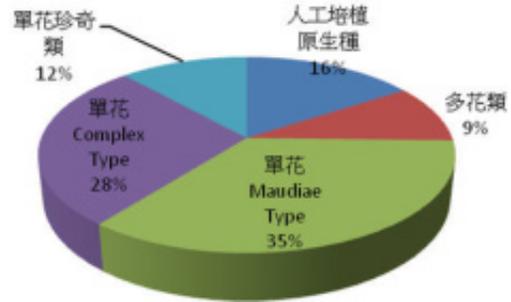


圖 8-4、103 年我國人工培植拖鞋蘭種苗出口種類百分比

相關事宜，經農委會核發拖鞋蘭人工培植場證明書者始得辦理人工培植拖鞋蘭出口。

103 年元月本場共受理 3 家拖鞋蘭業者（妙華蘭園、甲仙蘭園、張仕賢）申請拖鞋蘭人工培植場證明，3 家蘭園皆為五年期滿後重新申辦。3 月底、4 月初本場會同拖鞋蘭科技審議委員及相關縣市政府進行實地勘查，6 月經農糧署召開拖鞋蘭科技審議委員會審核後通過，由農委會核發 3 家申請者拖鞋蘭人工培植場證明書。103 年度登記有效之拖鞋蘭人工培植場共有 21 家，這 21 家可於登記的種苗種類與數量範圍內申辦拖鞋蘭種苗或切花出口。

103 年間辦理 18 家拖鞋蘭人工培植場拖鞋蘭種苗出口申請案 289 件，經核驗同意出口 205 件種苗 98,180 株、84 件切花 54,444 枝，估計總出口產值約為 2,329 萬元。主要輸往日本、歐洲、美國等 29 個國家地區（如圖 8-3），輸出種類以單花斑葉類 Maudiae Type（35.3%）與標準型 Complex Type（27.6%）為大宗（如圖 8-4）。

103 年 12 月 11 日於本場行政大樓三樓與臺灣仙履蘭協會合辦「仙履蘭產業發展座談會」，講題包括仙履蘭組織培養分生苗繁殖技術之研究（桃園區農業改良場李

淑真副研究員）、栽培介質對仙履蘭光合作用影響之研究初報（農試所花卉研究中心戴廷恩主任）、國際仙履蘭產業發展現況（臺灣仙履蘭協會高紀清秘書長），藉此促進業者與產官學溝通。

五 農業推廣服務

鍾依萍、林勝富

（一）、青年農民植物種苗類別訓練成效追蹤評核之研究

本國農民高齡化，需培植年輕人接手投入農業工作，規劃各類種苗業所需之訓練課程，並以參加農民學院植物種苗類別之結訓與在訓學員為對象進行訓練成效考評，建構適合青年從農訓練之模式，以提升從農之經營能力。

本計畫針對 100 至 102 年度參加農民學院植物種苗類別初階班「種苗生產及管理技術訓練班」與「植物組織培養技術訓練班」結訓學員為對象，進行「基本資料」與「訓練成效評估」調查。

初階班寄送 86 份回收有效問卷 37 份，有效回收率 43%。從農比例達 81%，從農年

資 50% 以上介於 1 至 5 年，主要生產作物為蔬菜，並以獨資經營的比例最高，土地經營面積以 0.5 公頃以下為最多佔近 4 成。在訓練後能力提升狀況，以「行銷管理」構面的平均值最高，而以「財務管理」構面最低；參訓後認為「無形改變」構面大於「有形改變」；學員覺得本場所開設的初階班課程需要再增加者為「研發能力」課程。

進階組培班寄送 212 份回收有效問卷 87 份，有效回收率 41%。受訓前從農者佔 84%，目前從農比例達 87%，增加 3%。從農年資約 46% 在 5 年以下，主要生產作物為果樹，以獨資經營的比例最高，土地經營面積以 0.5 公頃以下為最多佔近 4 成。在訓練後能力提升狀況，以「行銷管理」構面的平均值最高，而以「風險管理」構面最低；參訓後認為「無形改變」構面大於「有形改變」；學員覺得本場所開設的進階組培班課程需要再增加者為「研發能力」課程。

