

第伍篇 種苗誌

第一章 生產

第一節 沿革

本場於民國二年成立伊始設置三個一級單位其一爲作業系即生產課之最早組織，而作業系下分設五個生產農場，爲第一苗圃（大南段），第二苗圃（協成段），第三苗圃（永源段）及水底寮苗圃，馬力埔苗圃，分領百餘至三百餘公頃土地做爲蔗苗繁殖之用，耕地面積有壹仟貳佰餘公頃，迄民國三十四年光復之後，作業系更名爲種藝課，而種藝課課長由王啓柱場長兼代，下設作業股，病蟲害股，統計編撰股，另五個生產苗圃則維持不變，苗圃因耕地廣闊，各設主任，副主任，並置管理員若干人，歷經陳沐清課長，陳方課長，蕭世民課長，雖業務任務由純蔗苗的繁殖及改良，逐漸走向多樣化種苗的生產繁殖。後因陽明山計畫及金湯案等，相繼辦理土地撥用及公地放領，除公共設施及建物之外，僅保留一〇五公頃農耕地，供作種苗繁殖及改良之用，原五個苗圃僅保留第一及第二苗圃，當時蔗苗繁殖工作已停辦，在農林廳農業政策的主導下，本場主要業務以棉花，小麥，綠肥及一些蔬菜種子之生產爲主，到了民國五十年代雜交種玉米、高粱的興起，本場就進入以雜糧種子生產爲主的時代任務階段；民國五十三年，莊紆場長到任之後，鑑於時代的潮流，種苗繁殖場朝向企業化經營，進行組織重整，種藝課更名爲生產課其任務仍維持種子（苗）之生產及農場經營工作，配合園藝作物新品種之育成有西瓜、花椰菜、甘藍等辦理雜交採種，尤其什交西瓜之採種技術之改進，大幅提高單位面積產量，六十暨七十年代全力投入雜交玉米，高粱種子生產外並配合雜糧作物之推廣，致力旱作農業機械之發展研究及應用推廣，期間歷經王燕奮課長，丁聚星課長，張江維課長，洪洲課長，黃宗森課長，陳國雄課長，無不殫精竭智與全體同仁努力以赴爲全省雜糧作物之推廣發展而獻力。進入八十年代，除繼續雜糧種子生產作業外，爲應農業

政策轉變之情勢，本場業務將有重大的轉型，原隸屬本課之整理室為應業務之發展改制設立調製課，本場亦朝園藝作物種苗之繁殖研究努力，尤其在自動化蔬菜育苗及環境綠美化的種苗繁殖工作上已略具成效。綜觀本場歷年來為應業務的不同需要，達成肩負之責，特志此段輝煌的歷史任務。

第二節 人力配置：

本課前身為日據時代蔗苗養成所的作業系，光復初期的種藝課，其任務掌理種子、種苗生產全部過程（包括調製，倉儲，品管，推廣）以及研究發展工作，所以全場人員編制，除少數行政人員外，以及少數技術人員分屬水利課（後為管理課）辦理水利灌溉，及病蟲害防治外，約有百分之八十的技術人員（包括技工）均配屬在本課，後因分工愈細，迄民國八十年種子調製工廠獨立為調製課後，本課的權責著力於農園藝作物種苗之生產，目前人力配置為技術人員十三人，技工十二人，人力素質隨著業務之需要及時代趨勢逐漸提昇之勢，現有技術人員中，均為考試分發人員，其中具大專以上程度者佔十位（百分之七十七），其中五位具碩士學位，其餘也都具有高職以上畢業，技工部份素質也很高，具農專，高職畢業程度者不少，除可勝任生產工作重責外，亦有能力從事生產相關技術之研發工作。

一、主管人員之異動

任 期	課 長	備 註
三十四年十二月至三十五年十二月	王啓柱	場長兼任
三十六年一月至三十七年一月	朱作瑞	技師兼課長
三十七年二月至三十九年五月	陳沐清	技師兼課長
三十九年五月至四十四年三月	陳 方	技師兼課長

四十四年三月至五十四年十二月

蕭世民

技師兼課長

五十四年七月前為種藝課長

五十五年元月至五十七年四月

王燕奮

技正兼課長

五十七年四月至五十八年十一月

丁聚星

技正兼課長

五十八年十一月至六十一年二月

王燕奮

技正兼課長

六十一年三月至六十二年三月

張江維

技士兼課長

六十三年三月至六十四年十月

洪洲

技正兼課長

六十四年十一月至七十七年九月

黃宗森

技正兼課長

七十七年九月至七十九年五月

陳國雄

副研究員兼課長

七十九年五月

洪洲

副研究員兼課長

二、編制人員異動情形：

年 期 課 長

人

員

五十四年 蕭世民

王燕奮、陳吉生、黃宗森、詹昌元、張江維、劉建友、洪清澍、何在永、彭永松、洪洲、

游祥芳、張自治、楊秉、陳強、黃耀謹

五十五年 王燕奮

陳吉生、黃宗森、詹昌元、張江維、劉建友、洪清澍、何在永、彭永松、洪洲、游祥芳、

張自治、楊秉、陳強、黃耀謹、汪守信

年 期 課 長

農場作業股 作物保育股 農業機械股 第一農場 第二農場 種子整理室備 註

五十六年 王燕奮

詹昌元 黃宗森 游祥芳 洪洲 張江維 游祥芳(兼) 陳吉生調推廣股

張自治

彭永松

楊秉

劉建友

余來春

洪清澍

長

林政森

汪守信

何在永

黃耀謹

陳 強

年 期 課 長 農場作業股 作物保育股 農業機械股 第一農場 第二農場 種子整理室 備 註

五十七年 丁聚星 詹昌元 黃宗森 游祥芳 洪 洲 張江維 游祥芳(兼) 五十七年三月

張自治 彭永松 楊 秉 劉建友 余來春 洪清淥 林政森辭職

林政森 汪守信 何在永 陳 強 陳國雄 黃耀謹調文書股

五十八年 王燕奮 張江維 洪 洲 游祥芳 陳國雄 黃宗森 游祥芳(兼)

詹昌元 汪守信 楊 秉 劉建友 余來春 洪清淥 汪守信辭職

張自治 彭永松 楊 秉 劉建友 陳 強 余來春 何在永調業務課

五十九年 王燕奮 張江維 洪 洲 游祥芳 陳國雄 黃宗森 游祥芳(兼) 五十八年十一月

詹昌元 彭永松 楊 秉 劉建友 余來春 洪清淥 張自治辭職

謝建家 陳 強 詹文演 楊秉調事務股長

詹文演

六十一年 張江維 詹昌元 洪 洲 游祥芳 陳國雄 黃宗森 游祥芳(兼) 六十年十二月

黃維東 彭永松 謝建家 劉建友 余來春 洪清淥 陳國雄調任業務課長

李武一 陳 強 劉俊吉 六十年十一月二月

詹文演 王燕奮免兼課長

六十一年

六十一年七月

彭永松退休

六十一年十月

黃維東調任第一農場主任

六十一年十二月

何在永退休

年期 課長 農場作業股 作物保育股 農業機械股 第一農場 第二農場 種子整理室

備註

六十二年 張江維 詹昌元

洪文堯

游祥芳

黃維東

洪洲

游祥芳(兼)

六十二年十二月

謝建家

劉建友

余來春

洪清澍

詹昌元與黃維東職

李武一

陳強

劉俊吉

務互調

詹文演

六十二年六月

廖俊昭

黃宗森派駐哥斯大

黎加農技團

年期 課長 農場作業股 農業機械股 第一農場

第二農場 種子整理室

備註

六十三年 洪洲 黃維東

游祥芳

詹昌元

洪文堯

謝建家

六十三年洪清澍退

羅連昆

李武一

劉建友

陳強

洪清澍

休

詹文演

詹竹明

劉俊吉

六十三年三月

廖俊昭

張江維退休

年 期課長 農場作業股 農業機械股 第一農場 第二農場 種子整理室 備 註

六十四年黃宗森 黃維東 游祥芳 詹昌元 洪文堯 謝建家 六十四年十月洪洲派駐哥斯大

羅連昆 李武一 劉建友 陳強 余來春 黎加農技團

詹文演 詹竹明 劉俊吉 六十五年五月洪文堯派駐巴貝多

農技團農場主任由羅連昆代理

六十六年黃宗森 詹昌元 謝建家 黃維東 洪文堯 游祥芳 六十六年五月洪文堯調任業務課長

羅連昆 李武一 劉建友 陳強 余來春 六十六年六月第一農場第二農

詹文演 詹國祥 陳睿 劉俊吉 場合併為農場

六十六年十一月游祥芳派駐沙

烏地阿拉伯王國農技團

年 期課長 農場作業股 農業機械股 農場 種子整理工場 備 註

六十八年黃宗森 詹昌元 謝建家 黃維東 游祥芳 六十七年十一月劉建友退休

羅連昆 李武一 王小華 陳強 六十八年四月羅連昆派駐沙烏

詹文演 陳睿 劉俊吉 地阿拉伯王國農服團

六十八年洪洲調屏東分場

六十九年黃宗森 詹昌元 謝建家 黃維東 游祥芳 六十九年九月詹昌元退休

林煌烈 李武一 王小華 劉俊吉

詹文演 陳強

林豐榮

年 期	課 長	農場作業股	農業機械股	農 場	種子整理工場	備 註
七十年	黃宗森	王小華	謝建家	黃維東	游祥芳	七十年五月林煌烈派駐尼加拉瓜農技團
		羅連昆	李武一	林豐榮	劉俊吉	
		陳建林	柯天雄	詹國祥	周維淳	
		林煌烈			陳 強	
		林維和				
七十一年	黃宗森	王小華	謝建家	黃維東	游祥芳	七十一年三月林維和離職
		羅連昆	李武一	林豐榮	劉俊吉	七十一年四月謝建家派駐沙烏地阿拉
		陳建林	柯天雄	詹國祥	周維淳	伯王國農技團
		林維和			陳 強	七十一年五月詹國祥離職
七十二年	黃宗森	王小華	謝建家	黃維東	游祥芳	七十二年十一月游祥芳派駐沙烏地阿
		羅連昆	李武一	林豐榮	劉俊吉	拉伯王國農技團
		陳建林	柯天雄		周維淳	
		趙肇迪			陳 強	
		呂和聲				
七十三年	黃宗森	王小華	李武一	謝建家	游祥芳	七十三年九月黃維東調任業務課長
		羅連昆	柯天雄	林豐榮	劉俊吉	
		陳建林			周維淳	

