

18-16

中華民國110年度

中央政府總預算案

行政院農業委員會臺南區農業改良場
單位預算

行政院農業委員會臺南區農業改良場編

行政院農業委員會臺南區農業改良場
目 次

中華民國110年度

	頁 次
壹、預算總說明	
一、現行法定職掌·····	1 - 3
二、施政目標與重點·····	4 - 10
三、以前年度計畫實施成果概述·····	11 - 63
貳、主要表	
一、歲入來源別預算表·····	65 - 66
二、歲出機關別預算表·····	67 - 68
參、附屬表	
一、歲入項目說明提要表·····	69 - 72
二、歲出計畫提要及分支計畫概況表·····	73 - 85
三、各項費用彙計表·····	86 - 87
四、歲出一級用途別科目分析表·····	88 - 89
五、資本支出分析表·····	90 - 91
六、人事費彙計表·····	93
七、預算員額明細表·····	94 - 95
八、公務車輛明細表·····	96
九、現有辦公房舍明細表·····	98 - 99
十、收支併列案款對照表·····	100
十一、捐助經費分析表·····	102 - 103
十二、歲出按職能及經濟性綜合分類表·····	104 - 109
十三、跨年期計畫概況表·····	110
十四、委辦經費分析表·····	112 - 113
十五、立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議 及注意辦理事項辦理情形報告表·····	114 - 127

壹、預算總說明

行政院農業委員會臺南區農業改良場

預算總說明

中華民國 110 年度

一、現行法定職掌

(一)機關主要職掌：本場負責臺南市、雲林、嘉義等縣市地區農業試驗應用及推廣等業務。

(二)內部分層業務：

1.作物改良課職掌：

- (1)農作物育種與新品種示範及優良種苗繁殖。
- (2)農作物栽培管理技術、應用生物技術、採後處理與加工技術之研發、示範及推廣。
- (3)優質安全農作物產品生產技術與體系之研發、示範及推廣。
- (4)農作物天然災害之防範與復育技術之研發及推廣。
- (5)植物與微生物遺傳資源蒐集、保存及應用。
- (6)植物組織培養技術之研發、應用及輔導。
- (7)分子標誌技術之研發、應用與植物品種及物種鑑定服務。
- (8)基因改造植物檢測技術之研發及服務。
- (9)其他有關農作物改良事項。

2.作物環境課職掌：

- (1)土壤資源管理調查、改良與農作物合理化施肥技術之研發、示範及推廣。
- (2)微生物肥料與農業廢棄物利用、農田地力改善之研發、示範及推廣。
- (3)農作物有機栽培技術之研發、示範及推廣。
- (4)農作物營養診斷、灌溉用水及農田肥力檢驗服務。
- (5)農業機械與自動化等生物產業設備、技術之研發、示範及推廣。
- (6)農作物病蟲害防疫技術之研發及示範推廣。
- (7)其他有關農作物環境事項。

3.農業推廣課職掌：

- (1)農業推廣教育之研發及推廣。

- (2)農業企業化經營與休閒農業之研發及推廣。
- (3)農產品運銷技術之研發及推廣。
- (4)農業資訊傳播與經營管理資訊化之研發及推廣。
- (5)農村產業文化與農村生活改善之研究及推廣。
- (6)農業技術教育訓練、農業產銷班經營技術及產銷技術推廣。
- (7)區域性農業聯繫會議之規劃及推廣。
- (8)國際農業合作。
- (9)農民暨消費者服務及技術諮詢。
- (10)農業改良研究成果之保護、管理及運用。

4.嘉義分場職掌：

- (1)水稻品種與栽培技術之改良及示範推廣。
- (2)水稻種原蒐集保存及利用。
- (3)水稻品質分析評定及生理研究。
- (4)本場轄區水稻病蟲害監測及防治技術宣導。
- (5)稻米產銷專業區及產銷班之輔導。
- (6)其他有關水稻之試驗研究及改良事項。

5.雲林分場職掌：

- (1)花卉品種與栽培技術之改良及示範推廣。
- (2)園藝種苗與育苗技術之改良及示範推廣。
- (3)植物微體繁殖技術之改良及示範推廣。
- (4)長期生態系試驗對環境影響之研究及示範推廣。
- (5)其他有關園藝作物之試驗研究及改良事項。

6.朴子分場職掌：

- (1)玉米、雜糧作物品種與栽培技術之改良及示範推廣。
- (2)玉米、雜糧作物種原引進、評估、保存及親本繁殖。
- (3)玉米螟生物防治試驗及示範推廣。
- (4)耕作制度試驗及示範推廣。
- (5)其他有關玉米、雜糧作物之試驗研究及改良事項。

7.義竹工作站職掌：

- (1)蘆筍、大蒜、設施果菜品種與栽培技術之改良及示範推廣。
- (2)蘆筍、大蒜種原蒐集保存及利用。

(3)分子生物技術運用於植物品種侵權鑑定及分子輔助育種之試驗研究。

(4)其他有關蘆筍、大蒜、設施果菜與生物技術等之試驗研究及改良事項。

8.秘書室職掌：

(1)文書、檔案、印信、出納、庶務及財產管理。

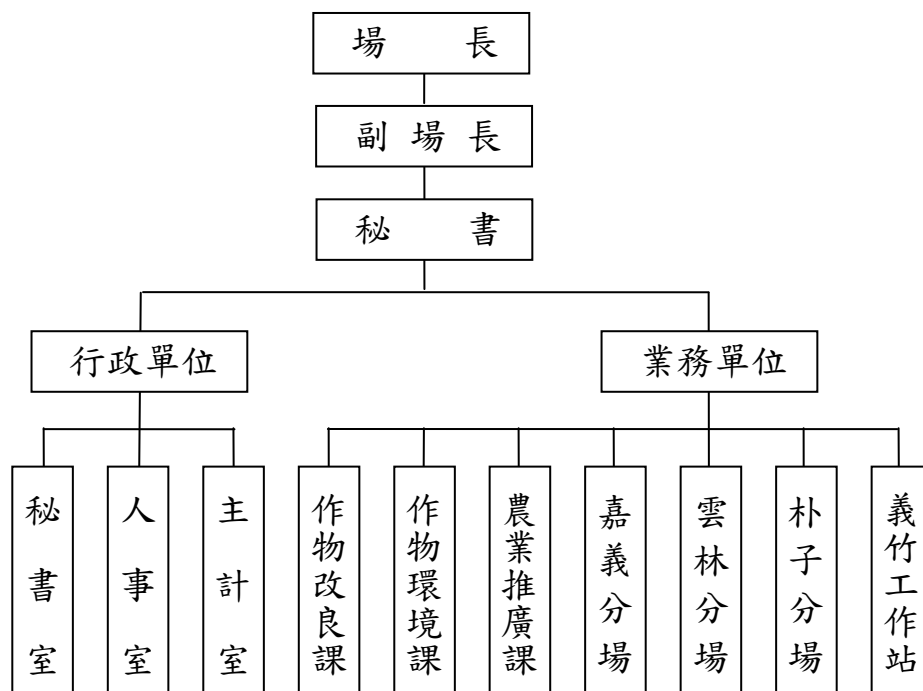
(2)國會、地方聯絡及媒體公關業務。

(3)不屬其他各課、室事項。

9.人事室職掌：本場人事事項。

10.主計室職掌：本場歲計、會計及統計事項。

(三)組織系統圖及預算員額說明表：



本場預算員額職員 76 人、技工 36 人、駕駛 2 人、工友 4 人、約僱 9 人，共計 127 人。

二、施政目標與重點

本場服務轄區為臺南市及雲林、嘉義等縣市，為全國主要農業生產區，多項作物如水稻、落花生、玉米、高粱、芒果、柑桔、番茄、蘆筍、瓜果、結球莴苣等葉菜類、蝴蝶蘭、文心蘭、紫羅蘭、洋桔梗等，均居全國之冠，農業人口及耕地面積約占全國三分之一，兼具熱帶及亞熱帶農業之特色。本場依據行政院農業委員會遵循「創新、就業、分配及永續」施政原則，透過增進農民福利體系、健全基礎環境及提升產業競爭力等三大施政主軸，致力於增進農民福祉，改善農業缺工，促進其他資源合理與循環利用，強化農產品品質及安全；加速產業結構升級，推動智慧農業發展，建構農產品冷鏈體系及落實農產品初級加工，提升農產品附加價值，拓展農產品內外銷，增加農民收益，創造青年從農的有利環境，力求農業、農民、農村之永續發展。

本場依據行政院 110 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本場未來發展需要，編定 110 年度施政計畫，其目標與重點如次：

(一)年度施政目標：

1.增進農民福利體系

- (1)協助推動及宣導農業保險、農民退休儲金、農民健康保險、農民職業災害保險等農民福利措施。

2.健全農業基礎環境

- (1)結合生物科技與資通訊等前瞻技術之創新，進行茄子抗青枯病菌數量性狀基因座定位與高油酸花生優良新品系分子標誌之定性定位。同時為了落實科研發展機制，加速進行臺灣重要農作物如大豆、落花生、胡麻、瓜類、番茄、青花菜、芒果、文旦、紅龍果、星辰花、洋桔梗、紫羅蘭、文心蘭、蝴蝶蘭等之品種選育及栽培技術之改良，促進農業科技研發成果商品化及產業化，發展循環經濟。
- (2)推動整體防減災工作，南部地區重要作物如文旦、芒果、木瓜、瓜類等作物災害調查分析及減災調適研究，並針對多樣化農業生產系統及增加農產品供應韌度之研究，以了解轄區內不同栽培環境與品種採收期間之落差
- (3)監測、強化農作物重要有害生物綜合管理，研發應用非化學農藥防

治技術，逐步達成化學農藥減半目標。

- (4)東亞生態資訊聯網之建置與國際合作-探討耕作制度對土壤肥力之影響。
- (5)蔬菜設施栽培土壤及施肥管理之研究。
- (6)高鈉灌溉水對溫室果菜栽培與土壤健康之影響。
- (7)應用微生物製劑改善臺南地區土壤地力。
- (8)智慧農業技術、省工農機科技及農業自動化技術之研發。
- (9)整合農業資源輔導青年農民，建立系統性農事培育課程及實習場域，提升農業人力水準；辦理各類農業人力團、農業機械代耕團之技術訓練及考試，改善農業缺工問題。
- (10)進行綠能設施下作物生產模式開發，藉以推動農業綠能。

3.提升產業競爭力

- (1)推動智慧農業，研發蘭花高效能設施生產資訊建立，改進澆水機性能使完全自動化並使運作精緻化。並根據調查之文心蘭光飽和數據，建立栽培環境光度對產量及品質資料，運用智慧科技調整產業結構，提升農業產銷效能。
- (2)鏈結食安、加工技術及場區輔導，提升生產到初級加工技能，協助農民農產品初級加工打樣，提升國產特色農產加工品價值，研發在地米穀素材加值技術與脫水甘藍健康休閒食品之開發利用。優化需求市場之標的農產品冷鏈保鮮及貯運技術，建立生鮮截切青花菜與外銷小果番茄之規格化生產及採後處理。
- (3)發展以市場為導向之農產品外銷產業，輔導農企業建立多元行銷通路，增加農民收益，本場進行外銷蘭花關鍵技術、文心蘭切花栽培與採後技術、精進洋桔梗品質栽培技術之研究，以提升外銷質量與潛力。
- (4)推動智慧農業，導入或研發自動化及智能化，以提升茄科及草莓育苗場精準優質生產。
- (5)研發應用無人載具噴藥及辨識病蟲害，以解決人口老化、監測人力繁重、施藥人員暴露風險及施藥困難場域之問題。
- (6)持續輔導產銷履歷農產品供應，提升我國農業安全生產等級。
- (7)運用資通訊技術，強化技術推廣及諮詢服務，提升農業服務效能。
- (8)提供高品質、產量穩定之水稻品種及稻種予農民栽培生產，穩定國

內農產品供需平衡。

- (9)建立農民及消費者有利之農糧產銷結構，精進產銷調節措施，穩定農產品供需；配合農委會規劃，推動稻田轉作耐旱節水雜糧作物，輔導集團種植進口替代的釀酒高粱及玉米等作物，促進結構調整。
- (10)建立設施短期葉菜栽培與田間綜合管理。
- (11)建立蕁麻科藥用植物品系‘JM-2018’栽培管理技術，並預定以專屬技術授權移轉產業應用。

(二)年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
一、農作物改良	一 農業科技管理及產業化	1.解決大宗蔬菜外銷瓶頸 2.作物耐逆境育種智慧型環控溫室之建置 3.新世代基因改造生物檢監測體系之建構 4.東亞生態資訊聯網之建置與國際合作-探討耕作制度對土壤肥力之影響 5.發展農業智能諮詢互動服務升級 6.在地米穀素材加值技術開發
	二 農業政策與農民輔導科技發展	1.臺南區蔬菜產銷團體競爭力之研究 2.稻作直接給付政策對雲嘉南地區稻農經營收益之研究 3.建立都市型態食農進階實作模組之研究-以臺南地區為例 4.南部都會區療育場域營造及教案活動設計推廣應用評估 5.雲嘉南地區農校學生之未從農因素調查及分析
	三 農糧與農環科技研發	1.優勢品種育成 (1)雲嘉南水稻品種優質化育種研究 (2)臺南區玉米品種改良 (3)大豆品種改良 (4)胡麻栽培品種之選育 (5)落花生品種改良 (6)南部優質小果番茄品種選育 (7)南部耐候優質甜瓜育種 (8)耐逆境青花菜品種選育 (9)茄科根砧耐(抗)病品種選育 (10)耐熱紫色系蘆筍選育 (11)適合高溫環境栽培之花卉品種選育 (12)芭舌蘭新品種選育 (13)高溫逆境適應性水稻參與式育種-高溫逆境下水稻稻穀粒型與白垩質發生的關係 (14)水稻抗稻熱病品種選育-雲嘉南水稻抗稻熱病育種研究 (15)因應氣候變遷強化水稻白葉枯病育種研究-雲嘉南水稻抗白葉枯病育種研究 (16)落花生育種-高油酸落花生品種選育

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		(17)大豆或毛豆育種-耐水性大豆品種選育 (18)耐熱優質小果番茄品種選育 (19)建構重點花卉育種平台與加速新品種推廣模式-蝴蝶蘭種原收集、育種平台評估，蝴蝶蘭雜交育種選拔及產業試種 (20)產業急需升級之蜜蜂、油茶及愛玉子育種研究 2.產銷鏈結技術 (1)農業長期生態系不同耕作制度對作物生產力之影響 (2)落花生不同期作採收適期之調查 (3)大豆、玉米及水稻輪作地方試作之研究 (4)臺南區重要果樹栽培改進技術開發 (5)臺南區重要果樹採後處理技術開發 (6)設施短期葉菜栽培與田間綜合管理之研究 (7)截切用甘藍品種篩選及省工管理技術建立 (8)秋冬季重點蔬菜之生產品質改進-加工用青花菜品種篩選及省工施肥技術導入 (9)外銷蘭花關鍵技術之改進 (10)文心蘭切花栽培與採後技術改進之研究 (11)精進洋桔梗品質栽培技術之研究 (12)氣候變遷情境下臺灣文心蘭切花穩定生產及品質改進技術之研究-微氣候環境對文心蘭切花產量品質之影響及雨季採後處理流程之改善 (13)雲嘉南特色作物之生產體系缺口研究 (14)建構符合全球良好農業規範之外銷萵苣農場關鍵管理技術 3.農耕環境永續 (1)蔬菜設施栽培土壤及施肥管理之研究 (2)高鈉灌溉水對溫室果菜栽培與土壤健康之影響 4.省工高效農機 (1)果園用電動履帶式高空作業車安全姿態偵測及控制之研究 (2)採種薤菜插植及採割機械試驗改良 (3)塑膠布回收機械試驗改良 (4)綠竹筍剝殼機之研製 (5)結球類蔬菜機械採收技術之研發

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			5.優質種原種苗 茄子抗青枯病菌數量性狀基因座定位
	四	防疫檢疫科技研發	1.臺南區根腐線蟲防疫技術之研發與應用 2.玉米及胡蘿蔔重要病蟲害整合性防治 3.設施小果番茄非疫生產點建立之評估 4.應用微生物製劑改善臺南地區土壤地力
	五	智慧科技農業	1.作物機械化示範場域(大蒜) 2.作物機械化示範場域(萵苣) 3.作物機械化示範場域(玉米) 4.建構重點果菜類蔬菜作物育苗生產預測專家系統 5.無人機技術偵測小黃薊馬危害及防治策略評估-以蓮花為例
	六	農業綠能多元發展之整合性關鍵技術研發與推動	綠能設施下作物生產模式開發
	七	建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究	1.多樣化農業生產系統及增加農產品供應韌度之研究-芒果災後復育二次花穗萌發之研究 2.提升水稻、小麥水分利用效率之韌性生產調適 3.南部地區重要作物災害調查分析及減災調適研究 4.重要農產業因應氣候變遷之風險評估及調適策略研究-雜糧作物之風險評估及調適策略
	八	建構高值化農產素材開發與產業鏈結服務計畫	1.熱帶水果素材加值技術開發及產業應用拓展 2.脫水甘藍健康休閒食品之開發利用
	九	農產品冷鏈保鮮產銷價值鏈核心技術優化	1.生鮮截切青花菜之規格化生產及採後處理應用 2.降低萵苣冷鏈貯藏生理障礙之生產管理技術研發 3.小果番茄採前管理技術對低溫儲運之影響評估
	十	農業資源循環產業化推動與加值化應用	提升文旦果園作業效率及降低採收損耗之省工機具研發與廢棄枝條應用

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	十一 農業科技研發成果產業體系擴散應用創新模式	國產潛力雜糧(薏苡、蕎麥及胡麻)產銷加值鏈結及產業擴大發展
	十二 雲世代產業數位轉型-農漁產銷與農機創新營運計畫	外銷潛力作物中小微數位轉型輔導-結球萵苣、胡蘿蔔、甘藷、木瓜、芒果、鳳梨
二、一般行政	辦理人事、主計、政風、秘書事務等業務	基本行政工作維持，協助完成各項試驗及推廣目標。
三、農業試驗發展	一、田間試驗及農藥檢驗	依據試驗設計內容，進行田間藥效、藥害試驗。
	二、農業經營輔導	1.辦理農業技術諮詢及政策說明座談會，直接面對農民，聽取施政建言，並積極回應。 2.加速處理農業諮詢案件，提高行政時效。 3.輔導轄區農民團體精進產業發展。
	三、國土生態保育綠色網絡建置	進行有機及友善農業的相關試驗研究，協助建置有機友善農業示範推廣與環境教育場域。
四、交通及運輸設備	汰換已逾行駛里程數小客貨兩用車	汰換老舊小客貨兩用車，加強行車安全、節約車輛維護費用。

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前(108)年度計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、農作物改良	一、農業科技管理及產業化 (一)產業跨域合作研發與產業化培育輔導 1.星辰花新品種量產技術 2.開發電動履帶式平地果園高空作業車 3.建立蕁麻科藥用植物(JM-2018)高效繁殖技術及穩定生產制度 (二)農業生技研發管理與運用體系建構 1.進口基因改造農糧產品產業應用追溯與出口邊境管理措施研究 2.新世代基因改造生物檢監測體系之建立-基因編輯作物檢測方法評估	1.和產學合作業者開發新品種組織培養量產技術，並建立栽培之標準作業流程。已完成新品種國內冬季平地及夏季高冷地栽培標準流程，以及國外市場栽培測試。新品種栽培資料之建立有助於市場行銷及推廣，彰顯新品種育成之價值。 2.完成電動履帶式高空作業車雛型機設計及製造，完成作業車重心安全穩定度分析計算。 3.計畫以蕁麻科藥用植物品系(JM-2018)為供試材料，篩選植株整齊度高者作為採種母株；另建立採種母株之無性繁殖技術、開發提供大面積種植所需之高發芽率種子生產技術、建置標準化栽培技術。108年已選出植株整齊度高之採種母株、並建立成活率達 95%以上之扦插繁殖技術，也建立種子發芽率從低於 10%提升至 85%以上之採種技術。 1.(1)配合邊境抽檢木瓜種子 49 批次、硬質玉米 228 件與含植物渣粕有機肥料 75 件。 (2)完成 CaMV 35S-p 及 Nos-t 兩項標的利用 Real-time PCR 以對比管家基因訊號強度的 $\Delta\Delta Ct$ 方法。 2.(1)完成 4 次國內外的基改盲樣測試。 (2)建立新一代基改水稻 G6H1 抗蟲抗殺草劑品系檢測質體 DNA，選出檢測引子 G6H1-F/R。 (3)完成 Nos-t, FMV-p, CP4-4EPSPS, Pat 四項標的 LAMP 定性檢測技術確認。

工作計畫	實施概況	實施成果
	二、食品科技研發 (一)開發國產大宗農產品多元化加工技術 1.在地米穀素材加值技術開發	1.利用 TN14 糙米添加澱粉酵素(α-amylase)和纖維酵素(cellulase)水解，再將此水解液進行益生菌(Lactobacillus plantarum)發酵條件試驗，並以蕎麥為對照組，結果發現經 1.5%雙酵素共同水解之益生菌，於 24 小時菌數達最高且最適生長，且 pH 值(糙米 3.35 ± 0.1、蕎麥 3.56 ± 0.2)和還原糖(糙米 66.12 ± 0.5、蕎麥 64.83 ± 0.8 mg/ml)，隨著發酵時間增加逐漸降低；其還原力、總抗氧化力及螯合亞鐵離子能力下降速度平緩；以添加 1.5%雙酵素水解處理，有最佳抗氧化能力，該米穀水解物其清除 DPPH 自由基的能力較佳，有助於益生菌生長所需之營養及抗氧化能力提升，可提高產品功能性及創新性，開拓在地食材應用價值。
	三、農業政策與農民輔導科技發展 (一)強化農業政策分析與產業發展之研究 1.農業經營專區經營效益之研究 2.稻作直接給付政策對雲嘉南	1.經研究分析，整理出義竹農業經營專區供應鏈加值方向包括： (1)強化顧客關係：正面面對外國進口競爭，如：加強推廣教育國產新鮮硬質玉米、價格彼此透明、預估銷貨量、提供市場資訊、風險共同承擔。 (2)強化義竹農會品牌：建立及維持差異化，如：以乾燥中心冷藏桶保持品質新鮮、穩定、一致性高，及強調非基改硬質玉米與無毒產品。 (3)強化夥伴關係與採後處理提升：強化契作農戶、專區夥伴關係，如：提升規模化面積、契作農戶之暫時儲存空間、預估供給量、掌控品質、分級與分裝處理。 2.問卷調查結果顯示雲嘉南地區 108 年一期稻作時，部分選擇參加稻作直接給付政策之稻農表示，參加

