

八、種子(苗)計劃供應與推廣試作

(一)玉米、高粱及甘藷種子(苗)之供應

陳建林

八十九年(一月一日至十二月卅一日)雜交玉米種子推廣量為230,732.50公斤,以每公頃播種量25公斤換算種植面積為9,229.30公頃,相較與八十八年推廣量256,962.50公斤,減少10.2%。

八十九年雜交高粱種子推廣量為95,053.50公斤,以每公頃播種量15公斤換算種植面積為6,336.90公頃,相較與八十八年推廣量108,117.00公斤,減少12.08%。

八十九年甘藷原種苗推廣量為120,200苗,與之八十八年推廣量23,000苗比較,增加80.87%(以上推廣明細見表8-1)。

飼料玉米及高粱種子之推廣係配合政府

「水旱田利用調整計畫」之推行,由於本國即將加入WTO之際,各縣市申報契約面積在「有出無進」原則下逐年遞減,因此種子推廣量亦逐年下降。青割玉米種子推廣因本省畜牧業需求增加,故有上升之趨勢,但亦因此使飼料玉米之推廣遞減更多。

至於甘藷原種苗之推廣係從八十八年配合政府「甘藷種苗三級繁殖制度」之推行本場始接此項任務,主要是供應二級之原種苗予各縣市或業者採種圃之用,將原原種苗(育成單位提供)以網室栽培繁殖後取先端苗或穴盤苗方式繁殖原種供應採種圃之使用。

八十八年秋裡作(八十九年三月採收供應)金門農試所委託採種小麥台中選二號種子62,163.50公斤。

表8-1、88/89年雜糧種子(苗)推廣明細表

作物別	品種別	推廣數量	
		八十八年	八十九年
玉米	台農1號	253,960.00公斤	229,610.00公斤
	台南17號	1,372.50公斤	960.00公斤
	台農351號	67.50公斤	50.00公斤
	台南5號	137.50公斤	112.50公斤
	台南20號	1,400.00公斤	0
	合計	256,937.50公斤	230,732.50公斤
高粱	台中5號	108,117.00公斤	95,053.50公斤
	台南6號	0	0
	合計	108,117.00公斤	95,053.50公斤
甘藷	台農57號(原種苗)	23,000.00苗	50,000.00苗
	台農66號(原種苗)	0	70,200.00苗
	合計	23,000.00苗	120,200.00苗
小麥	台中選二號	0	62,163.50公斤

(二)園藝作物種苗供應

郭宏遠

本場八十九年園藝種苗供應業務，以少量多樣提供本省農民種植生產之用，並積極推廣新育成之品種，本場供應情形如下(表8-2)：

1.組培苗

本場組織培養量產中心於去年九二一震災後，生產線迅速恢復完畢，是以本年度之組培苗維持以往接受預訂生產正常供應。供應之種類主要為彩色海芋，本場積極投入彩

色海芋健康種苗生產，八十九年本場供應之數量有292,127苗。

2.穴盤苗

本場利用荷蘭引進之「穴盤苗自動化生產系統」，大面積生產蔬菜穴盤苗供農民生產使用，八十九年生產供應之種類以甘藍、番茄為主，供應甘藍有30,480苗，番茄有70,100苗；或由農民自行提供種子代為播種。

3.綠美化苗

配合各鄉鎮縣市政府及相關機構綠美化及造林政策，依計畫提供觀賞性花木，供應

表8-2、本場八十九年園藝種苗供應統計表

種類	品種	名稱單位	數量	備註
綠美化種苗	草本	株	41,706.00	
	木本	株	12,038.00	
小計			53,744.00	
種子	木瓜臺農二號	公斤	9.68	
	無病毒豇豆	公斤	638.00	供應計畫相關農會
	玩具南瓜	公斤	0.38	
	莖菜桃園選一號原種	公斤	75.00	供應計畫相關農會
	番茄台中亞蔬四號	公斤	14.40	
	番茄台中亞蔬五號	公斤	44.40	
	番茄台中亞蔬六號	公斤	56.20	
	番茄種苗七號	公斤	27.94	
	番茄種苗八號	公斤	1.00	
小計			1,211.90	
穴盤苗	初秋甘藍	株	30,480.00	
	甜椒	株	18,100.00	
	番茄	株	70,100.00	
小計			118,680.00	
果樹苗	甜蜜桃	株	531.00	
	蜜雪梨	株	508.00	
小計			1,039.00	
組培苗	彩色海芋	株	292,127.00	
小計			292,127.00	
馬鈴薯	原原種	公斤	900.00	供應計畫相關農會
	原種	公斤	6,390.00	
小計			7,290.00	