趙肇迪
呂和聲

陳 強

年 期 課 長 本

課 農 場

種子整理工場

備

註

七十五年 黃宗森

王小華、羅連昆、陳建林、謝建家

游祥芳

七十五年王小華派駐沙烏地阿拉伯

李武一、趙肇迪、呂和聲

林豐榮

劉俊吉

王國農技團

黃元村

蕭金交

七十五年七月柯天雄調事務股長

周維淳

陳 強

七十六年 黃宗森

王小華、羅連昆、陳建林、謝建家

游祥芳

七十六年五月陳強退休

李武一、趙肇迪、呂和聲、林豐榮

劉俊吉

黃玉梅

黃元村

蕭金交

周維淳

陳 強

七十七年 陳國雄

羅連昆、陳建林、李武一、謝建家

游祥芳

黃宗森調兼秘書

呂和聲、趙肇迪、黃玉梅

林豐榮

劉俊吉

七十七年十一月趙肇迪派駐貝里斯

黃元村

蕭金交

農技團，呂和聲派駐巴拉圭農技團

周維淳

年 期 課 長 本

課 農 場

種子整理工場

備

註

七十八年 陳國雄 羅連昆、陳建林、李武一、謝建家 游祥芳 七十八年二月黃元村離職

鄭梨櫻、黃玉梅 林豐榮 劉俊吉 七十八年林豐榮調業務課

黃元村 蕭金交

七十九年三月黃宗森退休

七十九年 陳國雄 羅連昆、陳建林、李武一、謝建家 游祥芳 七十九年四月陳國雄調秘書

鄭梨櫻、黃玉梅、黃俊杉 陳正輝 劉俊吉 七十九年三月黃玉梅調資產股長

呂和聲 蕭金交 七十九年陳正輝離職

七十九年鄭梨櫻調業務課

八十年 洪洲 謝建家、羅連昆、陳建林、李武一 游祥芳 七十九年謝建家調副研究員

黃俊杉、陳紫淵 林正雄 劉俊吉 八十年四月趙肇迪離職

施富國 蕭金交

呂和聲 周維淳

張定霖

詹文演

年 期 課 長 本 課 農 場 備 註

八十年 洪洲 游祥芳、陳建林、羅連昆、李武一、詹文演 八十年元月種子整理工場

黃俊杉、呂和聲、陳紫淵 張定霖、施富國 改制為調製課

林正雄、陳俊位

年 期 課 長 本 課 農 場 備 註

八十四年 洪 洲 游祥芳、陳建林、羅連昆、李武一 八十四年四月陳俊位離職

黃俊杉、呂和聲、陳紫淵、張定霖 八十四年六月李武一調調製課

林正雄、楊素絲 詹文演 陳建林調兼農場主任

沈翰祖

八十五年 洪 洲 游祥芳、羅連昆、黃俊杉、陳建林、張定霖

林豐榮、林正雄、楊素絲 呂和聲、沈翰祖

詹文演

三、生產課目前人力配置表

職 稱	姓 名	工 作 項 目	學 歷
副研究員兼課長	洪 洲	綜理課務，主持辦理相關試驗研究、種苗種子生產工作等。	學士
副研究員	游祥芳	主持農業機械研發應用、使用管理，襄助場外採種工作等。	大學肄業
副研究員兼主任	陳建林	綜理生產農場業務暨相關試驗研究工作等。	中興大學碩士
助理研究員	羅連昆	主辦雜糧作物——玉米種子生產作業及相關試驗工作等。	高農
助理研究員	林豐榮	農場管理作業之督辦，協助場外採種作業之執行。	高農

助理研究員	呂和聲	植物保護作業之規劃與執行，農業氣象之登錄統計分析。	學士
助理研究員	黃俊杉	主辦高粱及特用作物、綠肥種子等之生產及相關試驗研究工作。	碩士
助理研究員	詹文演	果樹改良及其相關試驗研究工作。	高農
助理研究員	張定霖	環境綠美化草本花卉種苗繁殖及相關試驗研究工作。	中興大學研究所
助理	沈翰祖	環境綠美化木本花卉種苗繁殖及相關試驗研究工作等。	學士
助理	楊素絲	主辦蔬菜、球根花卉種子、種苗繁殖及相關試驗研究工作。	碩士
技 工	林正雄	主辦甘藷健康種苗生產，果樹種苗生產暨相關試驗研究。	碩士
技 工	張秋潭	種子種苗生產成本控制，統計分析，並協助課內庶務工作。	國小
技 工	張榮雄	協助執行果樹改良作業，母樹園之管理作業。	初農
技 工	蔡貽州	協助執行綠美化種苗繁殖作業及田間管理工作。	屏東農專
技 工	鍾文強	執行植物保護作業及其使用機械的維護工作。	初農
技 工	劉醇權	農場（一）作業之執行，僱工管理，協助試驗工作等。	工專
技 工	羅俊彪	農場（二）作業之執行，僱工管理，協助試驗工作等。	高工
技 工	李遠明	農機操作作業之執行，協助場外採種工作督導。	高農
技 工	廖進財	農機操作作業之執行，協助場外採種工作督導。	高農
技 工	劉金德	農機操作作業之執行，協助場外採種工作督導。	高農
技 工	劉醇厚	農機操作作業之執行，協助場外採種工作督導。	高職
技 工	林特章	農業機械之維修、養護及農機操作作業。	高工
工 友	劉錦鋁	僱工暨工人管理、農場（二）管理工作。	台中高農

第三節 業務概況：

隨著本場之沿革，生產作業肩負之任務亦隨著做階段性的改變，以下表略述之。

階段	時間	重要業務概況
蔗苗養成所	民國二年(創場)迄民國三十四年	優良甘蔗品種之引進，改良蔗苗繁殖推廣。
蔗苗繁殖場	光復後至民國四十一年五月	承繼優良蔗苗之繁殖推廣工作，並開始辦理少數地區性蔬菜種子生產之研發工作。
種苗繁殖場	民國四十一年五月至民國七十年六月	一、蔗苗繁殖工作至四十四年完全結束。 二、特用作物棉花，黃麻及小麥、蠶豆、蘿蔔種子之生產及採種技術研究工作。 三、民國五十年代開始雜糧作物——玉米，高粱雜交種子之生產。 四、蔬菜，瓜類及花卉之育種試驗(後移由技術室辦理)及種子(苗)生產作業。 五、農業機械化之研發使用。
種苗改良繁殖場	民國七十年七月迄今	一、雜交玉米，高粱種子生產作業。 二、果樹品種改良，種苗繁殖。 三、農場作業機械之試驗改良。 四、配合環境綠美化用花卉及木本植物種苗之繁殖生產。

民國七十二年配合稻米生產及稻田轉作六年計畫，及六年後續計畫共計十二年，雜交玉米及雜交高粱種

子生產供應扮演重要角色，本場肩負此重責，茲將期間該二項種子生產情形列表如下：
表一、雜交玉米種子生產情形

年期	面積(公頃)	繁殖	品種	種子產量(公斤)
七十二	三七八·五一	台南五號、十一號、台南育六號、台南選十號、台農三五一號		八七〇、八九五
七十三	一、一四八·二六	台南五號、十一號、台南育六號、台南選十號、台農三五一號		二、九五〇、二二六
七十四	一一·五九	台南十六號、台南育四十七號、台南選十號		二六、一六〇
七十五	二〇八·八七	台南五號、十六號		四二二、一二一
七十六	二〇七·〇二	台南五號、十六號、台南選十號、台農一號		五〇二、四五八
七十七	二七一·八七	台南五號、十六號、台南選十號、台農一、三五一號		六九五、五五六
七十八	一、〇三四·〇二	台南十七號、台農一號、三五一號		二、〇五四、六九〇
七十九	六三三·三七	台南十七號、台農一號		一、一一八、七五八
八十	一〇〇·〇五	台農一號		二二九、八一二
八十一	三三四·三四	台農一號、台農五號		八九六、四六八
八十二	三三三·六四	台農一號		七六五、一〇五
八十三	二四二·七三	台農一號、青刈玉米台南十九號		六五〇、四一四
八十四	二二〇·四二	台農一號、青刈玉米台南十九號		五九五、一八五
八十五	一二六·七〇	台農一號、青刈玉米台南十九號		二八二、〇五〇
合計	五、二四七·八一			一二、一五六、七〇七

表二、雜交高粱種子生產情形

年 期	面 積(公頃)	繁 殖 品 種	種子產量(公斤)
七十二	六八・五八	台中五號	一〇四、一〇〇
七十三	二四二・〇八	台中五號	四〇〇、〇八〇
七十四	二五五・四三	台中五號	四七一、〇八〇
七十五	二一六・二六	台中五號	二九三、二四〇
七十六	二一八・四六	台中五號	二六九、〇七五
七十七	二六九・四六	台中五號	九五、七五九
七十八	三七五・六六	台中五號、八〇A	二九九、六六〇
七十九	四七一・七三	台中五號、2R	七四七、六〇七
	一〇八・〇〇	台中五號(國外)	六一、六四〇
八十	二〇四・九六	台中五號	三七五、〇〇〇
八十一	二三〇・〇〇	台中五號(國外—泰)	一一三、〇三三
		台中五號(國外—以)	五四、七三九
八十二	七二・九七	台中五號	一一六、六〇〇
八十三	一三二・一一	台中五號	二二九、八〇〇
八十四	一六九・〇六	台中五號、台南六號	二八三、五三〇
八十五	一・五〇	八〇A	二、一七〇
合 計	三、〇三六・一七		三、八九九、三七五

表三、歷年大豆種子生產情形(六二—七一)

年 期	面積(公頃)	繁殖品種	種子產量(公斤)	備 註
六二	七·三六	台農四號	八、四六四	
六三	四·五九	高雄三號	四、四九八	
六四	五·八二	高雄三號	五、八二〇	
六五	七·五八	高雄三號	一〇、四六〇	
六五	六·二五	台農四號	九、六五〇	
六六	五·六七	台農四號	六、五八六	
六六	七·三〇	高雄三號	七、八三六	屏東委託
六七	三·八三	台農四號	五、〇一四	
六八	四·八七	H一五	六、〇〇四	
六八	二五·四六	H一五	二〇、五四九	屏東委託
六九	一一三·四〇	H一五	一〇五、九九七	屏東委託
七〇	三·七九	高雄八號	八、五八四	
七一	五·八七	花蓮一號	九、九二〇	
七一	一二·五〇	高雄八號	一五、五〇八	新埤甲仙
七一	三〇·〇〇	高雄八號	三六、五〇五	新埤甲仙

第四節 研究成果

農業機械研究成果

一、民國五九年辦理甘藷栽培機具改良與示範，自雲林縣虎尾鎮埤內里開始推廣到全省甘藷產區，甚受農友歡

迎。

二、民國六一年至七三年共十四年試辦代耕計畫，在全省各縣市，推行示範代耕代播種、代收穫等，作業總面積達千公頃，藉農民觀摩仿倣，爲代耕制度建立良好的典範。至八十一年全省成立雜糧代耕中心四〇八處。

三、民國六三年研製曳引機承載皮帶式花生播種機，委由台灣農工企業公司暨九福農機公司承製卅多台，在全省花生生產區示範推廣，本機爲本省最早推廣大型機械播種作業。

四、民國六六年辦理黑皮波羅門參一貫機械化栽培研究，研製蔬菜作畦器，地下害蟲防治施藥機，根莖挖掘採收機，爲本省最早辦理蔬菜栽培機械化作業。

五、民國七二年研製玉米、高粱、豆類播種施肥機，由詮原農機公司承製三五五台，推廣到本省及金門雜糧產區使用，七十二年本機榮獲省府農業研究發展獎第二名。

六、民國七二年改良落花生作畦播種一貫作業機，因種苗場在六〇年代研究大型皮帶式花生播種機，該機經多年研究，已達實用階段，惟當時本省花生栽培都以平畦栽培，大型皮帶式花生播種機承載於曳引機後面，每次播種十行，行距三〇公分，很難調整行距以避開曳引機後輪輪跡，故輪跡下陷處，遇雨積水，每次播種十行內，就有二行左右成積水溝。爲克服此缺點，研究於曳引機後輪輪跡處，設計一組雙面培土作畦器，開溝作畦，經試驗結果單位株數雖比慣行栽培少；但產量相同且穩定，因此突破了本省花生利用大型曳引機播種瓶頸。目前花生生產區作畦栽培已非常普遍。農民已經習慣花生作畦栽培，佔本省花生栽培面積之百分之八十以上。