建議未來規劃農民學院課程時，可增加研發相關課程，並多經營學員們之間的交流、互動及後續輔導。

(二)、教育訓練

1. 本場執行農民學院訓練業務，定位為「植物種苗訓練中心」，負責辦理種苗類技術訓練及學程規劃，並為「種苗類」見習農場申請之審查作業主責單位。
2. 配合農民學院標準化課程之制定，本年度參與 30 小時「課程規劃工作坊」之培訓，參加人員計有技術服務室林勝富研究助理、品種改良保護課薛佑光助理研究員、繁殖技術課邱燕欣助理研究員及廖玉珠技士等 4 人，完成「種苗類」初階班標準化課程之制定。
3. 配合農委會農業職能基準建置工作計畫，推薦技術服務室蔡瑜卿副研究員及鍾依萍助理研究員參與工作坊培訓，完成「蔬菜品種研發人員」職能基準之建置。
4. 103 年度完成辦理農民學院農業技術訓練計 15 梯次，參訓人數總計 442 人次。
 - ◎入門訓練 「種苗生產技術入門班」3 梯次計 91 人次
 - ◎初階訓練 「種苗生產及管理技術訓練初階班」1 梯次計 30 人次
 - ◎進階訓練 「植物組織培養技術訓練進階班」2 梯次計 54 人次
 - ◎進階訓練 「蔬菜穴盤苗生產技術訓練進階選修班」1 梯次計 30 人次
 - ◎進階訓練 「蔬菜育苗場設施環控技術改進訓練進階選修班」1 梯次計 29 人次
 - ◎進階訓練 「種子品質檢測技術訓練進階選修班」1 梯次計 30 人次
 - ◎進階訓練 「種苗生產技術應用訓練進階選修班」1 梯次計 30 人次
 - ◎進階訓練 「果樹嫁接苗生產技術訓練進階選修班」1 梯次計 29 人次
 - ◎進階訓練 「種子處理技術訓練進階選修班」1 梯次計 30 人次
 - ◎進階訓練 「蔬菜嫁接苗生產技術訓練進階選修班」2 梯次計 60 人次

◎高階訓練 「種苗行銷管理訓練高階班」1 梯次計 29 人次
針對各訓練階段實施反應層次及學習層次之評估，整體滿意達 90% 以上。

(三)、青年農民輔導專案

執行第一屆青年農民專案輔導工作，103 年輔導青年農民 3 人，實施現場輔導 39 場次，協助成功貸款 1,500 萬元，申請補助 125 萬，經營面積增加 1.55 公頃，產值增加 35%。

辦理第二屆青年農民遴選作業，種苗產業類報名人數 7 人，由本場進行初審評選作業，共有 5 名青年農民入選，確認陪伴師名單後辦理見面座談並簽訂專案輔導同意書，預計 104 年開始進行專案輔導。

(四)、農民服務—接待參訪

本場致力種苗科技研發之成果，成為各級農會、機關學校及團體參訪觀摩之參訪點。民國 103 年全年來場參觀團體計 43 團 1,630 人次，其中外國人士 9 團 113 人。主要以香藥草種原圃、植物組織培養、蔬菜花卉品種改良及育苗技術等為參訪項目。

參訪團體以農會、各級學校為最多，其次包括農研單位、社區發展協會、產業協會等單位。

六 農業科技研發成果管理與推廣（智財權管理與服務）

許意筠、劉玉珍

1. 召開 103 年度研發成果管理小組七場次。
2. 完成智慧財產權審議會技術移轉案提案共 4 件：豇豆耐萎凋病根砧及嫁接苗生產技術、高苜種子滲調及造粒處理技術、番茄抗嵌紋病毒 (Tm-2) 及萎凋病 (I-2) 植株基因型之 PCR 檢測技術、番木瓜種苗七號及其所衍生之 1 個自交系。
3. 103 年度完成技術移轉授權案共 9 件，詳如表 8-2。
4. 參加 2014 年臺灣國際生物科技大展、臺北國際農業技術交易展、鮮享在地農騰臺灣-2014 農特產品展、國立中興大學園藝系 60 週年活動「園藝作物育種成果展」、第 18 屆種苗節慶祝大會暨農業成果展（詳 8-3）。