工作計畫	實施概況	實施成果
	地區稻農經營效益之研究 (二)提升農業人力、推廣及創新服務之研究 1.臺南區農業訓練課程學員篩選機制與訓練成效之分析 2.雲嘉南地區農校學生從農風險認知及其留農意願追蹤調查	後相較往年繳交公糧時，稻作收益約減少 7%；但也有部分稻農表示參加後，稻作收益提高約 10%；爰可知，銷售通路為影響收益的因子之一。此外，栽種面積、產量、期作別及市場價格亦會影響收益。另外，在此次調查受訪者中無人贊成取消公糧制度，贊成以稻作直接給付取代公糧收購者只有 4%，顯示目前稻農仍以繳交公糧為主要銷售方式。 1.(1)綜整 108 年研究成果，按學員可承擔風險程度高低，分成三群，積極型>安穩型>保守型，其中，積極型學員在大部分層面可承擔風險程度較高，且以成為專業農民為主，因此農民學院主要標的訓練對象為「積極型」的學員。 (2)分析積極型學員特質：男性、農二代、大學學歷、農業科系畢業生、是家中主要經濟來源等 5 項因子，可做為列入農民學院報名系統篩選機制之參考。 (3)未來農民學院訓練課程規劃，建議增加風險及組織方面的課程，以顯著提升學員風險及組織的能力。 2.(1)追蹤調查農業相關學系學生從農認知與留農意願及獎勵高中生從農輔導方案計畫效益，追蹤調查 108 年受訪學生結果中顯示 75.60%學生仍在學，從農意願調查平均分數為 3.3，有超過 40.00%受訪者表示有意願從事農業生產工作。於職業考量因素中，願投入農業的前五項考量因素為興趣、自由、實現自我能力、個人價值觀及陪伴家人。家人支持度及同儕支持度皆高 75.00%。提高從農意願的五大措施，為補助農業資材、協助農耕技術教育、協助介紹農企業/農場、前三年專業人士技術輔導及協助天然災害損失。 (2)關於獎勵高中生從農輔導方案效益分析，調查雲嘉南地區農業相關科系學校學生共計 167 份及 8

工作計畫	實施概況	實施成果
		位老師，結果顯示 52.47%學生及 62.50%老師正確知道獎勵高中生從農方案輔導計畫的輔導措施為農場見習及獎助學金，60.00%學生認為該輔導方案對於申請農業相關大專院校的意願有所提升，57.58%學生認為該方案有提升從農的意願。相關結果作為農民學院課程設計的參考，及提供政府對新進農民或青年農民教育訓練之建議。
	四、農業電子化 (一)強化農業數位多元服務 1.亞熱帶農業生態系資訊分享平臺建置-以土壤肥力資訊為例	1. 96 年至 107 年之土壤 EC 值監測結果顯示各期作土壤 EC 值皆低於 0.6 dS m^{-1}；CA 及 SA 所推薦之施肥量，在 96-107 年的監測期間，並未使得土壤導電度高於 0.6 dS m^{-1}。土壤有機質隨著土壤深度增加而降低：0-15 公分土壤有機質範圍約略落在 0.7-2.4 %；15-30 公分土壤有機質平均約在 1.0%；30-50 公分土壤有機質約在 0.4-0.7 %。土壤有效性磷及鉀以表土 0-15 公分最高，並且隨著土壤深度增加而下降，主要原因是施肥位置大多為表面撒施，故以表土磷累積量最高。土壤酸鹼值及有效性鈣鎂在 98 及 103 年有明顯提高的現象，進一步比對灌溉水酸鹼值及鈣鎂離子監測資料。結果顯示灌溉水酸鹼值及鈣鎂於 98 年及 103 年並未出現明顯的變化。
	五、農糧與農環科技研發 (一)水稻產業區域科技研發 1.雲嘉南優質水稻育種及栽培技術之研究	1.(1)完成 1 個水稻新品種命名。研發優質早熟香米粳稻新品種「水稻臺南 19 號」，本品種米粒外觀及食味優良，米飯帶有芋頭香味，稻穀產量穩定、耐儲藏，抗葉稻熱病，脫粒性適中，耐倒伏性佳，株高適中，適合品牌契作及友善栽培。 (2)完成「水稻品種臺南 14 號稻種繁殖技術」技術授權 2 件。

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)雜糧與特作產業區域科技研發 1.臺南區玉米品種改良 2.臺南區主要豆類作物品種改良 3.胡麻栽培品種之選育 4.農業長期生態系不同耕作制度對作物生產力之影響 5.大豆、落花生和高粱及玉米生產區域規劃試作及輪作體系之研究	1.(1)育成硬質玉米臺南29號，具有耐旱、耐低溫，籽實高產、抗倒伏倒折適合機械收穫等特性，不易感染銹病和葉斑病，可省工節水栽培。於技轉後，108年在雲嘉南地區推廣1,500公頃。 (2)育成品質佳、葉色濃綠且耐熱、高產、抗倒伏的黃白雙色甜玉米新品種臺南27號及黃色甜玉米新品種臺南28號，供農民試種，反應良好。 2.(1)落花生進行6個雜交組合，共獲得983粒雜交種子。第三年試驗有NS0180010等5個品系產量較對照品種高，並選育落花生優良品系2個。 (2)大豆完成6組雜交組合，獲得366粒F1種子。區域試驗則以TS04-09S、TS05-06S及TS05-15S表現較佳，產量高於對照品種。大豆開花期遇浸水36小時之後，單株粒重明顯下降，隨著浸水時間延長則單株粒重越低。 3.完成110個品系耐白粉病性之評估，篩選出3個較耐白粉病之品系，及完成50個胡麻品系進行發芽種子耐淹水性評估，並篩選出2個發芽種子較耐淹水之品系，完成6個雜交組合及雜交後代播種。 4.108年一期作水稻，低投入(SA)及高投入(CA)處理之稻穀產量及稻桿產量分別為7,361.3公斤/公頃及9,322.3公斤/公頃、7,448.7公斤/公頃及12,006.2公斤/公頃。108年二期作水稻，低投入(SA)及高投入(CA)處理之稻穀產量及稻桿產量分別為6,365.2公斤/公頃及6,856.1公斤/公頃、6,970.8公斤/公頃及8,779.4公斤/公頃。 5.(1)黑豆臺南11號屬於光敏感品種，4月至7月播種後43-61天始花，8月中旬後播種則開花日數約需31-39天，秋作較春夏作更早進入生殖生長期。 (2)落花生臺南18號在土庫、元長地區，產量表現皆明顯較臺南14號佳。在抗病性方面，臺南18號對銹病抗性明顯優於臺南14號。 (3)育成耐旱節水的釀酒高粱新品種臺南7號和臺南

工作計畫	實施概況	實施成果
		8 號。「臺南 7 號」每公頃籽粒產量約 3,500 公斤，耐旱性好，在稻田區，生育全期可不灌溉，適合在 1 期作種植。「臺南 8 號」植株抗倒伏，幼苗耐淹水，在稻田區，生育全期可不灌溉。每公頃籽粒產量約 4,500 公斤，適合在 2 期作種植。釀酒高粱「臺南 7 號」和「臺南 8 號」籽粒由金酒公司進行試製高粱酒，出酒率好，酒質香醇，為優質的高粱酒。本場將配合農委會規畫，在國內推廣種植。 (4)硬質玉米新品系試驗，學甲試區參試品系的每公頃籽粒產量，明豐 3 號為 4,270 公斤，臺南 29 號為 3,930 公斤，臺農 1 號為 5,980 公斤。新品系 PFHC107-AF-18 為 8,840 公斤，PFHC107-AF-6 為 7,230 公斤。
	6.大豆、玉米及水稻輪作地方試作之研究 (三)果樹產業區域科技研發 1.臺南區重要果樹產量及品質改進技術開發	6.建立於早春水資源較缺乏期間種植大豆、玉米，於夏季雨水較充足時種植水稻之創新輪作模式。玉米試驗顯示白龍王為適合早春之品種。黃豆則以 TS04-09S，黑豆則以臺南 11 號表現佳。水稻中間作以粳稻臺南 19 號抽穗期耐熱表現佳，稔實率較高於其他參試品系。 1.(1)探討 5 種不同套袋對紅龍果紅肉種果實品質及外觀之影響，於開花後 1 週進行套袋，結果顯示不同套袋對果重、果長、果寬、酸度、果皮重、果皮厚度及果肉率等內部品質與對照組無顯著差異，但明顯影響果皮外觀著色及向陽面鱗片厚度，套袋遮光率程度提高對果色越有明顯改善效果，整體而言，以泰維克布半網袋(白色)及腰帶式半網袋有較佳的外觀及品質。 (2)探討麻豆紅柚不同疏果時期、留果數對果實生育及品質之影響，調查結果顯示，麻豆紅柚於謝花後 2 週進行疏果、每著果枝選留 1 果之果重最重、可溶性固形物、果汁最高，可滴定酸最低，麻豆紅柚藉由疏果技術之建立，可提高果實品質

工作計畫	實施概況	實施成果
		及果型之整齊度，以提升市場競爭力。 (3)芒果品種母本圃共計收集 66 個品種。以愛文、金煌、杉林 1 號等單胚品種為母本進行人工雜交授粉及開放授粉共得 118 粒種子，將持續進行後代品系觀察。單株選拔 108 年共有 64 個品系開花著果，淘汰果實過小及果實生理劣變之品系後，5 個品系列入 109 年度之複選觀察。 (4)粉殼龍眼分別於小寒、大寒及立春節氣葉噴益收生長素 1,500 倍處理，探討藥劑噴施時間對於龍眼抽梢及後續開花結果之影響。其中以立春處理組抑梢效果較好，抽梢時間約晚其他處理組一週抽梢，平均抽梢長度各處理組間則無顯著差異。108 年度龍眼試驗因暖冬影響，1 月均溫比往年高 1 度，春季時無法順利抽出花芽，僅立春處理組有少數開花，開花率 5%。
	2.平地果園高空作業車省工應用研究	2.完成電動履帶高空作業車底盤行走測試及電瓶續航力測試，完成重心穩定度分析及傾斜感測警示裝置。
	3.臺南區重要果樹採後處理技術開發	3.(1) 將愛文芒果以 60℃ 溫湯 40 秒後配合 1-Methylcyclopropene (1-MCP) 資材或保鮮包裝袋使用，未來或可運用於愛文芒果之外銷貯運，以維持果實品質。而利用乙烯吸收保鮮袋套袋保鮮，可降低果實失重率，但蒂腐病發病較為嚴重，有待進一步改進。 (2)麻豆文旦以 25℃ 強風處理果肉截切力比對照組低，食用品質較對照組佳。長期貯藏部分，有孔洞塑膠袋處理組果色轉色均勻，且可降低果實貯藏期間重量之損耗。
	4.外銷蘿蔓萵苣品種篩選及省工管理技術導入	4. 108 年度係從 107 年耐熱引種試驗之入選品種中篩選較低儲藏性生理病害發生率、較長儲運壽命、截切後具高可食用率及不易抽苔之蘿蔓品種至少 1 個。另建立蘿蔓作畦暨施肥同步之省工作業模式。試驗結果顯示蘿美心型蘿蔓萵苣春季栽培採用一次施肥及減量施用，不僅未減損產量表現且有避免頂燒症發生風險，耐儲性優於高量施肥及傳統施肥。而迷你型蘿蔓萵苣品種比較試驗結果，仍以長生 62 號

工作計畫	實施概況	實施成果
	5.強化愛文芒果外銷溫湯處理之應用 (四)蔬菜產業區域科技研發 1.優質小果番茄品種選育 2.優質、耐逆境之瓜果育種	有較佳之產量表現。 5.實地訪查臺南地區現有溫湯處理業者之應用現況，業者以高溫短時間處理模式較為常用，比較不同溫湯處理之處理效果，以溫湯 50°C/ 5 分鐘及 60°C/30 秒處理均能明顯抑制炭疽病發病情形，溫湯後之果蠟處理僅能降低失重率，對炭疽病抑制無明顯效果。 1.(1)抗病雜交分離世代族群、雜交組合進行抗病篩選(春作)： 番茄品系育苗期間(3-4 片本葉)，先以 Ty-2、Ty-3 抗病基因進行選拔後，將具有 Ty-2、Ty-3 分子標誌品系定植於田間，調查植株發病狀況、生長勢、結果性及果實性狀，選育出抗 TYLCV 小果番茄品系 35 品系；大果番茄 40 品系(果實重量 100-150 公克)。 (2)多重抗病品系雜交後裔世代增進(春作)： 106 年自亞蔬引入抗多種病害(4 品系，107 年分別與玉女及 TN24 雜交，得 8 個組合)。雜交後裔採 SSD 育種進行選拔，目前(108 年)已進入 F3 世代。 (3)番茄優良雜交品系觀察試驗(春作)： 小果番茄 29 個優良雜交組合於 108 年春作進行品系比較試驗，以「玉女」為對照品種，30 品系中，果實糖度 8 品系優於對照品種(9.34 OBix)，比較果實滴定酸含量後，選定 H2016-1、H2016-6、H2016-27 及 H2016-37 進行後續區域試驗。 (4)番茄耐熱性篩選(夏作)： 進行番茄 19 品系耐熱性調查，依據第 3 串花序之自然結果率，19 品系中以 SH-17、SH-2、SH-33 品系表現最佳。 2.持續進行洋香瓜種原蒐集、試種與評估，108 年度選出優良、具不同果實特色洋香瓜自交系共 8 個(純

工作計畫	實施概況	實施成果
		化到 F7 世代)。以往年選出之優良自交系，於 108 年期春作完成 75 個 F1 雜交組合，秋作初步選出相對較佳雜交品系 32 個。完成甜瓜‘臺南 13 號’第 2 次非專屬授權之境內技轉。甜瓜‘臺南 14 號’通過植物品種權審查。
	3.耐逆境青花菜品種選育	3.完成 3 個具有商業品種之耐熱性狀調查，供作高溫逆境種原材料篩選指標，並完成 7 個自交系純化與世代增進、耐熱性狀調查，並篩選出 2 個自交系供作雜交組合親本。
	4.夏季高雌性胡瓜品種選育	4.利用已選育的優良胡瓜自交系進行雜交，選拔於夏季高溫仍具高雌性及優良果實園藝表現品種，並評估對白粉病及瓜類褪綠黃化病毒的抗性表現。共計完成優良 15 個自交系選育，且顯示以 101-7 及 100-307 兩個自交系為母本，可獲得具有高雌性特性的雜交後代。108 年度 25 個雜交品系中以 107-8-108-3、107-13-108-4 及 107-18-108-5 具優良夏季高雌性表現；但抗白粉病品系僅 107-23-108-7 表現較佳，抗瓜類褪綠黃化病毒品系則以 108-4、108-10 及 108-16 等表現較佳。
	5.番茄抗(耐)病根砧品種選育	5.(1)自交系育成： 進行調查數據分析，篩選淘汰莖帶刺、節間過短及生長勢弱之品系，共計留下 20 個表現較優良之品系，進行後續試驗。 (2)茄砧抗、耐青枯病評估： 於秋作進行茄砧抗、耐青枯病評估，參試品種共 30 個茄砧 F ₁ ，並以茄砧 EG203 和 EG048 作為抗、感病對照，進行青枯病菌株 PSS4 及 PSS97 接種，試驗結果顯示，對菌株 PSS4 和 PSS97 有抗病性之茄砧共 24 個。 (3)秋作試驗結果： 從上述 7 組具有潛力之茄砧挑選其中 2 組表現較佳者，並另選取抗、耐青枯病能力佳之 3 組茄砧 F ₁ 及 4 個番茄砧進行嫁接試驗，接穗選用小果番茄玉女及大果番茄 994，目前已完成初步生長勢調查和果實品質分析。
	6.採種薤菜插植	6.採種薤菜插植及採割期因農村人力高齡化、雇工困

工作計畫	實施概況	實施成果
	及採割機械試驗改良 7.結球萵苣採收作業平臺之研製 8.耐熱暨多色系蘆筍選育 9.蘆筍設施栽培土壤及施肥管理之研究 10.建立萵菜高效水利用灌溉模式	難等缺工問題，致降低農民種植意願，改良採割刀具設計以避免因採種萵菜特性產生植株纏繞問題，影響集攏作業效果，並考量操作動線避免機械損傷。 7.開發結球萵苣採收作業平臺，主要機組包括：採收機組、揚升輸送機組、處理作業平臺及底盤。採收方式以往復式鋸片對萵苣根莖部進行鋸切，由揚升輸送機向後上方輸送至處理作業平臺，再以人工進行選別後裝箱/籃。 8.選育高產、合格品比率高及耐熱性表現佳之紫色及其他色系品系蘆筍，適合國內氣候環境生長栽培，滿足國內市場需求。108 年度紫色品系高級比較試驗，以品系 P3、P5 及 P17 產量較佳及具有較高的嫩莖合格品比率，優於對照品種 Purple passion 及臺南 4 號。引進品種比較試驗以 Backlim、Welcome、Atlas、Super welcome 於產量及品質表現較佳，將挑選高級比較試驗表現較佳的紫色品系於後續進行區域試驗評估，引進品種試驗表現較佳的品種將持續第 3 年度調查。 9.有機資材施用分 3 處理(1.表土施用泥炭土 10%+蔗渣堆肥 10%(v/v%)2.表土施用泥炭土 10%+菇包木屑 10%(v/v%)、3.表土施用花生殼廢棄物 20%(v/v%))，改善土壤物理性，提高通氣排水性，避免土壤物理性劣化，促進根系發展及提高水分養分利用效率。3 種處理有機資材施用後 6 個月之土壤分析結果顯示 3 種處理之土壤有機質含量較施用 3 個月時減少，減少幅度以表土施用花生殼廢棄物 20%(v/v%)處理較大，顯示花生殼廢棄物在土壤中礦化分解速度較其他有機資材快，對水分及養分利用效率提升效果不如泥炭土、菇包木屑廢棄物、蔗渣堆肥等。有機資材施用確實可改善水及肥料利用效率，以嫩莖產量、品質、收益及有機資材施用成本與分解礦化速度考量，表土施用泥炭土 10%+菇包木屑 10%(v/v%)是較佳選擇。 10.白萵與紅萵於春作、夏作及秋作以淹灌、噴灌處理之總用水量分別為 5,239.2 公升/公頃、3,302.6 公升/公頃，即噴灌處理減少 37%之用水量，且對產

工作計畫	實施概況	實施成果
	(五)花卉產業區域科技研發 1.萬代蘭切花外銷品質與採後技術之提升 2.嘉德麗雅蘭切花品質與保鮮技術之提升 3.適合高溫氣候之花卉品種選育 4.仙履蘭及芭舌蘭育種及新品種(系)量化繁殖之研究	量與品質無不良影響。 1.進行萬代蘭 1-MCP 燻蒸測試，比較包裝推薦劑量(1.2g/m³)減量之劑量(0.1g/m³、0.2g/m³、0.4g/m³)之商業用安喜培錠劑(AnsiP)測試劑量臨界點，結果顯示使用 0.4g/m³ 有較佳切花壽命，相較於包裝推薦劑量(1.2g/m³)，僅約 1/3 劑量即可，推薦農民減量使用以降低成本。進行不同濃度 1-MCP 燻蒸處理，試驗顯示紫斑品種使用 1/3 推薦劑量仍有良好效果，趨勢與藍色品種相同。 2.瓶插試驗嘉德麗雅蘭切花保鮮液，顯示蔗糖濃度、硫酸鎂(MgSO₄)、8-HQS、次氯酸鈉(NaOCl)對瓶插壽命均有顯著影響。模擬貯運試驗結果顯示兩種小花 Rth. Young Min Orange、Rth. Shinfong Little Sun 品種，經模擬貯運溫度 11℃ 及 19℃ 處理 15 日後，11℃ 貯運較 19℃ 有較低寒害率及褐化率之良好品質，植株開花率亦較高。 3.(1)洋桔梗品種選育及栽培技術改進： 於夏季進行加米糠之日光消毒法，以建立改善連作障礙土壤之標準作業方法。 (2)星辰花與水晶花耐熱品種選育： 取得補血草(水晶花)臺南3號植物品種權。 (3)紫羅蘭品種選育： 選育出紫羅蘭高重瓣品系，將評估其重瓣率之穩定性與市場潛力。 4.(1)完成芭舌蘭臺南3號及4號2個新品種命名，並提出植物品種權申請。於108年11月15日辦理完成芭舌蘭觀摩會1場次，產官學計有40人以上參與，當場並獲得2家機關願意配合推廣種植。 (2)育成之芭舌蘭臺南 1、2、3、4 號及原生品種配合新化中興林場進行景觀布置甚獲好評，自 4 月花期開始至今共吸引逾 10 萬人次參觀，已超過 500 萬元的觀光產值。