種類有萬壽菊、黃金金露花、雪茄花、斑葉女貞、大花仙丹、變葉木、櫻花、藍花楹等。若有多餘種苗亦酌收成本費供應相關單位或個人，以加速綠美化工作之推展。

4. 園藝作物種子

種子供應主要以蔬菜種子為主，其中又以番茄種子為大宗。積極推廣新品種種苗七號及種苗八號，並於壽豐鄉及鹿野鄉辦理新品種示範推廣觀摩會。薤菜桃園選一號原種及無病毒豇豆配合計畫推廣供應相關農提供農民生產之用，無病毒豇豆種子推廣638公斤，木瓜台農二號推廣9.68公斤。

5. 其他

推廣本場生產果樹苗，計有甜蜜桃531株，蜜雪梨508株。另配合台中市政府2000年種苗展示展售會、南投縣災區重建電腦資訊及農產品展示會、東勢鎮新世紀重建展望春活動及金門農試所球根花卉試作，推廣並供應本場彩色海芋種球。

黃維東、鄭梨櫻

89年綠肥、牧草種子供應量總計1,326,399.4公斤，較88年減少16.95%（詳見表8-3），供應種類在綠肥方面，夏季有田菁、青皮豆，冬季有油菜、苕子、埃及三葉草（單刈型）；在牧草方面，冬季有紅燕麥、苜蓿及埃及三葉草（單刈型）（春、秋季有青刈玉米台南19號、台南21號及台農3號等品種），供應量除埃及三葉草（單刈型）外，其它種類已大幅減少，較大宗的供應種類為田菁、油菜、埃及三葉草（單刈型）及苕子。田菁主要供應縣市為台南、嘉義等縣，油菜為雲林、彰化、台中等縣，埃及三葉草（單刈型）為彰化、苗栗等縣，苕子為彰化縣。

(四) 覆蓋綠肥鵲豆不整地栽培試驗

鄭梨櫻

88年7月上旬於彰化縣福興鄉進行鵲豆大面積不整地栽培試驗並以虎尾青皮豆為對

(三) 綠肥、牧草種子供應

表8-3、88/89年綠肥、牧草種子供應量明細表

作物別	供應量(公斤)		備註
	88年	89年	
田菁	1,100,187.0	745,085.5	夏季綠肥
青皮豆	20,175.2	27,092.0	夏季綠肥
油菜	236,623.8	259,355.0	冬季綠肥
埃及三葉草	75,195.7	97,793.4	單刈型、冬季綠肥、牧草
苕子	164,433.0	183,926.5	冬季綠肥
青刈玉米		9,956.0	台南19號雜交玉米
		2,420.0	台南21號雜交玉米
		650.0	台農3號雜交玉米
紅燕麥	329.0	104.0	冬季牧草
黑麥草	27.0	0	冬季牧草
苜蓿	282.6	17.0	冬季牧草
合計	1,597,253.3	1,326,399.4	較88年減少16.95%

照。於播種後連續豪雨，鵲豆不耐濕，生育初期因浸水故植株黃化，生育受阻，生育日數60天時調查鮮草量明顯較對照虎尾青皮豆差，整地區與不整地區則無顯著差異（詳見表8-4），鵲豆生育後期植株發育轉強，於12月上旬，鵲豆植株下位莢果已乾枯而上位花序仍然繼續開花，全株維持青綠，莖葉生長繁茂，覆蓋效果較對照組虎尾青皮豆佳（見