表 8-2 103 年技術轉移授權案

序號	名稱	授權對象	授權金 (元)
1	安全芽菜生產技術	每家好農產品有限公司	250,000
2	番茄抗黃化捲葉病毒植株基因型 (Ty-5) 之 PCR 檢測技術	欣樺種苗貿易有限公司	42,000
3	海芋-種苗 2 號-香吉士	陳欽全	180,000
4	仙履蘭組織培養產母瓶建立之技術	盟德生物科技有限公司	100,000
5	彩色海芋組織培養技術、火鶴花組織培養技術	盟德生物科技有限公司	200,000
6	種苗金皇一號石斛品種授權及組織培養技術	允豐收生物科技有限公司	1,055,000
7	孤挺花-種苗 2 號-紅豔	南元休閒農場	180,000
8	豇豆耐萎凋病根砧及嫁接苗生產技術	綠誼股份有限公司	80,000
9	高苜種子滲調及造粒處理技術	庭茂農業生技股份有限公司	300,000

表 8-3 103 年研發成果展示推廣活動

序號	研發成果展示推廣活動名稱	時間	地點	研發成果參展項目
1	2014 年臺灣國際生物科技大展	103/07/24-27	臺北世貿南港展覽館	1. 中藥植物-臺灣鉤藤組織培養大量生產及栽培（繁殖技術課文紀鑾課長） 2. 絲瓜種苗 3 號（品種改良保護課張勝智助理研究員）
2	臺北國際農業技術交易展	103/09/18-21	臺北世貿展覽館	1. 萵苣種子滲調及造粒處理技術 2. 安全芽菜生產技術
3	鮮享在地農騰臺灣-2014 農產品特展	103/10/03-05	臺北花博公園爭艷館	1. 食用與健康保健用石斛-種苗金皇一號石斛（繁殖技術課文紀鑾課長） 2. 豇豆栽培新技術-耐萎凋根砧及嫁接生產技術（繁殖技術課羅英妃助理研究員） 3. 馬鈴薯種薯有機栽培與供應（繁殖技術課王至正助理研究員） 4. 安全芽菜新栽培法（繁殖技術課邱燕欣助理研究員）
4	國立中興大學園藝學系創系 60 周年系慶活動-「園藝作物育種成果展」	103/11/20-24	國立中興大學園藝學系	1. 馬鈴薯種苗 4 號（海報與實物展出-品種改良保護課張勝智助理研究員） 2. 番椒種苗亞蔬二號及四號育成（海報與實物展出-農場郭宏遠主任） 3. 孤挺花新品種介紹（海報與實物展出-品種改良保護課劉明宗課長與安志豪助理研究員） 4. 彩色海芋新品種介紹（海報與實物展出-品種改良保護課劉明宗課長與安志豪助理研究員）
5	第十八屆種苗節慶祝大會暨農業成果展	103/12/05-06	臺南區農業改良場	1. 種子檢查收費暨檢查流程介紹。 2. 番茄抗嵌紋病毒（Tm-1）與抗萎凋病基因（I-2）分子標誌開發 3. 西瓜純度 SNP 分子標誌開發 4. 春石斛苗期肥培管理技術 5. 辣椒新雜交組合育成 6. 苦瓜全互交組合評估

七 農業科技計畫管理

許意筠、劉玉珍

（一）、本場科技計畫管理：

1. 完成 103 年度 37 筆科技計畫期末報告及研究報告提報作業，及 104 年度科技計畫單一計畫說明書共 36 件。完成 102 年度科技計畫成果摘要報告及全國狀況調查彙整。

