七、種苗量產供應與推廣

一 雜交一代玉米種子生產

陳學文、黃天民、李建勳

101 年春作雜交一代玉米台農 1 號場內自營農場採種，種植面積為 10 公頃。播種期於 2 月 21 ～ 22 日及 3 月 5 ～ 6 日，自播種後除部分用地為花海後地，植株生較不整齊外，其餘皆生育良好 (圖 7-1-1)。於 4 月 29 日起進行去偽去雜及去雄工作，由於授粉期遭遇梅雨鋒面，接連持續降雨影響結實率，生育後期又遭受泰利颱風來襲，為避免因風雨受損，於 6 月 18 ～ 29 日冒雨進行機械搶收 (圖 7-1-2) ，種穗先行放置調製工廠鋼棚內，並降低堆置高度及利用風扇通風，同時以人工翻動，降低種穗含水率，減少種穗穗上發芽及發霉等問題。本期計生產種子 14,160 公斤。

101 年雜交秋作一代玉米台南 24 號由台糖公司屏東區處承攬，分別種於海豐 15 公頃、南州 15 公頃，採種面積計 30 公頃。海豐地區於 101 年 10 月 22 ～ 23 日種植；南州地區於 11 月 6 ～ 8 日種植，為配合機械播種調整為父母本種植組合為 1：3，父母本同天播種，為使花期配合，父本先以清水浸種 6 小時後瀝乾播種，以促進萌芽，播種後噴灑萌前殺草劑進行雜草防除作業。海豐地區於 101 年 11 月 12 日起進行去雄作業，南州地區於 11 月 26 日起至 12 月 3 日止進行。本期因氣候適宜且管理得當，植株生育良好 (圖 7-1-3) ，預計於 102 年 1 月下旬採收種穗。

圖 7-1-1、101 年期春作玉米台農 1 號生育情形

圖 7-1-2、101 年期春作玉米台農 1 號 (機械採收)

圖 7-1-3、101 年秋作台南 24 號生育情形

二 綠美化植物種苗繁殖與供應

黃世恩、魏聖崇、廖清波、張正桓
黃俊杉

本場配合 101 年度環保署環境綠化育苗計畫進行培育及撫育苗木，主要提供縣市政府辦理空氣品質淨化區、森林公園、污染場址新設與補植用苗。本年培育及撫育苗木包括樟樹、烏心石、黃花風鈴木、銀樺、黃槿、桃花心木、阿勃勒等 27 種，計培育 6,000 株、撫育 9,558 株，合計苗木量 15,558 株（表 7-2-1）。本年受苗單位有嘉義縣政府農業局、台南市政府建設局、苗栗縣政府農業局、花蓮縣政府農業局、新竹縣政府農業局、台東縣政府農業局共計 11,000 株。撫育苗木則提供各縣市政府改善空氣品質淨化區、環保公園、自行車車道周邊及垃圾衛生掩埋場等，苗木規格為株高 1.5 公尺以上之 1 呎盆容器苗（圖 7-2-1），由領苗單位自行提苗，申請苗木單位計有彰化縣、屏東市、南投縣等（表 7-2-2），領用苗木計 5,291 株，與上述培育苗木領取共計 16,291 株。未領用之苗木將留置繼續育以提供各縣市政府 102 年申請。

圖 7-2-1、1 呎盆容器苗

表 7-2-1. 101 年本場培育撫育樹種苗木數量 (株)

樹種	6 吋盆	1 呎盆	樹種	1 呎盆
樟樹	500		土肉桂	30
肉桂 (陰香)	1,600		檸檬桉	828
榔榆	200	672	光臘樹	996
印度紫檀	500	542	森氏紅淡比	695
阿勃勒	500		無患子	147
黃花風鈴木	500		銀樺	633
紅花風鈴木	500		桃花心木	472
大葉山欖	500	723	黃槿	195
錫蘭橄欖	500		台灣赤楠	394
大花紫薇	300		香楠	200
藍花楹	200		鐵冬青	227
茄苳	200		小葉欖仁	1,385
台灣海桐		500	台灣欒樹	700
瓊崖海棠		219		
合計數量	6,000	2,656		6,902

表 7-2-2 101 年本場培育及撫育苗木受苗單位及數量 (株)

縣市政府	數量
嘉義縣	1000
台南市	1000
苗栗縣	1500
花蓮縣	2000
新竹縣	2500
台東縣	3000
彰化縣	1631
屏東市	220
台中市	1695
南投縣	1514
台北市	231
合計	16291