工作計畫	實施概況	實施成果
	5.外銷蘭花關鍵技術之改進	5.(1)試驗開發蝴蝶蘭保鮮劑進行大白花品種 Phal. Sogo Yukidian 及 Phal. OX Queen 測試，以本場研發之嘉德麗雅蘭切花保鮮劑為基礎配方，再做改良包含 NaOCl、8-HQS、sucrose、MgSO ₄ 、CaCl ₂ 等。試驗結果顯示本場開發保鮮劑較業者目前使用之切花保鮮劑 Chrysal Pro 佳，能顯著提升大白花切花壽命 (2)為探討不同肥料比例對文心蘭生長與開花品質之影響，試驗結果指出，B 處理後對‘檸檬綠’假球莖生長量表現較好，開花品質則以對照組較好。黃金之星在 A 處理後，生長量與開花品質表現優於其他組，開花品質方面，檸檬綠在 A 處理的花朵品質方面較好。 (3)因應人力成本提升，蝴蝶蘭替代介質開發試驗，以省工栽培為目標。市面上已有 2.5→3.5 寸盆換盆機械，故本試驗針對出瓶 1.7 寸盆省工介質進行開發(出瓶植株極脆弱尚無法機械化)，已階段性篩選出適宜做為蝴蝶蘭替代介質之材質，後續進行介質破碎及黏合作業(可機械化充填壓製)。
	6.蝴蝶蘭催梗生產系統加值應用於低溫春化花卉生產技術之開發	6.(1)因應產業生產蝴蝶蘭跨屬雜交組培苗漸受重視需求，以蝴蝶蘭雜交萬代蘭瓶苗，以催梗系統冷白或暖白光不同光度馴化，出瓶定植於普通溫室，結果顯示相較於純蝴蝶蘭(於光度 100、150μmol/m ² /s 時營養生長最好)，蝴蝶萬代跨屬雜交瓶苗於 250 μmol/m ² /s 光照之營養生長佳，包括葉幅、根數、出瓶成活率等指標。 (2)嘉德麗雅蘭商業品種 Rlc. Haw Yuan Gold、C. Orglade's Grand、Ctt. Doris and Byron 進行涼溫催梗處理，結果顯示以 20℃ 之蝴蝶蘭催梗冷房，對 3 個嘉德麗雅蘭品種均有提早開花之效果，冷房催梗可顯著提早 3 品種 3-5 週抽梗，開花天數亦隨之顯著提早。
	7.文心蘭產期調節技術之開發與應用	7.文心蘭施用促進抽梗藥劑併用不同氮鉀比例肥料，以 N:K=1:1 為適宜的肥料施用比例，有助於提早開花，開花品質如花梗長、分枝數與小花數等則與對照組無顯著差異。

工作計畫	實施概況	實施成果
	(六)種苗產業區域科技研發 1.應用分子生物技術發展國產高油酸花生 2.水稻味度基因座定位與分子標誌輔助回交選種 (七)友善環境與農產品安全科技研發 1.探討番石榴加工品加工過程之農藥殘留消退情形 2.臺南地區生物性肥料肥功效田間驗證與整	1.(1)結合分子生物技術及傳統育種程序，建立高油酸花生雜交後代及早期世代精準選拔程序，大幅提升高油酸新品種開發效率。 (2)進行 1 個雜交組合，共獲得 68 粒雜交種子。自 F5 世代，依據莢果大小及外型擇優選拔 423 單株。由第 1 年品系試驗，擇優選拔 18 品系進入第 2 年品系試驗。第 2 年品系試驗中，有 NS019005 等 8 個品系產量較對照品種臺南選 9 號佳。第 3 年品系試驗中，則有 NS0180010 等 5 個品系產量較對照品種臺南選 9 號及臺南 14 號佳。 2.(1)完成水稻味度基因座 qGCR6 遺傳細定位，實驗結果已發表 1 篇國際期刊。 (2)協助本場水稻育種專家設計 2 組水稻米質相關主效基因的分子標誌，並以分子標誌輔助回交選種方式，選出 2 個臺南場優良品種米質。 1.田間噴灑愛殺松、丁基加保扶、益達胺、亞托敏及甲基多保淨等 5 種藥劑在番石榴果實上，不論是推薦倍數或 2 倍濃度，施藥後當日（第 0 天）除愛殺松以外，其餘藥劑均已符合農藥殘留容許量標準。愛殺松在施藥後第 20-30 天才符合農藥殘留容許量。影響番石榴果乾製程中農藥殘留變化之關鍵點在殺菁、糖漬及烘乾等作業，清洗作業對農藥殘留變化無影響；殺菁後農藥殘留量下降；但經糖漬及烘乾後農藥殘留量上升。檢驗 8 件市售番石榴加工品，僅 1 件不合格，其餘均未檢出。完成 4 份番石榴果乾加工廠商之「農糧產品及其加工品除汙技術之開發與應用」問卷。 2.試驗資料顯示接種菌根菌可以促進洋香瓜幼苗生長，植株生長勢以 2/3 施肥接種菌根菌處理最高，對照不施肥處理最低。葉片分析資料顯示接菌植株大

工作計畫	實施概況	實施成果
	合性施肥方法之建立 (八)農林氣象災害風險指標建置及災害調適策略之研究 1.臺南區農作物災害指標建置及減災調適之研究	多營養元素沒有改變現象，鈉離子含量則有降低情形，顯示接種菌根菌可提升洋香瓜之耐鹽性。土壤分析結果顯示土壤導電度以全量肥料+滅菌劑最高，不施肥最低，有機質含量則較試驗前增加，另 2/3 施肥處理磷鉀含量亦較全量肥料處理低。進行洋香瓜植株生長勢調查，以全量肥料接種菌根菌處理最高，2/3 施肥接種菌根菌處理最低，全量施肥接種菌根菌處理較未接菌處理生長佳，顯示接種菌根菌可促進洋香瓜生長勢。調查果實產量與品質以全量肥料+菌劑處理最高，但差異不顯著。 1.(1)芒果花穗若因低溫導致無法順利著果時，或可利用摘折花穗方式促使第二次花穗萌發予以補救，試驗愛文、金煌、凱特芒果結果顯示，越晚摘折萌發率越低，且品種間之萌發率也有所差異。 (2)田間淹水後選取木瓜淹水損害指標第 3 級植株，利用不同疏果程度處理(疏 1/3、1/2 及全疏果)，均配合根部灌注開根素及噴施葉肥等復育方式，可減低木瓜植株受損及死亡，並加速植株恢復葉片生長、重新開花及結果。不同疏果處理中，以全疏果處理之木瓜植株復育情形為最佳，僅需 4.5 週即可重新結果，疏 1/3 及 1/2 果實處理分別為 8 週及 7.8 週次之，對照組則超過 10 週，並有 16%之死亡率。108 年 4 月 12 日辦理「臺南區木瓜防災體系建置說明會」，將木瓜防災栽培曆、防減災技術、作物早期預警及推播系統等相關資訊介紹予果農應用。 (3)以 3-4 年生文旦嫁接苗為試驗材料，經淹水 7 天處理，更換至直徑 30 公分、高 29 公分假植袋，分別採用 3 種栽培介質為黏質壤土、砂及蔗渣，進行根系生長評估，調查結果顯示，更換介質後，根的生長量隨著生育天數

工作計畫	實施概況	實施成果
		增加，經 90 天後以更換砂處理組，根系生育狀況最佳，黏質壤土處理組則最差。文旦淹水受損以致植株呈現葉片萎凋狀，藉由適時將植株進行回剪及改善土壤通氣性，有助受損植株根系及生育恢復。108 年 7 月 9 日辦理「農業氣象應用服務推廣講習座談會」，以強化氣象資訊取得及相關資源介紹與應用。
	六、防疫檢疫科技研發 (一)植物防疫檢疫技術之研發與應用推廣 1.臺南區關鍵有害生物防疫技術之研發與應用 2.臺南區重要作物綜合管理技術之研發與應用	1.(1)羅勒病蟲害相調查及防治： 於溫室內測試碳酸氫鉀、矽酸鉀、亞磷酸中和液等安全性植物保護資材對於羅勒露菌病的防治效果，矽酸鉀處理與對照組間罹病率無差異；而以亞磷酸中和液（800倍）施用於羅勒上具有較佳的防治效果，能降低露菌病罹病度30%。 (2)根腐線蟲之防治： 根腐線蟲為重要之植物寄生性線蟲，感染後不會導致作物根部有結根瘤徵狀，常被農友所忽略。本試驗利用盆栽試驗測試非化學農藥防治資材在防治根腐線蟲之效果，處理後種植南瓜40天，取作物根部土壤，檢測土壤中線蟲之密度。於每盆2公斤線蟲疫病土中，分別添加5公克之菸草粉、蓖麻粕、苦茶粕處理後線蟲數量有顯著性降低，苦楝粕則無顯著性效果。利用盆栽面積換算成每分地田地所需添加之量，結果顯示苦茶粕、菸草粉、蓖麻粕在防治根腐線蟲時，每分地需添加至283公斤時才有較佳之防治效果。 2. (1)非化學農藥資材對小型害蟲防治試驗： 試驗進行非化學農藥資材對小型害蟲死亡率探討。菸草浸出液對桃蚜死亡率為100%、其次為農皂89.9%。此外菸草浸出液混合礦物油使用時對小黃薊馬及蔥薊馬都有最高的死亡率，顯著高於單獨使用。不同害蟲對於資材的感受性存在差

工作計畫	實施概況	實施成果
	3.雲嘉南地區重要水稻病害之分子育種及抗性探討 4.安全性植物保護資材於秋葵病蟲害防治之應用 (二)農藥管理及風險分析之研發與應用 1.建立夏季青花菜關鍵蟲害防治技術	異，此外部分資材如苦楝油、印楝素、苦參鹼等造成之死亡率不高，但能顯著影響薊馬若蟲發育。 (2)設施小果番茄非疫生產地建立之基礎評估： 為建立以設施做為小果番茄非疫生產點之示範園區，證明設施可完全防堵瓜實蠅與東方果實蠅的入侵。從 104 年 10 月調查至 107 年 4 月，維持 31 個月無捕獲瓜實蠅與東方果實蠅的紀錄，107 年 5-7 月因田區整理暫停調查，107 年 8 月恢復調查至 108 年 6 月，維持 11 個月無捕獲蟲體的紀錄。另以小果番茄盆栽植株測試瓜實蠅之危害情形，結果顯示瓜實蠅可產卵於小果番茄，幼蟲孵化後可以小果番茄為食且發育至成蟲。 3.(1)完成水稻臺南11號抗稻熱病近同源系之高級產量比較試驗5個。 (2)完成葉鞘腐敗病病原菌株收集，及對水稻推薦藥劑進行感性分析結果乙式。 4.進行秋葵病蟲害相調查，找尋防治關鍵點，並導入安全性植物保護資材如亞磷酸-氫氧化鉀中和液、矽酸鉀溶液、碳酸氫鉀等，以減少病蟲害對秋葵之危害，期藉由防治技術之突破，降低秋葵栽培之化學農藥使用量。以盆栽進行中性化亞磷酸、矽酸鉀與碳酸氫鉀溶液處理後之白粉病 (<i>Sphaerotheca fulginea</i>) 測試，矽酸鉀處理與對照組間在罹病度無差異；而經亞磷酸和碳酸氫鉀葉面噴施處理者，罹病度則顯著較低。二點小綠葉蟬 (<i>Amrasca biguttula</i>) 偏好黃色黏蟲板，降雨會造成葉蟬族群量降低。 1.計畫進行黃條葉蚤防治藥劑篩選及測試安全性植物保護資材對青花菜上黃條葉蚤的防治效果。藥劑試驗結果，培丹可造成黃條葉蚤 100%死亡率，佈飛松 72%死亡率，其餘藥劑均未超過 70%死

工作計畫	實施概況	實施成果
		亡率。安全性植物保護資材防治黃條葉蚤試驗，結果顯示隨著菸草浸液劑量增加，黃條葉蚤的死亡率亦會提高，惟以噴藥塔 1ml 的噴藥量造成黃條葉蚤的死亡率均不高。噴藥量自 1ml 提高至 5ml 後，50 倍菸草浸液對黃條葉蚤的致死率自 18% 提高到 78%。同時搭配矽藻土或窄域油均可提高致死率為 88% 以上。燈光誘集試驗則無法有效防治黃條葉蚤。田間試驗結果顯示 50 倍菸草浸液及其與 200 倍矽藻土搭配使用均可對黃條葉蚤達到超過 60% 的防治率，並與培丹藥劑無顯著差異。研究結果顯示菸草浸液具有取代登記藥劑防治黃條葉蚤之潛力，同時搭配蘇力菌進行防治鱗翅目害蟲，最終建立整合型防治體系，減少農藥使用量，生產安全之青花菜。
	七、農業生產環境安全管理研發 (一)建置農業生產環境安全監測體系 1.建立高風險農業生產區農作物安全管理改善措施	1.108 年度在高風險農業生產區低鎘吸收作物篩選試驗採集南瓜(品種：阿成)各 20 點植體及 20 點土壤；於雲嘉南地區高風險農地地下水砷濃度調查共採集 30 點地下水，及一期作水稻高風險潛勢區，包括雲嘉南等鄉鎮區共採集 34 點水稻植體樣品及 68 點土壤樣品，送農試所進行濃度分析中。
	八、智慧科技農業 (一)農業生產力 4.0 領航產業技術研發與應用 1.蘭花高效能設施生產資訊建立	1.(1)開發全自動澆水機可偵測植株位置來澆水，減少澆到非植株區域之水資源浪費，經測試後定位澆水效果良好，已辦理智慧農業蘭花產業亮點成果觀摩會推廣給產業並尋求改進建議。 (2)文心蘭在人工光源下量測光飽和點等生理數據，光合作用效率約在光量 $600 \mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ 趨於最大值且逐漸穩定。

工作計畫	實施概況	實施成果
	2.建構茄科蔬菜種苗生理參數與番茄育苗場病蟲害監測系統 3.設施內移動式作物生理感測及精密灌溉系統 4.外銷結球萵苣生產管理及省工作業輔具導入	2.選定的 4 家示範場域均已導入遠端程控系統及蔬菜育苗智慧化生產管理資訊系統測試，完成育苗生理參數全年的資料收集，並已上傳農試所統一進行分析。病蟲害警示系統經與國立臺灣大學配合，已完成小型害蟲及細菌性斑點病預警設計，顯示於育苗業者手機的 APP 上，於育家及福成育苗場測試中，將再增設勇壯做為測試點。 3.完成龍門陣列式移動澆水試驗，陣列中各別澆水頭可偵測底下障礙物位置是否為介質高度來進行判斷澆水。 4.(1)延續已經建置及導入省工機器的應用，包含使用施肥暨作畦同步曳引機，自動駕駛移植機及採收機，接續評估應用採收機之收穫良率，證實當作畦平整，且有適當壓實畦面，不論機械定植區或依據標定位置之人工定植區，應用採收機具有較佳且相似的收穫良率。 (2)建立產期暨產量預測系統之運算模式，並已非專屬技術授權予外銷產業應用。
	九、農業生物經濟 (一)動植物新品種及種苗 1.番茄種苗生產相關驗證規範設立及運作 2.建立胡瓜及甜瓜 F1 種子純	1.設立番茄種苗生產相關驗證規範並落實運作。盤點現有的種子種苗相關規範及驗證檢測技術，參考國際規範及檢測標準，配合臺灣種苗業者的現況，以過去本場草擬的「優良番茄育苗場育苗繁殖作業標準」草案為基礎，撰寫「番茄種苗病蟲害驗證作業須知」草案。但經洽主管機關防檢局，番茄健康種苗驗證作業，在短期間內可能沒有實施的準備，因此本計畫擬透過官方公告進行的可能性極低，且業者在評估後，可能仍有需要進步的空間，因此計畫轉而以輔導育苗場提升品質及降低病蟲害風險為方向。茄砧種子經處理後，病毒檢出率可由 10-30%降低至 0%。 2.完成胡瓜及甜瓜 F1 種子純度 SNP 檢測技術所需的 KASP 分子標誌各一套(每套有 24 組分子標誌)。

工作計畫	實施概況	實施成果
	度 SNP 檢測技術	
	十、因應食安五環建構校園午餐之農安監控及供應體系 (一)健全校園午餐食材源頭生產體系 1.應用綜合防治技術生產雲嘉南地區安全葉菜類	1.108 年度輔導半結球萵苣、薤菜、秋葵及芹菜等 16 戶農民。採樣輔導農民之農產品總計 22 件，合格率達 95.5%。辦理安全用藥講習會 4 場次，共計 287 人次。測試畢芬寧、達特南、賜諾殺及硫敵克對田間秋葵上小綠葉蟬之防治效果，結果在施用 1 次後，以達特南防治效果最好，達 63.98%，其次為硫敵克 49.66%。第 2 次施藥後因受下雨影響，害蟲密度均受影響。測試畢芬寧、達特南、賜諾殺及硫敵克施用後在秋葵上之殘留量變化，結果畢芬寧、賜諾殺及硫敵克在施用後第 0 天即達到農藥殘留容許量以下，1 星期後再施藥 1 次，施藥後第 1 天採樣之殘留量仍符合容許量之標準。達特南在第 1 次施用後之殘留量要到第 1 天後才在容許量之下，1 星期後施用第 2 次，結果農藥殘留在第 2 天仍高於容許量標準。連續施用 2 次同種藥劑有殘留累積超量之風險，依據現今秋葵連續採收上市之作業模式，用藥技巧為施用 1 次便改用其他藥劑，不僅能讓生產之秋葵符合農藥殘留標準，同時也符合輪替用藥之原則，減少病蟲害抗藥性之發生。
	十一、加值化農產品產銷及物流技術，運籌亞太潛力市場 (一)強化農產品省工農機核心技術 1.塊苗式蔬菜移	1.完成半自動塊苗式蔬菜移植機試驗機 1 臺，主要機

工作計畫	實施概況	實施成果
	植機之研製	構組成包括引擎、變速箱、油壓單元、分苗機組、定植機組及車架底盤。作業時每次投放 8 個塊苗，後由移植機自動完成分苗及定植作業，經測試移植 0.1 公頃約 1-2 小時。取得塊苗移植機新型專利 (申請案號:新型 M593132)。2019 生機與農機學術研討會發表論文「塊苗移植機之研製」。108 年農業省工機械化研發應研討會發表「塊苗移植機之研發應用」。
	十二、農業資源循環暨農能共構之產業創新 (一)開創農林剩餘資材循環再利用新產業 1.農業有機廢棄物之生物炭研發與應用	1.生物炭栽培介質以 40%-60%的稻殼炭或松木炭混合泥炭有較佳的飽和含水率(%),第一期作小黃瓜產量,以 10%、40%松木炭產量較高,而 20%、60%稻殼炭產量次之,都優於純泥炭處理者。第二期作黑葉白菜松木炭產量普遍高於稻殼炭,20%、40%松木炭與 80%稻殼炭產量高,生物炭處理產量都明顯優於純泥炭處理者,生物炭穩定的理化性質在長期栽培下優於純泥炭介質,生物炭離土栽培介質配合養液滴灌種植小黃瓜,以松木炭為例,每分地較泥炭處理可增產 20%-59%,產值達 189,000-250,425 元/分/期,約可增加 31,500-92,925 元/分/期。在 3 種性質迥異的土壤(溫室土、過路埤、酸性土)中,生物炭添加的閾值隨著生物炭存在土壤環境的時間增加而可以增加,連續 8 期作盆栽試驗中,生物炭添加的閾值由 2%提升至 8%,最高的生物炭添加閾值目前仍未確認。生物炭示範推廣試驗中,生物炭處理的有機葉菜類生長明顯優於對照組且可提前採收,且葉片較厚顏色較綠,並有節間較短等優點,可提升葉菜類產量與品質,增產達 48%,增加葉菜的冰箱儲存壽命,減少白銹病、葉斑病與黑斑病等病害的發生率。生物炭甜玉米試驗中,品種間以華珍較夏強產量為高,華

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)農業炭化零廢棄技術創新與新產業模式 1.沼液於農田灌溉與肥料開發之循環利用研究 2.蚯蚓處理畜牧廢棄物效率提升及產物應用 3.創新魚菜共生系統模式之建立	珍在稻殼炭處理比菇包炭產量高，夏強則以菇包炭處理為佳。 1.(1)108年秋作佳里區甜玉米沼液試驗，施肥量沼液滴灌區(13.5-13.5-13.5公斤/公頃)較農友慣行區(120-120-120公斤/公頃)，節省N肥89%，總NPK肥料節省89%，符合試驗目的設立的省肥目標。雖然試驗之沼液懸浮固體(SS)高達7,900 ppm，但沼液滴灌系統確實能發揮作用，在試驗期間都能維持滴灌管內壓力達1.6公斤/平方公分，可符合現場滴灌需求，沼液雖有作物需要的高濃度鉀肥1,616 ppm，但同時也約有一半高濃度的鈉含量987 ppm，換算20公噸牛沼液約提供氮12.4公斤、鉀32.3公斤、鈉19.7公斤，若農地灌溉大量的牛沼液，將導致土壤鹽害問題。 (2)108年秋作安南區洋香瓜試驗之施肥量，沼液滴灌區(272-270-173公斤/公頃)較農友慣行區(315-315-217公斤/公頃)，節省N肥16%，總NPK肥料節省16%，洋香瓜的葉綠素值、葉長、葉寬、畦面覆蓋率等統計分析，在沼液滴灌處理區皆優於農友慣行區達顯著差異，因沼液滴灌試驗成果良好，已於108年12月18日召開洋香瓜沼液滴灌栽培示範觀摩會，推廣沼液循環農業價值。 2.利用禽畜糞堆肥及廢棄菇包堆肥所製作之蚓糞製作墊料，結合省工蚓糞製作箱，可以降低蚓糞製作門檻，依據108年度試驗結果若是連續投料提供蚯蚓處理，建議以30天為一循環，避免墊料配方結構崩解，導致保水度增加、透氣度下降。另一方面，透過建置示範場域，可作為推廣蚓糞處理廢棄物之基地，提供民眾及業者進行觀摩交流。 3.利用漁產廢水經硝化槽轉換為植物所需營養液之技術，透過模組化各部件並結合感測系統將魚菜共生循環系統門檻降低。依據108年度試驗結果顯示，

工作計畫	實施概況	實施成果
	(三)農業循環園區 示範與推動 1.有機專區設置 循環農業-雲 嘉南地區示範 場域建置與推 動	感測系統之電極感測器長期置於水中，建議以 7 天為周期進行感測器更換或清洗。另外新設計以鋁擠型作為骨架，建立小型魚菜共生系統，估計可供校園、家庭中使用，每組每年估計可生產 9.6 公斤之小型葉菜類。 1.(1)竹林剩餘資材經金字塔爐炭化，並將炭材進行物理化學分析，生物炭成分：EC：3.53，pH：10.1，C：83.1%，N：0.33%，C/N：252，H：2.04%，另從成分資料可知生物炭成分以鉀含量最高。進行2%生物炭施用量的葉菜類生長試驗，以添加生物炭處理生長勢較佳，增產10.1-20.6%。有機堆肥微生物以細菌最多達2.30×10^7 CFU/g，資料亦顯示生物炭堆肥真菌與放線菌菌數較一般堆肥高，生物炭堆肥蔬菜產量較傳統堆肥增產14.6%-17.8 %。 (2)建立水旱輪作有機栽培體系，水稻於低密度種植有助於田間病蟲害管理，反之在高密度種植時，則可加速田間水稻覆蓋速度，底層遮光嚴重，可抑制雜草生長。由試驗結果顯示水稻臺南19 號在低播種量且高密度種植時，植冠日光截取率增加快且每公頃平均產量高。 (3)於2月及3月種植甘藍測試有機肥1次畦內施肥試驗，結果顯示1次施肥產量與慣行追肥栽培模式無異甚至更優，適於有機田區推廣應用，於3月種植生育期氣溫較高者，以施用高鉀肥比例之有機肥較為適合。另利用稻殼覆蓋畦面具有抑制雜草生長效果，且不影響甘藍生育表現，可作為循環有機農業中降低除草人力之方法。 (4)完成規劃食農教育教材1式，辦理食農教育師資培訓課程1場次。
	十三、綠色農糧供應 體系關鍵技術 之研發與產業	

