# 三、種子(苗)生產研究採種

### (一) 十字花科蔬菜種原繁殖

充實蔬菜作物種原,為蔬菜育種工作及產業長期發展之基石,近年來由於雜交一代品種的積極推廣,農民無法自行留種,使得許多具有優良變異之地方品系及固定品種漸遭淘汰而流失。新品種係未來農業之源動力,加上「植物種苗法」己完成立法,保障新育成之品種,育種工作之研發必受重視,充實種原庫及開放利用,提供育種資源對新品種之研發有極重要的貢獻。本計畫除收集十字花科蔬菜作物,具有不同遺傳變異且有淘汰流失之虞的地方品系、固定品種及野生種外,目前主要工作優先更新繁殖弱勢種子;並進行生育、性狀調查。逐年進行現有種原之繁殖更新,以確保種子儲存活力及安全儲量,並配合國家種原庫計畫,長期保存於國家種原庫內,供應育種及資源保存之需。目前本場收集之十字花科蔬菜種原,計有芥菜、芥藍、蘿蔔、甘藍、油菜、球莖甘藍、不結球白菜、結球白菜、花椰菜等菜種原共約七百餘品種(系)。八十四年度共繁殖十字花科蔬菜種四十五品種。計大油菜十九品種、不結球白菜十五品種、結球白菜十一品種。

油菜:

種原	碼	種	原	名	稱	穏	原	碼	1	Œ.	原	名	糊
E120		80天油菜	(台北)	)		4	E121		80天油	菜	(高雄)	)	
E122		80天油菜	(台北)	農産)			E123		40天油	菜			
E124		40天油菜					E125		應府80	天			
E126	,	香港80天	大型				E127		50天青	骨泪	由菜		
E128	}	泰國80天	大型青铜	号			E130		油菜				
E131		80天甲埔	應府				E133		青甲油	菜			
E134	ļ	80天大型	青骨				E136		晚生油	菜			F 100 F
E137	,	80天油菜	(豐原)	)			E138		菜心				- 11
E50	1	油菜60天					E504		油菜(	半青	自)		
E504		60天油菜											

#### 不結球白菜:

種原碼	種原名稱	種 原 碼	種 原 名 稱
F142	青梗白菜	F143	青梗白菜
F145	一條根白菜	F151	<b>倫合白菜</b>
F152	偷合白菜	F 153	土白菜
F154	黃金白菜	F155	黃金白菜
F157	改良白菜	F159	青江白菜
F161	鳳山改良白菜	F162	大甲属山白菜
F163	塔姑菜	F164	塔姑菜
F167	新加坡黄葉白菜	1860	

#### 結球白菜:

種	原	碼	種	原	名	稱	種	原	碼	-種	原	名	稱
	200		富農夏王二	號包心	沖白菜			204		皇京白菜			
	210		漳浦白菜					214		早生無葉	包心白芽	Ž.	
	215		大葉包心白	菜				217		緑寶包心	白菜		
	219		溪湖早生紀	球白菜	ž.	19		223		早生鐵甲	山東白朝	ē	
	224		中生山東白	菜				227		台農極早	生包心		
	236		文武白菜										

### (二)番茄"台中亞蔬四號"及"花蓮亞蔬五號"雜交種子生產

84-2 番茄種植季節於 84 年 9 月起分二梯次播種二品種, 父本早播母本 15 天, 果實於 85 年元月份起陸續成熟收穫, 結果如表:

品種名	預定面積	計畫產量	實際產量
台中亞蔬四 號	0.25公頃	50公斤	59.08公斤
花蓮亞蔬 五 號	0.25公頃	50公斤	112.3公斤

## (三)辣椒基因型雄不稔育種及採種研究

計畫分六年完成,本年為第三年,依進度為 BC2 F2 之株行間選拔,由上代各單株收穫之種子,至少 50 株之數,各別以單株行種植,每株行 20 株,待開花後調查雄不稔株,如全為可稔株則整行去除,如同時出現為可稔 3 與不稔 1 之分離株行,則行人工之行間雜交,並收穫雄不稔株之果實。待剖取種子後以各株等量之種子混合,供下一代行輪迴選拔法育種,次代雄不稔及雄可稔株出現之比率為 50:50。