七、民國七二年改良三輪式玉米採穗機，以適應本省農業環境、道路狹窄，田區面積過小且收穫時含水率高，不宜立即脫粒之Ear Corn Picker之型式，並且三輪行走，可快速前進於道路上。七十二年承台灣區雜糧基金會補助本場與台灣省農工企業公司岡山農業機械廠合作研製三輪式雙行玉米採收機二台，去苞

葉機二台，以供七十二二期作全省水田轉作高產飼料玉米採收示範觀摩會五次，以發揮國人的智慧。七十三年委由工研院機械研究所建立設計、製造、裝配、品管之技術資料，七三年技術移轉委由金合成農機公司及大地菱農機公司各製造五台，共計十台，以配合本省十處玉米產區雜糧代耕，本機榮獲農林廳農業研究發展獎。

八、民國七六年自法國MONSEM公司引進雜糧真空吸力式播種機，經田間試驗結果能精確單粒點播，可節省一般機械式播種後須要間拔工資及種子支出，目前本省雜糧使用真空式播種機佔百分之七十以上，為配合本省花生作畦栽培，本機經改良播種與作畦一貫作業機，經技術移轉建農公司製造，經性能測定通過，目前推廣三十台以上。

九、民國七八年改良軸流式玉米含苞葉脫粒機，由台大農機系馮丁樹主任及種苗場同仁共同研究，本機脫粒筒構造與一般傳統挫齒，打擊不同，送料方面由軸向進入，並由軸向流出故以擠壓作用產生脫粒，打擊力量較小，以苞葉為介質緩衝其擠壓力量，本機經脫粒、風選、裝袋、一次完成，更換篩網可脫粒高粱及豆類作物。七十九年技術移轉建農公司製造一八六台，經性能測定通過，八十二年獲得台灣省政府農業研究發展獎第二名。

十、民國七九年改良馬鈴薯機械種植及採收作業，自日本引進十勝牌馬鈴薯種植機及松山牌馬鈴薯採收機，配合本省耕作方式，經改良種植與作畦一貫作業機，採收機改良切莖與收穫同時作業，耕寬改良九十公分及橫送裝置。經馬鈴薯產區使用，效果好。

十一、民國八一年園藝種苗自動化體系之建立，引進荷蘭自動化生產體系第一期建造三〇七二平方公尺之自動環控溫室，配合台灣的氣候環境條件，加以研究改良，建立適合台灣本土自動化生產體系，第二期三〇七二平方公尺環控溫室一座，每年供學校農民研習觀摩計一五〇〇人次以上，辦理蔬菜穴盤苗自動化育苗二班，每年供應蔬菜穴盤苗二百萬株以上，球根花卉二十萬小球以上。輔導國內下游育苗中心，育苗

及貯運等技術。

十二、民國八四年自芬蘭[FINLAND]公司引進曳引機承載式半自動蔬菜移植機爲單行式平畦種植，因本省各季節氣候及農民習慣作畦栽培，以一畦二行式認爲可減少床土被強風及雨水沖刷及灌排水問題，故引進曳引機承載式半自動蔬菜移植機，改良裝配作畦培土器，從作畦、開溝、人工取苗種植、覆土、鎮壓一貫機械作業，本機適用於各種蔬菜、番茄等穴盤苗移植，成效良好，深受農友歡迎。

第二章 業務

第一節 沿革

一、光復迄今之演變

接收時之情況：

民國三十四年以前稱蔗苗養成所屬台灣總督府，由作業係辦理蔗苗生產與供應。

接收後情況：

接收後稱蔗苗繁殖場屬台灣省農林處，由種藝課辦理蔗苗生產以供應台糖糖廠中間苗圃所需蔗苗。

除編列預算生產外，均由承領者酌給補助費，大致每萬苗補助一萬二千元以補充改進蔗苗繁殖工作之費用。

二、業務課成立日期

台灣省政府五四·六·四府人丙字第三二八四號轉奉行政院五四·五·一〇台五四經字第三一六八號令准修正本場組織成立業務課（五十四年度夏字五八期省公報），掌理農產品之供銷倉儲、運輸、購料及調查報導等事宜。

第二節 人力配置

一、主管人員之調動

任 期	業務課長	備 註
五十四年九月—五十七年三月	楊日章	並兼任秘書
五十七年三月—五十九年十月	楊日章	辭職
五十九年十月—六十一年五月	莊廷輝	辭職

六十一年五月—六十六年五月 陳國雄 調屏東分場
 六十六年五月—六十八年四月 洪文堯 赴農技團服務
 六十八年四月—七十七年三月 陳國雄 調生產課長
 七十七年三月—七十八年九月 侯福分 中興大學農藝所博士班進修
 七十八年九月—迄今 黃維東

二、編制人員異動情形

年期	課長	儲運	購料	推廣	備註
五十八年	楊日章	田文章	陳吉生	莊廷輝	
		劉福顯	何在永		
五十九年	莊廷輝	田文章	何在永	施富國	五十九年一月陳吉生退休
		劉福顯			五十九年十月楊日章辭職
六十一年	陳國雄	田文章		施富國	六十一年五月莊廷輝辭職
	林煌烈				六十一年六月何在永退休
	劉福顯				六十一年六月儲運股、購料股合併為儲購股
六十三年	陳國雄	田文章		張義弘	施富國調生產課
		林煌烈		陳建林	
六十五年	陳國雄	劉福顯		陳建林	
		劉福顯		徐仁修	
六十六年	洪文堯	田文章		張義弘	陳國雄調屏東分場長
		劉福顯		陳建林	張義弘出國

六十八年 陳國雄

田文章

張義弘

洪文堯調品管室

林煌烈

陳建林

徐仁修辭職

劉福顯

梁載中

陳建林調生產課

七十年 陳國雄

田文章

張義弘

六十九年林煌烈調生產課

陳炳憲

梁載中

劉福顯退休

七十一年 陳國雄

田文章

張義弘

顏永福調台南場

陳炳憲

梁載中

七十二年 陳國雄

田文章

張義弘

七十二年十一月十六日林煌烈辭職

陳炳憲

梁載中

七十三年 陳國雄

田文章

張義弘

陳炳憲調雲林縣政府

蔡東耀

林文龍

七十四年 陳國雄

田文章

張義弘

蔡東耀

林文龍

林勝富

林彥仁

七十五年 陳國雄

田文章

鄧山河

林文龍調桃園場

蔡東耀

梁載中

張義弘調品管室主任

七十六年 陳國雄

林勝富

田文章

蔡東耀

林勝富

鄭統隆

劉紹國

七十七年 侯福分

田文章

蔡東耀

林勝富

鄭統隆

七十八年 黃維東

林豐榮

蔡東耀

林勝富

鄭統隆

七十九年 黃維東

林豐榮

蔡東耀

林勝富

鄭統隆

八十一年 黃維東

林豐榮

林勝富

蕭金交

鄧山河

梁載中

侯福分

劉昭國調農林廳

鄧山河

梁載中

洪洲

陳國雄調生產課長

洪洲

侯福分

鄧山河

梁載中

田文章退休

蔡東耀進修

侯福分進修

林彥仁調生產課

洪洲調生產課長

八十年鄭統隆進修

鄭梨櫻

調製課成立，倉庫併入，鄭統隆調入調製課

侯福分

鄧山河

梁載中

八十三年 黃維東

陳紫淵

鄭梨櫻
蔡東耀
鄧山河

侯福分調台南場嘉義分場主任

林勝富

梁載中

林豐榮調生產課

蕭金交

鄭梨櫻

周明燕

蔡東耀

八十四年 黃維東

陳紫淵

鄧山河

八十四年蔡東耀進修

林勝富

梁載中

蕭金交

鄭梨櫻

周明燕

八十五年 黃維東

陳紫淵

鄧山河

八十五年梁載中退休

林勝富

鄭梨櫻

蕭金交

周明燕

三、業務課現有人力配置情形：

職 稱	姓 名	工 作 項 目	學 歷
研究員兼課長	黃維東	綜理課務及試驗研究。	中興大學農藝所碩士
副研究員	鄧山河	種苗資訊規劃執行及雜糧推廣。	空大學士
助理研究員	陳紫淵	辦理種苗運輸、農業資材採購管理及試驗。	中興大學農藝所碩士
助理研究員	鄭梨櫻	綠肥作物試驗及推廣。	中興大學農藝所碩士

助理研究員	周明燕	種苗資訊調查及出版品編印。	台灣大學園藝所碩士
助理	林勝富	農民服務、媒體製作。	中興大學農推所肄業
助理	蔡東耀	試驗研究及彙辦。	中興大學土壤所碩士
助理	蕭金交	協助農產品運輸及農業資材採購、管理。	高農畢業
技工	黃 香	協助辦理推廣。	高工畢業
技工	劉月娟	協助電腦主機管理及文書作業。	商專畢業
工友	楚瑞珍	協助農產品運輸及採購作業。	工專畢業

第三節 業務概況

一、本場民國二年至三十四年隸屬日據時期總督府殖產局蔗苗養成所，以生產甘蔗種苗供應各糖廠種植之需要，民國三十四年光復後改名為蔗苗繁殖場，至民國三十九年期間仍由本場生產蔗苗供應糖廠使用，民國三十九年以後蔗苗之供應由糖廠自行辦理，因此自民國三十九年至四十四年期間本場致力於大豆、小麥、棉花、鍾麻等雜糧與特用作物種子之供應，並自民國四十一年起改名為種苗繁殖場，業務上有相當大的變化。自民國四十六年至四十八年因配合陽明山計畫徵收本場土地，辦理土地放領，本場土地面積大幅減少，民國四十八年至五十二年業務開始轉為生產及供應玉米、高粱及果樹之種苗，再加上民國五十二年至六十一年期間兩任農林廳長發表現代化種苗企業化發展台灣種子事業的作法與發展都認為具有優厚條件及背景。本場除加強玉米、高粱、蔬菜、花卉等種子、種球之生產外並受命企業化發展，除將本場英文名字定為Taiwan Seed Service(TSS)台灣種苗服務中心，以達到企業與服務的基本精神外，並在民國五十四年成立業務課，除辦理國內種子(苗)生產與推廣業務外，並在民國五十五年接受美國

Dessert種子公司委託生產洋香瓜雜交種子，其後並與歐、美、日種苗公司合作生產十字花科、甘藍、花椰菜、甜椒、南瓜等蔬菜種子，民國五十五年至六十年期間更自行生產四五—九〇種草花種子。民國六十一年至七十年本場配合雜糧推廣政策，大量供應玉米、高粱種子，玉米種子推廣之年供應量曾達到七〇餘萬公斤，民國七十三年開始執行稻田轉作政策配合供應玉米、高粱種子，逐年持續增加，甚至在民國七十五年玉米種子供應量達到一〇二萬公斤，民國七十八年以後配合綠肥推廣計畫及稻田休耕轉作綠肥等計畫，至八十五年綠肥種子全年供應量大幅增加至一〇〇萬公斤以上。