圖8-1）。

（五）雜糧、綠肥及牧草種子之運輸

蕭金交、蔡瑜卿

配合本場雜糧、綠肥及牧草種子的推廣

表8-4、鵲豆大面積不整地試驗生育日數60天產量調查

作物別	鮮草量 (kg/ha)		備 註
	不整地區	整 地 區	
鵲豆	17,550	18,240	整地區與不整地區播種量每公頃60公斤
虎尾青皮豆(對照)	28,250	30,150	整地區與不整地區播種量每公頃50公斤



圖8-1、鵲豆開花結莢時仍維持常綠對照虎尾青皮豆已乾枯

與供應，本場種子主要以簽約貨運廠商整車運輸及貨運公司託運的方式兩種。大面積推廣之綠肥種子運輸主要由簽約貨運廠商整車運輸至當地農會，零星訂購種子則採託運方式運送至訂購者手中。89年種子運輸總量為1,619,925公斤，整車貨運方式運輸之種子數量為1,542,763公斤，佔86.8%，運輸成本0.85元/公斤；零星託運數量77,162公斤，佔13.2%，運輸成本2.58元/公斤。主要運輸地區為台南、嘉義、桃園及台中、彰化地區，各地供應情形如表8-5：

（六）人工培植拖鞋蘭登記及輸出管理

蔡瑜卿、黃維東

所有兜蘭屬 (*Paphiopedilum* spp.) 及蘼唇蘭屬 (*Phragmipedium* spp.) 的拖鞋蘭因列入瀕臨絕種野生動植物國際貿易公約 (簡稱CITES) 附錄一之物種，不得進行國際

表8-5、89年度種子運輸統計表

縣市別	數量金額		整車貨運方式		零星託運方式		合計	
	數量(公斤)	金額(元)	數量(公斤)	金額(元)	數量(公斤)	金額(元)	數量(公斤)	金額(元)
基隆市	0	0	48	675	48	675		
台北縣市	10,570	12,026	2,099	5,984	12,669	18,010		
宜蘭縣	6,842	11,282	1,230	4,170	8,072	15,452		
桃園縣	256,507	237,084	3,926	9,215	260,433	246,299		
新竹縣市	46,886	58,412	2,526	5,722	49,412	64,134		
苗栗縣	77,320	41,016	0	0	77,320	41,016		
台中縣市	235,016	124,985	2,849	5,798	237,865	130,783		
彰化縣	106,588	58,357	19,219	33,945	125,807	92,302		
南投縣	6,580	7,731	4,725	9,990	11,305	17,721		
雲林縣	28,535	27,488	1,455	3,515	29,990	31,003		
嘉義縣市	255,610	239,661	9,295	21,297	264,905	260,958		
台南縣市	483,522	450,116	13,790	37,073	497,312	487,189		
高雄縣市	0	0	317	1,150	317	1,150		
屏東縣	20,037	30,985	1,667	4,955	21,704	35,940		
花蓮縣	8,750	13,564	5,873	22,825	14,623	36,389		
台東縣	0	0	8,143	32,740	8,143	32,740		
合 計	1,542,763	1,312,707	77,162	199,054	1,619,925	1,511,761		

性商業貿易，但為鼓勵以人工繁殖的植物取代野外採集植株，將人工繁殖的附錄一植物，比照附錄二物種的輸出入規定辦理。近幾年台灣拖鞋蘭產業環境日益成熟，已培育出為數可觀的人工繁殖拖鞋蘭植株。為證明我國所輸出的拖鞋蘭為人工培植並非野生採集，以取得其他國家的認可，農委會於88年4月公告「人工培植拖鞋蘭登記及輸出管理作業要點」，指定種苗改良繁殖場執行受理拖鞋蘭登記、培植場拖鞋蘭產銷資料申報、輸出案件申請及現場查核等事宜，建立我國拖鞋蘭人工培植場的登記管理制度。

依據人工培植拖鞋蘭登記及輸出管理作業要點，每年元月份辦理拖鞋蘭人工培植場的申請登記及已登記的培植場產銷異動申報，89年新核准登記的拖鞋蘭人工培植場有三家分別為南投的長青蘭園、台南關廟的上生蘭藝與屏東南州的鮮明農業股份有限公司。目前共有十九家拖鞋蘭人工培植場，主