三 草莓、葡萄、馬鈴薯、鹿子百合及彩色海芋組織培養苗之量化生產

陳哲仁、王至正、文紀鑾

101 年組織培養苗之量化生產包括草莓、葡萄、馬鈴薯、鹿子百合及彩色海芋等品項。草莓和葡萄選擇優良母株，利用其頂芽，作為組培初代培養之材料，建立不同批次之組織培養母瓶，以繼代培養方式誘導叢生芽球作增殖與發根培養，大量生產組培苗，最後針對發根苗進行馴化及栽培，即為組培穴盤苗之生產，草莓組培苗配合大湖及獅潭農會需要供應草莓苗桃園一號”豐香”23,890 苗，全年累計供應草莓生產 30,915 苗，葡萄生產 4,619 苗。此外，依據馬鈴薯種薯病害檢定驗證作業，生產供應合格馬鈴薯”克尼伯”品種原原種薯 (G2)1,300 公斤。

彩色海芋組培苗量化生產利用球莖上頂芽或側芽為培植體進行增殖培養，誘導形成叢生芽體，經通過病毒檢測，再進行大量繁殖，過程中以自動化機械輔助生產，增殖之芽體切割成單芽，置於發根瓶中誘導根系生長後移至溫室馴化，以瓶苗方式供苗，共生產 Florex Gold(金黃色)、Majestic Red(紅色)、Pacific Pink(粉紅色)、Neroli(橘色) 等四品種，累計銷售 10,700 苗。

四 玉米、高粱種子之供應

鄭梨櫻、黃香

本場 101 年玉米、高粱種子之供應，主要供應政策需用種子，計配合政府「稻田多元化利用」計畫項下國產雜糧收購政策及休耕田契作飼料玉米計畫等，總供應量較 100 年減少 12.53%，主因主要推廣品種台農 1 號 100 年秋作發生大面積銹病為害，影響 101 年農民種植意願。

表 7-4-1、100 / 101 年雜交玉米、高粱種子推廣明細表

作物別	年期別 / 品種別	推廣量 (面積)	
		100 年	101 年
玉米	台農 1 號	72,842.5 公斤 (2,913.7 公頃)	34,920.3 公斤 (1,396.812 公頃)
	台南 20 號	13,905 公斤 (556.2 公頃)	13,266.7 公斤 (530.668 公頃)
	台南 24 號	72,710 公斤 (2,908.4 公頃)	84,680.5 公斤 (3,387.22 公頃)
	農興 688	6,596 公斤 (329.8 公頃)	12,382.5 公斤 (619.125 公頃)
	合　計	166,053.5 公斤 (6,708.1 公頃)	145,250 公斤 (5,933.8 公頃)
高粱	台中 5 號	13,317 公斤 (887.8 公頃)	16,848.8 公斤 (1,123.3 公頃)
	合　計	13,317 公斤 (887.8 公頃)	16,848.8 公斤 (1,123.3 公頃)

101 年本場玉米種子供應量為 145,250 公斤，推廣面積為 5933.8 公頃。推廣品種為雜交玉米“台農 1 號”、雜交玉米“台南 20 號”、進口品種“農興 688”及雜交玉米“台南 24 號”。推廣季節以秋裡作為主，推廣地區集中於嘉義、臺南等地。

101 年本場高粱種子供應量為 16,848 公斤，推廣面積為 1123.3 公頃，較 100 年增加 26.52%。

五 綠肥種子供應

鄭梨櫻、黃香

101 年綠肥種子供應量總計 287,565 公斤，較 100 年略減 17.7%，供應種類計有冬季油菜、苕子、埃及三葉草（單刈型）。主要供應縣市，油菜為雲林、彰化、台中、南投、台南、嘉義、台東及花蓮等縣，埃及三葉草（單刈型）及苕子為彰化縣 (表 7-5-1、圖 7-5-1)。

表 7-5-1、100/101 年綠肥、牧草種子供應量明細表

作物別	供應量 (公斤)		備註
	100 年	101 年	
青皮豆	948.5	-	夏季綠肥
油菜	258,771	236,557.8	冬季綠肥
埃及三葉草	76,704	32,478	單刈型、冬季綠肥
苕子	2,166	18,529.5	冬季綠肥
苜蓿	35.5	-	冬季牧草
合計	338,625	287,565.3	