二、種苗資訊發展

本場業務資訊化的啓端在於改善課室間種(子)苗產銷資料重複製作的煩瑣，以及資料的準確性，以消滅因配合政府稻田轉作政策，本場負責生產及供應需求量倍增之玉米、高粱種子所增加的作業量。民國七十二—七十三年在陳課長國雄規劃電腦作業軟體設備及人員訓練計劃臻於成熟；七十四年度業務課首編資訊經費，並交由張股長義弘執行硬體設備購置IBM 5350型電腦及IBM 5577高速印表機各三台，同時開發種苗生產管理系統，種苗推廣及貯藏系統，以及作業會計管理系統等單機版應用軟體，七十五年完成軟體測試而分置於業務課、生產課及會計室，七十六年上線使用，對種(子)苗生產管理，推廣貯藏及生產成本勾稽有很大助益，且提高資料準確性。因係採單機作業，相關資料各課室必須重複建檔或拷背(Copy)作業效率較低，為積極發展本場之資訊業務，擬訂本場電腦作業發展計畫，並經行政院核定同意購置主機及開發連線應用軟體，獲林場長俊義之支持下推行相關事項，業務課助理研究員鄧山河負責搜集相關資料以主從架構方式，擬將種(子)苗生產、品質管理、種子調製、種(子)苗銷售、種子貯藏、資產管理、會計及出納作業納入連線，期能共享資源。

七十九年本場成立電腦資訊小組，陳秘書國雄擔任召集人，由業務課黃課長維東、助理研究員鄧山河、生產課助理陳紫淵、技佐周維淳、品管室助理陳睿、總務室資產股長羅春富、會計室課員黃嫦娥、出納嚴麗鳳等人成立小組，共同研討系統架構及功能需求，購置IBM AS/400 I CIO主機一部、終端機七台、高速印表機七台

等，並開發種苗產銷作業系統一套，八十年三月正式上線使用，建構了本場種苗產銷資訊連線，達到資源共享目的。

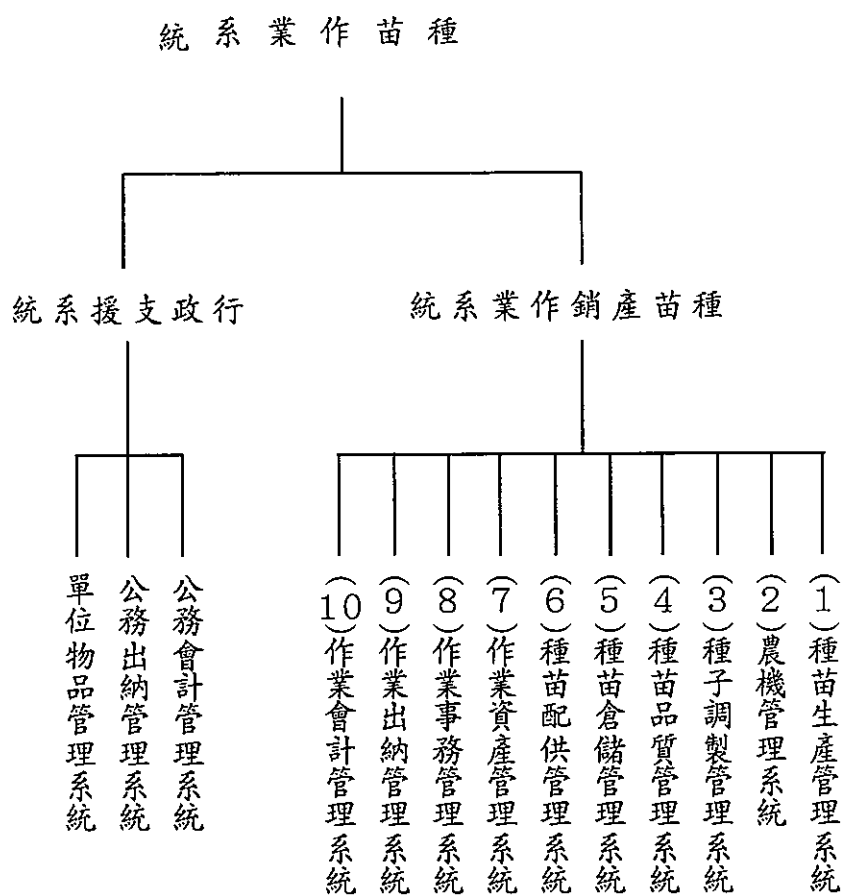
民國八十年本場成立電腦推動小組，由各課室主管擔任委員，陳秘書國雄擔任委員兼召集人，推動小組負責本場電腦發展計畫之審核及督導各項電腦作業規劃、預算經費執行等之審議及督導。業務課為幕僚單位。業務課指派助理研究員鄧山河為承辦人。為推動專案電腦作業，由召集人邀集相關人員組織工作小組，辦理該項專案之有關事項。

民國八十二年四月，本場電腦連線系統遭雷擊，主機及系統遭受嚴重損害，修理費高達一、二三六、九〇〇元，經申請省府第二預備金補助修護，並改善系統防雷設備。八十三年因業務需求主機提昇為F-20機型。

一般行政支援系統資訊化遠落於產銷作業系統之後，八十三年業務課黃課長維東責由副研究員鄧山河提出本場區域網路系統建議案提出於電腦推動小組討論，同年引用E-80伺服器一部為主機，將公務會計管理系統、公務出納管理系統、計劃申請系統、資訊作業系統等納入網路中。八十四年復建置光碟檔案管理系統和光碟櫃，單位物品管理系統，薪資管理系統，本場行政業務邁入電腦資訊時代。

民國八十五年五月奉示將本場電腦推動小組改組為網際網路推動小組，成員除各課室主管為委員，並增列張秘書義弘為委員，由陳副場長為委員召集人，其任務除原推動小組之工作外，增列有關網際網路之相關事宜，仍以業務課為幕僚單位。

應用系統架構



三、台中展示中心

由於政府致力發展經濟，國人生活水準提高，居家環境之生活品質漸受重視，因此，本場於八十一年在台
中設置展示(售)中心，除展示本場生產之農園產品外，並舉辦專題展示活動。八十一年五月舉辦「種苗特

展」，展示觀葉植物、草花植物、穴盤苗等，並配合海報之介紹以增進參觀者瞭解，同年十二月舉辦聖誕紅特展，介紹聖誕紅的由來、品種以及以聖誕紅為主題的組合花卉，本次展示更由於業者提供產品參展，使展示活動更加生動。八十二年三月舉辦球根花卉展，展示各種球根花卉以及介紹栽培繁殖方法和球根花卉之花藝，以收教育之功效。八十三年配合省府推行居家環境綠美化計劃，舉辦綠美化展示，以歐式、日本式、中國式、台灣鄉土式、現代式等五種不同模型依季節配合植栽及「窗檯綠美化」、「綠化美化植栽手冊」供參觀者免費取閱。

四、運輸作業：

本場擔負種子(苗)生產及推廣工作，在生產種苗時其資材與產品之運送以及推廣之需要皆必需運輸設備之配合。

在生產過程中農業資材與產品之運輸，早期均使用輕便鐵道載運，本場輕便鐵道於日據時期即已逐段架設，其主要目的除進行農業資材及蔗苗之運輸外，且與鄉營輕便鐵道相連接，附近農民亦可利用此鐵道進行農產品之運輸，由此可知此鐵道在本場及鄉中的重要性。

民國四十年時，鐵道之總長度共為三二、三六九公尺，往後每年均依實際需要進行增設、修補或拆除，至民國四十五年時，由於每年需負擔龐大經費進行保養且民間有使用大卡車以提高機動性，故逐漸將偏遠之鐵道予以拆除，而僅存三、六二四公尺，至民國五十四年間，由於其利用價值趨低而全數拆除。

光復前後本場所繁殖之蔗苗均委由運送公司接駁捆裝運搬到各糖廠，以最快之速度運送到各目的地，確保蔗苗之品質。民國四十年代，蔬菜種子均奉令運送到新竹縣農會，鐘麻則運送到台南棉麻試驗所以統籌推廣。民國五十年代時輕便鐵道已漸失去載運功能，較大量之種子本場則以農復會補助購置之卡車二部或由運送公司承運，零星或少量購買之種子則以郵寄方式寄送。民國六十年代至八十年代大量種子則由本場卡車或交運送公司承運，少量種子仍以郵寄為主。

民國六十年代起本場成立採種小組以大量生產雜糧種子，七十年至八十年代更擔負稻田轉作計畫之雜糧種子供應之責任，故需與地方農會合作委託農民生產種穗，此種穗必需運回調製，此項運輸作業因具時效性且數量頗鉅，故須委託承運能力高之貨運公司進行。
本場自用之機動運輸車輛簡表

名稱	購置日期	數量	備註
四輪拖車	四十五年三月	二	拖車二十六台、曳引機二台
小型吉普車	六十五年四月十九日	二	
傾卸式卡車	六十四年十月三日	二	
機器三輪車	六十四年七月一日	四	
客貨兩用車	七十九年十二月廿二日	一	
卡車	八十一年一月三日		

第四節 研究成果

一、計劃名稱：綠肥與蔗苗間作試驗

執行時間：民國三十六年

執行人員：王啓柱、陳沐清

內容摘要：綠肥間作對於蔗苗之影響有：

- (一) 綠肥與蔗苗在春分時節同時下種之發芽率較雨水時節為佳。
- (二) 蔗苗分蘖以早期翻埋綠肥較晚期翻埋綠肥為多。

(三) 蔗苗產量以綠肥翻埋早者優於晚者，採苗期晚者優於早者。

二、計劃名稱：綠肥間作方法及翻埋時期對於蔗苗之影響

執行時間：民國三十七年

執行人員：王啓柱

內容摘要：綠肥間作對於蔗苗之生長發育及蔗苗產量無何妨礙，惟間作方法以隔行間作較每行間作為佳。

間作綠肥可促進甘蔗之分蘗，但多為無效分蘗，其翻埋期對於蔗苗影響尚難定論。

三、計劃名稱：牧草品種觀察試驗

執行時間：民國四十六年

執行人員：張江維

內容摘要：計自國外引進及本省原有之禾本科與豆科牧草種類一五三個品種，經於本場試種觀察，初期生育較佳者有多年生禾草十七種，一年生禾草五種，多年生豆草十一種，二年生豆草二種，春播一年生豆草五種，秋播一年生豆草四種。

四、塑膠袋包裝種子效果試驗(民國五十四年)結果：玉米含水量一〇%左右以厚度一公厘塑膠袋妥為封口包裝，置於最壞環境中(水泥地上)其發芽率仍能維持八個月無變化。

五、計畫名稱：玉米種子氣體貯藏之研究

執行期間：民國六十三年

執行人員：陳國雄

內容摘要：玉米種子封裝密閉後，充注氣體貯藏較未充注氣體者發芽力較高，而充注氮氣較充注二氧化碳者其貯藏效果為佳。

六、計畫名稱：台灣地區雜交玉米採種之研究

執行期間：民國七十三年

執行人員：陳國雄

內容摘要：玉米採種為本場之重要業務，其相關問題之研究有助於種子之正常供應，該研究探討下列項

目：1、採種田之設置問題2、採種田之栽培技術3、玉米種子之調製與貯藏4、玉米種子生產成本5、玉米採種數量與種子推廣之關係。

七、雜糧種子包裝技術研究(民國七十八年)

結果：(1)玉米種子以低密度塑膠袋包裝貯藏於空調倉一年，既可維持種子品質且最符合經濟利益。

(2)高粱、玉米種子長期貯藏須在攝氏五——一〇℃之冷藏設備。

八、計劃名稱：進口牧草品種觀察計劃

執行時間：民國八十年

執行人員：鄭梨櫻

內容摘要：自國外引進埃及三葉草、苜蓿、紅燕麥、黑麥草等總計一七個品系，於桃園、彰化及台南等地區試種觀察，結果計有埃及三葉草Lupers、苜蓿Florida77、紅燕麥Mortlock及黑麥草Del ta80、Michigan等五個品系於台灣北、中、南各區生長良好。