2. 完成 103 年度委辦計畫之「蝴蝶蘭組織培養瓶苗品質鑑定技術之研究」實地查核作業乙次。

3. 完成 103 年度研發成果管理及運用稽核作業，共隨機抽樣稽核 4 件：「種苗金黃一號石斛品種授權及組織培養技術」、「番茄抗黃化捲葉病毒植株基因型（Ty-5）之 PCR 檢測技術」、「苦瓜種子超音波處理技術」以及「海芋-種苗一號-桃姬」。

(二)、種苗及種原推動小組之運作：

1. 完成 103 年農糧領域種苗及種原推動小組 103 年度重要成果效益及重大突破資料之填報。
2. 完成農糧領域種苗及種原推動小組 103 年科技計畫管考作業。
3. 完成 104 年科技計畫先期作業構想書審查及提報作業。
4. 完成 104 年度種苗及種原推動小組審查委員名單推薦、工作重點及構想書名稱填報。
5. 完成種苗及種原推動小組執行秘書之交接。

八 農業資訊傳播

(一)、建構亞太植物種苗產業服務資訊平台－蔡瑜卿、周明燕、阮明淑

在網路資訊科技快速發展情況下，為提升國內植物種苗產業環境之競爭力，本場整合我國農業公部門現有累積之資料庫能量及導入外部資料庫資源，建置一完整且即時的國際種苗資訊服務窗口-「亞太植物種苗產業服務資訊平台」，提供品種資訊、產銷資訊、政策法規、技術文獻及種苗社群等五項資訊種類，自 101 年起對外服務網址為 <http://appsis.tss.gov.tw>，至 103 年 12 月共累積 705,431 筆資料，總瀏覽人次為 876,144 人次。本年度配合本場辦理教育訓練、展示會、觀摩會等各項活動積極宣傳行銷本平台，增加本平台曝光率，今年總瀏覽量比 102 年度成長 4 倍，會員人數則增加約 102 年的 5 倍；使用高峰時段為早上 9:00-12:00；功能使用上主要集中在產

業服務與最新消息單元；使用者回饋分析結果主要建議為提供知識性教學或教材、主動通知服務、主動式填寫業者名錄、行動版服務，以及舉辦種苗延伸推廣活動。

103 年度本計畫透過文獻盤點，了解目前植物種苗技術發展趨勢、國內外品種權趨勢、侵權案例分析，其分析結果除可供國內相關單位參考外，並以「產業分析專欄」與「重要專利情報」形式，供亞太植物種苗產業服務資訊平台會員之參考。

(二)、辦理農業知識管理應用計畫蝴蝶蘭主題館榮獲佳作－安志豪

配合農委會執行「發展農業知識管理應用計畫」，農委會特辦理農業主題館評選活動，本（103）年度評選分成一般組及進階組，一般組遴選出優等 3 名，佳作 2 名。進階組則自曾獲選為佳作以上之 25 個主題館進行評選，遴選出 3 名年度推薦主題館，本場所負責維護之蝴蝶蘭主題館榮獲佳作之殊榮（圖 8-5）。



圖 8-5、楊佐琦場長代表本場接受陳保基主任委員頒發農業主題館佳作獎

(三)、本場官網結合 Web 2.0 社群媒體－許意筠、劉月娟

完成本場英文官網、Facebook、Youtube 以及 Flickr 之建立，透過網路社群平台訊息的即時性，除協助國家政策宣導外，不定期發布本場新品種之觀摩會、青年農民輔導狀況、專題演講以及參訪活動等之訊息，以達到本場業務之推廣。另網路社群平台設有專人管理，針對民眾之提問可以即時回覆，亦增加民眾的諮詢管道、增加與民眾的互動，達到服務有感之目標。