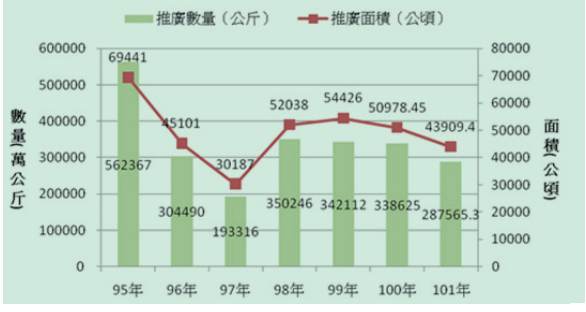

圖 7-5-1、95-101 年綠肥、牧草種子推廣情形

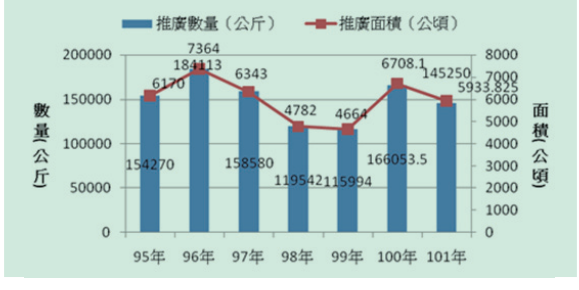

圖 7-4-1、95-101 年飼料玉米種子推廣情形

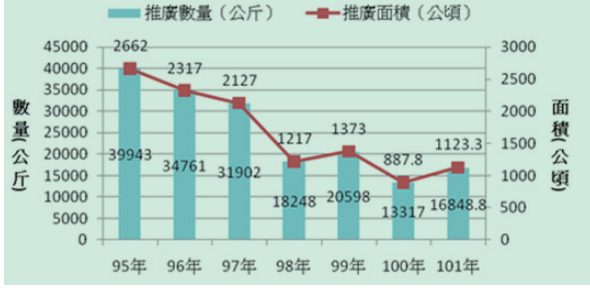

圖 7-4-2、95-101 年高粱種子推廣情形

六 園藝作物種子（苗）供應

鄭梨櫻、黃香

本場 101 年園藝作物種子（苗）供應項目包括綠美化種苗、番茄種子、組培苗及馬鈴薯原種種薯等，其中以番茄種子為主要供應項目，各項目供應情形如下 (表 7-6-1)：

1. 綠美化種苗

供應數量計 4,862 株，種類有臺灣寒櫻、黃楊、小葉欖仁、烏心石、青楓、串錢樹、土肉桂、桃花心木、無患子、光蠟樹、楓港柿、沉香、黃花風鈴木、森氏紅淡比、榔榆、火燄木、鐵冬青、銀樺、樟樹、台灣欒樹、台灣赤楠、福木、藍花楹、肖楠、檸檬桉及台灣海桐等。

2. 番茄種子

101 年大果番茄種子推廣量為 5.18 公斤，推廣品種包括大果番茄“種苗 8 號”、“桃園亞蔬 9 號”、“花蓮亞蔬 18 號”及“桃園亞蔬 20 號”等，供應量小主要因為主要推廣

表 7-6-1、本場１０１年園藝種苗供應統計表

類別	品種名稱	單位	數量
綠美化種苗	草本、木本	株	4,862
小計		株	4,862
番茄種子	台南亞蔬 6 號	公斤	3.05
	種苗 8 號	公斤	0.29
	桃園亞蔬 9 號	公斤	1.45
	花蓮亞蔬 13 號	公斤	0.085
	花蓮亞蔬 18 號	公斤	1.97
	台南亞蔬 19 號	公斤	1.135
	桃園亞蔬 20 號	公斤	1.47
	花蓮亞蔬 21 號	公斤	7.645
	種苗亞蔬 22 號	公斤	6.225
小計		公斤	23.32
組培苗	彩色海芋	株	10,700
	草莓 (豐香)	株	30,915
	鹿子百合	株	2,126
	葡萄	株	4,619
小計		株	48,360
馬鈴薯原種種薯	克尼伯	公斤	1,300
小計		公斤	1,300