九、計劃名稱：本省東北部地區綠肥及覆蓋作物栽培模式之建立執行時間：民國八十二——八十三年

執行人員：黃維東、鄭梨櫻

內容摘要：評估十九項綠肥及覆蓋作物於宜蘭地區不同期作之適應性，建議冬季短期休閒農地可栽培埃及三葉草等五項初期生長快或早熟的綠肥作物，冬季半年期休耕(十月至翌年五月)農地可栽培苕子等五項較晚熟的綠肥作物，夏季短期休閒農地可栽培田菁等五項初期生長快的綠肥作物，夏季半年期休耕(六月至翌年二月)農地可栽培泰國綠豆為綠肥作物，長期休耕地則可栽培賽菊

豆、營多藤覆蓋作物。上述栽培模式可提供東北部地區休閒(耕)地土壤管理之參考。

十、計劃名稱：綠肥種原蒐集、觀察利用

執行時間：民國八十三年—八十四年

執行人員：黃維東、鄭梨櫻

內容摘要：總計蒐集三葉草十二個品系、田菁六個品系、太陽麻二個品系。三葉草品系間的耐熱性以埃及三葉草 Archibald, Lupers 及 Kyambr o 爲佳。

十一、計劃名稱：嘉義地區一般豆類綠肥新品種試作示範觀摩

示範地點：嘉義縣六腳鄉

示範時間：民國八十三年六月十五日

示範目的：推荐嘉義地區優良之豆類綠肥品種，以作爲該地區春作或一期作休耕田綠肥栽培之參考。

示範內容：推荐嘉義地區春作短期休閒地栽培高雄選十號、AGS313、虎尾青皮豆等早熟豆類綠肥品種，若農地休閒時間延長，則適合栽培 AG2120、琉球大豆、綠豆 V1160 等晚熟品種。

十二、計劃名稱：種子根瘤菌被覆技術之開發

執行時間：民國八十三年—八十四年

執行人員：黃維東、鄭梨櫻、蔡東耀

內容摘要：爲解決大量推廣根瘤菌拌種的困難，將根瘤菌直接被覆於種子上再交與農民播種，應爲可行的方法。依據本試驗結果，苕子種子以粉狀過磷酸鈣一％爲添加介質，在二十五℃乾燥下，可得較佳被覆效果。被覆種子貯存在五—八℃下，菌種活力可維持五〇天，室溫下則爲二〇天。本試驗結果仍有待於田間進一步評估。

第三章 技術

第一節 沿革

民國五十三年生產課下設置種小組，由張江維先生主持。翌年成立技術室，由丁聚星先生擔任主任，以育成耐熱抗病之雜交一代蔬菜品種為首要目標，並辦理種子品質檢查業務。民國五十七年增加花卉為研究發展項目。六十五年技術室擴編為技術課，沈再發先生續任課長。七十六年組織培養大樓及馴化溫室建設完成，開始進行組織培養大量繁殖健康種苗試驗。八十年開始籌畫及建立園藝種苗自動化生產體系；翌年田間工作室完成，天南星科觀賞植物種原圃建立。八十四年種苗自動化生產工廠全部完成，並成立下游衛星農場三處。八十五年花卉研究室竣工，加強球根花卉之研究。

第二節 人力配置

一、主管人員之調動

任 期	姓 名	職 稱	備 註
五十四年 一月—五十七年 二月	丁 聚 星	技正兼主任	
五十七年 三月—六十年 二月	謝 克 昌	技正兼主任	
六十年 二月—六十五年 十月	沈 再 發	技正兼主任	六十五年擴編後續任課長
六十五年 十月—六十七年 六月	周 才 著	技正兼課長	
六十七年 七月—六十七年 八月	洪 洲	技正兼代課長	
六十七年 九月—六十九年十二月	林 俊 義	技正兼課長	調農林廳植物保護科科长
七十年 一月—七十二年 一月	廖 公 益	副研究員兼代課長	

七十二年	一月—七十八年十二月	何偉真	副研究員兼課長	調省府秘書處第五組組長
七十八年十二月—八十三三年	六月	黃泮宮	副研究員兼課長	
八十三三年	六月—八十五年	黃泮宮	研究員兼課長	調省府秘書處第五組組長
八十五年	八月—八十五年	陳駿季	副研究員兼代課長	
八十五年十一月—迄今	十月	陳駿季	副研究員兼課長	

二、編制人員異動情形

年 期	主管人員	職務	調 入	調 出	備 註
民國五十四年	丁聚星	主任	賴森雄、余來春		
民國五十五年	丁聚星	主任	余乾		
民國五十六年	丁聚星	主任			
民國五十七年	丁聚星／謝克昌	主任			
民國五十八年	謝克昌	主任	廖公益、沈再發、 張義弘	丁聚星、賴森雄	丁員、賴員辭職
民國五十九年	謝克昌	主任	徐仁修		五十九年廖公益借調糖試所
民國六十年	謝克昌／沈再發	主任	何妙齡		
民國六十一年	沈再發	主任	蕭吉雄、黃維東	黃維東	調生產課第一農場主任
民國六十二年	沈再發	主任	何偉真	謝克昌	調國科會生物組長
民國六十三年	沈再發	主任	陳盛義	何妙齡、張義弘	何員調菸葉試驗所、張員調業務課
民國六十四年	沈再發	主任	林俊義、黃泮宮、 沈再發、蕭吉雄		沈課長調鳳山所所長、蕭員

莊順中

余來春

調農試所、余員退休

民國六十五年 沈再發／周才著

課長

洪美玲、詹竹明

徐仁修

余來春 調種子整理室

民國六十六年 周才著

課長

林雨森

莊順中

調鳳山所

民國六十七年 周才著／洪洲／林俊義

課長

蕭芳蘭

周才著

辭職

民國六十八年 林俊義

課長

侯鳳舞

洪美玲

辭職

民國六十九年 林俊義

課長

王琯琦

林俊義

林課長調農林廳植保科長

民國七十一年 廖公益

代課長

鄧山河、李平全

林雨森

調農林廳

民國七十二年 何偉真

課長

王琯琦、李平全

王員辭職、李員調高雄場

民國七十四年 何偉真

課長

廖玉珠

七十四年二月余乾病逝

調台南場

民國七十五年 何偉真

課長

何陽修

候鳳舞

調台南場

民國七十六年 何偉真

課長

趙弘彥、廖清玲、

楊佐琦、廖文偉

鄧山河、廖公益

民國七十七年 何偉真

課長

蔡文仁

、趙弘彥

分場主任、趙員辭職

民國七十八年 何偉真

課長

陳駿季

何偉真

調省府秘書處組長

民國七十九年 黃泮宮

課長

薛佑光

許振川、蔡文仁

許員調秘書室、蔡員調台東場、廖清玲辭職

民國八十一年 黃泮宮

課長

廖清玲

廖清玲

廖清玲辭職

民國八十一年 黃泮宮	課長	沈百奎、孫永偉	
民國八十二年 黃泮宮	課長		
民國八十三年 黃泮宮	課長	李美娟	調農試所
民國八十四年 黃泮宮	課長	文紀鑾	
民國八十五年 黃泮宮／陳駿季	課長	蔡瑜卿	調省府秘書處組長

三、技術課現有人力配置情形

職 稱	姓 名	工 作 項 目	學 歷
副研究員兼課長	陳駿季	生物技術	中興大學農藝所博士
副研究員	陳盛義	番椒、番茄育種	員林高農畢業
副研究員	何陽修	花卉研究	中興大學園藝所碩士
助理研究員	楊佐琦	病毒研究	美國佛羅里達大學植病所博士
助理研究員	詹竹明	蔬菜栽培	台中高農畢業
助理研究員	廖文偉	健康種苗繁殖	中興大學糧作所碩士
助理研究員	蕭芳蘭	真菌研究	中興大學植病所碩士
助理研究員	文紀鑾	組織培養	台灣大學園藝所碩士
助理研究員	孫永偉	自動化育苗	中興大學農藝所碩士
助理	薛佑光	穴盤介質研究	文化大學園藝系學士

助理	李美娟	番茄、番椒育種	台灣大學園藝所碩士
助理	蔡瑜卿	百合組織培養	中興大學園藝所碩士
技佐	廖玉珠	彩色海芋組織培養	文化大學園藝系學士
技工	劉福澤	花卉栽培管理	大湖農工
技工	洪碧東	番茄、番椒栽培管理	新社高農
技工	鄭慶俊	自動化育苗管理	廣東汕頭農學院
技工	朱清港	蔬菜栽培管理	新社高農
技工	王春蘭	瓶苗繁殖管理	台中高農
技工	陳宏光	網室管理	嘉義農專
技工	劉偉杰	自動化機械維護	大甲高工
約僱人員	詹美金	組織培養	豐原高商

第三節 業務概況：

一、概況

本場在蔗苗繁殖場時代即曾從事甘蔗之試驗研究工作，研究結果並發表於本場之年報。民國四十一年更名為種苗繁殖場至民國五十三年間則純為以繁殖為目的之機構。民國五十四年，在莊紓場長任內始改組內部分為研究發展、生產及業務等三個部門，其中研究發展部門為技術小組，即今日技術課之濫觴，隨即改制為技術室。民國六十五年，技術室擴編為技術課，繼續負責種苗之研究及改良的任務。民國七十年，本場由種苗繁殖場更名為今日之種苗改良繁殖場，增加改良二字，旨在彰顯本場種苗研究改良與繁殖生產並重之意。目前本課編制職員十四名，計副研究員三名、助理研究員六名、助理四名、技佐一名、約聘人員四名，其中一名為海外會儲訓人員，技工七名、工友一名。依工作項目共分五組各組人員及研究方向如下：

花卉組：

(一) 研究方向：

1. 球根花卉品種收集及選育

2. 球根花卉種球培育及採收後處理技術之研究

3. 球根花卉種球冷藏技術之研究

4. 花卉栽培技術改良

(二) 研究人員：

何陽修 副研究員

協辦人員： 劉福澤 技 工

健康種苗組：

(一) 研究方向： 1. 草莓、馬鈴薯、葡萄、大蒜等健康種苗優良種苗繁殖

2. 球根花卉百合鱗片繁殖及作物病毒檢定相關技術之研發

3. 各項作物病毒病害、真菌病害防治技術之研究

(二) 研究人員： 廖文偉 助理研究員

楊佐琦 助理研究員

蕭芳蘭 助理研究員

協辦人員： 洪碧東

自動化穴盤育苗組：

(一) 研究方向： 1. 穴盤苗水分、養分及設施環境控制技術之研發

2. 穴盤介質改進研究

3. 穴盤苗貯運技術之研發

(二) 研究人員： 孫永偉 助理研究員

薛佑光 助理

李美娟 助理

協辦人員： 鄭慶俊 技 工

劉偉杰 技 工

蔬菜改良及種原保存組：

(一) 研究方向： 1. 番茄、番椒抗病育種、雄不稔育種及相關栽培試驗

2. 萵苣、十字花科蔬菜、天南星科、瓜類、玫瑰等種原收集及繁殖

(二) 研究人員： 陳盛義 副研究員

詹竹明 助理研究員

協辦人員： 朱清港 技 工

生物技術組：

(一) 研究方向：

1. 去病毒化組織培養技術之研發
2. 組培苗再生、分化及大量增殖技術之研究
3. 組培苗馴化技術之研究
4. 組培苗均一性及變異偵測之研究
5. 組培苗繁殖倍率及穩定性之研究
6. 大容器培養之應用研究
7. 組織培養流程省工化相關技術之研究