本場 facebook 粉絲專頁截至 103 年底已累計有 1,726 個粉絲，單一貼文最高觸及人數達到 1,413 人次。

(四)、耐晚疫病新品種－「馬鈴薯種苗四號」記者會－張勝智

為促進本場優良品種行銷機會，藉農委會例行記者會，於 103 年 6 月 11 日（星期三），由楊佐琦場長主持，並由張助理研究員勝智說明本場育成之馬鈴薯種苗四號品種介紹、特性說明與實物展出等，會中記者反應熱烈，積極討論，並提供多種轉載機會與資訊，有效促成本場品種發表的能見度與市場行銷（圖 8-6 8-7）。

(五)、蔬菜育種田間展示會－張勝智、郭宏遠、薛佑光、劉明宗、廖文偉、楊佐琦

本場為加強蔬菜育種工作，於 103 年 6 月 24 日舉辦「103 年蔬菜育種田間展示會」，展示會由楊佐琦場長主持，目的在



圖 8-7、記者會-馬鈴薯種苗四號發表情形



圖 8-6、農委會例行記者會-場長主持（左）與記者攝影（右）

展示本場蔬菜品種改良之成果，促進本場育種同仁與業者間的交流，並期許未來蔬菜品種的選育能更符合市場與業者需求，展示地點為品種改良保護課-103年春作蔬菜育種田區及網室，展示包含「辣椒雄不稔品系雜交組合」、「苦瓜全互交與試交組合」，前來與會來賓達 102 人，討論熱烈，並給予許多關於蔬菜品種改良建議，有助於提升本場蔬菜育種與促進產官學界意見交流互動，使本次展示會圓滿成功（圖 8-8、8-9）。

（六）、辦理孤挺花新品系觀摩會－安志豪、劉明宗

本場於民國 90 年已開始著手進行孤挺花商業品種的收集及新品種選育工作，歷經數年育種已選育出具花型多樣、色彩豐富的品種，「種苗一號-粉珍珠」及「種苗二號-紅豔」重瓣之孤挺花新品種，及「種苗三號-桃之華」與「種苗四號-熱情」單瓣孤挺花新品種可作為切花或盆花用途。為促進孤挺花產業發展，開發更多的新品種更是產業需要，因此本場於本（103）年度 12 月 9 日舉辦孤挺花新品系觀摩會，由本場品種改良保護課劉明宗課長介紹孤挺花新品系選育及產期調節，並且邀請與會人員共同參與孤挺花新品系票選活動，本次活動參與踴躍，共計約 90 人次參與活動，與會人員也將孤挺花產業上之需求提供寶貴之意見，作為本場未來孤挺花育種目標之方向（圖 8-10 圖 8-13）。



圖 8-8、展示會-熱烈討論情形



圖 8-9、田間品系展示（上-辣椒、下-苦瓜）



圖 8-10、本場楊佐琦場長進行致詞



圖 8-11、與會人員參與孤挺花新品系票選活動



圖 8-12、本場品種改良保護課劉明宗課長進行孤挺花新品系選育及產期調節之介紹



圖 8-13、經孤挺花新品系票選活動統計結果選出本場選育之孤挺花新品系前 5 名

九 種苗出版品管理

鍾依萍、李思慧

1. 本場 103 年出版『種苗科技專訊』季刊第 85~88 期，每期 1,800 冊，免費寄贈各級農會、產銷班、種苗從業人員及機關、學校，提供來場人員參考及一般民眾索閱，並將各期文稿電子檔放於本場官網，供所需人士進行參閱與下載，以達資訊廣為宣導目的。
2. 出版『102 年報』，紀錄本場當年研發成果及業務報告，印製 300 冊，發放各機

關、圖書館供查詢參考。

3. 編印『102 年植物品種權年鑑』一冊，該年度申請提出申請品種權利的案件共有 198 件，其中 33 件書面審查、165 件進行實質審查。同年共有 109 件申請案公告核准品種權利登記，相關資料彙整成冊，編印出版 900 本與電子書光碟 1,000 片，提供各界參考。
4. 配合 103 年新社花海活動，編印『新社花海-花田囍事 愛你一世 活動成果專輯』100 冊，發放各主辦單位、圖書館供查詢參考。