品種“桃園亞蔬 20 號”採種量未達生產目標。

101 年小果番茄種子推廣量為 18.14 公斤。推廣品種包括“台南亞蔬 6 號”、“花蓮亞蔬 13 號”、“台南亞蔬 19 號”、“花蓮亞蔬 21 號”及“種苗亞蔬 22 號”，其中以“花蓮亞蔬 21 號”及“種苗亞蔬 22 號”為主，推廣量佔小果番茄種子分別為 42.1% 及 34.3%。

3. 組培苗

101 年組培苗供應種類包含彩色海芋、豐香草莓（“桃園一號”）、葡萄及鹿子百合等。供應量 48,360 株，其中以草莓苗為大宗，供應量為 30,915 株。

4. 馬鈴薯原種種薯

101 年計供應馬鈴薯原種種薯 1,300 公斤，供應品種為“克尼伯”。

七 玉米、高粱及綠肥種子之運輸

鄭梨櫻

配合本場玉米、高粱及綠肥種子的推廣與供應，本場種子運輸主要以簽約貨運廠商整車運輸（大宗貨運）及貨運公司零星託運（零星貨運）等兩種方式。

表 7-7-1、101 年本場推廣大宗作物種子 (穗) 運輸明細表

	零星貨運方式		大宗貨運方式		合計	
	數量 (公斤)	金額 (元)	數量 (公斤)	金額 (元)	數量 (公斤)	金額 (元)
臺北市	150	406	-	-	150	406
新北市	125	369	-	-	125	369
桃園縣	404	1,175	-	-	404	1,175
新竹縣	120	280	-	-	120	280
苗栗縣	1,378	2,849	18,565	19,000	19,943	21,849
臺中市	4,172	9,952	50,930	45,700	55,102	55,652
彰化縣	1,669	3,301	46,555	26,802	48,224	30,103
南投縣	750	1,814	53,960	5,300	54,710	7,114
雲林縣	10,245	25,265	7,650	42,300	17,895	67,565
嘉義縣	15,880	41,506	38,074	47,500	53,954	89,006
臺南市	20,662	61,607	214,953	201,331	235,615	262,938
高雄市	621	2,790	-	-	621	2,790
屏東縣	950	3,588	6,250	13,000	7,200	16,588
臺東縣	90	631	-	-	90	631
花蓮縣	125	606	-	-	125	606
總計	57,341	156,139	436,937	400,933	494,278	557,072

101 年總運輸量為 494,278 公斤，其中大宗運輸量 436,937 公斤佔總運輸量 88.40%，每公斤運輸成本 0.92 元；零星託運量 57,341 公斤佔總運輸量 11.6%，每公斤運輸成本 2.72 元。主要運輸地點及明細如表 7-7-1。

八 101 年新社花海活動 - 花海區規劃與草花培育工作

黃世恩、魏聖崇、廖清波、張正桓
陳學文、黃俊杉

101 年新社花海活動「新花讚 FUN 好農情」，於 101 年 11 月 17 日起至 12 月 16 日止，為期 30 天，為展現最亮麗繽紛花海，訂定花海景觀設計圖騰、草花區景觀設備安置及草花栽培管理等工作，以塑造碩大便是美的景色。本次精緻草花區草花種類有萬壽菊、粉萼鼠尾草、千日紅、一串紅及五彩石竹等，面積約 4 公頃，並選用能改良農田地力及改善生態環境之目的，且開花期長，花朵整齊鮮豔及單枝植株開花量多之一、二年生草花如波斯菊、向日葵及太陽麻等，合計 34 公頃 (圖 7-8-1)。草花種類雖較往年少，但以數量多取勝，尤其以萬壽菊及一串紅為主的花披薩圖騰，深受民眾喜好 (圖 7-8-2)。以 6 米高風車為主軸的長條狀圖騰，也成為民眾拍照的景點 (圖 7-8-3)。將花海農地整平後，鋪設抑草席成賞花步道，並於園區增設多處木板棧道、便橋道，建多處遮陰廊道及座椅休息區，以便遊客行走與休憩 (圖 7-8-4)。

依規劃種植面積培育較多草花數量有粉萼鼠尾草 120,000 苗、一串紅 34,000 苗、萬壽菊 58,000 苗、千日紅 118,000 苗，計

圖 7-8-1、101 年花海活動花卉種植規劃圖

330,000 苗，與其餘種類草花數量計 255,000 苗，合計 585,000 苗。草花栽培管理流程如下：6 月下旬，草花種子處理播種後，俟苗長出 2 片本葉時再移植入 24 格穴盤繼續培育。每星期噴灑 30:10:10 液肥一次，不定期噴施殺菌劑及殺蟲劑；草花種植前改噴灑 20:20:20 液肥以促進開花。24 格穴盤苗生育 2 星期後，進行摘心作業，以其增加花朵數量（圖 7-8-5）。健康無病蟲害的草花苗再載運至花海活動場區種植管理（圖 7-8-6）。