工作計畫	實施概況	實施成果
	應用 (一)綠色農糧供應體系關鍵技術之研發與產業應用 1.果菜生物可分解塑膠資材應用技術 2.提升文旦果園作業效率及降低採收損耗之省工機具研發及應用 3.量產甘藍加工利用之研究 4.建構符合全球良好農業規範	1.(1)測試 180 天分解型塑膠布，覆蓋 180 天均能保持完整，甚至可達 200 天。覆蓋不同塑膠布對果實性狀並沒有差異，但是夏作番茄採用黑色分解塑膠布，果實滴定酸含量較銀黑塑膠布者低。白色可分解塑膠布，因為透光性高，雜草容易滋生，在土壤水分較高情形，甚至雜草會將塑膠布整個掀起，影響塑膠布覆蓋的效果。黑色塑膠布透光性低，雜草不易發生，但是土溫容易升高。因此在不同期作，應考慮使用不同顏色可分解塑膠布。 (2)本期試驗中可分解塑膠布在一定期限下，確實可完全分解，但是使成本過高(為銀黑塑膠布的 5 倍)，將嚴重影響農民使用意願。另外，國內研發廠商少，也降低農民使用選擇性。 2.利用輪式及履帶式果園高空作業機，導入文旦果園進行採收、套袋及修剪作業之評估及應用，在果實套袋時可較慣行架梯攀爬提高效率41.0%以上；且可減少作業不慎摘落果實之損耗由4.2%降低至2.2%以內；在果實採收時可較慣行架梯攀爬套袋提高效率52.0%以上，且可降低作業不慎所造成之果實按壓傷之損耗降由22.0%降低至10.4%以內；在植株修剪作業可較慣行架梯攀爬提高效率1倍以上。機具於操作時噪音及油臭味等缺點將作為國產化機具改進之方向，以增加平地果園適用性、安全性並達省工與降低損耗為目的。 3.完成熱風乾燥條件以40-50℃之溫度條件有較佳的色澤、復水性與口感，可達成3分鐘內完成復水之即食粥品特性。甘藍風味食品利用鹽醃脫水並加以調製入味的加工方式，以低溫儲藏方式延緩產品褐變的現象發生，且產品包裝後可立即提供消費者食用。 4.優先完成建立灌溉需求評估及強化育苗資材廢棄物再利用關鍵技術，並於計畫全程期限內輔導示範農

工作計畫	實施概況	實施成果
	之外銷萵苣農場關鍵管理技術	場持續通過外銷萵苣之全球良好農業規範認證。灌溉需求評估調查 14 處監測田數據，各田區生育日數介於 39-52 天，每公頃灌溉水用量為 2,194-5,228 公噸，加計期間降雨量，每期作結球萵苣每公頃耗水量為 2,949-6,723 公噸。強化育苗資材廢棄物再利用部分，試驗證實陽光曝曬對於穴盤殘存微生物無顯著除滅效果，須以 500 ppm 次氯酸鈉水溶液浸泡 5 分鐘以上，或以 50°C 以上熱水浸泡 10 分鐘進行殺菌，以有效降低穴盤殘存微生物。
	十四、農業綠能多元發展之整合性關鍵技術研發與推動 (一)新式綠業綠能共構模式開發與應用 1.綠能設施下作物生產模式開發	1.利用溫室模擬光電設施低光環境下進行短期葉菜類生產試驗，初步試驗結果顯示，夏季短期菜類中，在 30%-50%遮蔽率下都還有 7 成以上的產量。冬季短期葉菜類方面，小白菜、茼蒿、青梗白菜、萵苣的產量皆隨著遮蔽率愈高，產量愈低。甜玉米需要在強光下栽培，建議超過 30%以上遮蔽率不要種植甜玉米。
二、一般行政	一、強化民意導向的行政服務 (一)辦理人事、政風、主計、秘書事務等業務	配合各項試驗工作之進行，協助完成各項人事、政風、主計、文書、庶務、財產保管、研考等行政工作。
三、農業試驗發展	一、田間試驗及農藥檢驗 二、農業經營輔導 (一)辦理農業政策座談會	依據試驗設計內容，進行田間藥效、藥害試驗。已完成「鮎澤蘇力菌KN-11 防治十字花科蔬菜小菜蛾」田間藥效試驗。 辦理 20 場次「技術諮詢講習暨產銷班座談會」(雲林 5 場次、嘉義 5 場次及臺南 10 場次)、10 場次「照顧

工作計畫	實施概況	實施成果
		農民—農民福利與年金制度座談會」，共計 30 場次，參加人員 3,772 人次，直接面對農民，聽取施政建言，並積極回應。
	(二)處理農業諮詢案件，提高行政時效	透過 LINE@生活圈諮詢服務提供便捷快速諮詢服務 1,653 件。「農友暨消費者服務」為提高行政效率，採即時分案、隨到隨辦方式，處理電子郵件、電話、現場來訪等農業諮詢案件，共計提供諮詢服務 6,257 件。
	(三)輔導轄區農民團體精進產業發展	輔導協助 10 個農民團體，輔導加強農特產品品牌行銷，提升在地產品品牌知名度，建立品質認證與行銷及管理，並協助改善與提升農產品生產、儲運、包裝等作業效率。
	三、國土生態保育綠色網絡建置	
	(一)推動有機及友善農業發展	1.雲嘉南地區推動有機或友善環境耕作面積增加 470 公頃以上；協助有機及友善耕作農友土壤肥力檢測並作施肥推薦達 600 件以上。 2.輔導有機友善示範場域 2 場： (1)建立麻園農場與太康有機農業專區綜合應用模式，提升全區資源資材循環再利用率。建立農業循環園區綜合應用效益分析，以期降低生產成本與提升相關產業效益。於太康有機農業專區辦理「有機青油菜及循環農業示範觀摩會」，參加農友約 160 人。 (2)完成輔導有機友善示範場 2 場(麻園農場與太康有機農業專區)生產經營規劃，進行即時問題反應與解決，如生產現況問題不同期作整合、媒合病蟲害診斷、肥培管理及協助導入資材循環再利用等，並配合相關試驗事宜。 3.導入對環境友善之資材及應用技術： (1)施用碳酸氫鉀和亞磷酸的秋葵植株，白粉病不會再擴張，新葉也無感染跡象。 (2)以不同濃度之石灰硫磺、免賴得及 72%波爾多可濕性粉劑添加於 PDA，對於蘆筍莖枯病原菌菌絲

工作計畫	實施概況	實施成果
		生長有抑制效果，其中石灰硫磺對於蘆筍莖枯病菌的孢子發芽、菌絲生長及產孢皆具有抑制效果。 (3)於蘆筍露天栽培田區每週施用石灰硫磺 2 次，蘆筍莖枯病罹病率為 29.1%，未施藥對照組為 54.9%，顯較密集施用石灰硫磺可有效降低罹病率，延緩蘆筍園罹病廢耕之時間。 (4)於蘆筍露天栽培田區每週施用石灰硫磺稀釋 100、250、500 倍處理及無處理，結果顯示各處理間無明顯差異，推測可能為試驗期間降雨頻繁，每週施用一次無法有效保護蘆筍避免莖枯病感染。 (5)施用印楝素 1,000 倍及菸草浸液 100 倍防治設施蘆筍薊馬，顯示施用有機資材於後期薊馬密度下降呈穩定控制，未施藥對照組薊馬密度則持續攀升，至後期仍有 1 密度高峰情形。 (6)目前建議以 50 倍菸草浸液同時防治蚜蟲及黃條葉蚤，應於種植初期使用，連續三周噴灑，不僅可避免青花菜幼苗死亡，同時降低後期的蟲害密度。 (7)以大蒜萃取液進行鱗翅目害蟲忌避防治不具顯著防治效果，應再進一步探討。 4.輔導雲嘉南地區生態友善農法的耕作系統 4 項： (1)輔導農民使用鐵粉粉衣稻種進行直播栽培，推廣面積達 10 公頃，於官田地區保護水雉之受害。 (2)於太康有機園區建立水稻與甘藷水旱輪作體系，提高有機栽培效率。 (3)分別在嘉義縣義竹鄉及雲林縣土庫鎮建立無施農藥的高粱-玉米耕作制度試驗田 2 處，一期作高粱，二期作玉米，進行新品系產量調查，並召開 1 場觀摩會。 (4)完成輔導及建立友善耕作綠豆之耕作模式 1 項，建立綠豆機械採收之最佳採收期，並導入無需落葉劑處理友善環境之機械採收技術，以節省人力提升產業競爭力。 5.在雲嘉南地區辦理有機及友善宣導講習會 40 場，參加人數約 3,500 人。

工作計畫	實施概況	實施成果
四、交通及運輸設備	汰換老舊車輛，加強行車安全、節約車輛維護費用。	落實節能減碳及加強行車安全，依公務車輛使用年限及折舊程度，配合汰換車輛，俾利試驗及推廣工作進行。108 年度計汰換公務機車 6 輛。

(二)上年度已過期間(109 年 1 月 1 日至 6 月 30 日止)計畫實施成果概述

工作計畫	實施概況	實施成果
一、農作物改良	一、農業科技管理及產業化 (一)產業跨域合作研發與產業化培育輔導 1.油茶優良種苗快速量產與利用 2.建立蕁麻科藥用植物(JM-2018)高效繁殖技術及穩定生產制度 (二)農業生技研發管理與運用體系建構 1.進口基因改造農糧產品產業應用追溯與出口邊境管理措施研究 2.新世代基因改造生物檢監測體系之建構	1.油茶優良種苗量產嫁接繁殖試驗調查初步結果，以豐產油茶優良採穗圃 9 個優良品系，植株枝條作為接穗來源，嫁接於健壯 2 年生實生苗砧木上，計嫁接繁殖 239 株，截至 6 月底止，有 196 株抽新梢成活，成活率約 82%，目前嫁接苗生育情形良好，株高介於 10-50 公分之間。 2.以蕁麻科藥用植物品系(JM-2018)為供試材料，建立栽培管理技術。109 年度主要為評估合理耕犁深度，並建立種子長期貯藏法。耕犁土深評估包括 30 公分、50 公分及 70 公分等 3 種深度處理，經於田區架設無線監測系統，不同耕犁深度下，位於 30 公分及 50 公分處之供試材料根系，其溫度變化低(約 25.0-25.4℃)，耕犁深度 50 公分處之土壤含水量和 EC 值，均高於 30 公分處。種子貯藏試驗結果顯示種子貯放 4℃及-20℃不同溫度下，經 3 個月後其種子發芽率，均可達 90%以上。 1.協助農糧署執行國內出口木瓜農產品抽檢工作共 21 批次，並與種苗場等試驗單位合作完成 108 年上半年度的進口飼料運輸追溯。 2.完成 4 場的基改檢測能力測試，並與種苗場等試驗單位合作完成基改小麥 MON71800/71300 檢測方法。

工作計畫	實施概況	實施成果
	二、食品科技研發 (一)開發國產大宗農產品多元化加工技術 1.在地米穀素材 加工技術開發	1.已完成米穀複合性配方試驗及製程開發，以蒸煮、不同溫度、時間之焙炒，或蒸煮併合焙炒處理，並探討米餅膨發配方及其製程。
	三、國際農業合作 (一)國際農業科技政策及人才培育 1.耐旱低氮肥玉米選育方法及友善環境栽培技術研習	1.因 COVID-19 武漢肺炎疫情影響，研習人員謝禮臣助理研究員至今無法前往國際玉米小麥改良中心 CIMMYT，目前仍持續與國際玉米小麥改良中心 CIMMYT 保持聯繫。
	四、農業政策與農民輔導科技發展 (一)強化農業政策分析與產業發展之研究 1.農業經營專區經營效益之研究 2.稻作直接給付政策對雲嘉南地區稻農經營收益之研究	1.完成層級分析 AHP 問卷初稿： (1)調查問卷相關內容參考專區評鑑指標項目及專區商業模式關鍵項目，設計層級分析(AHP)問卷。 (2)問卷相關內容包含公約簽定、農地利用、安全驗證、青農培育、核心作物契作、組織整合、培育訓練、產銷經營、友善環境等專區評鑑表之相關績效指標，另增加 108 年調查專區商業模式之關鍵項目於問卷中。 (3)整理欲訪查專家資料。 2.次級資料彙整，107-108 年全臺參與稻作直接給付計畫面積約佔一般稻作 23.5%，雲嘉南地區參與稻作直接給付計畫面積約 34%，其中又以臺南市(46%)參與比率最高，雲林縣最低(26%)。回收問卷調查表 55 份，資料現正分析統計中。

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)提升農業人力、推廣及創新服務之研究 1.臺南區農業訓練課程學員篩選機制與訓練成效之分析 2.雲嘉南地區農校學生之未從農因素調查及分析	1.完成蒐集研究主題相關文獻及參考資料。因為武漢肺炎疫情，本場農民學院課程於7月7日開設第一班-酪梨栽培管理班，放發29份問卷，有效回收26份從農風險評估問卷。 2.建立農業學校未從事農業生產工作之學生名單，作為後續問卷調查對象。
	五、農業電子化 (一)強化農業數位多元服務 1.發展農業智能諮詢互動服務升級 2.亞熱帶農業生態系資訊分享平臺建置-以土壤肥力資訊為例	1.完成「109年臺南區農改場病蟲害智能助理優化服務擴充」採購標案；由得標廠商電郵提供番茄作物病蟲害建檔格式，轉傳番茄專家查填，包括：病蟲害名稱、區別蟲害病害、發生月份、區域(海邊、山邊)、場域(露天、溫室)、栽植方式(傳統、有機、盆栽、水耕)、部位(葉面、葉背、莖、根、果實、全株)、病徵代碼等資料。蒐集32種番茄病蟲害資料、圖片463張，進行後續資料處理中。 2.預計完成作物間微氣候監測、田間氧化還原能力監測、田間植體採樣。目前於作物間微氣候監測方面，根據田間微氣候監測結果顯示，在下午2時，永續施肥量(SA)之植株間溫度為32.1度，慣行施肥量(CA)約為30.9度；濕度則以慣行施肥量(CA)74.1%低於永續施肥量(SA)81.4%。另目前著手進行監測系統的優化，以解決監測過程中探針讀值不穩等問題，以利完成田間氧化還原能力監測。並持續分析田間植體採樣樣品中。
	六、農糧與農環科技研發 (一)水稻產業區域科技研發 1.雲嘉南優質水	1.(1)完成優良品系之一期作初級產量63個、高級產

工作計畫	實施概況	實施成果
	稻育種及栽培技術之研究 (二)雜糧與特作產業區域科技研發 1.臺南區玉米品種改良 2.大豆品種改良 3.胡麻栽培品種之選育 4.落花生品種改良 5.落花生不同期作採收適期之	量 17 個比較試驗。 (2)完成水稻品種臺南 14 號、臺南 16 號稻種繁殖技術非專屬授權，共 3 件。 1.(1)春作選育 509 個玉米自交系。 (2)完成甜玉米各項試驗。甜玉米新品系中，每公頃含苞葉鮮穗產量和去苞葉鮮果穗產量以 PSHC105-13(子粒為黃，白色)最高，分別為 14,750 公斤和 11,870 公斤，其次為 PSHC106-6(子粒為白色)的 13,670 公斤及 10,710 公斤。對照品種中，以臺南 26 號為最高，分別為 20,750 公斤和 14,690 公斤，其次為華珍的 12,250 公斤及 9,620 公斤，白龍王為 5,630 公斤和 4,560 公斤，金蜜為 5,700 公斤和 4,770 公斤。 2.大豆區域試驗整體表現以 TS06-11S 等 4 個品系之產量及蛋白質含量較佳，將進一步評估。大豆臺南 10 號浸水處理以 R1 期浸水最為敏感，明顯增加皺縮豆比例，致影響產量。 3.(1)株行試驗篩選 18 個耐裂莢黑麻品系及 8 個高產白麻品系 8 個，並於 109 年春作完成其種原繁殖及相關性狀調查。 (2)109 年春作完成耐白粉病品系和現有栽培品種雜交授粉，共計 4 個雜交組合。 4.(1)進行 4 個雜交組合。進行 NS018001、NS019003 等 24 個品系第三年試驗，NS019001、NS019002 等 9 個品系第二年試驗，016(2)-4-002 等 65 個品系第一年試驗之二行試驗及 299 個品系第一年試驗之株行試驗。 (2)完成新品種落花生臺南 19 號命名審查。 (3)完成落花生臺南 17 號技轉案 1 件。 5.落花生不同期作採收適期調查之初步試驗結果，落花生臺南 14 號，於播種後 46 天起進入始花期，所

工作計畫	實施概況	實施成果
	調查 6.農業長期生態系不同耕作制度對作物生產力之影響 7.大豆、落花生和高粱及玉米生產區域規劃試作及輪作體系之研究 8.大豆、玉米及水稻輪作地方試作之研究 (三)果樹產業區域科技研發	需累積溫度 903.1℃，總日射量 751.39 MJ/M²。在莢果有效莢數方面，以生育日數 122 日、累積溫度 2,731℃、總日射量 2,159.17 MJ/M² 之有效莢數最高，達 23.73 莢/株。 6.109 年 6 月 22 日完成 6.1 公頃之水稻臺南 11 號一期作坪割、土壤、植體採樣；水稻坪割稻穀乾穀產量以低投入(SA)處理之乾穀產量 6,716.4 公斤/公頃較佳，其次為高投入(CA)處理之產量 6,059.7 公斤/公頃，分別較(CK)處理之產量 5,982.2 公斤/公頃，高出 12.2%及 1.2%。整個試驗區共採收濕穀 40,860 公斤水稻。 7.(1)落花生地方試作比較，以南改系 191、192 表現較佳，較對照品種臺南選 9 號及臺南 14 號植株矮、抗倒伏特性，可減少生長抑制劑依賴，適合友善農業種植。 (2)於六腳、義竹、鹽水和善化試驗區，完成高粱新品種臺南 7 號和臺南 8 號的地方試驗，調查株高、穗位高度和果穗收穫、乾燥及脫粒工作，目前資料整理中。 (3)完成輪作制度甜玉米的鮮穗產量調查及高粱抽穗開花期的調查工作。 8.(1)早春大豆種植，黃豆以 TS04-09S，黑豆則以臺南 11 號表現佳，每公頃 3,524 公斤，較臺南 3 號增產 18.2%。 (2)玉米篩選試驗結果顯示，白龍王為適合早春之品種。甜玉米白龍王表現較佳，其含苞葉產量及去苞葉產量分別為 10,119.9 公斤/公頃及 9,173.2 公斤/公頃。 (3)中間作水稻已於 6 月 4 日插秧，以粳稻臺南 19 號抽穗期耐熱表現情形佳，稔實率較高於其他參試品系。預計於 9 月上旬在朴子分場召開新輪作制度之中間作水稻臺南 19 號田間觀摩會。

工作計畫	實施概況	實施成果
	1.臺南區重要果樹產量及品質改進技術開發 2.平地果園高空作業車省工應用研究 3.臺南區重要果樹採後處理技術開發 4.外銷甘藍品種篩選及省工管理技術導入	1.(1)已完成麻豆紅柚謝花後 4、8、12 週疏果時期、留果數對果實生育與品質之影響，現正值果實生育中果期，試驗持續調查中。 (2)無刺黃龍果完成套袋處理及調查，初步結果以紅上白下泰維克布半網袋、紫布及黃布半網袋及牛皮紙袋進行遮光後，果實外觀轉色均較佳，織布半網袋有增厚苞片效果，網袋處理(對照組)果實向陽面果皮帶綠，色澤不佳，汙斑多，數據資料整理分析中。 (3)芒果實生品系陸續進行採收與調查，目前已播種 61 粒種子。 (4)龍眼已完成益收藥劑處理，小寒時，以益收 1,000 或 2,000 倍處理，可延緩枝梢萌芽，提高開花率；大寒時，施用益收處理，因芽體已萌發，處理效果較差，目前正值果實生長期，待成熟採收進行調查對果實品質之影響。 2.完成電動履帶式高空作業車離型機重心穩定度測試及電瓶續航力試驗，2 顆 12V 100Ah 電瓶可供全速連續行使 45 分鐘以上。 3.(1)利用市售保鮮資材延長芒果儲架壽命。 (2)建立文旦因應不同節氣長短調節貯藏條件，降低貯藏期間果重損耗，維持果實品質穩定度。 (3)鳳梨利用高溫蒸氣及現行殺菌藥劑進行果梗切口殺菌比較，評估各處理間之差異及方法之建立。 4.為選出適合沙拉用甘藍品種，以利供應國內截切加工沙拉消費，也可提供外銷日本市場供應切絲生食需求。田間評鑑結果從 45 個參賽品種中，選出冠軍-'豐田 622'(豐田種苗行)、亞軍-'TN-A08'(臺灣農業資材股份有限公司)、季軍-'TN-501'(臺灣農產企業股份有限公司)。入選品種，經刨絲(100 克/盒)後放置於乾紙巾暨靜置於密封盒內 1 小時後，進行滲出液量的吸溼調查，結果顯示冠軍-'豐田 622'為 0.40 ± 0.04 克、亞軍-'TN-A08'、為 0.52 ± 0.10 克、季軍-'TN-501'為 1.04 ± 0.35 克，對照品種'麥綠 1 號'為 0.40 ± 0.06 克、'初秋'為 0.61 ± 0.07 克。