## (四)番茄抗青枯病品種(系)抗病調查

鑑於本場試驗田土壤對青枯病原的特殊密度,亞洲蔬菜中心由心界各國從青枯病 抗病育種者提供之品種(系),與本場合作檢定抗病程度,試驗工作由亞洲蔬菜中心以穴盤育苗再移植本場,於84年10月16日收穫開始時調查健康株數,試驗期間為本省盛夏,溫度高最適宜青枯病發病季節,其結果如下:

番茄抗青枯病品種(系)抗病程度試驗

	75 47 10 50	2	2種株數	X	0.11	100 400	197 306	735	缸
品種名	種植株數 -	1	ii	111	- 승計	平均	來源	200	āī
Hawaii 7998	20	6	17	12	35	11.7	USA		
Hawaii 7997	20	18	18	17	53	17.7			
Hawaii 7996	20	20	17	20	57	19.0			
GA 219	20	17	19	20	56	18.7			
CRA 66	20	19	20	17	56	18.7			
GA 1565	20	14	19	16	50	16.7			
GA 1405	20	17	17	16	50	16.7			
BRS-1	20	9	5	13	27	9.0	Australia		
Fla 7421	20	3	4	15	22	7.3	USA		
Hawaii 7998	20	14	14	17	45	15.0	Japan		
BF-Okitsu 101	20	17	19	19	55	18.3			
TBL-1	20	13	20	16	49	16.3			
TBL-2	20	12	16	15	43	14.3			
TBL-3	20	11	14	9	34	11.3			
TBL-4	20	12	11	12	35	11.7			
MT-I	20	17	14	16	47	15.7	Malaysia		
MT-11	20	20	17	15	52	17.3			
Kemir	20	18	17	19	54	18.0	Indonesia		
Intan Putih	20	1	18	11	30	10.0	*1344016306		
Ranti	20	0	2	8	10	3.3			
R-30343-10-N-UG	20	19	18	19	56	18.7	Philippines		
TML-114-48-5-N	20	16	18	20	54	18.0	r mritppines		
TML-46-N-12-N-early	20	20	18	20	58	19.3			
F7-80-465-10	20	16	20	19	55	18.3			
Hawaii 7997	20	20	18	19	57	19.0	USA		
CRA 66	20	20	18	19	57	19.0	Guadeloupe	3	
Caraibo	20	8	20	19	47	15.7	Guancioupe		
Caravel (CRA90-30)	20	9	19	16	44	14.7			
	20	10	14	18	42	14.0	AVRDC	Resi	C
L 285		15	19	16	50	16.7	AVKDC	Reni	No. No. I
CL 5915-93-D4-1-0	20		17	14	47	15.7			
CLN 65-349-D5-2-0	20	16	17	18	47	15.7			
CLN 1463-160-40-60	20	12							
CLN 1464-111-30-45	20	19	20	15	54	18.0	Australia		
Rodade	20	14	10	10	34	11.7	Australia		
Redlander	20	14	12	11	37	12.3	AMBRO		e14e
L 390	20	0	0	0	0	0	AVRDC	Sus	. CK
37	20	0	0	0	0	0			
38	20	15	11	16	42	14.0			
39	20	11	13	11	35	11.7			
40	20	18	20	19	57	19.0			
41	20	17	18	20	5.5	18.3			
42	20	17	20	20	57	19.0			
43	20	19	19	18	56	18,7			
44	20	18	20	20	58	19.3			
45	20	20	19	18	57	19,0			