(二) 研究人員：

陳駿季	副研究員
文紀鑒	助理研究員
廖玉珠	技 佐
蔡瑜卿	助 理
協辦人員	
王春蘭	技 工
詹美金	約僱助理

二、試驗部份

種苗繁殖場成立技術室之後，其研究發展的首要目標在於育成雜交一代蔬菜新品種，在研究人員的精勤努力下，先後從事甘藍、番茄、洋香瓜、西瓜、菠菜、結球白菜、蘿蔔等作物之育種工作，並育成洋香瓜：西施；西瓜：紅娘、紅雲；無子西瓜：種苗一號；番茄：種苗一五八、一六〇、耐熱之甘藍種苗一號、抗青枯病

之番茄種苗一號及早熟耐寒之無子西瓜種苗二號。果樹方面，民國七十二年自橫山梨與新世紀梨雜交的後代中選拔出可適應中低海拔而品質極佳的梨新品種，於民國八十四年命名台農種苗二號。

在蔬菜採種上，主要的研究對象為十字花科蔬菜，如甘藍、結球白菜、花椰菜、青花菜及蘿蔔之春化處理和花期調節，以及改進三倍體無子西瓜種子之發芽率，目的在提高採種量及種子品質。

本場研發植物組織培養技術在一九六〇年代漸趨成熟，主要應用於作物之大量增殖和健康種苗之生產，以及提高繁殖效率。本場於民國六十一年即應用此技術於甘藍與結球白菜種間雜種之育成，至六十四年進行花椰菜及青花菜之花蕾培養，用於雜交親本之維持。在民國七十年以後，進行木瓜之細胞懸浮培養及枇杷、芒果之體胚誘導等研究。民國七十六年組織培養大樓及幼苗培育溫室相繼完成，相關設備益臻完善，開始金線蓮、非洲菊、東亞蘭、火鶴花和蔓綠絨等特用作物及觀賞植物微體繁殖技術之開發，並量產供應農民。草莓、馬鈴薯及豇豆、大蒜等，因有毒素病之危害而影響產量和品質，其中馬鈴薯及草莓由本場以生長點培養，經病毒篩檢生產原原種後，再由農會繁殖種苗供應農民，已建立本省健康種苗繁殖供應體系。豇豆則與農試所合作，篩檢出無病毒之種子經防蟲網室隔離採種，供應農民健康之種子。而大蒜則正進行生長點培養，期能去除病毒並快速生產健康種苗。

近年，國民所得提高，觀賞植物種苗之需求日益迫切，花卉栽培面積快速增加，除花壇用草花外，球根花卉及室內觀葉植物是本省花卉發展的重要方向。唐菖蒲、百合、金花石蒜、夜來香及彩色海芋為省府球根花卉發展方案所列之重點發展作物。本課自八十三年起致力發展重要球根花卉健康種苗繁殖體系之建立，以微體繁殖技術配合病毒篩檢培育無病毒種苗，然後於隔離溫網室中栽培至適當大小，再供應花農養成開花球，以建立本土化之球根花卉產業。

為生產純正健康之種苗，避免組織培養大量增殖過程中變異之發生，除控制植物生長調節劑及繼代次數外，現正發展PCR技術，藉DNA圖譜之建立，以早期偵測及去除變異之個體。為加速觀賞植物之量產，減少繼

代移植之勞力，本課也正研發生物反應器(Bioreactor)以取代傳統之增殖模式。

鑑於本省農村勞力的老化與不足，以穴盤育苗系統(Plug System)配合溫室管理之自動化，乃今後種苗生產的必然趨勢。本場於民國八十年起，在農委會的大力支持下，已建立一套結合先進國家技術及本土氣候環境之種苗生產自動化體系，包括介質混拌、裝填、真空播種、輸送、環境控制、噴灌、移植及儲運等一貫相關設備，可節省勞力，提高種苗品質及降低生產成本。

三、業務部份

本場業務性質有別於農業試驗所及其他區域性改良場之處，乃在於從事試驗研究之外，尚負有配合政府政策而進行種苗生產供應之責。

技術課在本場種子(種苗)生產的分工上，執行蔬菜種子(種苗)及觀賞植物微體繁殖苗之量產技術之開發與供應。蔬菜採種，過去曾有部份於自營農場進行，如結球白菜亞蔬一號及番茄台南選二號等，但鑑於人力及氣候條件，目前除親本之維持外，大多委託農民採種。近年由於私人種苗公司興起及國外優良種子進口，本場蔬菜採種以番茄為主，其他種類則日益減少。草莓及馬鈴薯，在原種、原種、採種之三級制度下，已建立極為完善之健康種苗繁殖制度，每年供應量達本省栽培面積的三分之一，然而台灣加入WTO乃勢在必行，馬鈴薯於本省之栽培空間將維持在一定之範圍內，將來或可拓展種薯外銷之途。

本場組織培養設備完善且頗具規模，堪稱本省各試驗改良場所之最，除用以生產無病毒健康種苗，如草莓、馬鈴薯、葡萄、百合及金花草外，過去亦曾量產金線蓮、火鶴花、東亞蘭、蔓綠絨、白鶴芋及其他多種觀賞植物，近來為配合省府之球根花卉發展方案，正全力量產百合、彩色海芋及金花草等球根花卉之健康種苗，夜來香則與嘉義技術學院合作，規劃專業種球生產圃配合機械採收、乾燥及選別，已試銷日本三年，較傳統切花外銷，可減少運費及薰蒸之損失。

為節省勞力、避免種子浪費及提升種苗品質，本場在農委會的補助下，已針對本省氣候環境建立一套自動

化之穴盤育苗系統及溫室管理系統。由於作業效能極高，目前已於全省三處輔導建立衛星育苗農場，並接受農民直接訂購，預約生產。另由於環控效果佳，經由組織培養而來之球根花卉健康小球，正進行周年栽培試驗中，期能藉此建立本土化之球根花卉產業。

第四節 研究成果

本場辦理多項作物之育種及改良、採種及繁殖技術之研發及相關之試驗研究，茲以具有重要成果之項目，以下作物別及種苗別分述如下：

一、甘藍：

進行自交不親和性葉深甘藍之生理與遺傳研究，發現自交不親和性之柱頭具有較高Alanine、Glutamic acid、Histidine及Tryptophan含量。

葉深甘藍之抽苔性，苗齡較大對低溫的需求較低。以經濟栽培者，宜在九月底前播種為宜。採種栽培則在九月上旬播種為理想。

民國六十年育成早熟、高溫結球性佳，質優適夏季栽培之雜交一代品種——種苗一號。

二、二倍體雜交西瓜

二倍體雜交西瓜品種「紅雲」

民國五十八年開始推廣。生長勢強健，抗病力強，產量高而穩定且耐貯運。果皮光滑，顏色濃綠而近於黑色，薄而硬；橢圓形；果肉深紅；每株留一果時，果重十二公斤以上；若留四或五果，則每果重六至八公斤；較早熟。

父本之果長形，皮淡綠，肉紅色、細緻。喜長日照，果重十二公斤以上，稍不耐貯運。抗蔓割病、炭疽病及萎凋病。種子經分離後，選用小籽品系。母本則為蜜寶系統；果實籃球形；肉紅色；果皮墨綠色，靠地際處

黃色，果重五—七公斤，種子中大，量不多。對日照反應遲鈍。

二倍體雜交西瓜品種「紅娘」

民國五十八年開始推廣。生長勢、抗病力特強；結果力強，豐產。耐旱；產量高而穩定且耐貯運。果皮淡綠色具網紋；果實為長橢圓；果皮稍厚，耐貯運。留一果時，果重十八公斤，二果平均十二公斤，六—七果則為五—六公斤。

父本與「紅雲」同，母本則為「海湖」系統，皮淡綠，果圓形，肉紅色，種子中大，對日照反應遲鈍，全年可栽培。

三、無子西瓜

無子西瓜雄親花粉量及發芽率以定植後五〇—八〇天及每日早上六時三〇分至八時三〇分達最高。於上述時間行蕾期授粉採種量最高。利用蔗糖加硼酸溶液塗抹柱頭後，再以人工授粉能提高著果及稔實率。摘去側蔓促進種子數及千粒重。施用抑制劑(C.C.C 1000倍)處理能控制莖蔓徒長，可減少授粉後因養分不足導致種子成長衰退之現象，大幅提高採種量。施用磷及硼肥能促進著果及千粒重。

民國五十九年育成黑皮，紅肉豐產，質優之「寶島一號」無子西瓜，頗獲好評，並供應果農栽培外銷。同時育成花皮黃肉之「寶島二號」無子西瓜，但因市場對黃肉無子西瓜之接受程度較低，未大量推廣。

民國七十一年育成三倍體無子西瓜早熟耐寒品種——「種苗二號」。該品種在15°C低溫環境下，仍能繼續發育，分枝節位低，第一果著生節位，主蔓在十六—廿節，側蔓在八—十二節，肉色鮮紅均勻，甜度在11.5 Brix以上，產量穩定且耐運輸。

西瓜種子以48°C處理四〇分鐘，對防除經由種子傳播之蔓割病有良好效果。

四、青花菜

民國六十三年研究利用低溫處理促進早晚生青花菜生產。結果早生品種Decico種苗具七片本葉者經10士

20°C處理廿一日可提早收穫廿四—廿七天。晚生品種Medium late 45在13片本葉時以5°C±2°C經四十日的低溫處理才能達到完全花蕾發育的效果。

五、結球白菜

剛發芽之結球白菜幼苗經5°C低溫處理廿天，假植後十八天定植於田間，在花芽分化及抽苔時間施用適量氮肥，有利結球白菜採種種子的生產。

六、花椰菜

花椰菜採種時以GA 50—100ppm噴佈於四十五天極早生及五十五天早生花椰菜之剛形成蕾球上，有促進抽苔開花，提高開花率及促使花期一致的效果。

利用花椰菜和青花菜之小蕾球和小蕾培養在添加8ppm IAA和25ppm Kinetin/Linxmaier and Skoog培養基內均可誘致不定芽的產生。不定芽扦插在含有2ppm NAA或8ppm IAA/Linxmaier and Skoog培養基上可很快長出根來。顯示利用花蕾培養技術對本省因夏季氣溫過高，難以維持自交不親和親本之困難有所助益。

七、唐菖蒲

唐菖蒲種球在低溫打破休眠後，以Ethrel 2000ppm浸種處理三小時，可促進唐菖蒲分球數目。BA處理雖可增加分球數但種球容易腐爛。GA，IAA則對唐菖蒲球莖之發育有明顯抑制作用。

八、菠菜

選出菠菜圓籽系統I-09，I-20，I-24，適合作為雜交一代品種之母本；耐熱系統I-26，I-33可供作父本。雜交F₂具圓籽耐熱特性。另由夏季試作選出耐熱組合7133，3326兩系統，平均抽苔日數五十五天，符合菠菜四十五天開始採收之經濟栽培且產量高。