圖 7-8-2、色彩亮麗精緻草花區

圖 7-8-3、風車造型為主軸草花區

1
2
3
4
5

1. 圖 7-8-4、興建多處便橋 (含扶手欄杆) ，以便遊客縮短路程
2. 圖 7-8-5、草花苗摘心處理作業
3. 圖 7-8-6、草花區田間種植管理
4. 圖 7-8-7、眾多攝影愛好者駐留於波斯菊花海前留影
5. 圖 7-8-8、精緻草花區一景

九 101 年新社花海活動 -「世紀繁華」館

張正桓、黃世恩、魏聖崇、廖清波
洪建民、林上湖、張惠如、鍾依萍
黃俊杉

本展館透過時空縮影方式，訴盡一百年來種苗改良繁殖場所扮演的角色，使參訪民眾體驗種苗科技之年代演進，達到科技與人文結合的圓滿實踐，並以本場所蒐集的各種珍貴植栽、園藝造景佈置及大型拼貼圖裝飾藝術佈置其間，增添觀賞樂趣。到訪人數計有 37 萬 5 千人次。展示內容如下：

(一) 重現蔗棉種苗生產榮景

展館內展示日據時代蔗苗養成所的榮景，如蔗苗繁殖過程演示、古早農機具、輕便台車復刻等，其中更展示多種蔗種、並現場示範手工棉被製作，希望能提供大眾寓教於樂的目的。

(二) 富麗農村的推手 - 種子苗籌供體系

以民國 40 至 70 年代種苗改良繁殖場主要生產及推廣作物飼料玉米、牧草、高粱以及球根花卉、草花等創意造景呈現，使民眾瞭解本場於對台灣農業的貢獻，沉浸於台灣農村特別景致與文化饗宴。

(三) 作物品種最亮點 - 茄椒群英會

蒐集培育與展出近 70 餘個茄椒品種，並透過產期調節與品種多樣性，將分屬不同時

圖 7-9-1、遠眺世紀繁華館

圖 7-9-2、世紀繁華館入館意象

圖 7-9-3、重現蔗棉種苗生產榮景入口處大型花藝造景

令的茄椒品種作一搭配組合，將茄子的貴氣、甜椒的富麗、番茄的秀緻與辣椒的靚俏等自然特質與原始面貌一一的忠實呈現。

(四) 種苗時空迴廊

欣逢本場建場一百年，本館將以歷年照片敘述過往，另以『品種研發與保護』、『種苗量產技術』、『檢測與驗證技術』及『產業服務』四個構面展出近年來重要研究成果海報，以及重要出版品。

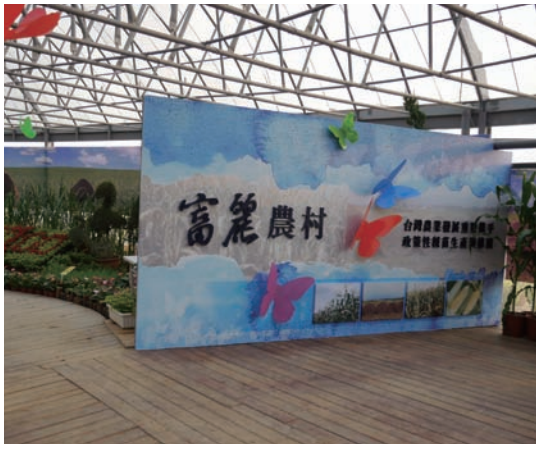

圖 7-9-6、富麗農村一景

圖 7-9-4、行政院農委會陳保基主委參觀世紀繁華館手工彈棉表演

圖 7-9-7、富麗農村一景

圖 7-9-5、參觀民眾爭相與複刻甘蔗載運臺車及著復古服裝解說員留影

圖 7-9-8、會場佈置優雅簡約，充分展現台灣當代農業活力

圖 7-9-10、以生動的佈置呈現本場科技研發成果

圖 7-9-9、展出期間參觀人潮不斷

圖 7-9-11、展示本場歷年來發行之重要出版品