

細說種苗改良繁殖場（三） ——主要業務與繼往開來

陳國雄*

光陰荏苒，九十年的歲月，種苗場走過開創的艱辛，曾經有過輝煌的時期，也經歷了轉型的滄涼；幾度興衰的痕跡，深深刻劃在這不算短的崎嶇道路裡。多少心懷種苗產業發展的夥伴們，付出一生的心血，為開創這種苗天地的願景而努力，無不希望能為國家、社會盡一份力量。在這個歷史的轉折點裡，為了替後代子孫預留可長可久的發展空間，也為了個人一份繼往開來的職志，埋下了撰寫本文的契機，客或有殘缺不全之處，祈就教於先進。

蔗苗養成所為種苗場的創場名稱，蔗苗繁殖供應也是本場成立之始唯一的任務，往後隨著組織任務的變革而有所調整，幾十年來，從事各項優良種苗之繁殖、供應與種苗科技研究，茲簡介過去及未來重要之業務內容及發展方向。

◎主要業務

一、優良種子苗之生產與供應：

創場伊始，以蔗苗生產與供應為任務，至民國39年為蔗苗繁殖階段，爾後逐漸增加其他作物種苗之生產與供應，並隨農產業發展之演變，辦理多項種苗之產銷業務，民國50年代開始至90年代初期，雜交玉米及雜交高粱種子之生產供應，以及80~90年期之綠肥作物種子供應，均居優良種苗供應相當重要之地位，各項作物種苗產銷種類概述如下：

糧食作物：小麥、玉米、高粱、大豆、甘藷。

園藝作物：蔬菜：蘿蔔、大蒜、洋蔥、馬



鈴薯、甘藍、蒿苳、芥藍、花椰菜、青花菜、番茄、茄子、青椒、敏豆、碗豆、菜豆、豇豆、苦瓜等。

花卉：唐菖蒲、夜來香、火鶴花、彩色海芋、百合、孤挺花、天南星科植物、草花（50餘種）等。

果樹：枇杷、梨、西瓜、洋香瓜、木瓜、葡萄、桃、草莓等。

特用作物：甘蔗、棉花、向日葵、金線蓮等。

牧草：紅燕麥、三葉草、苜蓿、營多藤、苕子、大蜀草、蘇丹草等。

綠肥作物：油菜、埃及三葉草、苕子、青

*種苗改良繁殖場 研究員兼副場長

皮豆、紫雲英、田菁、太陽麻、虎爪豆等。

二、種苗引種：

蔬菜：根莖類、葉菜類、花菜類、果菜類
花卉：百合、彩色海芋、唐菖蒲、火鶴花、金花石蒜、蘭花。

果樹：枇杷、葡萄、桃、梨、楊梅、熱帶蘋果。

特作：甘蔗（爪哇引入玫瑰蔗及Lahrcirc、1714年由大目降移入24種、仙塘坪設事務所移入25種、1919引入600種）、香辛植物（200餘種）、中草藥植物（200～300種）。

