



# 年報

民國 **103**年



行政院農委會種苗改良繁殖場

中華民國一〇四年八月

## 序

自古以來農業為國之本，因民以食為天，近來食安問題頻傳，引起民眾對於食品安全的重視，連帶使農產品衛生安全成為一般消費者關切的重要項目。而種苗為農業之本，掌握健康優質的種苗為確保農作物健康安全生產的第一步，因此為種苗品質把關更顯得重要。本場為植物種苗專責機構，掌握產業潮流與民眾需求，加強種苗品質改進、檢測技術之研發與應用，落實新品種保護制度，並生產供應優質健康種子（苗），積極提供種苗產業服務與輔導等工作。茲將本場 103 年度研發成果與業務推動具體重點摘述如下：

### 作物品種改良

品種選育方面，持續辦理耐濕冷馬鈴薯、耐儲運番木瓜的品種選育，進行苦瓜、南瓜自交純化與品系性狀調查，篩選出 2 項具抗病性、豐產的飼料玉米品種，以及研發孤挺花香氣育種之胚挽救技術。現今農作物多數栽種商業化品種，以致品種遺傳基礎日漸窄化，因此種原的收集與保存顯得格外重要，103 年度分別收集亞洲地區胡瓜及茄子種原，並進行芥藍、結球白菜、青花菜、豇豆等種原繁殖更新。另配合亞蔬中心派員赴菲律賓，評估亞蔬中心育成的番茄抗 Ty 病毒品系在東南亞地區的抗病效能。

### 品種檢定及種子檢查

為擴大國內品種保護之植物種類，103 年度完成狐狸尾蘭、合果芋的初步性狀檢定與試驗檢定方法，並修訂文心蘭及彩葉芋品種試驗檢定方法及品種性狀表。本場執行植物新品種性狀檢定之案件共 116 件、審查結束案件共 93 件。另與日本獨立行政法人種苗管理中心簽署合作協議，提升我國植物品種檢定技術。

為提升我國農作物產品品質，103 年本場種子檢查室積極辦理良種繁殖檢查業務，進行水稻、落花生、大豆、玉米及高粱等作物田間檢查 308.3 公頃及室內檢查業務 737 件，以及核發種子出口國際種子檢驗協會（簡稱 ISTA）檢驗證書 803 件。另為提升種子檢查效率，持續進行水稻種子影像辨識輔助系統研究與開發，建置臺灣水稻種子自動進出料與自動擷取影像裝置。同時，為提升我國種子檢查水準，派員前往英國愛丁堡參加 ISTA 舉辦之種子取樣及品質保證研習；為協助我國番木瓜產業發展，建立番木瓜種子檢查方法。

### 種苗繁殖及栽培技術研究

103 年進行設施苦瓜栽培、番木瓜有機栽培技術及西瓜花粉保存等研究；並建立玉米採種體系、利用綠肥效益營造環境親和型水旱田輪作模式，以及從事安全芽菜、豇豆、茄子、草莓、馬鈴薯等健康種子/苗/薯量產體系研發。花卉方面則是進行金花石蒜、仙履蘭、含笑花、桂花等繁殖技術之研究，以及仙履蘭、春石斛花期調節技術建立、臺灣香藥草植物資源利用之開發。

### 種子（苗）病害防治研究

103 年本場建立利用免疫螢光檢測馬鈴薯種薯青枯病及軟腐病之檢測流程，進行可應用於田間快速檢測馬鈴薯病毒 Y 之檢測試紙的開發，並依據 ISTA 之檢測方式建立豌豆葉斑病菌與菜豆炭疽病菌檢測程序，以及開發拮抗微生物運用於草莓炭疽病防治，這些種子（苗）病害防

治研究成果可確保蔬果種子（苗）的健康與安全。

### 生物技術之開發與應用

為加速品種鑑定時程，根據本場育成木瓜種苗 7 號有關株性之次世代定序基因體研究，篩出數個分子標誌應用於品種鑑定；開發馬鈴薯「克尼伯」、「種苗 4 號」等 6 個品種之基因型鑑別技術。為協助育種者早期篩選抗病植株，提高育種效率，進行番茄抗萎凋病基因型分子鑑定以及抗菸草嵌紋病毒分子標誌建立之研究。並開發西瓜品種純度 SNP 分子標誌 16 組，可輔助檢測商業種子之雜交成功率。同時積極建置蝴蝶蘭商業品種 DNA 資料庫，並派員赴荷蘭 Naktuinbouw 洽談雙方蝴蝶蘭品種分子鑑定技術合作案。

### 種苗調製、倉儲與環境管理之研究

103 年度運用各種有機配方進行豆類及玉米種子披衣劑研發試驗，以及研製胡蘿蔔種子披衣基質配方與造粒處理作業程序。研究以超音波處理無子西瓜種子以提高發芽率，另以番茄種子為材料研究種子品質快速檢測技術，同時進行雜糧作物種子調製倉儲技術改善。並持續執行種原保存、種子倉儲，及接受各界委託代辦種子調製加工及寄倉之業務。

### 種苗量產供應與推廣

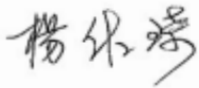
為生產優良抗病番茄種子以供應農友種植，本場進行番茄種子生產與供應；另配合政府政策，本場供應飼料玉米、高粱、綠肥種子、園藝作物種子（苗）、綠美化苗木等予全國各級政府、農會、育苗場及農民。

利用秋末農閒時期於本場第二農場舉辦 2014 年新社花海活動，以「花田囍事 愛你一世」為活動主軸，展區中運用各式草花及景觀佈置手法，營造幸福洋溢的氛圍，1 個月的活動期間吸引超過 276 萬人次造訪，使臺中新社地區成為我國休閒農業的代名詞。

### 種苗產業輔導與技術服務

為促進我國種苗業者之發展，盤點分析蔬菜種子產業供應鏈上下游關係，辦理人工培植拖鞋蘭登記與出口管理工作，並訪視蘭花業者進行病害防治輔導。另為提升我國組織培養產業國際競爭力，進行 ISO9001:2008 品質管理系統導入之研究，並辦理植物組織培養技術人力需求調查及規劃訓練制度。為推廣最新種苗技術知識，提升種苗產業競爭力，辦理種苗研發成果發表會、觀摩會、訓練班以及相關研討會、座談會等，並發行有關種苗之出版品，分享給各界參考應用。

在本場業務及行政部門同仁共同努力下，103 年度各項研究計畫、業務執行及推廣服務工作均能順利達到預期目標。冀望本場在既有的良好基礎上，充分發揮所長，持續創造更輝煌的成績。103 年度年報之付梓，敬請各界先進不吝指正。

場長  謹識  
— 四年八月