工作計畫	實施概況	實施成果
	5.強化愛文芒果外銷溫湯處理之應用 (四)蔬菜產業區域科技研發 1.優質小果番茄品種選育 2.優質、多元甜瓜育種 3.耐逆境青花菜品種選育	5.已完成溫湯處理條件盤點，針對熱傷害部分進行降低時間或溫度試驗處理。 1.(1)完成春作品系選拔，共選出優良單株 117 個；完成抗病品系分離後裔 SSD (F3 世代) 選拔，選出 135 優良單株；完成 124 個抗病雜交後裔品系抗 TYLCV 分子標誌篩選。SC 系列具 Ty-3 標誌者 34 個，具 Ty-2 標誌者 7 個，兩者兼具 4 個 (SC2G,SC27P,SC27G,SC28)。SF 系列具 Ty-3 標誌者 40 個，具 Ty-2 標誌者 18 個，兩者兼具 17 個。9S3 系列具 Ty-3 標誌者 29 個，具 Ty-2 標誌者 24 個，具 Ty-5 標誌者 34 個，三者兼具 8 個。 (2)完成紅肉小果番茄雜交品系比較試驗，以小明為對照品種。其中糖度以 H201916 最高(8.7 度)，H201933 最低(5.8 度)；糖度優於對照品種，共有 15 個品系。可滴定酸含量以小明 0.544%最高；硬度則以 H201923 最高(3.36 公斤)，H201914(1.43 公斤)最低。經綜合評比後選定 H201912、H201915、H201916、H201917、H201932、H201938 進行秋作試驗。 2.(1)完成選定 2 類甜瓜自交系。網紋類型甜瓜，由 60 個參試品系選出 7 個優良自交系；光滑表皮類型甜瓜，由 50 個參試品系選出 5 個優良自交系。 (2)執行近年期 75 個雜交組合之比較試驗，經 2 次種植調查，初步選出較優良雜交組 20 個。 (3) 取得甜瓜臺南 14 號植物品種權。 3.(1)完成 5 個優良自交系世代增進及 2 個雜交組合種子採收及調製。 (2)自日本引進青花菜主栽商業品種 6 個、調查高溫環境田間性狀至始花期。 (3)進行本場青花菜種原庫種原 12 個品種系耐熱品

工作計畫	實施概況	實施成果
	4. 番茄抗(耐)病根砧品種選育 5. 設施蔬菜栽培與田間綜合管理之研究 6. 採種薤菜插植及採割機械試驗改良 7. 結球萵苣採收作業平臺之研製	種(系)觀察試驗。 4.(1) 茄砧優良品系留種及雜交工作： 春作利用 16 個具有抗耐青枯病能力或生長勢良好之茄砧，做為雜交親本，進行雜交作業，共完成 40 個雜交組合之授粉工作。 (2) 茄砧品系進行抗、耐青枯病評估： 13 個茄砧品系中，有 12 個品系與抗病對照 EG203 之發病指數和萎凋率，無顯著差異，7 組雜交 F₁ 則全數皆與抗病對照 EG203 之發病指數和萎凋率，無顯著差異，表示 12 個茄砧品系和 7 組雜交 F₁ 與抗病對照有相似的抗病能力，有作為抗病茄砧之潛力。 (3) 茄砧嫁接親和性評估： 於嘉義縣太保市進行 2 組茄砧 F₁ 嫁接小果番茄玉女之田間試驗，並以茄砧 EG203 和 1 商業 F₁ 茄砧作為對照進行比較，本試驗於 4 月 23 日邀請轄區內相關嫁接育苗場進行田間交流，並與 2 間嫁接育苗場洽談大果番茄場外嫁接試驗。 5.3 月 18 日播種小白菜(新四季彩)和青梗白菜(PC406)於 128 穴盤，在 4 月 1 日定植，進行不同栽培密度試驗(行距 10 公分，株距 8 公分、10 公分和 12 公分)；經調查結果，在小白菜方面，株高、葉長、葉寬各栽培密度，幾無差異，但在鮮重方面，隨著株距愈大鮮重也愈重。在青梗白菜方面，株高、葉長、葉寬各栽培密度，也幾無差異，但在鮮重方面，以株距 12 公分 88.53 克最重，而株距 8 公分和 10 公分差異不大。 6. 完成附掛式插植及採割機械試製，並進行性能測試，評估插植機構及採割集攏裝置等主要機構適用性及田間性能測試規劃。 7. 完成試驗機主體結構，包括採收機組、揚升輸送機組、處理作業平臺、底盤。已進行 3 次田間試驗，目前有採收部入口阻塞問題，經分析阻塞原因，為萵苣與側板間之磨擦阻力影響其移動而造成阻塞。目前增設強制引導裝置進行改善，利用翼板鏈條形成順向拖曳履帶，將結球萵苣導入揚升輸送

工作計畫	實施概況	實施成果
	8.耐熱暨多色系蘆筍選育 9.蔬菜設施栽培土壤及施肥管理之研究	機，預計 7 月下旬再度進行田間試驗。 8.為選育高產、合格品比率高及耐熱性佳之紫色及其他色系蘆筍品種，109 年度迄今進行紫色品系高級比較試驗，於春季產量及品質調查，以品系 P5 及品系 P18 於合格品重、總重、合格品比率及合格品單支重表現較佳，優於對照 Purple Passion 及臺南 4 號；高單支重組合比較試驗，春季產量及品質以 P3A 及 J17 品系於合格品重、總重、合格品比率及合格品單支重表現較佳，優於對照種臺南選 3 號及臺南 4 號。紫色品系高級比較試驗之莖枯病罹病度調查，以 P17 最低，其餘品系及對照品種罹病度大於 80%。引進品種比較試驗莖枯病罹病度調查，以 T9 Millenium、T22 Backlim、T24 super welcome 及 T32 紫塔罹病度較低。 9.(1)調查蘆筍栽培在 3 種不同氮肥施用量管理： 處理一，全年生產期高氮(N-P2O5-K2O=26-13-13)施肥。處理二，全年生產期中氮(N-P2O5-K2O=15-15-15)施肥。處理三，低溫生產期(15-25℃)高氮施肥，高溫生產期(25-35℃)中氮施肥。以 3 種不同氮肥施用量探討對蘆筍栽培產量、品質影響。栽培期間灌溉水量參考土壤水分張力計。至 6 月 30 日嫩莖累計採收量，以施肥處理三之 743.5 公斤/0.1 公頃表現最佳，完成嫩莖徑、格外品比例、嫩莖糖度、嫩莖乾物重調查，土壤分析結果顯示，施肥處理一有較高之氮含量。高溫生產期，3 種施肥處理之土壤 EC 值變化均較大，而 6 月中下旬生育處連續高溫環境，三處理嫩莖產量均較 5 月銳減超過 60%，且植株生長勢顯著衰弱。 (2)設施蔬菜栽培土壤各項肥力與蔬菜安全性評估： 目前已完成雲嘉南地區 28 個植體與 28 個土壤採樣，7 個灌溉地下水樣本採樣調查，蔬菜依各類蔬菜特性決定採收時期，原則上於其可食部位達可販售之成熟度時採取可食部位，配合各作物採樣時，進行一對一土壤採樣，並對採樣設施進行經緯度定位及紀錄。

工作計畫	實施概況	實施成果
	10.建立葉萵苣 高效水利用 灌溉模式 (五)花卉產業區域 科技研發 1.適合高溫環境 栽培之花卉品 種選育 2.芭舌蘭育種及 新品種(系)量 化繁殖之研究 3.外銷蘭花關鍵	10.(1)春作 3 月 6 日至 4 月 6 日於本場進行葉萵苣品 種尖妹和粉妹噴灌及淹灌試驗，試驗結果顯 示，產量以粉妹噴灌 2.47 公斤/平方公尺顯著 較高；單株重以粉妹噴灌和尖妹噴灌顯著較 高，分別為 125.93 公克和 137.45 公克；株高 以尖妹噴灌 55.97 公分顯著較高；粗纖維及植 株含水量無顯著差異。 (2)試驗結果經換算，粉妹噴灌和尖妹噴灌之每 1 公升水量，可生產 0.02 公斤之葉萵苣；粉妹淹 灌和尖妹淹灌之每 1 公升水量，可生產 0.01 公斤之葉萵苣，淹灌處理組生產之產量明顯少 於噴灌處理組。 1.(1)洋桔梗育種： 109 年度試交品系 89 個，純化品系 234 個，初 步選拔 3 個表現較佳品系，後續進行試種評估。 (2)星辰花及水晶花早花品種選育： 109 年度育種工作已完成，星辰花選出 5 個單 株，水晶花選得 34 個單株，單株採種後進行種 子調製作業。 (3)紫羅蘭育種： 高重瓣率紫羅蘭有紫色及深粉兩品系，其天然重 瓣率較一般品種由 50%提高到 80%，持續觀察 高重瓣品系重瓣率之穩定性。 2.(1)芭舌蘭臺南 3 號及臺南 4 號品種權申請，已於 6 月 23 日通過農委會蘭科植物品種審議委員會審 查。 (2)109 年度新增 2 處芭舌蘭栽培示範點，已完成臺 南市山上區水道博物館、後壁頂長社區之規劃種 植。可促進民眾認識芭舌蘭，美化社區景觀，協 助塑造社區良好形象。 (3)芭舌蘭優良品系繼代增殖 1,860 瓶，移至溫室馴 化後出瓶共計 500 瓶，約 4,000 株。 3.試驗以省工栽培、節省介質成本之蝴蝶蘭 1.7 寸盆

工作計畫	實施概況	實施成果
	技術之改進 4.文心蘭產期調節技術之開發與應用 5.精進洋桔梗品質栽培技術之研究 (六)種苗產業區域科技研發 1.茄子抗青枯病菌之數量性狀基因座定位 (七)友善環境與農產品安全科技研發 1.臺南地區生物性肥料肥功效田間驗證與整合性施肥方法之建立	替代介質為目標，階段性篩選出適宜做為蝴蝶蘭替代介質之材質，後續進行介質破碎及黏合壓模作業。 4.不同遮光度環境在 60%遮光網環境下，以氮鉀肥不同比例分期施用(假球莖出鞘期施用 N:K=1:5，抽梗開花期施用 N:K=1:1)、氮鉀肥不同比例輪施肥料處理(N:K=1:5 和 N:K=1:1)之檸檬綠植株抽梗表現優於 70%遮光網環境之肥料處理。黃金之星品種於 70%遮光網施用 F2 或 F3 肥料有利於植株提早抽梗 2 週以上。 5.(1)以補光避免消苞試驗，初步分析結果高光度的鈉燈有效，不同光質之 LED 燈效果不佳。 (2)下位葉黃化原因探討試驗：發現原有發生連作障礙現象可由澆灌液肥得到改善。 1.以青枯病菌株 Pss4 進行接種，完成遺傳定位族群(100 株 F2 個體)的抗病外表型分析。 1.建立叢枝菌根菌微生物肥料整合性施肥方法，試驗調查顯示，植株生長勢以接菌處理較未接菌處理高，並進行植體採樣分析，以瞭解處理養分吸收情形，由葉片分析資料顯示，接菌處理之鈣與鎂濃度較未接菌處理高，鈉離子含量則以未接菌處理最高，接菌處理均有降低情形，此與前試驗接種菌根菌可提升甜瓜耐鹽分逆境能力相符；洋香瓜果實產量，以接種菌根菌處理較佳，較未接菌處理增加 9%，另亦發現接種菌根菌可以降低根圈土壤線蟲密度。洋香瓜菌根苗在浸水逆境下，植株鮮與乾重均降低，其中又以接菌處理較高；Fv/Fm(黑暗狀態下，PS II 光學反應最大螢光值)的比值是描述光合

工作計畫	實施概況	實施成果
	(八)農林氣象災害 風險指標建置 及災害調適策 略之研究 1.南部地區重要 作物災害調查 分析及減災調 適研究	作用胞器生理狀況的重要參數，透過葉綠素螢光(chlorophyll fluorescence)釋放量作估算，可表示光合作用活性高低的指標。當逆境發生時，影響 PS II 電子的傳導，進而降低 Fv/Fm 的比值，接種菌根菌處理有較高 Fv/Fm，顯示接種菌根菌可以提升洋香瓜耐浸水逆境。 1.(1)完成修訂芒果、洋香瓜、文旦作物防災栽培曆內容及資料彙整、收集及建立檳柑作物防災栽培曆資料，包括作物各時間災害受損臨界條件、防範措施、病蟲害防治及肥培管理等，目前資料仍持續彙整及修正中。 (2)完成芒果二次花穗萌發及小花發育期(8℃5 天、13℃及 18℃低溫處理 10 天) 低溫處理試驗及調查，試驗數據整理中。完成文旦 3 天、5 天、7 天浸水處理，並採除葉及短截修剪，調查對植株抽梢速度及生育之影響，試驗正進行處理及調查中。完成洋香瓜 6 種商業之根系保護資材，初步效果評估，並陸續進行後續試驗調查。比較洋香瓜於營養生長期之不同葉齡植株，進行對於淹水耐受力之評估，結果顯示，葉齡越大者，耐受力越佳；14 葉齡植株比其他葉齡植株，在不同淹水時間之處理，皆有較佳相對生長量。 (3)完成芒果、洋香瓜、文旦防減災教育訓練講習 3 場次規劃，預定 7-10 月間辦理。
	七、防疫檢疫科技研發 (一)植物防疫檢疫 技術之研發與 應用推廣 1.臺南區關鍵有 害生物防疫技	1.(1)根腐線蟲防治試驗： 在 2 公斤的疫病土中澆灌二氧化氯 0(CK)、

工作計畫	實施概況	實施成果
	術之研發與應用	300ppm、1,500 ppm、 3,750 ppm、7,500 ppm、15,000ppm，每 100 公克土壤中，根腐線蟲密度為 62.7 隻、11.3 隻、15 隻、18.7 隻、33 隻、41.7 隻，顯示添加 300ppm 效果最佳。苦楝油澆灌試驗分別處理 CK、150 倍、 300 倍、500 倍、1,000 倍、2,000 倍澆灌 30ml，40 天後每 100 公克土壤，線蟲數量 1,362 隻、1,111 隻、1,163 隻、922 隻、996 隻、1,432 隻根腐線蟲，無明顯差異。利用皂素(樂無線)澆灌試驗，分別處理 CK、100 倍、250 倍、500 倍、1,000 倍、2,000 倍澆灌 100ml，40 天後每 100 公克土壤，線蟲數量 427 隻、193 隻、261 隻、285 隻、293 隻、178 隻根腐線蟲，顯示處理 2,000 倍皂素(樂無線)澆灌 100ml 有較佳之防治效果。 (2)九層塔露菌病防治試驗： 目前調查結果顯示亞磷酸中和液處理，約可降低九層塔露菌病平均罹病率約 11%；油劑處理約可降低 7%，但效果約只能持續 1 個月。
	2.臺南區重要作物有害生物防治管理技術之研發與應用	2.(1)本土性天敵對外來種荔枝椿象之寄生現象： 109 年度田間採樣 2,367 個卵塊，田間平均寄生率 2 月-2.1%、3 月-8.3%、4 月-43.6%、5 月-57.5%。 (2)設施小果番茄非疫生產點建立之基礎評估： 東方果實蠅寄主試驗：配對 15 日齡雌蟲與雄蟲，使雌蟲具產卵能力，測試雌蟲是否產卵危害小果番茄成熟果實，觀察顯示雌蟲不產卵危害番茄果實。六腳設施番茄，從 108 年 9 月開始調查至 109 年 5 月採收完畢，除了 108 年 11 月誘集到 2 隻瓜實蠅之外，其他月份無誘集到蟲體，果實檢查亦無蟲體。太保設施番茄，從 108 年 11 月開始調查至 109 年 5 月採收完畢，5 月之後輪作美濃瓜，誘引器無誘集到蟲體，果實檢查亦無蟲體。
	3.安全性植物保護資材於秋葵病蟲害防治之	3.(1)設置試驗田 2 區，進行 3 次亞磷酸中和液 800 倍及油劑 500 倍處理，每 10 天進行 1 次白粉病罹病度調查，目前調查結果顯示對照區白粉病罹

工作計畫	實施概況	實施成果
	應用	病度為 23.33%，亞磷酸中和液處理 3 次後罹病度為 4.27%，約降低平均罹病度約 20%；油劑處理 3 次後罹病度為 9.47%，約降低 14%。 (2)實驗室以噴藥塔測試金桔力油劑及苦參鹼對小綠葉蟬防治效果，測試倍數分別為 200 倍金桔力油及 1,000 倍苦參鹼。每處理 3 重複，每重複測試 15 隻小綠葉蟬。噴藥後於 6 小時、24 小時及 48 小時觀察並記錄小綠葉蟬死亡情形。結果顯示 2 處理於 6 小時後均造成 100%死亡率。 (3)太康有機農場秋葵田，測試金桔力油劑及苦參鹼對小綠葉蟬防治效果。葉片上出現至少 1 隻葉蟬後開始試驗，測試倍數為 200 倍金桔力油及 1,000 倍苦參鹼，噴藥 2 次。結果顯示該處理與對照組無顯著差異。
	八、智慧科技農業 (一)智慧農業專案推動、人才培訓與產業策進 1.大豆機械化示範場域 2.落花生機械化示範場域設置 (二)智慧農業領航產業與整合性技術研發與應用 1.蘭花高效能設施生產資訊建	1.(1)完成大豆相關農機資料手冊初稿編製。 (2)秋作將於善化設置大豆機械化示範場域，目前進行資料收集、整理大豆規模與各作業機械之作業日數及進行相關設備請購。 2.(1)選定雲林土庫地區設置落花生機械化示範場域，預計可提供整地之曳引機、施肥(基肥)機、及附掛式播種機、中耕機，動力噴藥機、採收機及循環式乾燥機等示範機具。 (2)完成乾燥機、篩選機之請購、組裝測試及驗收作業。 (3)完成落花生相關農機資料手冊初稿編製。 1.完成澆水機載具-植床追尋系統之開發，經測試操作成果良好，待下半年澆水系統整合後即可完成。完

工作計畫	實施概況	實施成果
	立 2.建構茄科蔬菜種苗生理參數與番茄育苗場病蟲害監測系統 3.外銷結球萵苣生產管理及省工作業輔具導入 (三)智慧農業共通與整合性技術研發與應用 1.無人機技術偵測小黃薊馬危害及防治策略評估-以蓮花為例	成文心蘭最適光度環境自動控制系統，開始調查生長及產量以驗證最適光度之效果。 2.育苗場內每二週調查一次病蟲害發生情形，並配合警示系統的蟲數統計，二者實際驗證呈正相關性，顯示警示系統確實可做為實務上的防治參考。 3.為建立結球萵苣合理施肥計算模式及葉斑病好發環境預警模式，歷經 108 年/109 年一次施肥及傳統三次追肥試驗比較試作結果，確認應用合理施肥計算模式，推薦一次施肥之平均生育日數均高於傳統 3 次施肥處理，但平均葉球重無顯著差異，顯示 1 次施肥，雖較傳統 3 次施肥處理者慢 2-3 天採收，但可節省 50%之肥料用量。另葉斑病好發環境預警，109 年元月起至 4 月 26 日，達高度風險等級計 31 日次，平均每日發布 3.15 ± 2.65 時次，自 4 月 28 日起至 6 月 30 日止，除有 3 日例外，每日均有發布好發環境達高度風險等級，達 63 日次，平均每日發布 7.49 ± 3.50 時次，且經發布高度風險預警後約 3-5 日，田間結球株外葉較易被發現典型圓黑病斑。 1.(1)蓮葉 SPAD 值與小黃薊馬數量關係： 當 1 號蓮田葉片平均 SPAD 數值介於 40-60 之間時，其蓮葉上小黃薊馬平均數量為 3-93 隻，平均 SPAD 數值介於 15-25 時，其蓮葉上小黃薊馬平均數量為 9-200 隻；當 2 號蓮田葉片平均 SPAD 數值介於 40-60 之間時，其蓮葉上小黃薊馬平均數量為 0-34 隻，平均 SPAD 數值介於 25-35 時，其蓮葉上小黃薊馬平均數量為 0-14 隻。結果顯示 SPAD 數值不受小黃薊馬數量影響。 (2)溫室蓮葉小黃薊馬食痕變化：

工作計畫	實施概況	實施成果
		不同密度小黃薊馬接種後，平均約 2 天後可於蓮花葉背觀察到小黃薊馬造成之食痕，然後葉面看不出來危害狀。然而計算食痕所佔的葉面積比例，可發現不同小黃薊馬密度，造成危害面積達 0.1% 的時間是不相同的。密度為 10 隻/盆，於接種後 7 天可造成危害面積 0.1%，接種後 42 天達到最高危害面積 7.0%；密度為 20 隻/盆，於接種後 1 天可造成危害面積 0.1%，接種後 42 天達到最高危害面積 20.0%；密度為 30 隻/盆，於接種後 12 天可造成危害面積 0.1%，接種後 42 天達到最高危害面積 40.0%。
	九、農業生物經濟 (一)蔬果創新加值應用 1.番茄種苗生產健康管理 2.建立青梗白菜及南瓜 F1 種子純度 SNP 檢測技術	1.經以改造後的市售熱風烘豆機處理茄砧種子，對照未處理組、傳統烘箱處理組及烘豆機處理組的 CMV 檢出率分別為 14.5%、0 及 3.9%，顯示以烘豆機進行處理亦可達到去病毒的效果。 2.完成開發青梗白菜 F1 種子純度 SNP 檢測技術所需的 12 組 KASP 分子標誌。
	十、因應食安五環建構校園午餐之農安監控及供應體系 (一)健全校園午餐食材源頭生產體系 1.應用綜合防治技術生產雲嘉南地區安全葉菜類	1.(1)採樣 6 件種子農戶生產之葉菜類農產品，檢驗農藥殘留，包括薤菜 3 件、不結球萵苣 1 件、青江菜 1 件、芥蘭菜 1 件，均合格，合格率 100%。 (2)109 年 5 月 29 日於臺南市地區農會灣裡辦事處，配合辦理葉菜類病蟲害防治及安全用藥講習，參與人數約 30 人。