捆種: 84-7-17 定植: 84-8-17 收獲株調査: 84-10-16

# (五)玉米、高粱作物採種之天然害影響調查

依據本省氣候之特性就雜糧種子主要生產地區,在生產期中所遭受天然災害-風、雨、旱、寒各種災害之受損情形做科學化的調查研究,並詳實記錄供作預防參考,藉之降低或避免受

### 到天然災害之損失,以穩定雜糧種子之供應推廣。調查結果顯示:

- 1.83 年秋戶及84 年春作玉米採種生育期間分別受到五次颱風、豪雨之天然災害:
  - (1)弗雷特颱風:強風豪雨(198.5mm),於播種後第三天來襲,導致田區淹沒及災害(雨)後枯死現象,其枯死率(包括種子腐爛,不發芽及發芽後枯死)達85.6%,必須廢耕重播。
  - (2) 葛拉斯颱風: 強風豪雨(216mm), 生育初期來襲, 造成植株倒折, 枯死, 產量損失率 22.3%。
  - (3)席斯颱風:強風大雨(76.3mm),於開花 幼穗分化期來襲,因先刮強風後下雨(雨勢不大), 導致植株倒伏,斷折及葉片普遍破裂,產量損失33.7%。
  - (4)荻安娜颱風:豪雨(330mm),生育後期田區全面淹沒36小時,由於接近成熟採收期間, 少部份種穗有發霉現象,雨後植株提早枯死,以致子實不甚飽滿,影響種子品質(發芽率) 及產量。
  - (5)豪雨災害: 於秋作(83.9.5~9.6)採種之幼苗期連續下雷陣雨(166.3mm)二天, 田區幾乎全面 淹沒, 計產量損失率 27.5%。(表 1)
- 2.83 年秋作及84 年春作高粱採種期間共遭受六次天然災害:
  - (1)弗雷特颱風:強風豪雨(201mm),幼苗期,產量損失 25.3%。
  - (2)葛拉斯颱風:強風豪雨(227mm), 生育初期(播種後 20 天), 產量損失 19.6%。
  - (3)席斯颱風:刮強風,雨勢不大(67.2mm),幼穗分化期,產量損失 10.1%。
  - (4)荻安娜颱風:豪雨(318.5mm),成熟採收期,少部份種穗發霉,子實不飽滿,採收工作困, 影響種子品質及產量。
  - (5)豪雨災害:秋作播種之幼苗期連續豪雨二天,田區全面淹沒,發芽率極低(9.7%),必須廢耕重播。
  - (6)旱害:83.11.20~12.19 連續一個月久旱不雨(5.7mm),灌溉水源缺乏地區之植株生長矮小 缺株、葉部萎捲、穗短小、病蟲害猖獗及子實飽滿度亦差,經調查結果產量損失率 38.5%。 (表 2.)
- 3. 綜觀上述調查結果得下列結論:
  - (1)玉米、高粱採種如於播種後隨即遭颱風豪雨之侵襲,致災(雨)後大量枯死(包括種子腐爛、不發芽及發芽後枯死)須廢耕重播者,每公頃損失 26,000 元。
  - (2)無論是玉米或高粱採種,幼苗生育期如遭淹沒對植株枯死率及產量的影響隨時間增加而增高,因此其受害率亦因而增加。此外,高粱採種之父母本花期配合至為重要,如遭浸水多天,往往影響到以後的開花授粉不一致,使授粉結實率減低,此亦為影響產量原因之一。
  - (3)雨季前應做好排水設施,保持流暢,以利排水,生育期間如遇颱風豪雨及連續下雨時, 應注意田間之排水,以期減少受害程度,並隨時注意氣象預報,颱風豪雨來臨前不要播 種。
  - (4)生育期間如遇颱風來臨之前宜再行培土一次,以防倒伏,颱風過境後,斜倒之植株應即 扶正,使其恢復生長,減少損失,雨後應行淺耕一次,促進根系發育,以減輕雨害植株 枯死之損失。又雨後應行噴藥一次,預防病蟲害發生及蔓延。
  - (5)春作採種後期容易遭受梅雨為害,栽培時應避開梅雨季節收穫,宜整春作高粱、玉米採種之播種期,使收穫時間提早在5月上旬或延後至6月中旬。為避免雨害之影響,高畦播種是有必要的,尤以秋作本省颱風雨季採種時特別重要。
  - (6)生育期間適時、適量灌溉很重要。灌溉水源缺乏或無灌溉設施之地區,不宜作採種圃。