要分布於台灣中南部地區，25%培植場為專營拖鞋蘭的業者，其餘培植場同時兼營其他種類的蘭花。19家拖鞋蘭人工培植場共登記 *Paphiopedilum* spp 原生種72種，約17萬株；*Phragmipedium* spp. 登記有9種原生種，約600餘株，這兩屬雜交種約73萬株。

依據87年經濟部國貿局公告輸出CITES附錄一物種時應檢附行政院農委會同意文件，始得申請CITES輸出許可證。因此拖鞋蘭人工培植場辦理人工培植拖鞋蘭種苗輸出，須先向本場提出拖鞋蘭種苗輸出申請書，列出輸往國家、購買者、種苗種類規格數量之明細，本場可以現場或書面審核。培植場取得本場人工培植拖鞋蘭種苗輸出核驗結果後，向行政院農委會申請同意文件，再向經濟部國貿局申辦CITES輸出許可證。89年2月起台灣正式有人工培植拖鞋蘭種苗輸出，89年共有清華蘭園有限公司、展壯園藝股份有限公司、穎川蘭藝工作室、山水蘭

園、大統蘭園五家培植場向本場提出三十三件人工培植拖鞋蘭種苗輸出申請案，農委會同意32件拖鞋蘭種苗輸出案，約150個人工培育品種，計26,778株，輸往國家為美國、日本、香港、德國、澳洲、丹麥、西班牙、加拿大等國。

(七)重要花卉植物新品種保護資料分析與建立

周明燕、黃維東

1. 唐菖蒲

唐菖蒲是國際上十大重要切花之一，也是我國產量僅次於菊花的大宗切花，多年來更是主要外銷花卉，為我國爭取了不少外匯。

目前國際上唐菖蒲的登錄資料有329筆，其中以荷蘭為最大品種育成國，共有172筆登錄資料，美國79筆次之，波蘭40筆，排名第三，每年都有新品種推出足見該作物在花卉作物內的重要性，自1995年以後育種的工作有轉移至日本、以色列的趨勢，意味著唐菖蒲種球消費市場的轉移。

我國唐菖蒲種球來源一向仰賴進口，栽培品種也完全依靠國外品種，由於切花外銷是唐菖蒲另一之要行銷管道，更新品種以切合花卉消費潮流是迫切需要的，但本省由於新品種保護制度尚未完善，新品種引進仍受到限制，無法這時取得更新品種，這也是唐菖蒲切花外銷競爭力削減的主要原因之一。

2. 蝴蝶蘭

挾著種苗優勢，在我國所生產的眾多花卉作物中，最具有種苗國際競爭力的作物，首推蝴蝶蘭。目前蝴蝶蘭的栽培面積由1997年的80公頃增加到2000年約140公頃，三年內增加75%，年外銷近兩千萬苗，產業實力

令人刮目相看。由於蝴蝶蘭的育種工作在本省已進行多年，產業界裡擁有雄厚的優良品種資源，加上栽培技術改良及培養模式建立完成等諸多優勢因素，因此對蝴蝶蘭產業國際化發展眾人皆抱以樂觀態度。目前在UOPV登錄的蝴蝶蘭登錄資料僅計有93筆，其中以日本33筆最多，荷蘭20筆次之，所有資料幾乎都是在1990-2000之間完成登錄工作。我國蝴蝶蘭種苗年外銷千萬苗，目前已成為花卉作物中年產值最高之項目，配合市場需求，新品種推陳出新是必然趨勢，然目前國人對品種保護的觀念仍待加強，為了維護我國產業優勢，對蝴蝶蘭的品種保護工作應當快馬加鞭進行，才能讓產業永續發展。