九、番茄

種苗一號為本場民國五十二年擬定番茄育種計劃，於民國五十八年育成「種苗一五八」，「種苗一六〇」品

八五—八六	〇・〇	四〇〇・〇	〇・〇	〇・〇	四〇〇・〇
八四—八五	一二五・〇	一、八七五・〇	〇・〇	〇・〇	二、〇〇〇・〇
八三—八四	〇・〇	九〇〇・〇	〇・〇	〇・〇	九〇〇・〇
八二—八三	〇・〇	五、七〇〇・〇	〇・〇	〇・〇	五、七〇〇・〇
八一—八二	一、三三〇・〇	五、〇四〇・〇	〇・〇	〇・〇	六、三七〇・〇
八〇—八一	二、一五〇・〇	二、五〇〇・〇	〇・〇	〇・〇	四、六五〇・〇
七八—七九	一、九〇〇・〇	一、一五〇・〇	五八・〇	〇・〇	三、一〇八・〇
七七—七八	一、八五〇・〇	三七〇・〇	七〇・〇	〇・〇	二、二九〇・〇
七六—七七	一、二八〇・〇	九八・〇	二二四・〇	〇・〇	一、六〇二・〇
七五—七六	九四九・〇	九・九	四二・九	二五九・〇	一、二六〇・八
七四—七五	一、三九五・〇	三三・〇	三九・〇	一五九・〇	一、六二六・〇

十二、草莓

由八十年起建立草莓健康種苗繁殖體系。由本場繁殖無病毒原原種苗，供應大湖地區及關西鎮農會繁殖原種及採種苗，提供健康苗推廣農民更新栽培。自八十四年起，苗栗縣獅潭鄉農會亦加入本體系繁殖健康草莓苗。

本場歷年草莓原原種苗供應數量

年期	品 種		備 註
	產 量	桃園一號	
		桃園二號	

七九—八〇	一八、五〇〇・〇	〇・〇	供應農友試種
八〇—八一	二〇、〇〇〇・〇	〇・〇	供應農友試種
八一—八二	一、五〇〇・〇	六〇〇・〇	供應採種農會
八二—八三	七〇〇・〇	七〇〇・〇	供應採種農會
八三—八四	一、〇〇〇・〇	一、〇〇〇・〇	供應採種農會
八四—八五	一、二〇〇・〇	四〇〇・〇	供應採種農會
八五—八六	一、五〇〇・〇	四〇〇・〇	供應採種農會

十三、豇豆

由八十年開始進行豇豆無病毒種子生產(青皮紫大品種)，經試種後由於採收期提早，豆莢較長及食用品質佳，種子供不應求。八十四年起擴大採種面積，增加種子供應數量。

十四、雜交梨

民國六十五年在台大蔣明南教授指導下，農試所以橫山梨與新世紀梨雜交，其實生後代由本場培育、篩選，並於七十二—七十四年選拔出四〇二九等優良新品系進行試作，其中種苗四〇二九新品系之樹勢強健，葉片大且呈濃綠樹幹光滑，低溫需求介於橫山梨與新世紀梨之間，適於本省五百公尺以上地區種植，免高接。自然開花期約在三月中旬，果皮綠色，硬度介於橫山梨與新世紀梨之間，果實近圓形，果重約四五〇—六〇〇公克，果肉白色，不易褐化，脆度如新世紀，低酸，糖度在十一—十四度左右，果心極小，具特殊風味，成熟時散發濃郁香氣，常溫下易快速後熟致果肉鬆軟，貯藏力不高。著果率高，不易落果，成熟期為七月間。於八十四年經審察通過命名為「台農種苗二號」，商品名為「蜜雪梨」。

十五、健康種苗

自七十九年組織培養大樓完成後，利用組織培養技術進行大量繁殖之生產工作。如金線蓮、火鶴花、馬鈴

薯、草莓及黛粉葉、青蛙寶、觀音蓮、白鶴芋等觀葉植物。八十三年起增加百合、金花石蒜、彩色海芋等球根花卉之量產工作。提供多樣化的健康種苗。

十六、自動化育苗體系之建立及示範

承農委會補助自八十年起辦理園藝種苗自動化生產體系，一方面大量供應農民價廉物美之種苗，一方面辦理示範及推廣工作，以技術轉移及教育方式推廣至種苗業者。八十四年完成之自動化育苗設施包括有介質自動混拌機、自動穴盤填充機、自動播種機、自動移植機、自動上盆機、自動排列機及串連上述育苗機械之自動穴盤(盆)，輸送系統及溫室利用機械設備進行溫室內光線、溫濕度、水分、養分之調節及進行病蟲害防治等工作，組成一貫作業之自動化育苗生產體系。

第四章 調製

第一節 沿革

1. 調製課成立

民國七十二年政府推行六年稻田轉作計畫時，本場被負予生產、供應稻田轉作雜糧所需種子之重任。為因應業務急速擴張之需要重新檢討內部組織之架構，為有效運用原有人力及簡化整個種子調製與倉儲管理之作業流程；於民國八十一年元月十三日將原隸屬於生產課之種子整理工場及原隸屬於業務課之倉儲管理部門合併成立種子調製課，由生產課副研究員謝建家先生調任課長，當時辦公室尚未籌建，因此暫駐包裝工廠北邊一舊址充當臨時辦公處，再遷往新建種子冷藏庫地下室，繼而遷移舊農機車庫修建之辦公房舍，目前種子調製中心辦公大樓位北為老式常溫種子貯藏庫舊址拆除改建，於八十三年興建完成，調製課為掌理種子調製、加工、生化處理、包裝、倉儲、機械試驗研究與維護管理等事項。

第二節 人力配置

一、主管人員之調動

任 期	姓 名	職 稱	備 註
八十一年元月十三日—迄今	謝建家	副研究員兼課長	

二、編制人員異動情形

年期 課長

八十一年 謝建家

調製

劉俊吉

蕭金交

鄭統隆

賴建源

倉儲

周維淳

陳銘均

羅火爐

備註

八十二年 謝建家

劉俊吉

鄭統隆

施富國

賴建源

張榮雄

周維淳

鍾文全

陳銘均

廖伯基

劉玊娥

羅火爐退休

蕭金交調業務課

八十三年 謝建家

劉俊吉

周維淳

賴建源

張榮雄

黃紹梁

施富國

鍾文全

陳銘均

廖伯基

劉玊娥

八十四年 謝建家

李武一

施富國

鍾文全調品管室

劉俊吉

陳銘均

鄭統隆調農試所

周維淳

廖伯基

張榮雄調生產課

賴建源

劉玊娥調場長室

黃紹梁

八十五年 謝建家

李武一

施富國

劉俊吉

陳銘均

周維淳

廖伯基

賴建源

黃紹梁

三、調製課現有人力配置情形

職 稱	姓 名	工 作 項 目	學 歷
副研究員兼課長	謝建家	主掌課務	高農畢業、台灣大學農機訓練班結業
副研究員	李武一	襄理課務與農機試驗	行政專科畢業、屏東農專農機訓練班結業
助理研究員	施富國	主辦種子倉儲	高農畢業、中興大學進修班結業
助理研究員	劉俊吉	主辦種子調製	高農畢業、台灣大學農機訓練班結業
援外技佐	周維淳	主辦電腦作業與調製	嘉義農專農機科畢業
技工	陳銘均	協辦倉儲	高農畢業、中興大學進修班結業
技工	賴建源	協辦調製	高工畢業
技工	廖伯基	協辦倉儲	高農畢業
技工	黃紹梁	協辦調製	國小畢業

第三節 業務概況

本場之調製設備在種子整理室早期各項調製作業之需要逐項規劃籌建，由於國內缺乏相關技術可謂在使用中學習，學習中改善下成長，從民國七十二年起為執行政府推行稻田轉作政策，在施名南場長積極爭取籌劃下，增建一貫化雜糧種子調製工廠，及現代化之種子冷藏庫，業務量迅速提昇，民國八十一年成立調製課，為因應負責玉米、高粱等種子乾燥、脫粒、篩選、包裝、貯藏暨油菜、田菁等綠肥作物與一般蔬菜、花卉種子加工等業務，每天可調製玉米種子三萬公斤，高粱種子壹萬公斤，內有開放式玉米穗乾燥用倉十七倉，開放式玉米粒乾燥用倉十六倉，高粱穗乾燥車箱十八組，高粱粒乾燥設備十二倉，近十多年來充分發揮調製作業之功能，其中包含每年平均供應雜糧種子約壹百伍拾萬公斤在內，隨著農業結構之調整，雜糧種子生產供應將趨減少，但花卉種子、球根種球、蔬菜種子、綠肥種子、牧草種子將隨著產業轉型而漸增加，另外大蒜、花生等產品均可利用此乾燥調製設備作業，更可視不同作物特性改變設備結構加以利用。

本場種子貯藏作業原由業務課管理，原種子貯藏設備為密閉式之種子倉庫，其貯藏環境僅降低外界濕度之影響，種子耐藏性較低，且必須定期辦理燻蒸作業，以防倉庫害蟲，後來為提昇種子之貯藏效果，尤其園藝作物種子，因此聘請殷之同博士技術指導，將原磚造種子倉庫改裝為冷藏式種子倉庫，為第一座之該式倉庫也屬全省首座種子冷藏庫，但其裝置及相關設備屬組裝式維護相當困難，民國五十七年引進冷凍公司之商業產品改變空調規格，為低溫低濕條件，修改另一磚造種子倉庫為種子冷藏庫，六十年代在雜糧發展政策之需求下，本場種子產銷量提昇，同時為降低種子貯藏成本，業務課陳國雄課長將種子貯藏環境規劃為四類（一）常溫密閉式（二）中溫密閉式（三）中溫低濕式（四）低溫低濕式，在中短期貯藏需求之種子採中溫密閉式之貯藏，可節省貯藏成本達七十%，於六十三年興建該式貯藏庫乙棟，隨著種子之增加及安全貯量之要求，復於七十三年興建低溫低濕式之冷藏庫二棟。因應稻田轉作增加供應種子之需求，加蓋中溫低濕式之冷藏庫乙棟，於民國七

十七年興建完成，為利用電動式堆高機之機械操作之種子進出倉，其倉體結構予以大幅改變，八十年代由於綠肥種子之供應迅速增加庫存，壓力日增建低溫低濕式種子冷藏庫乙棟以供利用。由於配合推廣業務及種子安全庫存量之需要，目前種子倉儲容量約二百萬公斤。可存放任何不同種子，目前除雜糧種子佔多數外，另有綠肥、牧草及蔬菜等種子。雖然雜糧種子可能逐年減少，但最近數年來綠肥種子每年相對增加可見將來倉存設備將不會閒置。

種子調製工廠及冷藏庫之作業概況與功能，除上所述之外，為回應今後客觀環境之改變，本場亦已進行球根花卉儲存之探討。

種子調製課近五年來種子調製及加工數量

種子調製別	八十一年	八十二年	八十三年	八十四年	八十五年
高粱臺中五號	四八一、八九三	五四、七二九	一四二、七九〇	二四五、三五〇	二八一、六〇〇
玉米臺農一號	二一八、六四〇	六一九、六四三	七四七、二四六	六三六、六一六	〇
玉米臺南五號	〇	二一八、八八三	〇	〇	〇
青刈玉米	〇	九、七八九	四、九九五	一〇、七〇〇	四五〇

單位：公斤

種子加工別	八十一年	八十二年	八十三年	八十四年	八十五年
高粱臺中五號	三一九、二一六	二八五、四二八	三三二、二一三	二六五、九一二	一〇九、一五九
玉米臺農一號	六二七、八一〇	八二三、三六五	六一六、一八〇	五八五、八五〇	五四七、七八四
玉米臺南十七號	〇	二七、三五〇	三三、八五〇	九、七六七	六、七〇〇
玉米臺農三五	〇	〇	一三、〇五七	〇	〇
玉米臺南五號	〇	〇	九、五二五	一二、三一二	一〇、三四七
綠肥 田菁	一六、五〇八	一一五、九九五	四五九、五四六	二一五、九八一	一一四、五四〇
綠肥 油菜	一二三、六四五	一三八、五三七	四五四、九五七	三二六、六一一	二九二、三五七