表1.天然災害對玉米採種損害調查(本場氣象站)

466	-			wn	颤	生	時	間	111	de	24	n min	al-	xix.	120	植	株	受	害	率	(	%	)
災	害	•	4	類	地			%ò	34	8	35	度	生	育	期	倒	3	f	枯	死	1		- 失
弗	雷	特	颱	風			9~8 注郷			<b>歯厢</b> 98.		雨 m)	搵	種後第	3天	-	-		85	5.6	(8	S SAFE	直播)
葛	拉	斯	颱	風			1~9	1.2		進展 216	-	-		主育初加 種後19		1	3.2		2	1.4		22.	.3
席	斯	i	鼬	围	-		~10 肾鄉		(	强 76.	通。 3mi			、幼穗5 種後55		3	5.8		20	0.1		33.	7
荻	安	娜	Be	压			7~6	.9 各鄉)	(	湯 330	雨 mr			主育後月 成熟期			0.6 發霉	()	2	3.2		25.	.1
酮 (	雷	水陣	雨	害)	. 8		5~9 社鄉		(1	藩	雨 3m		(推	幼苗岸 種後12		1	7.6		2	3.9		27.	.5

註:1,調查項目:倒折、災害(雨)後枯死及產量損失率係以母本行為估算標準,不包括父本行。 -2,氣象資料:中央氣象局地區測站及種苗場在採種定點所設置之簡易氣象站。

表2.天然災害對高粱採種損害調查(嘉義氣象站)

			_	_	9	生	時	間								植	株	受	害	率	(	%	)
災	8		極	類	地		0.5	Rò	災	8	35	度	生	育	期	倒	拼	Ť	枯	死		產損	量失
弗	雷	特	颱	風			9~8 背郷				豪 lmr			幼苗期 野後第1		1	1.6		23	3.5		25.	
葛	拉	斯	颱	風			1~9 注鄉		_		豪 7mr			上育初期 種後20		1	2.0		17	7.1		19.	6
席	斯	Ť	颱	風			~10 各鄉		(		a風 2mi	m )		幼穂5 種後56		2	0.8		6	.9		10.	.1
荻	安	娜	颱	風			7~6、崙		) (:		两 .5m	m)		主育後期成熟期			0.1 發霉	)	19	0.4		22.	.3
雨 (	雷	水陣		害)			5~9 軍鄉		(	-	(南) (mr		报	種後3	天	_	_		90	).3	(8	<b>亞耕</b>	重播:
무				害			0~1 社鄉				不良	有 灌溉)		幼穗5 種後56			5.8 株矮	)		7.3 夏小)		38.	.5

註:1.調查項目:倒折、災害兩後枯死、植株高度、穗長及產量損失率係以母本行為估算標準,不包括父

2. 氣象資料:中央氣象局地區測站及種苗場在探種定點所設置之簡易氣象站。

## (六)新興果樹品種保存及栽培試驗

本場現有果園面積約 2.68 公頃,其中母樹園為 1.14 公頃,另由蓄水池改闢的果樹面積 1.54 公頃,目前園內分別保有雜交梨、楊梅、桃等品種之母樹,茲就工作項目分述如下:

- 1.果樹品種保存情形:
  - (1)台農種苗二號梨(原種苗 4029)計保存有 84 株。
  - (2)4024 雜交梨保存有 8 株。
  - (3)楊梅品種:計有農委會引種瑞光、烏梅等9品種28株。