工作計畫	實施概況	實施成果
	十一、加值化農產品產銷及物流技術，運籌亞太潛力市場 (一)強化農產品省工農機核心技術 1.塊苗式蔬菜移植機之研製	1.已完成試驗機臺，包括分苗機組、定植機組及底盤。目前進行定植姿勢調整機構設計開發，主要結構包括供苗間歇機構、定向夾苗裝置，目的為使定植苗能夠完全為直立方向。供苗間歇機構利用棘輪形成間歇運動可降低機組成本，並將平皮帶輸送改為鏈條輸送確保塊苗間距。定向夾苗裝置以固定方向夾苗進行定植，故可確保定植方向。
	十二、農業資源循環產業創新 (一)開創農林剩餘資材循環再利用新產業 1.農業有機廢棄物之生物炭研發與應用	1.(1)開發溫室甜瓜生物炭栽培模式： A.盆栽試驗： 製作 2 種生物炭(6mm 松木生物炭、3mm 稻殼生物炭)，分別與泥炭混合(0%、10%、20%、40%、60、%、80%，體積 V/V，2 重複)，共 24 盆，使用滴灌系統與養液配方，調查產量與介質體積減少率。 美濃瓜(嘉玉)在 0%、10%、20%處理者有裂果現象，而高生物炭處理者無，應與泥炭多易有劇烈水分變化有關。 洋香瓜(臺南 13 號)果實糖度，以生物炭 40%處理最高，平均 12 度，而生物炭 80%處理糖度都較低。 B.栽培槽試驗： 調製離土栽培生物炭介質，使用 3mm 稻殼生物炭與泥炭混合體積 1:1，栽培槽規格為長 6.5 公尺、寬 20 公分、深 20 公分，共 6 槽，在相

工作計畫	實施概況	實施成果
		同栽培介質下，進行瓜類基礎養液配方調整。美濃瓜(嘉玉)以 0.9、1.1 倍處理之果實糖度較高達 12.7 度，畫圖呈曲現分布，符合作物生長特性。 (2)生物炭添加閥值長期盆栽試驗： 使用 3 種不同性質土壤(場內 F3 溫室土、後山景觀水池旁過路埤土、義竹酸性土)，添加生物炭 0%、1%、2%、4%、8%，重量 W/W，2 重複，共 30 盆。試驗探討長時間下，生物炭添加量對作物生長的影響。4 月 15 日，青油菜第 7 次連作採收調查，所有處理之產量約僅有第 6 次的半量，應是氣候升溫的原因，酸性土產量高於溫室土與過路埤。5 月 5 日青油菜育苗，5 月 19 日，移植連作第 8 次。但因 6 月份高溫，生長不良發生缺鈣與提前老化等高溫障礙。
	(二)漁畜剩餘資材循環再利用與產業推動 1.沼液於農田灌溉與肥料開發之循環利用研究 2.蚯蚓處理畜牧廢棄物效率提升及產物應用	1.(1)完成沼液樣品分析 2 件： 取得畜試所牛豬沼液樣品，分析數據良好，沒有鈉含量過高的問題，適合試驗使用。完成朴子試驗點土壤樣品分析 8 件與水質分析 2 件。 (2)田間規劃 2 件： A.朴子試驗地點 4 月份滴灌設備已進場安裝完成，第 1 期作美濃瓜(嘉玉)5 月 28 日定植，現已開始疏果，因高溫導致蜜蜂怠工，有些授粉不良與暫時萎凋現象，本周已開始採收，預期 8 月再執行第 2 期作，預計 11 月辦觀摩會。 B.安南試驗點農友正進行土壤改良工作，土壤樣品分析 8 件，目前轉作玉米改良土壤，預期 9-10 月定植，預計 12 月辦觀摩會。 2.(1)完成墊料評估，及完成墊料配方對於蚯蚓生長之影響： 試驗以不同比例米糠進行墊料調製，調製完成後每處投入 100 公克蚯蚓，經 35 天蚓糞製作後(製

工作計畫	實施概況	實施成果
		作期間僅維持水分達 70%，未添加其他食物)，調查蚯蚓族群變化。結果顯示米糠 0.5%(v/v)蚯蚓增加最多，重量增加達 21%；對照組(CK)蚯蚓減少最多，減少約 46%。根據結果顯示，墊料調製以添加米糠 0.5%(v/v)較適合蚯蚓生長。 (2)進行墊料配方對蚯蚓生長之影響，同時完成蚓糞製作過程中之養分監測： 將第 35 天之蚓糞成品進行成分分析，導電度以米糠 0.5%(v/v)最高，米糠 1%最低；酸鹼值以米糠 1%最高，米糠 0.5%(v/v)最低。符合有機質肥料品目 5-10 建議之碳氮比 10-25 範圍內。氮磷鉀相關含量也皆符合 5-10 規範，以米糠 0.5%最高，米糠 2%及 CK 次之，米糠 1%最低
	3.魚菜共生系統模組式管理系統之建立	3.(1)完成場內魚菜共生場域及口埤國小教育示範場域各 1 座。 (2)改善小型魚菜共生系統之硝化系統設計，提升沉降效率約 10%，並申請小型魚菜共生系統專利 1 件。 (3)利用化學比色法，以氨濃度檢測離型機為基礎，同樣透過蠕動幫浦自動化添加藥劑，及新增自行校正流程，設計可自動檢測營養鹽及微量元素監測系統，進行系統穩定度測試。
	(三)農業循環園區示範與推動	
	1.雲嘉南地區循環農業示範場域建置與推動	1.(1)竹林剩餘資材或果園枯枝落葉生物炭開發： A.進行1%生物炭施用量的甜玉米生長試驗，甜玉米產量以生物炭處理較高，增加5.7%，糖度亦略高，增加0.4 Brix。 B.進行2%生物炭施用量的葉菜類生長試驗，蚵仔白菜產量以生物炭處理較高，較無生物炭處理增加21.1%；黑葉白菜產量以生物炭處理較高，較無生物炭處理增加10.1%。由植體分析資料顯示生物炭處理含較高鉀元素，導致鈉離子吸收降低。 (2)建立有機堆肥製作技術：

工作計畫	實施概況	實施成果
		A.生物炭堆肥製作，原料為牛糞，稻殼與生物炭，量測堆肥溫度，5月14日生物炭堆肥翻堆，完成堆肥成分分析與微生物菌數檢測，有機堆肥微生物以細菌最多達 2.30×10^7 CFU/g，資料亦顯示生物炭堆肥真菌與放線菌數較一般堆肥高。雖添加生物炭堆肥之碳氮比較對照組高，但其發芽率 96.0% 亦較對照組未添加生物炭堆肥之 94.2%高。 B.生物炭堆肥對作物生育影響評估，古坑試區 4月1日定植黑葉白菜，4月22日採收，產量以生物炭堆肥處理較高，增加 9.9%。 (3)有機青花菜露天栽培雜草綜合管理技術： 完成臺南市柳營區太康有機農場有機青花菜露天栽培雜草綜合管理技術，於2月20日完成種植，畦面覆蓋處理項目，計分為稻殼覆蓋及銀黑色塑膠布覆蓋，確認稻殼覆蓋可減少雜草發生，且不同處理間生育情形無明顯差異，顯示稻殼覆蓋可用於有機青花菜田雜草綜合管理。 (4)建立水旱田輪作友善栽培體系： 於雲林縣古坑鄉麻園有機農場及臺南市柳營區太康有機農場，進行水旱輪作栽培體系之建立。育苗時以每箱 200 公克的播種量育苗，2月11日插秧，秧苗分別以 21 公分、18 公分及 15 公分的株距種植。插秧 5 週後，每週調查其葉面積指數，抽穗後調查株高及穗數，初步由試驗結果顯示，以不同株距插秧時，株高與穗數並無明顯差異，在葉面積指數調查，試驗結果顯示在株距 18 公分時，水稻葉面積增加最快。
	十三、綠色農糧供應體系關鍵技術之研發與產業應用 (一)綠色農糧供應體系關鍵技術之研發與產業應用	

工作計畫	實施概況	實施成果
	1.量產甘藍加工利用之研究 2.利用可分解塑膠資材生產果菜之研究 3.提升文旦果園作業效率及降低採收損耗之省工機具研發及應用 4.建構符合全球良好農業規範之外銷萵苣農場關鍵管理技術	1.完成甘藍菜乾品質改進，透過微波及熱風乾燥之兩階段乾燥方式，可將乾燥時間降低至 6 小時左右，色澤也有顯著改善，同時也未有發酵氣味產生。以關鍵製程及不添加色素、防腐劑等特別方式製作之甘藍風味食品，冷藏貯藏可達 3 個月，產品安定性佳。於官田區農會田媽媽班進行甘藍泡菜試作，完成試量產流程之評估。 2.生物可分解塑膠布覆蓋畦面對於春作番茄植株之始花期、始收期與植株高度，與對照組無明顯差異。調查 2 次採收之果實品質，平均值比對照組略佳，惟無顯著差異，顯示採用生物可分解塑膠布覆蓋畦面栽培番茄，與對照組比較，無不良影響。生物可分解塑膠布耕犁入土壤中之分解速度，受到露天或溫室之栽培環境影響，前者速度較快，4 個月已完全分解，後者略慢，4 個月後仍可篩出小碎片。 3.完成高空作業機於文旦果園疏梢及套袋田間作業效率及減損調查，試驗資料整理中。完成研發之電動履帶式高空作業離型機在文旦果園田間管理之性能測試及改進資料收集。 4.全球良好農業規範(Global G.A.P.)是一套注重食品安全與永續發展的驗證系統，其驗證精神強調持續優化與改善，目前供應外銷市場之臺灣萵苣農場雖陸續取得該規範驗證，但在資源永續利用及食品安全管理項目仍有待改善精進，本計畫於 109 年度進行合作場域結球萵苣栽培期間水資源運用調查，及廢棄物與病蟲害發生評估，進一步建立符合規範之關鍵管理技術，以確保能順利通過驗證稽核。109 年上半年度完成萵苣田間栽培期間用水及用電能源利用調查 8 處、監測收集田間水分變化資料 5 處及場域廢棄菜葉產生量調查，另完成 1-6 月萵苣生產區害蟲族群監測，提供後續蟲害預警系統技術基礎資料。
	十四、農業綠能多元發展之整合性關鍵技術研發	

工作計畫	實施概況	實施成果
	與推動 (一)新式綠業綠能共構模式開發與應用 1.綠能設施下作物生產模式開發	1.(1)溫室內不同遮蔽率(0%、30%、40%、50%)的區域種植糯米椒(青龍)，從1月至3月底採收的50株產量調查結果，以遮蔽率0%及30%的產量最高，分別為73.394公斤及73.940公斤，其次是遮蔽率40%的56.041公斤，而遮蔽率50%的47.174公斤最少。單株植株的鮮重及乾重以遮蔽率0%較高，其次為遮蔽率30%，而遮蔽率40%及50%最低。 (2)模擬立柱型光電綠能設施於4月22日利用自動直播機直播小白菜(新四季彩)和青梗白菜(PC406)，以遮蔽率30%、40%及露天等三區進行栽培試驗。播種後逢梅雨淹水，生育較差。經採收調查結果，小白菜(新四季彩)在株高、葉長、葉寬及鮮重皆以遮蔽率40%最高，其次為遮蔽率30%，而露天最低；青梗白菜(PC406)在遮蔽率30%、40%及露天栽培差異不大。
	十五、建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究 (一)氣候變遷下農業生產之韌性與逆境調適 1.多樣化農業生產系統及增加農產品供應韌度之研究 2.提升水稻、小麥水分利用效率之韌性生產調適	1.(1)7月上旬於雲林縣元長鄉進行深耕曬田處理，及改善腐莖生產風險效益試驗評估，預計8月上旬陸續進行播種作業。 (2)完成多樣化農業生產系統問卷調查。 2.完成水稻一期作不同生育期品系之節水試驗，結果顯示早熟品系TN13_Gn1a近同源系之用水量低於主要栽培品種TN11。

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)因應氣候變遷之農業氣象資訊加值與災變天候調適 1.重要農產業因應氣候變遷之風險評估及調適策略研究	1.依目標選定面積及具有地方特色之主要雜糧作物-落花生、甘藷、紅豆、大(黑)豆及胡麻 5 種作物，因應氣候變遷風險評估，評估現在農產業樣態、種植區域及受氣候變遷衝擊之風險。
	十六、建構高值化農產素材開發與產業鏈結服務計畫 (一)高值化農產素材開發及發展關鍵重點 1.熱帶水果素材加值技術開發及產業應用拓展	1.完成新興射頻乾燥系統條件溫度，以 45℃、55℃ 和 65℃、電極板間距條件，進行射頻功率 3.5kW，果肉厚薄度影響乾燥時間和乾燥品質，後續擬採多段乾燥製程串聯，以不同導入的時間點，評估優化組合乾燥系統之應用。
	十七、農產品冷鏈保鮮產銷價值鏈核心技術優化 (一)開發系統性冷鏈技術穩定到貨品質 1.生鮮截切青花菜之規格化生產及採後處理應用 2.青花菜採後處理技術系統建立 3.降低萵苣冷鏈貯藏生理障礙之生產管理技	1.完成搬運機及儲藏試驗等設備採購。完成規格化生產模式田間試驗規劃。已輔導業者(核心農友)青花菜栽培及採後處理等技術服務 2 人次以上。 2.建立青花菜冰泥預冷條件並完成品質監測。完成截切青花菜花薈微生物情形調查。調查截切青花菜花薈切口褐化發生條件，並完成品質特性分析。 3.萵苣為我國外銷農產品重要品項，貯藏性生理性病害(例如葉脈紅化等)為外銷產品品質及市場接受度重要影響因素，生理病害配合適當冷鏈管理(以 2℃

工作計畫	實施概況	實施成果
	術研發 4.小果番茄採前管理技術對低溫儲運之影響評估	低溫條件貯運)約可延長 7-14 天產品壽命，然而除貯運溫度外，產品品種耐貯性、田間肥培管理條件、不同時期栽培條件及貯運管理之特定氣體累積等因素皆會影響可貯運時間，本計畫擬評估上述各因素對外銷萵苣貯藏性生理性病害之影響，以訂定有效降低外銷萵苣生理病害發生之良好管理技術，提升外銷產品品質，開拓外銷潛力。上半年執行成果完成 12 種不同品系萵苣及 4 種不同肥料處理於耐貯性差異之結果、調查 6 批次不同栽培期間採收之萵苣耐貯性結果及調查 1 批次不同暫貯包裝至預冷時間樣本耐貯性結果。 4.(1)經果實性狀調查後，單果重以「愛珠」15.1 公克最高，「欣樺 2188」9.6 公克最低；可溶性固形物含量以「愛珠」8°Brix 最低，「欣樺 2188」9.9°Brix 最高；可滴定酸含量「欣樺 2188」0.723%最高，「金英」0.379%最低；糖酸比「金英」23.1 最高，「欣樺 2188」13.7 最低；硬度則以「玉女」、「橙蜜香」2.6 公斤最高，「欣樺 2188」0.9 公斤最低。5℃冷藏 4 週後，以小明寒害受損(73.85%)最嚴重。「聖尼斯 BT」受損最輕微(6.97%)。 (2)室溫下小果番茄「玉女」帶蒂採收之果實其硬度高於脫蒂採收之果實；低溫儲藏對蕃茄果實均有滴定酸含量及果實減重率下降之現象；2℃儲藏時對蕃茄果實產生傷害較 5℃儲藏嚴重；5℃儲藏下帶蒂採收處理果實受損率高於脫蒂採收之果實，2℃儲藏時兩者無顯著差異。
二、一般行政	一、強化民意導向的行政服務 (一)辦理人事、政風、主計、秘書事務等業務	配合各項試驗工作之進行，協助完成各項人事、政風、主計、文書、庶務、財產保管、研考等行政工作。
三、農業試驗發展	一、田間試驗及農藥檢驗	109 年度上半年尚無農藥田間試驗委託案件。

工作計畫	實施概況	實施成果
	二、農業經營輔導 (一)辦理農業政策座談會 (二)處理農業諮詢案件，提高行政時效 (三)輔導轄區農民團體精進產業發展 三、國土生態保育綠色網絡建置 (一)推動有機及友善農業發展	因新冠肺炎疫情關係，至 109 年 6 月止，辦理 3 場農業技術諮詢與政策宣導座談會，共 204 人參加，直接面對農民，聽取施政建言，並積極回應。 至 109 年 6 月止，透過 LINE@生活圈諮詢服務提供便捷快速諮詢服務計 592 件；「農友暨消費者服務」窗口為提高行政效率，採即時分案、隨到隨辦方式，處理電子郵件、電話、現場來訪等農業諮詢案件，計提供諮詢服務 255 件。 至 109 年 6 月止，已輔導補助轄區 4 個團體產業發展，相關計畫執行中，預期能增加相關團體產品品質及品牌曝光率。 1.雲嘉南地區推動有機或友善環境耕作面積增加 140 公頃以上。 2.輔導有機友善示範場域： (1)建立農業循環園區綜合應用模式 進行生物炭堆肥製作試驗。進行 2%生物炭施用量的葉菜類生長試驗。 (2)輔導有機園區進行生產及其經營規劃 福智有機農場耕作制度：毛豆-水稻(田菁)-馬鈴薯、胡蘿蔔、加工玉米或大葉菜類，試驗進行中。 3.導入對環境友善之資材及應用技術： 應用亞磷酸中和液防治秋葵病害效果評估、金桔油對田間小綠葉蟬防治效果、應用石灰硫磺及簡易遮雨設施防治露天蘆筍莖枯病效果評估、應用警戒費洛蒙防治設施蘆筍薊馬效果評估，各項試驗進行中。 4.輔導雲嘉南農業區友善農耕環境及耕作系統： 輔導及改善小農友善綠豆採收方式；以鐵粉粉衣稻種進行水稻直播，推廣應用於官田水雉保護地區；建立無施農藥的高粱-玉米耕作制度，各項試驗進行

工作計畫	實施概況	實施成果
		中。 5.辦理有機及友善宣導講習會 3 場。
四、交通及運輸設備	汰換老舊車輛，加強行車安全、節約車輛維護費用。	落實節能減碳及加強行車安全，依公務車輛使用年限及折舊程度，配合汰換車輛，俾利試驗及推廣工作進行。109 年度計汰換小貨車 1 輛。

本頁空白

貳、主 要 表

行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲入來源別預算表

中華民國 110 年度

單位：新臺幣千元

經資門併計

科 目				本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
2	171	1	合計	4,022	4,657	6,026	-635	
			0400000000 罰款及賠償收入	-	-	137	-	
			0451160000 臺南區農業改良場	-	-	137	-	
			0451160200 沒入及沒收財物	-	-	132	-	
			0451160201 沒入金	-	-	132	-	前年度決算數係廠商違反政府採購法沒入押標金之收入。
			0451160300 賠償收入	-	-	5	-	
			0451160301 一般賠償收入	-	-	5	-	前年度決算數係廠商違約逾期交貨等賠償收入。
			0500000000 規費收入	300	300	155	0	
			0551160000 臺南區農業改良場	300	300	155	0	
			0551160100 行政規費收入	300	300	155	0	
3	142	1	0551160101 審查費	300	300	155	0	本年度預算數係農藥田間試驗等收入，其中231千元撥充作為試驗工作經費之用。
			0700000000 財產收入	244	244	297	0	
			0751160000 臺南區農業改良場	244	244	297	0	
			0751160100 財產孳息	144	144	144	0	
4	189	1	0751160103 租金收入	144	144	144	0	本年度預算數係基地台場地租金收入。
			0751160500 廢舊物資售價	100	100	153	0	本年度預算數係出售報廢財產及廢舊物品等收入。
			1200000000 其他收入	3,478	4,113	5,437	-635	
			1251160000 臺南區農業改良場	3,478	4,113	5,437	-635	
7	184	1	1251160200 雜項收入	3,478	4,113	5,437	-635	

行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲入來源別預算表

經資門併計

中華民國 110 年度

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	前年度決算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號					
			1251160201					
			1 收回以前年度歲出	-	-	25	-	前年度決算數係收回以前年度公務車保險理賠金等繳庫數。
			1251160210					
			2 其他雜項收入	3,478	4,113	5,412	-635	本年度預算數係出售農業試驗場生物、借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入。

行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 110 年度

單位：新臺幣千元

科 目					本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節	名稱及編號				
18	16			0051000000 農業委員會主管				
				0051160000 臺南區農業改良場	265,228	266,130	-902	
				5251160000 科學支出	109,824	109,147	677	
				5251161000 農作物改良	109,824	109,147	677	1. 本年度預算數109,824千元，包括人事費341千元，業務費88,046千元，設備及投資21,437千元。
	1							2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：
								(1) 作物改良研究經費39,533千元，較上年度減列強化愛文芒果外銷溫湯處理之應用等經費3,804千元。
								(2) 作物環境研究經費21,322千元，較上年度減列建構茄科蔬菜種苗生理參數與番茄育苗場病蟲害監測系統等經費7,512千元。
	2							(3) 農業推廣研究經費6,975千元，較上年度增列辦理外銷潛力作物中小微數位轉型輔導等經費2,101千元。
								(4) 分場農業試驗研究經費41,994千元，較上年度增列辦理因應氣候變遷強化水稻白葉枯病育種研究等經費9,892千元。
	3			5651160000 農業支出	155,404	156,983	-1,579	
				5651160100 一般行政	145,058	145,831	-773	1. 本年度預算數145,058千元，包括人事費129,664千元，業務費11,700千元，設備及投資3,322千元，獎補助費372千元。
								2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：
								(1) 人員維持費129,664千元，較上年度增列員工薪俸晉級差額等經費883千元。
								(2) 基本行政工作維持費15,394千元，較上年度減列辦理室內節能燈具改善工程等經費1,656千元。
				5651160200 農業試驗發展	9,396	10,602	-1,206	1. 本年度預算數9,396千元，包括業務費5,918千元，設備及投資2,380千元，獎補助費1,098千元。

行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲出機關別預算表

經資門併計

中華民國 110 年度

單位：新臺幣千元

科 目				本年度預算數	上年度預算數	本年度與 上年度比較	說 明
款	項	目	節 名稱及編號				
							2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 田間試驗及農藥檢驗231千元，與上年度同。 (2) 農業經營輔導經費1,415千元，較上年度增列輔導農業產銷團體企業化經營及推動地方產業發展等經費44千元。 (3) 國土生態保育綠色網絡建置計畫總經費26,750千元，分年辦理，108至109年度已編列19,000千元，本年度續編最後1年經費7,750千元，較上年度減列1,250千元。
		4	5651169000 一般建築及設備	850	450	400	
		1	5651169011 交通及運輸設備	850	450	400	本年度預算數之內容與上年度之比較如下： 1. 汰換小客貨兩用車1輛經費850千元。 2. 上年度汰換小貨車1輛預算業已編竣，所列450千元如數減列。
		5	5651169800 第一預備金	100	100	0	仍照上年度預算數編列。