第四節 研究成果

一、計劃名稱：高粱種穗乾燥研究

執行時間：七十八至八十一年

執行人員：游祥芳、劉俊吉、周維淳

內容摘要：民國八十一年本場採種雜交高粱台中五號，種子在歷年來發芽率偏低，其原因除品種特性外，採收後種穗往年均利用曬場曝曬五—七天後，利用聯合收穫機脫粒，再進行粒乾燥，其發芽率都在〇—七〇%之間，種子在發售時因發芽率不及〇〇%以上（不合格），往往用補貼重量搭配方式售予農民，上述原因將產生採種量不高、發芽率低及供應不足等不利因素，造成本場及農林廳、農委會等單位之困擾。在七十八年間承農委會陳建山技正及前任林俊義場長赴美考察所得，指導本場規畫設計，高粱穗收穫後立即乾燥設備，就著手研究

中小型移動式之乾燥車箱可乾燥且容易卸貨之乾燥裝置，可用曳引機拖動，每台可乾燥高粱穗二、〇〇〇—三、〇〇〇公斤，五天可做一次循環，三天乾燥，一天脫粒，一天裝倉，並可與其他相關設備及本場原有設備連接，經過七十八年至八十一年連續四年來農委會補助建立一貫作業高粱種子調製線。將高粱穗採收後立刻放入乾燥車箱，連續一次乾燥使水份含量降至 10% 以下，因此高粱子粒色澤潔白，發芽率提高到 80% 以上，有突破性的改變，採收期不受到天候之影響，下雨天可按照計劃進行採收，不致影響種子品質，因而合格品之比率增加，充裕供應合格的種子予農民。

二、計劃名稱：玉米、高粱種子小型散裝冷藏試驗

執行時間：八十一至八十三年

執行人員：謝建家、李武一、劉俊吉

內容摘要：民國八十三年為加速本場種子調製工廠倉儲機械化作業，玉米、高粱種子冷藏庫冷藏，利用麻袋套塑膠袋裝，疊在棧板上，種子從裝填、縫袋、疊棧，多項手續，費工費時，並且冷藏期間有鼠害，種子袋破損，種子外洩、崩塌，致使出倉作業困難，並且降低種子品質，經業務課陳國雄課長提出構想，並經游副研究員試製乙組供試用，認為當需進一步改善，經改良鐵製小型散裝箱冷藏，試驗結果，種子含水率、發芽勢、株高、鮮重的變化與傳統麻袋裝相同，鐵製小型散裝箱經試驗效果好，目前每年購置使用。

三、計劃名稱：種子調製公害研究

執行時間：八十二至八十六年

執行人員：謝建家、李武一、劉俊吉

內容摘要：民國八十四年解決本場高粱脫粒污染問題，本場從國外引進乾燥車箱，乾燥高粱並且廠房下進行脫粒，雖然脫粒會產生粉塵飛揚，但每年也不斷增加集塵設備，但集塵效果不甚理想，主要

是空間大，沒有密閉，遇刮風時，粉塵到處飛揚污染空氣，有鑑於國人環保意識高漲，為防今後受鄰近居民抗議，經研究高粱脫粒機置於密閉室內，並增加集塵設備，將粉塵集中在集塵房內，利用粉塵的重力，及貫性使較粗的粉塵自動沉澱，最後較細的再利用水牆，防止污染空氣排出經試用防塵效果好。已建立一座省工、省成本低污染無公害種子調製工廠。

四、計劃名稱：箱式落花生莢果乾燥機研究

執行時間：八十三至八十六年

執行人員：謝建家、李武一

內容摘要：民國八十五年研製箱式雙向通風落花生莢果乾燥機，委由豐源農機公司承製並經性能測定通過，至八十五年推廣六十二台。

第五章 品質管制室

第一節 沿革

種苗改良繁殖場爲本省雜糧作物種子之主要供給機關，對於所生產及供應農民之種子的品質檢查工作，原由技術室兼辦並指派一名職員負責及雇用一名短工辦理種子品質之一般性檢查。而爲因應逐日龐大的種子供應量並提供品質更優良的農作物種子，本場除了在生產及調製作業上盡可能提升爲一貫化及自動化之機械操作外，鑑於農民對需求種子之品質要求日益嚴格，本場亟謀建立各項種苗之品質管制制度，研發提升種苗品質之技術並引進利用新科技、新設備以執行相關之檢查檢驗工作，促使種苗之品質趕上先進國家之水準。民國六十八年場長施名南指示技正陳國雄研擬成立種子品質管制單位之組織架構及功能等交人事室簽擬調整本場組織案件，並先期連絡尚在夏威夷大學之何婉清博士要求提出軟硬體設備之建議資料，即預爲籌措相關經費以爲因應業務之發展，於民國七十年秋正式成立了本場執行種子(苗)品質管制工作及種子(苗)品質檢定技術研究之專責單位——品質管制室。並聘用當時方自美返國之植物病理專家何婉清博士出掌第一任主任，草創初期，一切硬體設備尚未就緒，因此暫借當時生產課之舊整理工場(現爲調製課所屬)的一隅成立辦公室，後遷往現資訊大樓原址之木造房舍(原生產課辦公室)內，繼續執行品質管制工作。民國七十三年由臺灣區雜糧發展基金會補助興建之種子品質管制室大樓竣工後遷入並積極各項軟硬體設備之充實，開拓有關之品管作業。民國七十五年夏天，何婉清博士轉任屏東技術學院爲專任教授，由副研究員張義弘調兼主任，民國七十九年張主任因求知若渴，並高中中興大學農藝研究所博士班，乃辭去主任職務，專心進修，而主任則由副研究員王小華調兼迄今。

第二節 人力配置

一、編制人員異動情形：

年 期	主 任	工作人員	備 註
七十年	何婉清	陳 睿	
七十一年	何婉清	陳 睿 莊淑貞	
七十二年	何婉清	陳 睿 莊淑貞	
七十三年	何婉清	洪文堯 陳 睿 莊淑貞	陳睿赴美短期進修 莊淑貞公務人員高等考試及格 洪文堯農技團返國調品管室
七十四年	何婉清	洪文堯 陳 睿 莊淑貞	
七十五年	張義弘	洪文堯 陳 睿 莊淑貞	莊淑貞碩士班進修
七十六年	張義弘	洪文堯 陳 睿 莊淑貞	
七十七年	張義弘	洪文堯 陳 睿 莊淑貞	
七十八年	張義弘	洪文堯 陳 睿 莊淑貞	洪文堯退休
七十九年	王小華	張義弘 陳 睿 莊淑貞	張義弘博士班進修
八十年	王小華	張義弘 陳 睿 莊淑貞 萬麗玲	萬麗玲調雲林技術學院

八十一年

王小華

張義弘 陳 睿 莊淑貞

張義弘調研究員室

八十二年

王小華

陳 睿 莊淑貞 黃玉梅

八十三年

王小華

陳 睿 莊淑貞 黃玉梅

八十四年

王小華

陳 睿 莊淑貞 黃玉梅

莊淑貞赴荷短期進修

八十五年

王小華

鍾文全 林良有

黃玉梅赴興大進修

陳 睿 莊淑貞 黃玉梅

黃玉梅碩士班進修

二、現有人力配置如表列：

職 稱	員 額	姓 名	工 作 項 目	學 歷
副研究員兼主任	一人	王小華	綜理室務	中興大學園藝研究所碩士
副研究員	一人	莊淑貞	種苗純度檢定	中興大學糧作研究所碩士
助理研究員	三人	黃玉梅	種子品質檢查	中興大學園藝所碩士班
		丁文石	種苗蟲害檢定	台灣大學昆蟲所博士班
		鍾文全	種苗病害檢定	中興大學植病研究所碩士
技 工	一人	林良有	協助一切室務	政大行專畢業

第三節 業務概況：

品質管制室於大樓新建之初即規劃有種子檢查作業室及種子生理、病理與昆蟲試驗室，並因應各種作業及

研究需要，而陸續添購種子發芽庫、高壓殺菌釜、乾熱消毒箱、光學解剖顯微鏡、種子水分測定器、電動天平、小型種子風選機、酸鹼度測定器、純水製造機、超冷冰箱、高速離心機、聚合酵素反應器、電泳裝置、超軟性X光種子檢查裝置、電導度計及個人電腦等等相當完備之種子品質檢查及試驗研究用的儀器設備及實驗室用之污水處理裝置。一方面配合本場業務，持續進行一般性之種子品管檢查業務，本室年度內所必需配合完成的一般性室內檢查工作：在雜糧種子方面包括玉米、高粱採種與倉儲部份，每年經過品質檢定的種子數量都在一百萬公斤以上；因應近年來綠肥種子的推廣，包括油菜、田菁與苕子等種子，每年之檢查數量也都在一百萬公斤以上，而且年年遞增，八十六年度更高達一百五十萬公斤；除以上幾種數量較龐大之作物種類外，其它尚有推廣數量較少的作物種子，諸如埃及三葉草、青皮豆、多年生花生、番茄、木瓜：等，為確保本場所推廣種子之品質，除了以上所進行之一般性室內品質檢定外，對於種子的健康檢查以及品種純度鑑定工作也是必需配合業務而持續進行的。另一方面，為能夠更快速且精確的執行種子品質檢定工作以及改進本場所生產之種子品質，本室亦隨著年度計畫，持續進行一系列對提昇種子品質有關病理、生理、生化之研究工作，及積極建立主要作物種苗之品管制度以因應時代之需求。

第四節 研究成果：

一、七十一年—七十五年在何婉清主任主持下執行雜交高粱台中五號採種種子發芽率偏低之探討，由種子的物理、病理、生理、化學面進行原因分析，於七十六年發表『高粱種子病害及其對台灣種子生產之影響』的研究報告，並擇定樂富果(Royal)為高粱種子拌種藥劑，大幅提升高粱種子之田間發芽率。

二、七十六年至七十九年在張義弘主任主持下執行建立精確且快速鑑定種子品質的方法，由種子生理老化及生化指標的變化進行探討，於七十九年發表『貯藏方式對高粱種子存活率、溶質滲漏與三苯基氫鹽還原力之

影響』及八十年發表『以浸潤滲漏預估高粱種子之發芽率』而使得高粱種子品質能夠在短時間內得到檢定結果，解決了種子供應時效上的問題。

三、七十九年迄今在王小華主任主持下，加強種子品種純度檢定技術等相關之試驗研究，八十二年發表『雜交玉米種子純度鑑定之電泳圖譜』及『田菁推廣品種純度檢定方法之建立』的研究報告使本場種子生產銷售前之純度鑑定得以在室內得到快速的測定數據以維護推廣種子之品質。

種苗品質標準的相關試驗研究於八十三年發表『溫度與苗齡對蔬菜穴盤苗生育之影響』。八十五年發表『甘藍穴盤苗與土播苗生育之比較』的研究報告，對於蔬菜穴盤苗培育過程的變數及穴盤苗品質的最起碼標準提供了應用及推廣上的參考數據。

高粱種子藥劑拌種及高粱母本柱頭壽命的相關研究，於八十三年發表『藥劑對高粱穗腐病原之效應』及八十五年發表『穗腐病防治藥劑對種子及幼苗生長勢之效應』篩選出得恩地(Thirid)為有效藥劑並經貯藏試驗結果優於樂富果。八十五年發表『高粱雄不孕系《804》花穗授粉時機之研究』使得台中五號雜交高粱在種子生產上有關氣溫變化對授粉時機及種子產量的影響問題上獲得詳細的資料。