(4)低海拔桃: 台農甜蜜桃 14 株及 TAI-70.28 株。

#### 2.果樹試驗部份:

- (1)實施 4029 雜交梨的區域試驗。在新社鄉海拔 500 公尺地區試作,生育結果良好,87 年開始結果,產期在七月,果皮綠色,成熟轉黃色、果實碩大,平均可達 450 公克,果心小、果肉雪白不褐化,肉質脆多汁、糖度在 12-13Brix,風味極佳。其低溫需求介於橫山梨及新世紀梨之間,如果管理不當,果皮易生銹斑。果實後熟而有儲存性久佳之缺點,在中部海拔 500 公尺以上地區栽培較適合,海拔越高成熟期越晚。
- (2)通過 4029 雜交梨命名資料審查,並命名為台農種苗二號,又名蜜雪梨。
- (3)進行新闢果園 1.54 公頃栽植什交梨有 198 株,地質改良及草生栽培可行性之探討。84 年四月及六月果園分別栽植多年花生及奧斯丁草,經冬季乾旱生長不良,春天雜草生長快速,整區被雜草覆蓋,雖然可以人工控制、但所花費工資不貲、因此恢復自然草生栽培。

### (七)台灣熱帶原生植物之栽培利用

本年度計收集之尖尾鳳、白水木、淡綠葉衛矛、蘭嶼柿、鐵色、毛苦蔘、車桑子、七里香、繖陽、檄樹、紅柴、草海桐、蘭嶼樹杞、柿葉茶茱萸、象牙樹等 15 熱帶原生植物,植於盆中,並置於 75%,90%遮陰及全日照環境中,評估盆栽利用之可行性。

其中數種較具開發潛力者簡述如下:

#### 1.淡綠葉衛矛

常綠灌木,果實為腋生下垂蒴果,熟時果皮為淡朱紅色,裂成三木質瓣,內含 2~3 粒深紅色種子,十分優美奇特,栽植於庭園及盆栽,於 90%遮陰下仍生長良好,可正常開花,定植後一年半至二年可開花,幼年期不長,惟其著果率不高,擬進一步評估置於室內之適應性。2.白水木:

常綠小喬木,葉呈淡綠色具銀白柔毛叢集於枝梢、葉及形皆甚優美,果實呈青綠色形狀如珠串頗具觀賞價值,全日照及 75%遮陰下均可開花結果,但下位葉易落葉,擬加強水份及養份管理。

#### 3. 柿葉茶茱萸:

常綠小喬木,葉厚革質,闊卵形,長8~10公分,寬5~7公分、葉柄長1.5~2公分呈黃色, 與枝條及葉片顏色不同,葉片及全株株形適宜觀賞,其在75%遮陰盆栽生長良好,擬進一步 觀察室內之適應性。

#### 4. 毛苦蔘:

常綠灌木,枝幹密披毛絨,葉形為羽狀複葉、革質,呈白粉綠。果實為珠串般莢果十分特殊,花、果、葉全株均宜觀賞。其盆栽於 75%、90%遮盆及全日照均生長良好。

## (八)熱帶觀賞花木種原收集、保存、繁殖與利用

薑科屬熱帶花卉,對本省而言尚屬新興花卉,目前本省栽培面積僅約20公頃左右,且多分佈在高屏地區,生長適應性良好,高屏地區常年溫度高(25以上),水源充足,花期可終年不斷,其優良的切花特性,強壯的生長習性,頗值發展。惟本省目前品種少,種原取得不易,市場極易飽和,致使薑科花卉無法迅速發展成龐大產業。