(八)台灣地區作物種苗業者管理與輔導

黃維東、蔡瑜卿、郭宏遠、王小華、蔡東耀

為落實植物種苗法及其施行細則有關規定，八十九年度農委會委託本場辦理輔導台灣地區種苗業者依法辦理市售種子品名、品質標示與品質查驗，以保障消費者權益；辦理示範種苗業評選活動，提昇種子生產、銷售品質；並輔導業者改進生產、貯藏設備；提供種苗業者自動化生產設備更新及經常性週轉資金之低利貸款共一億元，以提昇種苗生產設備、技術及經營管理水準，促進台灣地區種苗事業的發展。

各地區種苗業者主管機關為各地縣市政府，本計畫由各縣市政府總計抽驗市售種子樣品334個，送種苗改良繁殖場進行品質查驗。所有抽驗樣品中發芽率達我國國家標準(CNS)者有266個，占80%，抽驗樣品中與標示相符合者有228個，占68%。查驗結果通知各相關縣市政府，不合格的部分通知改

善。各縣市政府抽驗轄區種苗商種子依植物種苗法規定之標示，經複查改善者計135家。

各縣市政府及相關種苗團體共推薦35家種苗業者，參選89年度示範種苗業評選活動，每家進行銷售種子標示情形查驗與5樣市售種子品質抽驗、複查，評選後並於12月種苗節發證獎勵，89年共有24家獲選為示範種苗業者表8-6。

89年輔導五家種苗業者建置種子低溫貯

藏室與低溫春化處理室、六家業者購置種子比重精選機、種子去毛脫殼機、自動封罐機以及種子乾燥機，提昇種苗業種子產製技術及品質。輔導桃園縣、台中市、台中縣、花蓮縣及台東縣政府辦理種苗業者觀摩研習活動，前往種苗產區及相關單位觀摩研習；輔導台灣省拖鞋蘭協會、台中市政府、桃園縣政府及中華種苗學會在台北、桃園、台中、南投等辦理新品種種苗展示及種苗展售促銷活動。

表8-6、八十九年度台灣地區示範種苗業者名單

一、甲組：專營種子產銷業者

編號	種苗業者名稱	負責人姓名	地 址
1	台灣農產企業股份有限公司	廖清亮	台北市迪化街一段八六號
2	台灣農業資材股份有限公司	廖孝亮	台北市迪化街一段八六號
3	長生種子有限公司	郭乃華	台南市勝利路二三號
4	農友種苗股份有限公司	陳文郁	高雄市中正二路二六號
5	博友貿易有限公司	邱榮和	高雄市三民區大豐二路一七二號二樓
6	興農種苗股份有限公司	林吳碧齡	台北縣三重市重新路四段184巷7弄1號1樓
7	生生種子股份有限公司	何以涼	台南市新忠路21號
8	瑞農採種場	施耀宗	台南市安興街362號
9	農泰種子有限公司	鄭興陸	台南縣下營鄉下營村中山路1段69號
10	富農種苗貿易有限公司	廖學連	高雄市林森一路150-1號2樓
11	豐田種苗農藥行	陳人寶	高雄市三民區大豐二路一七二號一樓

二、乙組：兼營種子銷售者

編號	種苗業者名稱	負責人姓名	地 址
1	玫瑰花推廣中心台北分園	張賴惠美	台北市士林區中正路104巷1弄2號
2	振耀種子農藥店	李宏志	桃園縣中壢市中山路三七七號
3	明豐種苗行	王振茂	台中縣豐原市中山路431號
4	明華種子有限公司	杜國卿	台北縣三重市重新路二段三號之一(一樓)
5	瑞旭農藥種子行	呂芳恭	桃園市新生路97號
6	茂春農藥種子行	梁阿城	桃園縣八德市廣福路20巷15弄10號
7	利農種苗行	廖學登	彰化縣員林鎮南昌路52號
8	豐友種子行	劉何秀鑾	高雄縣岡山鎮民生街8號
9	弘達種子行	林宗正	台東市傳廣路205號
10	東三種子行	吳月桃	台東市中山路411號
11	博達農藥種子行	林茂男	台東市光明路169號
12	邱協成農藥種苗行	邱隨協	花蓮市中正路389號
13	讚美種子行	林美珠	花蓮縣玉里鎮中山路二段75號