

序

近年來全球暖化導致氣候變遷，溫度、雨季分布甚至颱風路徑之變化，對於作物栽培時序、產量與品質的影響日益明顯，種子(苗)品種選育與生產繁殖面臨新挑戰。本場為確保供應農友所需種子(苗)品質，供應相關環節各項機制順暢運作，投入諸如植物新品種改良檢定、健康種苗生產技術改進、生物技術之開發與應用等相關研究工作。綜觀本場99年度研發成果具體重點摘述如次：

作物品種改良

品種選育方面，進行苦瓜品系性狀表現調查及自交純化，引種收集西洋南瓜之地方品種及商業品種，選育豐產、果型長直的茄子，耐炭疽病的辣椒，具高抗氧化能力的番椒。番茄授粉則利用保存後之花粉進行採種研究，網室內栽種辣椒進行蜜蜂授粉採種之研究。持續優質番木瓜、仙履蘭品種選育，育成彩葉芋新品系「火之舞」。作物種原保存利用與品種資訊體系之建立是本場重點工作之一，建構植物育種研發成果移轉機制及媒合平臺，加速公部門與業者間之合作及育種成果之媒合與運用，2010年亞太種子協會 (APSA) 年會11月9-12日在高雄舉開，其中「臺中品種示範園」設於本場，並以「繽紛蔬果樂--全國蔬菜新品種展示」的形式對外開放，呈現臺灣蔬菜、花卉育種成果，並提供種苗廠商、農友團體及民眾交流及交易之機會。

品種檢定及種子檢查

基於「植物品種及種苗法」，本場為農委會指派為植物品種檢定之統籌機構，執行植物新品種檢定技術之開發與統籌。辦理植物品種檢定之技術業務，包含蝴蝶蘭、朵麗蝶蘭、文心蘭、蕙蘭、一葉蘭、捧心蘭、彩色海芋、孤挺花、玫瑰、夜來香、彩葉芋、蔓綠絨、番茄等，新加入的夏堇、大理花、黛粉葉及仙客萊，並開發蓖麻新品種檢定技術，建立蝴蝶蘭與朵麗蝶蘭、文心蘭及番茄作物之品種資料庫；建構蝴蝶蘭植物品種性狀檢定影像取樣標準規範，「植物品種權」透過花會影像辨識技術數位化，更能讓花卉之育、產、銷三者關係更加密切。進行孤挺花品種花色色素初步分析及種子、種苗鑑定檢查，建置外銷國之種子苗驗證技術研發制度研究。

種苗繁殖及栽培技術研究

執行雜交一代高粱、玉米採種，開發草莓健康種苗周年生產產程管理技術，建立優質植物種苗量產體系與產程管理技術標準化，並著眼於臺灣植物資源產業化應用。積極建構植物種苗產業發展服務平臺，成功建置基因轉殖植物快速檢測技術及檢測人才培訓，健康種苗病毒檢測技術介面整合與模組化。

種子(苗)病害防治研究

作物種苗病害檢測、驗證及防治技術之開發與應用，包含無病原種子種苗生產、處理及驗證技術之研究，病毒抗血清製備技術之開發與應用。並進行苦瓜病蟲害防治用藥調查，開發替代性防治藥劑例如抑菌性之香藥草植物萃取物篩選，已評估15種香藥草對植物致病菌的抑菌效果，複方精油對仙履蘭炭疽病及蝴蝶蘭黃化病有明顯抑菌效果，表示香藥草複方組合對抑菌有加乘作用。

生物技術之開發與應用

為落實國內基因轉殖 (GM) 植物之生物安全管理，研究開發基因轉殖木瓜種苗快速檢測方法，以「縮短檢測時間」、「減少實驗步驟」、「降低檢測成本」與「維持原有品質」為GM木瓜快速檢測技術的四大研發目標。運用分子標記技術縮短育種時程；研發種子(苗)品質純度分子檢測技術。藉由微體繁殖大量生產品質一致之健康種苗，本場在發展仙履蘭與春石斛微體繁殖技術方面成績亮眼。

種子調製倉儲與環境管理之研究

種子調製與倉儲、環境管理研究可提升種子品質，相關研究涵蓋：建立萵苣種子多元處理模式、番茄種子披衣處理商品化技術研究、開發蔬菜種子有機種衣劑、玉米種子發芽調控技術之研究以及玉米採種技術。種子調製倉儲技術管理研究，設置低溫低溼種子倉庫9座；並依本場「作物種原保存及繁殖管理措施」辦理各項種原保存業務。

種苗量產供應與推廣

本場配合政府「輔導辦理水旱田利用調整業務」，供應政策所需玉米、高粱、綠肥種子，在本場作業基金運作下，生產供應園藝作物種子(苗)，包括綠美化種苗、番茄種子、番茄穴盤苗、組培苗及馬鈴薯原種種薯等項目，其中園藝種子以番茄為主要，組織培養苗以彩色海芋、葡萄、草莓、鹿子百合為主。並評估不同綠肥種類與輪作模式對休耕田生態維護之效益，本場利用農場農閒時期辦理99年「新社花海行 樂活99好心情」，99年花卉種植區面積30公頃，分為花海景觀區、主題館區及休閒農業體驗區三大部份，參觀人數達97萬人以上。

種苗產業輔導與技術服務

種苗產業輔導與管理方面，99年進行園藝景觀苗圃產業現況調查，探討我國有機栽培之種子苗生產管理機制之建立，辦理拖鞋蘭人工培植場登記及種苗出口管理相關事宜，12月17日與臺灣仙履蘭協會合辦「仙履蘭產業發展座談會」。探討我國有機栽培之種子苗生產管理機制之建立，並協助農民自行留種的技術。農業推廣服務著重於種苗業者、農民，施以經營管理能力、種苗技術之教育訓練，辦理「提升種苗產業企業化經營能力」系列專題講座課程，提供技術服務，協助產業永續經營，本場提供了最佳之教育訓練場所。並藉由接待參訪、種苗出版品推廣本場各項科技研發成果，99年出版『種苗科技專訊』季刊、年報，編印98年植物品種權年鑑一冊，配合99年新社花海活動，編印99年花海活動成果專輯，推廣給各界參考。

場長  謹識
一〇〇年十月