本分場目前收集之薑科花卉有紅薑、粉紅薑、斑葉月桃、鬱金(藥用及觀賞用共五種)、

球薑(斑葉球薑、小球薑、彩球薑等)、閉鞘薑(紅唇閉鞘薑、小橙閉鞘薑等)、香蒲薑、彩色蟆薑(白色、黃色、橙紅色)、竹節薑、鳳梨薑(腊薑)、火炬薑(紅色、粉紅色)等共計 21 種,設立種原繁殖圃,加以保存,並觀察調查記錄其栽培適應性與相關園藝特性,以供生產、栽培繁殖與利用。

高屏地區氣候高溫多溼,全年日照充足,原產熱帶地區之棕梠科植物,屏東地區為主要產地。本試驗收集棕梠科品種共計黃椰子海棗及棕竹類等計 27 品種。以 10 吋盆盆栽置於露地及 50%遮陰網室內調查植株生長情形。評估其供葉材、盆栽、庭園苗木利用性, 供環境綠美化及庭園栽植設計(單植、叢植、列植)上參考。相關調查資料,植株生長速度,需光率,利用性等詳如列表說明。

棕梠科植物除適合本地氣候風土種植外,在栽培上容易,除蟲害有介瞉蟲發生為害植株 莖葉部外,容易管理,省工,極具發展之觀賞花木。其繁殖方法除用種子外,有些品種尚可 以分株法繁殖。

熱帶花卉薑科種原收集、觀察及利用調查表

中 名	利用	性	來	源
紅.鹽	庭園花木、切花(葉)		華陽園藝開發公司及農	家
粉紅薑	庭園花木、切花(葉)		華陽園藝聞發公司及農	家
斑葉月桃	庭園花木、切葉(花材)		高雄縣及南投縣農家	
蓋黃	藥用、庭園花木、切花		屏東市農家(大陸引進	)
粉苞鬱金	庭園花木、切花		華陽園藝開發公司	
長葉鬱金	庭園花木、切花		華陽園藝開發公司	
狹 葉 鬱 金	庭園花木、切花		華陽園藝開發公司	
短柄鬱金	庭園花木、盆栽、切花		華陽園藝開發公司	
遊葉球薑	庭園花木、切花(葉)		華陽園藝開發公司	
小 球 薑	庭園花木、切花		華陽園藝開發公司	
粉球薑	庭園花木、切花		華陽園藝開發公司	
紅唇閉鞘薑	庭園花木、切花		屏東市農家(夏威夷引	進)
小橙閉鞘薑	庭園花木、盆栽		華陽圓藝開發公司	
香 蒲 薑	庭園花木、切花		華陽園藝開發公司	
彩色镀薑	切花		屏東市農家	
竹節 薑	切枝(花材)		華陽圓藝開發公司	
鳳梨薑	庭園花木、切花・		華陽圓藝開發公司	
火 炬 薑	切花		屏東市農家(夏威夷引	進)

棕相科品種收集一覽表

中名	植株生長速度	喬 光 率	利 用 性	來 源
1.黄椰子	快	++	葉、盆、庭	台轄公司屏東總路
2.華盛頓椰子	慢	+++	盆、庭	. W
3.大王椰子	100	+++	組	*
4.樹葉椰子	慢	++	盆、庭	W
5.酒瓶椰子	慢	++	お・斑	M
6. 棍棒椰子	慢	++	盆、庭	
7.羅比親王海棗	快	+++	盆、斑	
8.消葵	快	++	葉、盆、庭	W
9.孔雀椰子	快	+++	22、原	
10.委國蒲葵	機	++	葉、盆	w
11霸王梠	機	+++	斑	國景線化公司
12.台灣海南	快	+++	庭	, u
13非洲海镇	快	+++	庭	v
14.加拿列海獺	快	++	班	W
15.唐山棕	慢	++	葉、盆、庭	農友種苗公司
16三角椰子	慢	++	益、庭	
17.紅三角椰子	慢	++	盆、斑	
18.地中海椰子	快	+++	庭	
19斐濟柖	慢	++	葉、庭	
20檳榔	慢	++	盆、庭	佳冬鄉騰家
21聖獎椰子	慢	++	盆、庭	新豐麗藝公司
22馬氏射葉椰子	慢	++	盆、庭	,
23.山檳榔	恒	++	122	ø
24.夏威夷椰子	慢	++	2	
25.袖珍椰子	慢	-	22	,
26矮性棕竹	愽	++	葉、盆、庭	華陽園藝開發公司
27.細葉棕竹	19	++	葉、盆、斑	