參、附 屬 表

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲入項目說明提要表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0551160100 行政規費收入	-0551160101 -審查費	預算金額	300	承辦單位	作物環境課
----------------	----------------------	---------------------	------	-----	------	-------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

接受民間團體委託田間試驗工作。

二、法令依據

依據規費法第7條規定辦理。

金 額 及 說 明				金 額	說 明
款	項	目	節	名 稱	
3				0500000000 規費收入	300
	142			0551160000 臺南區農業改良場	300
		1		0551160100 行政規費收入	300
			1	0551160101 審查費	300
					接受民間團體委託辦理農藥田間試驗等收入300千元，屬收支併列項目，其中231千元撥充作為試驗工作經費之用。

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲入項目說明提要表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0751160100 財產孳息	-0751160103 -租金收入	預算金額	144	承辦單位	秘書室
----------------	--------------------	----------------------	------	-----	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容

基地台場地租金收入。

二、法令依據

依據國庫法第11條規定辦理。

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	144	
	189			0751160000 臺南區農業改良場	144	
		1		0751160100 財產孳息	144	
			1	0751160103 租金收入	144	基地台場地租金收入。

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲入項目說明提要表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	0751160500 廢舊物資售價	預算金額	100	承辦單位	秘書室
----------------	----------------------	------	-----	------	-----

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容 變賣報廢財產等收入。	二、法令依據 依據國庫法第11條規定辦理。
----------------------	--------------------------

金	額	及	說	明
---	---	---	---	---

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
4				0700000000 財產收入	100	
	189			0751160000 臺南區農業改良場	100	
		2		0751160500 廢舊物資售價	100	報廢財產及廢舊物品等處分收入。

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲入項目說明提要表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

來源子目及 細目與編號	1251160200 雜項收入	-1251160210 -其他雜項收入	預算金額	3,478	承辦單位	本場及各分場、站
----------------	--------------------	------------------------	------	-------	------	----------

歲	入	項	目	說	明
---	---	---	---	---	---

一、項目內容

- 1.銷售本場試驗研究農產品孳生物收入。
- 2.銷售出版刊物之收入。
- 3.員工借用公家宿舍按月自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費收入等。
- 4.學員宿舍出借等收入。
- 5.國有不動產設置太陽光電發電設備標租回饋金等收入。

二、法令依據

- 1.依據國庫法第11條規定辦理。
- 2.依據政府出版品管理辦法、政府出版品銷售作業規定辦理。
- 3.依據全國軍公教員工待遇支給要點第4點及行政院人事行政局100年6月28日局授住字第1000301726號函辦理。
- 4.依據國產法第28條但書及不動產收益原則辦理。

金				額		及		說		明	
款	項	目	節	名	稱	金	額	說	明		
7	184	1		1200000000							
				其他收入		3,478					
				1251160000							
				臺南區農業改良場		3,478					
				1251160200							
		2		雜項收入		3,478					
				1251160210							
				其他雜項收入		3,478					

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經費門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251161000 農作物改良	預算金額	109,824
-----------	------------------	------	---------

計畫內容：

1. 進行優質水稻、玉米、落花生、大豆等育種及栽培技術之研究；胡麻栽培品種之選育；南部耐候優質甜瓜育種；耐熱優質小果番茄品種選育；茄科根結耐(抗)病品種選育；耐熱暨多色系蘆筍選育。
2. 建置具氣候韌性之早熟水稻優質生產節水栽培體系；大豆、玉米及水稻輪作地方試作之研究；落花生不同期作採收適期之調查；雲嘉南特色作物之生產體系缺口研究；農業長期生態系不同耕作制度對作物生產力之影響；截切用甘藍品種篩選及省工管理技術導入；加工用青花菜品種篩選及省工施肥技術導入；產業急需升級之蜜蜂、油茶及愛玉子育種研究。
3. 生鮮截切青花菜之規格化生產及採後處理應用；小果番茄採前管理技術對低溫儲運之影響評估；降低萵苣冷鏈貯藏生理障礙之生產管理技術研發；國產潛力雜糧(薏苡、蕎麥及胡麻)產銷加值鏈結及產業擴大發展。
4. 新世代基因改造生物檢監測體系之建構；茄子抗青枯病菌數量性狀基因座定位。
5. 綠能設施下作物生產模式開發。
6. 脫水甘藍健康休閒食品之開發利用；在地米穀素材加值技術開發；熱帶水果素材加值技術開發及產業應用拓展。
7. 南部地區重要作物災害調查分析及減災調適研究；多樣化農業生產系統及增加農產品供應韌度之研究；重要農產業因應氣候變遷之風險評估及調適策略研究-雜糧作物之風險評估及調適策略。
8. 作物耐逆境育種智慧型環控溫室之建置。
9. 臺南區重要果樹採後處理技術開發；臺南區重要果樹栽培改進技術開發；提升文旦果園作業效率及降低採收損耗之省工機具研發與廢棄枝條應用。
10. 精進洋桔梗品質栽培技術之研究；外銷蘭花關鍵技術之改進；文心蘭切花栽培與採後技術改進之研究；氣候變遷情境下文心蘭穩定生產及品質改進技術之研究；苞舌蘭新品種選育；蘭花高效能設施生產資訊建立。
11. 玉米及胡蘿蔔重要病蟲害整合性防治；設施小果番茄非疫生產點建立之評估；臺南區根腐線蟲防疫技術之研發與應用；無人機技術偵測小黃薊馬危害及防治策略評估-以蓮花為例；設施蔬菜栽培與田間綜合管理之研究。
12. 高鈉灌溉水對溫室果菜栽培與土壤健康之影響；應用微生物製劑改善臺南地區土壤地力；東亞生態資訊聯網之建置與國際合作-探討耕作制度對土壤肥力之影響；蔬菜設施栽培土壤及施肥管理之研究。
13. 作物機械化示範場域(大蒜)；作物機械化示範場域(萵苣)；作物機械化示範場域(玉米)；採種薤菜插植及採割機械試驗改良；綠竹筍剝殼機之研製；結球類蔬菜機械採收技術之研發；塑膠布回收機械試驗改良；果園用電動履帶式高空作業車安全姿態偵測及控制之研究。
14. 建構重點果菜類蔬菜作物育苗生產預測專家系統；建構符合全球良好農業規範之外銷萵苣農場關鍵管理技術；解決大宗蔬菜外銷瓶頸。
15. 臺南區蔬菜產銷團體競爭力之研究；稻作直接給付政策對雲嘉南地區稻農經營收益之研究；建立臺南地區

預期成果：

1. 選出具外觀米質及食味皆優之水稻新品系1個參加區域試驗，並提出命名之評估；育成1個質優豐產的白色甜玉米新品種，及篩選出1-2個適合早春栽培的甜玉米品種；育成本土風味落花生新品系8-9個，並選育早熟特性新品系7-9個，選育高油酸花生優良新品系2-3個，輔導高油酸花生專業種植農戶及配合加工產品試作業者1家；建立大豆耐水性指標及選出耐水性優良品系晉級至區域試驗，大豆預期獲得6個雜交組合F1種子，並育成1-2個高蛋白質大豆新品種(系)；預計完成至少3個胡麻雜交組合，並進行雜交後代培育，選拔至少40個以上優良品系(單株)進行品系試驗；完成甜瓜至少10個雜交組合；育成耐熱小果番茄雜交品系10個；篩選出抗、耐青枯病能力優良，且與番茄嫁接親和性佳之茄砧F1至少1個；選拔優良紫色蘆筍雜交品系，進行高單支重組合比較試驗。
2. 開發水稻2個重要產量基因之分析方法，建立功能性分子標誌，並分析臺灣環境下，早熟品系對於節水栽培的節水效率及栽培模式；建立大豆、玉米和水稻水旱田輪作的效益評估，創新變革水稻雜糧輪作模式，維持國內水田面積並提高農友雜糧生產意願與面積；完成落花生一、二期作採收適期生育日數、累積溫度、日射量及莢果有效莢之調查；完成釀酒高粱臺南7號和臺南8號之最適栽培時期；完成長期生態試驗第一、二期作種植及產量調查分析；篩選推薦用於生食沙拉市場且具耐貯性甘藍品種1個；篩選推薦用於冷凍加工用之耐熱青花菜品種1個；完成1-2種油茶品系耐物候性資料調查1式。
3. 根據109年度試驗參數，調整青花菜從栽培密度、田間分級、省工採收及採收後散熱等一貫化作業效率，並開發田間分級輔具供農友利用；篩選低溫忍受性佳、適合儲運之小果番茄商業品種1個；研擬外銷萵苣生理病害綜合管理技術；完成胡麻產業需求調查，整合雜糧產銷聯盟，並擴大輔導胡麻產銷履歷生產，配合農民團體進行胡麻特色商品研發。
4. 執行高風險性作物如木瓜、玉米及大豆等作物的國內基改檢監測；完成茄子抗青枯病菌之數量性狀基因座定位，並至少選獲1個主效的抗病基因座。
5. 完成模擬屋頂式光電綠能農業設施不同遮蔽率冬季果菜類栽培比較試驗1項，建立模擬地面立柱式光電綠能農業不同遮蔽率短期葉菜類機械直播模式2種及果菜類栽培比較試驗2項。
6. 甘藍超產原料可快速去量化，以維持市場供應價格，提升產品附加價值10倍以上，且與傳統熱風乾燥製程相比，素材乾燥時間縮短50%以上；利用本場育成糙米研發銀髮產品，提高功能性及創新性，並辦理農產加值講座、諮詢及服務農友等推廣各3場次以上，提供米食產品多元之應用；新興加工製程優化，縮短乾燥時程1/4以上，減低能源浪費，透過農民團體等技術示範應用1處，可形成新的素材且用量提升20%，穩定市場運銷。
7. 建立編修作物防災栽培曆內容，供產業實際參考及應用、整合及導入3種作物防避災技術，提供災害前後防避實際應用、召開教育訓練講習3場，以提高農民應變能力；藉由問卷調查了解轄區內不同栽培環境與品種採收期間之落差，以分散產季增加供應韌度、試驗花穗摘折技術對於二次花果實生育之影響，以利未來災後復育技

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251161000 農作物改良	預算金額	109,824
實作型食農教育進階技術模組；雲嘉南地區農校學生之未從農因素調查及分析；發展農業智能諮詢互動服務升級；外銷潛力作物中小微數位轉型輔導-結球萵苣、胡蘿蔔、甘藷、木瓜、芒果、鳳梨。		術推播；提出5種雜糧作物各項調適策略。 8.設置作物(水稻)耐逆境試驗模擬溫室，模擬高溫、乾旱等逆境，進行種原篩選、品種選育及因應措施等試驗研究。 9.建立茂谷柑採後催色技術1式，建立文旦加速辭水技術；建立文旦著果母枝選留及疏花技術，以穩定產量及果實品質，並提供農民實際生產應用，釐清造成愛文芒果表皮局部轉色異常之原因，進行青木瓜產業鏈現況調查，建立青木瓜分級及成熟度標準，優化品管及分級，促進青木瓜產業發展；應用高空作業機提升文旦果園作業效率50%以上及降低採收損耗至10%以內、完成文旦修剪後廢棄枝條再利用1式，以達減廢及加值化之應用。 10.確認洋桔梗連作障礙問題之肇因，並針對連作障礙改善方面，以熱處理土壤；解決洋桔梗連作障礙造成生長不良及切花品質低落的問題，建立外銷期光度不足之補光效果，以供農民栽培之依據；完成切花保鮮技術、保鮮劑開發，以提升外銷蘭花切花壽命，提高品質，增進農民收益；建立文心蘭不同黃花切花品種之肥培管理基本資料及不同環境光度下之生育開花品質數據及分散文心蘭產期，提升臺灣文心蘭切花外銷的競爭力，提高農民收益；完成5個苞舌蘭雜交組合授粉、進行3個苞舌蘭優良單株後代栽培比較試驗，以及利用組織培養方式完成苞舌蘭大量繁殖分生苗800株；改進澆水機性能使完全自動化及運作精緻化，並根據調查文心蘭光飽和數據，調整栽培環境光度以驗證對產量及品質之影響。 11.篩選出防治胡蘿蔔病蟲害之安全性植物保護資材及建立玉米重要病蟲害發生與氣候條件之相關性；監測調查設施瓜實蠅與東方果實蠅發生情形，累積設施可防堵此類害蟲入侵之背景資料，供作非疫生產點參考；利用蓖麻粕及苦茶粕與液體防治資材進行不同組合方式，測試共同防治根腐線蟲效果，篩選具較佳防治效果之組合；建立蓮花小黃薊馬族群與環境因子的對應關係，建立無人機防治蓮花小黃薊馬之技術，提供農民參考使用；完成春夏季及秋冬季各2種葉菜類設施栽培密度及害蟲防治管理試驗調查。 12.建立正常水質、合理施肥條件下的溫室蔬果產量與品質標準及養液滴灌合理施肥量標準1式，養液合理化施肥處理產量較農業年報增產30%；應用土壤管理技術與共生型微生物菌劑，降低香蕉黃葉病罹病率，增加香蕉罹病園產量20%-50%、應用土壤管理技術與豆科根瘤菌劑，降低落花生莢腐病罹病率，增加花生罹病園產量20%-50%，提高產品品質；監測土壤氧化還原電位及水稻微氣候，分析氣候及土壤肥力數據，以助了解土壤肥力在氣候變遷下之變化；蘆筍設施栽培土壤及施肥管理之研究，建立雲嘉南設施栽培農地土壤與作物評估資料，研擬合理化施肥管理，規畫適當肥培管理調適措施，強化農產品安全性。 13.改良適用國內大蒜種植模式之挖掘式機械收穫機，提升大蒜採收作業效率10倍；建立結球萵苣從移植到採收機械化作業示範場域；建立玉米種植收穫機械化作業示範場域；完成研製採種薤菜插植及採割試驗機臺；完成研製綠竹筍剝殼機，以解決缺工及提高剝殼效率，促進產業發展；完成結球萵苣機械採收試驗機臺，利用機械取代手工採收；完成塑膠布回收機，提升	

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251161000 農作物改良	預算金額	109,824
-----------	------------------	------	---------

回收效率。

14. 藉由種苗場ERP與重點蔬菜作物育苗生產預測專家系統，配合農試所遠端程控系統，於茄科育苗示範場域進行智慧化育苗排程測試，以驗證智慧化育苗應用模式；建立土壤管理保持措施，以改善外銷高苣農場環境確保永續經營，落實病蟲害綜合管理，以改善外銷高苣管理作業確保食品安全；導入省力省時機械作業輔具1式，降低人力成本並提升作業效率，增加農民收益達10%。
15. 瞭解雲嘉南地區之蔬菜產銷經營主體或團體，並提出未來可發展或加值方向之改善情形與未來輔導強化重點方向；了解參與稻作直接給付與未參加政策農民收益差異，鼓勵農民多元化拓展銷售通路，降低對公糧繳交的依賴感，促進產業轉型，提升國際競爭力；盤點分析臺南地區學校支援型食農教育的運作機制、計畫執行內容、活動教材等資訊，作為後續設計種子教師課程之基礎，進而培育參與協作的單位與機構之相關人員，具備推動食農教育相關的知識、技術、能力，成為推動「食農教育的在地種子」；調查及分析雲嘉南地區農校學生不願投入從事農業生產工作之因素及人格特質之相關性，進而嘗試提出提升農校學生留農建議及可能措施；導入智能語音以處理農友即時田間病蟲害診斷服務，縮短診斷流程並取代部分人工診斷作業，增加服務效率60%以上，智能病蟲害資料庫建置可擴張智慧服務版圖，增加消費者對政府數位服務信賴與好感度，提升政策推廣效益與服務品質；針對13家團隊協助導入數位化應用於生產、行銷、儲運、倉儲、營運管理…等，協助降低成本、提升效率，並且更有效分析運用資源。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 作物改良研究	39,533	作物改良課	本分支計畫係辦理豆類油料雜糧、蔬菜、花卉(含蘭花類)、熱帶果樹等之品種育成及栽培技術之改善、農產品加工技術之開發研究、設施農業技術升級；運用生物技術加速作物育種之時程及進行基改作物木瓜、大豆、油菜、玉米等檢監測，其內容如下：
1000 人事費	210		1. 人事費210千元。
1015 法定編制人員待遇	65		(1) 僱用研發替代役辦理各項作物試驗等所需經費65千元。
1040 加班值班費	145		(2) 員工超時加班費145千元。
2000 業務費	36,459		2. 業務費36,459千元。
2003 教育訓練費	100		(1) 員工教育訓練費100千元。
2006 水電費	2,800		(2) 水電費等2,800千元。
2009 通訊費	250		(3) 郵資、電話、網路通訊費等250千元。
2018 資訊服務費	950		(4) 資訊設備保養、維修及操作等服務費950千元。
2021 其他業務租金	1,500		
2024 稅捐及規費	130		
2027 保險費	50		
2033 臨時人員酬金	16,453		

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		5251161000 農作物改良		預算金額	109,824
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明		
2036 按日按件計資酬金	200		(5)租用農地田間試驗租金等1,500千元。		
2039 委辦費	800		(6)公務車輛使用牌照稅及汽車燃料使用費等130千元。		
2042 國際組織會費	20		(7)公務車輛保險、講習及瓜果節等活動參觀人員公共意外險等50千元。		
2045 國內組織會費	30		(8)協助作物試驗管理、品質分析、實驗紀錄工作等臨時人員酬金16,453千元。		
2051 物品	6,523		(9)聘請專家、學者之出席費、講座鐘點費等200千元。		
2054 一般事務費	1,159		(10)委託學術單位辦理相關試驗業務研究800千元。		
2063 房屋建築養護費	1,500		(11)參加亞太種子協會(APSA)等會費20千元。		
2066 車輛及辦公器具養護費	79		(12)參加台灣農學會、台灣園藝學會、台灣蘭花產銷發展協會等會費30千元。		
2069 設施及機械設備養護費	2,515		(13)購置事務用品、試驗資材、藥品、肥料、農藥、電腦耗材及油料等6,523千元。		
2072 國內旅費	1,250		(14)大門口警衛等勞務承攬、印刷、保全、環境布置及雜支等各項業務所需相關經費1,159千元。		
2081 運費	150		(15)實驗室、倉庫及實驗工廠等修繕費1,500千元。		
3000 設備及投資	2,864		(16)車輛及辦公機具養護費79千元。		
3020 機械設備費	2,684		(17)設施及儀器設備保養維修費2,515千元。		
3030 資訊軟硬體設備費	60		(18)國內差旅費1,250千元。		
3035 雜項設備費	120		(19)農機具、種子、資料等運費150千元。		
			3.設備及投資2,864千元。		
			(1)購置非破壞性果實品質測定儀、超音波震盪機等2,684千元。		
			(2)購置筆記型電腦等60千元。		
			(3)購置相機等120千元。		
02 作物環境研究	21,322	作物環境課	本分支計畫係辦理重要蟲害病害防治技術研究、土壤管理與肥培技術改進及有機生產資材與技術之研究、生物炭在農業栽培及土壤肥力之應用、高效能作業機械及農業節能農機之開發等試驗工作，其內容如下：		
1000 人事費	42				
1040 加班值班費	42				
2000 業務費	16,319				

**行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲出計畫提要及分支計畫概況表**

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		5251161000 農作物改良		預算金額	109,824
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明		
2003 教育訓練費	5		1.人事費42千元，係員工超時加班費。		
2006 水電費	2,320		2.業務費16,319千元。		
2009 通訊費	181		(1)員工教育訓練費5千元。		
2018 資訊服務費	311		(2)水電費等2,320千元。		
2021 其他業務租金	120		(3)郵資、電話、數據、網路通訊費等181千元。		
2024 稅捐及規費	48		(4)資訊設備保養、維修及操作、雲端服務費等311千元。		
2027 保險費	14		(5)租用農地田間試驗租金等120千元。		
2033 臨時人員酬金	10,575		(6)公務車輛使用牌照稅及汽車燃料使用費等48千元。		
2036 按日按件計資酬金	20		(7)公務車輛保險費、志工意外團體保險等14千元。		
2045 國內組織會費	5		(8)協助作物試驗管理、化學分析、微生物分離、實驗紀錄工作等臨時人員酬金10,575千元。		
2051 物品	785		(9)聘請專家學者之出席費、講座鐘點費、稿費等20千元。		
2054 一般事務費	968		(10)參加中華農業氣象學會等會費5千元。		
2063 房屋建築養護費	40		(11)購置事務用品、試驗資材、藥品、肥料、農藥、電腦耗材及油料等785千元。		
2066 車輛及辦公器具養護費	57		(12)辦理清潔、除草及環境維護、大門口警衛等勞務承攬、印刷、保全、環境布置及雜支等各項業務所需相關經費968千元。		
2069 設施及機械設備養護費	260		(13)實驗室、倉庫及實驗工廠等修繕費40千元。		
2072 國內旅費	580		(14)車輛及辦公機具養護費57千元。		
2081 運費	30		(15)設施及儀器設備保養維修費260千元。		
3000 設備及投資	4,961		(16)國內差旅費580千元。		
3020 機械設備費	4,836		(17)農機具、種子、資料等運費30千元。		
3030 資訊軟硬體設備費	125		3.設備及投資4,961千元。		
			(1)購置迴轉犁、切根機等4,836千元。		
			(2)購置筆記型電腦等125千元。		
03 農業推廣研究	6,975	農業推廣課	本分支計畫係辦理提升農業人力資源及訓練效益、政策推動效益、創新智能諮詢服務及資訊傳播、農業企業化經營效益等之評估與研究，其內容如下：		
1000 人事費	11				
1040 加班值班費	11				
2000 業務費	6,584				

