序

本場為植物種苗專責機構,為落實政策推動、符合產業期待,並與國際接動,確立以「創新、精準、高效、服務引領種苗產業發展」為發展願景,投入種苗檢測檢定、優良種苗供應及產業服務輔導等各項工作,並積極推動「國家級高科技種苗研發中心」的設立,希望藉此落實新農業政策之推動、提升本場研發/服務量能並再創本場發展契機。此外,持續投入對種子(苗)品種選育、健康種苗生產繁殖、生物技術開發及種子品質檢測等相關研究工作,謹就本場106年度研發成果與業務推動重點摘述如下:

作物品種改良

為因應氣候變遷產生之栽培問題並推動新南向政策,持續發展優質、耐病害、逆境之蔬菜、果樹作物品項,如苦瓜、胡瓜、番茄、茄子、番木瓜,及絲瓜抗病、胡瓜節水根砧品系選育、甜瓜抗病砧木技術開發、作物種原更新與與產業化應用。花卉方面則持續進行孤挺花及仙履蘭品種改良,並參與競賽評比。

品種檢定及種子檢查

為保障植物品種權、提升作物良種檢查及出口種子檢驗證服務,開發萬代蘭、修訂石斛蘭及文心蘭之品種性狀表與試驗檢定方法,執行植物新品種性狀檢定之案件共 101 件,審查結束案件共 54 件。建立蝴蝶蘭影像辨識系統資料庫、水稻種子影像辨識輔助系統,增加判讀效率與準確性。本場種子檢查室辦理良種繁殖檢查業務,進行水稻、落花生、大豆、玉米及高梁等作物田間檢查面積共計 93.76 公頃,室內檢查計 884 件,核發一般種子品質檢測、出口種子 ISTA檢驗證及英文報告等共 658 件。

種苗繁殖及栽培技術研究

為提升種子(苗)量產繁殖效率及栽培品質,在瓜果方面,進行番茄花藥培養、苦瓜及甜瓜設施內種子高效生產、茄子有機栽培生產等研究,以及草莓健康種苗整合管理、芋頭量產技術開發、百香果嫁接苗生產技術開發、火龍果、鳳梨健康母本園建構、可哥無性繁殖技術建立。花卉部分進行仙履蘭種苗量產、孤挺花高品質切花栽培與種球量產、春石斛及仙履蘭花期調節、百子蓮繁殖與切花保鮮等研究。香藥草及中草藥部分,投入紫花貓薄荷與通天草繁殖、葛根、山奈及麻竹組培量產技術研究。同時藉由建構蔬菜育苗智慧聯網、應用組培智慧化生產管理系統、評估穀類副產物製作穴盤對健康種苗生產之影響、菇類栽培後介質之生物炭開發,提升管理效能與農業廢棄物循環利用。

種子(苗)病害防治研究

為有利種苗業者種子出口、保障蔬果產品健康安全及減少農民栽培損失,本場持續建立重要外銷種子檢疫病原標準檢測技術、植物種子苗認驗證體系、十字花科蔬菜重要種傳及出口疫病原分子檢測流程、番茄重要種傳病原檢測技術及馬鈴薯採後病害檢測技術,並研究胡瓜種子披衣處理對瓜類蔓枯病之防治、建立開發草莓病害非農藥防治技術、以及葡萄重要病毒GLRaV-3、GVA檢測而清製備。

106 年 報

生物技術之開發與應用

為提高育種效率與雜交種子純度,開發番茄抗青枯病 SCAR 分子標誌、抗斑點萎凋病毒、 嵌紋病毒及晚疫病 SNP 分子標誌與西瓜品種純度分子標誌。另,為加強基因轉殖作物之安全管 理與監測,針對大豆、玉米、水稻、馬鈴薯、油菜及木瓜等進行建立檢監測技術與進行邊境管理、 抽檢木瓜種苗生產業者 23 家、木瓜栽培區 4 區、木瓜邊境管制完成 89 件抽檢檢測,累計建立 147 種基改作物檢測方法。

種苗調製、倉儲與環境管理之研究

為提升種子處理技術,增進倉儲效能與提供包裝倉儲服務,本場投入洋蔥種子造利技術研發、十字花科蔬菜種子液化澱粉芽孢桿菌及幾丁聚醣處理、雜糧作物種子調製效能及倉儲節能運轉技術提升研究。同時進行各項推廣雜糧、綠肥及番茄種子之調製包裝作業、倉儲管理本場各項推廣作物種子、種原保存及對外寄倉服務。

種苗量產供應與推廣

配合政策進行種子(苗)籌供業務,持續供應各類花卉及藥用作物等組培苗、馬鈴薯種薯、綠美化種苗,以及番茄、玉米、高粱、綠肥等種子。新社花海邁入第12年,本場推動轉型及擴散效益,加深與在地學校、社區、休閒農業區的鏈結,促進公民參與,共同美化周邊公共區域,以「新社花海行漫遊臺三線」為主題,同時推廣食農教育,以簡單大方的大面積景觀綠肥撒播、精緻草花及可食地景區營造輕鬆遊園、田園療癒的氛圍,規劃展現本場推動政策與研究成果之「種子守護聯盟」主題區,搭配實體及網路文宣活動,全年吸引216萬人次造訪臺中大山城地區。

種苗產業輔導與技術服務

為加強本場對外檢監測服務、教育訓練及產業輔導等業務,完成「植物種苗檢測多元服務平臺」,提供單一服務視窗及資訊系統;進行農民學院訓練成效分析與從農風險評估、蔬菜種子產業人才職能分析研究,提供產業人力培訓規劃參考,同時盤點近年來我國公私部門茄科蔬菜品種,比對國際趨勢提供調整我國蔬菜種子研發方向之建議,並持續辦理本場種苗教育訓練、產業輔導與技術服務。

在全體同仁的共同努力及共識下,型塑本場願景與專業價值,使得本場在植物種苗的基礎研發、實務應用及產業服務層面都有不錯的成績,期許同仁持續努力,面對未來組織轉型及嚴峻挑戰,主動積極因應並強化農業政策推動與對臺灣種苗產業的服務。106年度年報之付梓,敬請各界先進不吝指正。



II