註: 糯光率: +++(強),++(中),-(弱)

利用性:葉(葉材),盆(盆栽),庭(庭園苗木)

## (九)綠肥種原搜集、觀察及利用

在有機農業政策性推動下,台灣綠肥栽培面積逐年增加,大栽培方式亦日趨多元化,從水旱田休耕(閒)地到果園、坡地,從一期作到冬裡作,皆可看到綠肥栽培,因此,為使綠肥栽培適地適時種植以充分發揮肥效,綠肥種類必需多元化,綠肥種原搜集則十分重要,尤其台灣夏季綠肥種類少而夏季休閒面積卻日益增加,因此,夏季綠肥之種原搜集更為當務之急;本計畫之目的即在搜集不同綠肥種原並予以觀察、繁殖以作為綠肥推廣及相關試驗研究之參考。

84 年計蒐集三葉草 12 個品系、手菁 6 個品系、太陽麻 2 個品系等計 20 個綠肥種原,其中三葉草 12 個品系於春作播種並進行品系間耐熱性篩選,觀察結果以埃及三葉草

Archibald、Lupers 及 Kyambro 最好,其中又以 Lupers 表現最佳,有潛力成為夏季綠肥的種類。

作	物	名	8	系	名
田菁			Canabina `Aculeata	、Rostrata、Speciosa 本地種	- 泰國種
埃及三	葉草		Kyambro `Archibald	`Muti-cut `Lupers `Tabor	
白花三	菜草		Ladino `Huia `Haifa	a a	
落地三	葉草		Shaftal 'Junee 'Cla	are `Dakeith	
太陽麻	i		(1)Sun Hemp		
			(2)Sun Hemp (農試所扱	(供)	

84年蒐集線肥種原明細

### (十)紅燕麥對香附子之影響研究

香附子(Cyperus spp.)為本省常見的多年生莎草科什草,具高繁殖力,若於田間與作物共同生長,與作物相互競爭水分、養分、空間、陽光,並成為病蟲害之中間寄主,使作物的生長與產量造成極大的損失;紅燕麥(Avena byzantina L.)於本省可做為冬季裡作之綠肥及牧草作物,又野燕麥之殘質含阿魏酸(ferulic acid)及香豆酸(counmaric acid),可以抑制草本植物之發芽(Schumacher et al.1982),故擬採紅燕麥之可能具有之毒他作用(Alleopathy)進行香附子之防除,並增加土壤中之有機質。經蒐集紅燕麥根部泌慮物進行其對香附子塊莖發芽之影響試驗與紅燕麥殘質對香附子塊莖生產之影響試驗。結果顯示紅燕麥泌慮物對香附子塊莖之發芽無影響(如圖 1)而紅燕麥殘質有促進香附子塊莖生長之現象(圖 2)。

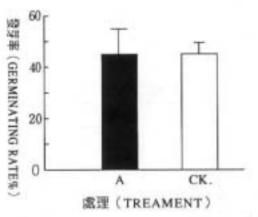


圖1.紅燕麥泌濾物對香附子塊莖之影響 A為加入紅燕麥泌濾物 CK為加入蒸餾水

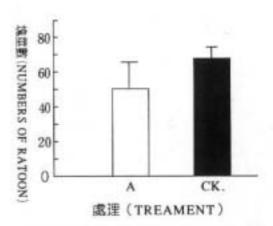


圖2.紅燕麥殘質對香附子塊莖生長數之影響 A具有紅燕麥殘質之培養介質 CK不具紅燕麥殘質之培養介質