三、品種改良、育種：

蔬菜：番茄、南瓜、冬瓜、絲瓜、白菜、胡瓜、萵苣、甘藍、花椰菜、蘿蔔、馬鈴薯。

花卉：唐菖蒲、百合、彩色海芋、孤挺花。

果樹：梨、桃、木瓜。

四、農業機械：

研發改良多項雜糧農業機械，較具成效之種類如下：玉米採收機、雜糧中耕施肥機、玉米播種機、花生乾燥機、馬鈴薯採收機、分級機、種苗自動化生產系統、瓜類嫁接機。

五、種苗科技研究：

健康種苗繁殖體系之開發與建立：馬鈴薯、火鶴花、葡萄、草莓、彩色海芋、合果芋、金花石蒜、百合、大蒜、甘藷、拖鞋蘭。

種苗採種技術研究：雜交玉米、雜交高粱、長春花、四季海棠、木瓜、豇豆、辣椒、甘藷、結球白菜、蕪菁、番茄。

種苗檢查技術之研究：蔬菜種苗。

種苗鑑定技術之研究：田菁、番茄、雜交玉米、雜交高粱、西瓜、甜椒。

種苗認證體系之開發與建立：火鶴花、文



心蘭、蝴蝶蘭。

種苗病害防治之研究：高粱、番茄、百合、彩色海芋、葡萄、聖誕紅、芋頭。

穴盤育苗及自動化體系之開發與建立：甘藍、番茄、甜椒、菊花、茼蒿、萵苣、菠菜。

種子（苗）貯藏試驗：玉米、高粱、彩色海芋。

種子處理技術之研究：番茄、甜椒、菠菜。

生物技應用於種苗繁殖技術之開發：夜來香、彩色海芋。

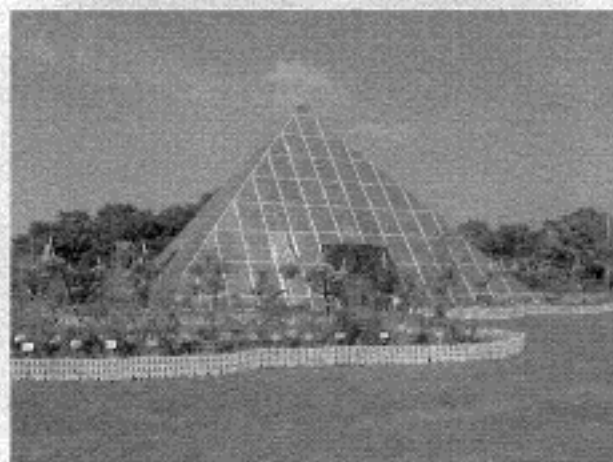
六、種苗教育訓練：

（一）農機操作維護訓練：為配合雜糧發展計畫，本場積極研發各型農業機械在雜糧基金會計畫補助下，辦理農業機械操作維護訓練，於民國六十六年至七十一年間辦理訓練班六期，結業人員計 196 人，受訓學員以雲林、嘉義、台南等雜糧生產地區為主。

（二）農村青年短期農業專業訓練：配合中

央農業發展計畫，運用本場特有之設備及專業人才自民國七十八年起陸續辦理中短期種苗專業訓練，每年2~3班，舉辦項目：（1）蔬菜採種專業訓練班（2）園藝種苗生產技術訓練班（3）自動化穴盤育苗生產班（4）蔬菜穴盤自動化育苗技術研習班（5）種苗生產組織培養班（6）綠化教室活動（7）印尼農業學校教師農業技術訓練班（8）文心蘭種苗生產病害防治與栽培管理訓練班（9）原住民種苗生產暨管理技術訓練班（10）組織培養苗病毒檢測技術訓練班（11）花卉種苗組織培養業者訓練班。

三、資訊訓練：配合本場資訊發展，提升員工資訊處理能力，除派員參加相關之電腦課程訓練外，並自行舉辦訓練課程辦理：（1）輸入方法之操作訓練（2）電腦基礎訓練（3）文書處理系統應用訓練（4）套裝軟體使用訓練（5）網際網路基礎訓練（6）應用軟體（委外開發）上線及操作訓練（已辦理公文製作、管理系統、種苗產銷管理作業系統、光碟檔案管理系統



、種苗影像資料庫查詢系統等項目)。

三、其他訓練：民國五十四年由農復會與

- 1.本場合辦為期兩週的蔬育種講習班，聘請旅美育種專家唐振維博士回國授課。
- 2.民國五十五年第一期種苗商種子技術訓練班實習課程在本場辦理。
- 3.民國五十八年農復會宋載炎技正推動與本場合作辦理一系列之主要蔬菜作物及草花採種實務之講習，並印製操作實務之技術手冊（番茄、甘藍、花椰菜、甜椒、胡瓜、西瓜、草花等）。

七、電腦作業系統之建置：

為因應作業電腦化之時代需求，七十二年開始規劃電腦之軟硬體、作業系統及人員訓練，七十五年完成種苗產銷管理作業系統之測試，翌年正式上線使用，七十九年成立電腦資訊小組（八十五年改組為網際網路推動小組）統籌本場重大資訊發展相關議題及掌握資訊發展方向。

八十三年開始發展一般行政支援資訊系統，八十七年則著力於公元二千年年序

危機之處理。另為避免雷擊之損害，規劃光纖骨幹系統之建置，完成網際網路相關軟硬體之建置與開發及安全系統之強化。

目前本場資訊業務發展已達到相當的規模及使用水準，對業務發展有相當大之助益，各項軟硬體資訊設備也相當完整，包含：後端主機伺服器、前端周邊設備、前端週邊設備、網路設備及 GSN T1 數據固接專線一條、Hi Net ADSL 512k/512k 線路三條等等。

資訊系統：（1）種苗產銷管理資訊系統

- （2）種苗公文管理資訊（3）種苗業管理及發證系統（4）UPOV 植物新品種保護資料查詢系統（5）薪資管理資訊系統（6）差勤管理資訊系統（7）人工培植拖鞋蘭登記及輸出管理資訊系統（預計九十二年度開發）（8）文心蘭及蝴蝶蘭無病毒檢驗管理資訊系統（預計九十二年度開發）（9）網站內容管理資訊系統（預計九十二年度開發）。

八、農機代耕作業：

民國六十一年至七十三年間辦理農耕代耕計畫，以本場訓練有素之農業機械操作人力，大面積作業及管理之經驗，在全村勞力不足之問題，尤以雜糧栽培農戶。至民國八十一年全省成立雜糧代耕中心四〇八處，即為重要的成果之展現。

◎繼往開來

一、本場成立時為日據時期之蔗苗養成所



，主要任務為蔗苗之生產與供應，其成立之目的乃為解決當時甘蔗生產（供製糖原料）所發生之問題，著眼點在於產業之需求，尤其是甘蔗栽培為當時重要之經濟作物，可謂機構之成立係依附於特定產業之發展與需求上。

- 二、光復初期，仍然扮演著蔗田之產銷功能，民國39~40年時期，蔗苗繁殖之技術性問題解決後，隨即停止該項統一供苗業務。機關雖改組為種苗繁殖場，但在無取代之主要作物之前，其機關變遷之思維，乃以減縮各項資源以為因應，尤其大量土地之轉出，土地面積由近1,200公頃降為105公頃，可為明證。雖歷經多次之組織變革，仍以種苗繁殖為標的，民國49~50年由於試辦雜交玉米之採種工作成功，而轉為雜糧作物之採種為主要任務，如雜交高粱種子、大豆種子、甘藷、花生等雜糧作物種子（苗）之生產，歷經六十年代之世界糧食危機，加強雜糧作物生產，七十二年如稻田轉作計畫需求轉作雜糧之種子及水旱田調整計畫之雜糧栽培田所需之雜糧作物種子，及休耕、休閒土地所需之綠肥種子，均為種苗場之主要任務。
- 三、民國七十年種苗場更名為「農林廳種苗改良繁殖場」加強種苗生產及改良

方面之研究，逐漸提升種苗相關科技之水準，八十八年精省後，改隸農業委員會，並投入相當之研究人力配合農委會辦理植物新品種保護作物性狀調查檢定技術之建立、種苗品質認證體系之建立、生物技術應用於種苗產業之研究及種苗生物科技創育中心的規劃等工作。

- 四、綜觀種苗場走過漫漫的九十年，主要扮演苗生產者的角色，隨著時代之推移，產業的變遷，從事不同作物種苗之生產工作，不論日據殖民時期的經濟因素列為首要考量之思維及光復後之雜糧種子生產，均未超越種苗供應者之定位，在經貿體系走向自動化、國際化之時勢下，在台灣之環境下，該項工作在競爭之市場體系下，應由民間企業辦理，方可發揮其效益。而種苗場多年來所累積之資源，正是，好好思考扮演種苗產業發展之導引者，轉型為種苗專責機構，整合目前分散在不同單位之種苗科技研究、種苗管理、輔導等事項，釐定一長遠發展之方案。營造有利之種苗產業發展環境，強化種苗科技之研究發展能力，促進種苗產業擴大經營規模與企業化、專業化，提升我國種苗產業之國際競爭力，共同為國家獲取最大的經濟利益。