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		5251161000 農作物改良	預算金額	109,824
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明	
2003 教育訓練費	4	各分場、站	1.人事費11千元，係員工超時加班費。	
2006 水電費	120		2.業務費6,584千元。	
2009 通訊費	75		(1)員工教育訓練費4千元。	
2018 資訊服務費	145		(2)水電費等120千元。	
2024 稅捐及規費	28		(3)郵資、電話、網路通訊費等75千元。	
2027 保險費	11		(4)資訊設備保養、維修及操作等服務費145千元。	
2033 臨時人員酬金	2,600		(5)公務車輛使用牌照稅及汽車燃料使用費等28千元。	
2036 按日按件計資酬金	70		(6)公務車輛保險費等11千元。	
2051 物品	915		(7)協助資料分析、影音剪輯、問卷調查等臨時人員酬金2,600千元。	
2054 一般事務費	2,397		(8)聘請專家學者出席費、講座鐘點費、稿費等70千元。	
2063 房屋建築養護費	10		(9)事務用品、試驗資材、推廣品嚐材料、圖書、報章雜誌、電腦耗材等915千元。	
2066 車輛及辦公器具養護費	51		(10)辦理清潔、除草及環境維護等勞務承攬、印刷、環境布置、月曆製作及雜支等各項業務所需相關經費2,397千元。	
2072 國內旅費	153		(11)辦公大樓、視聽教室、學員宿舍等修繕費10千元。	
2081 運費	5		(12)公務車輛及辦公機具之保養、維修等51千元。	
3000 設備及投資	380	各分場、站	(13)國內差旅費153千元。	
3030 資訊軟硬體設備費	380		(14)寄送試驗資料等運費5千元。	
			3.設備及投資380千元。	
			(1)購置電腦、病蟲害智能助理優化服務系統等380千元。	
04 分場農業試驗研究	41,994		本分支計畫係辦理水稻、玉米、高粱、蘆筍、十字花科蔬菜、藥用植物、苞舌蘭、設施葉菜類及外銷萵苣等育種、栽培技術；研究稻田耕作制度及綠能設施下作物生產模式開發等試驗，其內容如下：	
1000 人事費	78		1.人事費78千元，係員工超時加班費。	
1040 加班值班費	78		2.業務費28,684千元。	
2000 業務費	28,684		(1)員工教育訓練費25千元。	
2003 教育訓練費	25		(2)水電費等2,253千元。	
2006 水電費	2,253		(3)郵資、電話、數據、網路通訊費等415千元。	
2009 通訊費	415			
2018 資訊服務費	375			
2021 其他業務租金	880			

**行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲出計畫提要及分支計畫概況表**

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5251161000 農作物改良		109,824	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2024 稅捐及規費	133		元。
2027 保險費	78		(4)資訊設備保養、維修及操作等服務費375千元。
2033 臨時人員酬金	12,910		(5)租用農地田間試驗租金等880千元。
2036 按日按件計資酬金	10		(6)公務車輛使用牌照稅及汽車燃料使用費等133千元。
2045 國內組織會費	5		(7)公務車輛保險費等78千元。
2051 物品	3,842		(8)協助作物試驗管理、品質分析、實驗紀錄工作等臨時人員酬金12,910千元。
2054 一般事務費	1,329		(9)聘請專家學者出席費等10千元。
2063 房屋建築養護費	963		(10)參加台灣農業灌溉協會等會費5千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	304		(11)事務用品、試驗資材、藥品、肥料、農藥、電腦耗材及油料等3,842千元。
2069 設施及機械設備養護費	2,796		(12)印刷、保全及雜支等業務所需相關經費1,329千元。
2072 國內旅費	2,252		(13)辦公大樓、實驗室、倉庫等修繕費963千元。
2081 運費	114		(14)公務車輛及辦公機具之保養、維修等304千元。
3000 設備及投資	13,232		(15)設施及儀器設備等保養維修費2,796千元。
3010 房屋建築及設備費	6,000		(16)國內差旅費2,252千元。
3015 公共建設及設施費	1,600		(17)運送農機具及寄送種子、資料等運費114千元。
3020 機械設備費	5,386		3.設備及投資13,232千元。
3035 雜項設備費	246		(1)建置作物耐逆境育種智慧型環控溫室等6,000千元。
			(2)試驗田區農路維修工程等1,600千元。
			(3)購置多光譜航拍機、酸鹼度計等5,386千元。
			(4)購置冷氣機等246千元。

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651160100 一般行政	預算金額	145,058
-----------	-----------------	------	---------

計畫內容：
辦理本場行政管理及試驗研究後援工作。

預期成果：
使各項行政工作與協助各項試驗研究及成果推廣工作如期達成。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 人員維持	129,664	本場及各分場、站	職員76人、工友4人、技工36人、駕駛2人、約僱9人，合計127人，共需人事費如列數。
1000 人事費	129,664		
1015 法定編制人員待遇	65,289		
1020 約聘僱人員待遇	3,771		
1025 技工及工友待遇	17,216		
1030 獎金	21,153		
1035 其他給與	1,998		
1040 加班值班費	4,533		
1050 退休離職儲金	6,922		
1055 保險	8,782		
02 基本行政工作維持	15,394	本場及各分場、站	本分支計畫係辦理基本行政工作業務等所需經費，其內容如下： 1. 業務費11,700千元。 (1)員工教育訓練費30千元。 (2)水電費等549千元。 (3)郵資、電話、數據、網路通訊費等310千元。 (4)資訊設備保養、維修、操作等服務費80千元。 (5)辦理活動租車等15千元。 (6)公務車輛使用牌照稅、汽車燃料使用費及地籍謄本規費等72千元。 (7)辦公廳舍、公務車輛、公共意外保險等25千元。 (8)協助資料分析製作報表、財產盤點及廳舍、圖書室管理等臨時人員酬金3,010千元。 (9)辦理環境教育、性別主流化、全民國防教育及其他政策性訓練課程等各項講習訓練之出席費、講座鐘點費等32千元。 (10)參加中華圖書資訊館際合作協會等會費3千元。 (11)事務用品、清潔衛生用品、報章雜誌、
2000 業務費	11,700		
2003 教育訓練費	30		
2006 水電費	549		
2009 通訊費	310		
2018 資訊服務費	80		
2021 其他業務租金	15		
2024 稅捐及規費	72		
2027 保險費	225		
2033 臨時人員酬金	3,010		
2036 按日按件計資酬金	32		
2045 國內組織會費	3		
2051 物品	1,726		
2054 一般事務費	3,569		
2063 房屋建築養護費	680		
2066 車輛及辦公器具養護費	170		
2069 設施及機械設備養護費	959		
2072 國內旅費	150		
2081 運費	8		

**行政院農業委員會臺南區農業改良場
歲出計畫提要及分支計畫概況表**

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		預算金額	
5651160100 一般行政		145,058	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2093 特別費	112		電腦耗材及油料等1,726千元。
3000 設備及投資	3,322		(12)辦理清潔、除草及環境維護、大門口警衛等勞務承攬、印刷、雜支及員工文康活動等業務所需相關經費3,519千元及員工協助方案50千元。
3015 公共建設及設施費	1,014		(13)辦公廳舍、機關宿舍等修繕費用680千元。
3020 機械設備費	980		(14)公務車輛及辦公器具之保養、維修等170千元。
3030 資訊軟硬體設備費	1,310		(15)設施及儀器設備等保養維修費959千元。
3035 雜項設備費	18		(16)國內差旅費150千元。
4000 獎補助費	372		(17)寄送資料及廢棄物等運費8千元。
4085 獎勵及慰問	372		(18)首長特別費112千元。
			2.設備及投資3,322千元。
			(1)田間道路路面整修工程1,014千元。
			(2)客梯傳輸變頻系統等980千元。
			(3)汰換業務所需伺服器、網路交換器及VMware軟體等1,310千元。
			(4)購置圖書等18千元。
			3.獎補助費372千元，係給付退休(職)人員及因公傷亡遺族之三節慰問金。

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651160200 農業試驗發展	預算金額	9,396
-----------	-------------------	------	-------

計畫內容：

辦理田間試驗及農藥檢驗、農業經營輔導及產銷資訊推廣、國土生態保育綠色網絡建置等各項工作。

預期成果：

受託辦理農藥田間試驗1件；提供農業技術諮詢、經營輔導及政策宣導；雲嘉南地區推動有機或友善環境耕作面積增加200公頃以上、輔導有機友善示範場域2場、導入對環境友善之資材及應用技術3式、輔導雲嘉南地區生態友善農法的耕作系統2項、辦理宣導講習會12場。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 田間試驗及農藥檢驗	231	作物環境課	本分支計畫係接受民間團體委託辦理農藥田間試驗等工作，其內容如下：
2000 業務費	231		1.業務費231千元。
2006 水電費	35		(1)水電費等35千元。
2051 物品	82		(2)事務用品、標示牌、農藥、試驗耗材、電腦耗材等82千元。
2054 一般事務費	35		(3)印刷裝訂及雜支等各項業務所需相關經費35千元。
2069 設施及機械設備養護費	6		(4)設施及機械設備等保養維修費6千元。
2072 國內旅費	68		(5)國內差旅費68千元。
2081 運費	5		(6)寄送樣品、試驗器材等運費5千元。
02 農業經營輔導	1,415	農業推廣課	本分支計畫係辦理農業諮詢與服務，輔導及提升產業競爭力等工作，其內容如下：
2000 業務費	317		1.業務費317千元。
2003 教育訓練費	5		(1)員工教育訓練費5千元。
2006 水電費	20		(2)水電費等20千元。
2009 通訊費	10		(3)郵資、電話費等10千元。
2036 按日按件計資酬金	15		(4)聘請專家學者出席費、講座鐘點費、稿費等15千元。
2051 物品	90		(5)事務用品、推廣品嚐材料、圖書、報章雜誌、電腦耗材等90千元。
2054 一般事務費	132		(6)印刷、環境布置及雜支等各項業務所需相關經費132千元。
2063 房屋建築養護費	5		(7)辦公廳舍等修繕費5千元。
2069 設施及機械設備養護費	5		(8)設施及機械設備等保養維修費5千元。
2072 國內旅費	35		(9)國內差旅費35千元。
4000 獎補助費	1,098		2.獎補助費1,098千元，係輔導設立重要農產品產銷班及建立品牌制度，捐助轄區內之農民團體辦理農業推廣相關業務活動等費用。
4040 對國內團體之捐助	1,098		
03 國土生態保育綠色網絡建置計畫	7,750	農業推廣課	本分支計畫辦理項目及內容如下：
2000 業務費	5,370		1.依據行政院107年5月14日院臺農字第1070012905號函核定之「國土生態保育綠色網絡建置計畫」辦理，計畫總經費26,750千元，分
2006 水電費	540		

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號		5651160200 農業試驗發展		預算金額	9,396
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明		
2009 通訊費	212		年編列，本年度最後一年經費7,750千元，以前年度法定預算數19,000千元。 2.業務費5,370千元。 (1)水電費等540千元。 (2)郵資、電話、數據、網路通訊費等212千元。 (3)資訊設備保養、維修及操作等服務費35千元。 (4)辦理座談會場地租金等20千元。 (5)辦理活動參觀人員公共意外險等2千元。 (6)聘請專家學者出席費、講座鐘點費、稿費等120千元。 (7)事務用品、推廣品嚐材料、圖書、報章雜誌、電腦耗材等1,276千元。 (8)印刷、環境布置及雜支等各項業務所需相關經費1,680千元。 (9)辦公廳舍等修繕費405千元。 (10)設施及機械設備等保養維修費635千元。 (11)國內差旅費390千元。 (12)寄送資料等運費55千元。 3.設備及投資2,380千元。 (1)購置發酵系統等1,250千元。 (2)購置農用搬運車等300千元。 (3)購置電腦等530千元。 (4)購置太陽能燈等300千元。		
2018 資訊服務費	35				
2021 其他業務租金	20				
2027 保險費	2				
2036 按日按件計資酬金	120				
2051 物品	1,276				
2054 一般事務費	1,680				
2063 房屋建築養護費	405				
2069 設施及機械設備養護費	635				
2072 國內旅費	390				
2081 運費	55				
3000 設備及投資	2,380				
3020 機械設備費	1,250				
3025 運輸設備費	300				
3030 資訊軟硬體設備費	530				
3035 雜項設備費	300				

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651169011 交通及運輸設備	預算金額	850
-----------	--------------------	------	-----

計畫內容：

汰換已逾行駛里程數車輛。

預期成果：

提升車輛效能，以利業務推動。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 交通及運輸設備	850	作物改良課	汰換小客貨兩用車1輛850千元。
3000 設備及投資	850		
3025 運輸設備費	850		

行政院農業委員會臺南區農業改良場 歲出計畫提要及分支計畫概況表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651169800 第一預備金	預算金額	100
-----------	------------------	------	-----

計畫內容：
依實際需要申請動支。

預期成果：
適時解決需要。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說	明
01 第一預備金	100	本場及各分場、 站		
6000 預備金	100			
6005 第一預備金	100			

行政院農業委員會臺南區農業改良場
各項費用彙計表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5651160100 一般行政	5651160200 農業試驗發展	5251161000 農作物改良	5651169011 交通及運輸設備	5651169800 第一預備金	合 計
合 計	145,058	9,396	109,824	850	100	265,228
1000 人事費	129,664	-	341	-	-	130,005
1015 法定編制人員待遇	65,289	-	65	-	-	65,354
1020 約聘僱人員待遇	3,771	-	-	-	-	3,771
1025 技工及工友待遇	17,216	-	-	-	-	17,216
1030 獎金	21,153	-	-	-	-	21,153
1035 其他給與	1,998	-	-	-	-	1,998
1040 加班值班費	4,533	-	276	-	-	4,809
1050 退休離職儲金	6,922	-	-	-	-	6,922
1055 保險	8,782	-	-	-	-	8,782
2000 業務費	11,700	5,918	88,046	-	-	105,664
2003 教育訓練費	30	5	134	-	-	169
2006 水電費	549	595	7,493	-	-	8,637
2009 通訊費	310	222	921	-	-	1,453
2018 資訊服務費	80	35	1,781	-	-	1,896
2021 其他業務租金	15	20	2,500	-	-	2,535
2024 稅捐及規費	72	-	339	-	-	411
2027 保險費	225	2	153	-	-	380
2033 臨時人員酬金	3,010	-	42,538	-	-	45,548
2036 按日按件計資酬金	32	135	300	-	-	467
2039 委辦費	-	-	800	-	-	800
2042 國際組織會費	-	-	20	-	-	20
2045 國內組織會費	3	-	40	-	-	43
2051 物品	1,726	1,448	12,065	-	-	15,239
2054 一般事務費	3,569	1,847	5,853	-	-	11,269
2063 房屋建築養護費	680	410	2,513	-	-	3,603
2066 車輛及辦公器具養護費	170	-	491	-	-	661
2069 設施及機械設備養護費	959	646	5,571	-	-	7,176
2072 國內旅費	150	493	4,235	-	-	4,878
2081 運費	8	60	299	-	-	367
2093 特別費	112	-	-	-	-	112

行政院農業委員會臺南區農業改良場
各項費用彙計表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號 第一、二級用途別 科目名稱及編號	5651160100 一般行政	5651160200 農業試驗發展	5251161000 農作物改良	5651169011 交通及運輸設備	5651169800 第一預備金	合 計
3000 設備及投資	3,322	2,380	21,437	850	-	27,989
3010 房屋建築及設備費	-	-	6,000	-	-	6,000
3015 公共建設及設施費	1,014	-	1,600	-	-	2,614
3020 機械設備費	980	1,250	12,906	-	-	15,136
3025 運輸設備費	-	300	-	850	-	1,150
3030 資訊軟硬體設備費	1,310	530	565	-	-	2,405
3035 雜項設備費	18	300	366	-	-	684
4000 獎補助費	372	1,098	-	-	-	1,470
4040 對國內團體之捐助	-	1,098	-	-	-	1,098
4085 獎勵及慰問	372	-	-	-	-	372
6000 預備金	-	-	-	-	100	100
6005 第一預備金	-	-	-	-	100	100

行政院農業委員會
歲出一級用途
中華民國

科 目				經 常 支				
款	項	目	節	名 稱	人事費	業務費	獎補助費	債務費
18	16			農業委員會主管				
				臺南區農業改良場	130,005	105,664	1,180	-
				科學支出	341	88,046	-	-
			1	農作物改良	341	88,046	-	-
				農業支出	129,664	17,618	1,180	-
			2	一般行政	129,664	11,700	372	-
			3	農業試驗發展	-	5,918	808	-
			4	一般建築及設備	-	-	-	-
			1	交通及運輸設備	-	-	-	-
			5	第一預備金	-	-	-	-

臺南區農業改良場
別科目分析表

110年度

單位：新臺幣千元

出		資本支出					合計
預備金	小計	業務費	設備及投資	獎補助費	預備金	小計	
100	236,949	-	27,989	290	-	28,279	265,228
-	88,387	-	21,437	-	-	21,437	109,824
-	88,387	-	21,437	-	-	21,437	109,824
100	148,562	-	6,552	290	-	6,842	155,404
-	141,736	-	3,322	-	-	3,322	145,058
-	6,726	-	2,380	290	-	2,670	9,396
-	-	-	850	-	-	850	850
-	-	-	850	-	-	850	850
100	100	-	-	-	-	-	100

行政院農業委員會
資本支出
中華民國

科				目	設				備
款	項	目	節	名 稱 及 編 號	土地	房屋建築及設備	公共建設及設施	機械設備	
18	16			0051000000 農業委員會主管					
				0051160000 臺南區農業改良場	-	6,000	2,614	15,136	
				5251160000 科學支出	-	6,000	1,600	12,906	
			1	5251161000 農作物改良	-	6,000	1,600	12,906	
				5651160000 農 業 支 出	-	-	1,014	2,230	
			2	5651160100 一般行政	-	-	1,014	980	
			3	5651160200 農業試驗發展	-	-	-	1,250	
			4	5651169000 一般建築及設備	-	-	-	-	
			1	5651169011 交通及運輸設備	-	-	-	-	

臺南區農業改良場
分析表
110年度

單位：新臺幣千元

及		投			資		其他資本支出	合 計
運輸設備	資訊軟硬體設備	雜項設備	權 利	投 資				
1,150	2,405	684	-	-	290	28,279		
-	565	366	-	-	-	21,437		
-	565	366	-	-	-	21,437		
1,150	1,840	318	-	-	290	6,842		
-	1,310	18	-	-	-	3,322		
300	530	300	-	-	290	2,670		
850	-	-	-	-	-	850		
850	-	-	-	-	-	850		

本頁空白

行政院農業委員會臺南區農業改良場
人事費彙計表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

人 事 費 別	金 額	說 明
一、民意代表待遇	-	
二、政務人員待遇	-	
三、法定編制人員待遇	65,354	
四、約聘僱人員待遇	3,771	
五、技工及工友待遇	17,216	
六、獎金	21,153	
七、其他給與	1,998	
八、加班值班費	4,809	超時加班費496千元。
九、退休退職給付	-	
十、退休離職儲金	6,922	
十一、保險	8,782	
十二、調待準備	-	
合 計	130,005	

行政院農業委員會
預算員額
中華民國

科				目		員 額 (單位：													
款	項	目	節	名	稱	職 員		警 察		法 警		駐 警		工 友		技 工		駕 駛	
						本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度
18	16		2	0051000000 農業委員會主管															
				0051160000 臺南區農業改良場		76	76	-	-	-	-	-	-	4	4	36	40	2	2
				5651160100 一般行政		76	76	-	-	-	-	-	-	4	4	36	40	2	2

臺南區農業改良場

明細表

110年度

單位：新臺幣千元

人								年 需 經 費			說 明
聘 用		約 僱		駐外雇員		合 計		本 年 度	上 年 度	比 較	
本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度	本 年 度	上 年 度				
-	-	9	5	-	-	127	127	125,131	125,345	-214	1. 本年度以業務費支付「臨時人員」支出： (1)「農作物改良」計畫，預計進用8人，經費36,037千元；預計進用科技計畫研究助理10人，經費6,501千元，合計42,538千元。 (2)「一般行政」計畫，預計進用7人，經費3,010千元。 (3)以上，共預計進用105人，經費45,548千元。 2. 本年度以業務費支付「勞務承攬」支出： (1)「農作物改良」計畫，預計進用6人，經費2,705千元。 (2)「一般行政」計畫，預計進用5人，經費2,150千元。 (3)以上，共預計進用11人，經費4,855千元。
-	-	9	5	-	-	127	127	125,131	125,345	-214	

**行政院農業委員會臺南區農業改良場
公務車輛明細表**

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

車輛數	車 輛 種 類	乘客人數 不含司機	購置 年月	汽缸總 排氣量 (立方公分)	油料費			養護費	其 他	備 註
					數量(公升)	單價(元)	金額			
	現有車輛：									
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.04	2,350	1,668	25.60	43	26	30	9072-SV。 汰換小客貨兩 用車，預計11 0年6月汰換。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.04	2,350	1,668	25.60	43	51	27	9073-SV。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.04	2,350	1,668	25.60	43	51	27	9075-SV。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.04	2,350	1,668	25.60	43	51	27	9076-SV。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	96.04	2,350	1,668	25.60	43	51	27	9077-SV。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	101.06	2,198	1,668	25.60	43	51	29	8990-Q7。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	101.10	2,198	1,668	25.60	43	51	27	4096-R6。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	102.04	2,198	1,668	25.60	43	51	29	ACK-6213。
1	小客貨兩用車 (7-8人座)	7	107.04	2,198	1,668	25.60	43	26	28	ATQ-7062。
1	小貨車	1	102.08	1,998	1,668	25.60	43	51	22	ACK-2973。
1	小貨車	2	103.07	2,776	1,668	21.70	36	51	22	AGL-8173。
1	小貨車	2	105.04	2,351	1,668	24.10	40	34	27	ARE-9173。
1	小貨車	1	109.06	1,488	1,668	25.60	43	9	23	BFW-1562。
1	一般公務用機車	1	93.03	101	312	25.60	8	2	2	CF5-398。
1	一般公務用機車	1	93.04	101	312	25.60	8	2	2	CF5-730。
1	一般公務用機車	1	104.08	3	0	0.00	0	2	1	891-QLA。輕 型電動機車。
6	一般公務用機車	1	108.04	2	0	0.00	0	12	5	EWE-9050、 EWE-9059、EW E-3609、EWE- 3612、EWE-90 39、EWE-9058 。輕型電動機 車。
	合 計				22,308		562	572	355	

本頁空白

預算員額：	職員	76 人	技工	36 人
	警察	0 人	駕駛	2 人
	法警	0 人	聘用	0 人
	駐警	0 人	約僱	9 人
	工友	4 人	駐外雇員	0 人

合計： 127 人

行政院農業委員會

現有辦公房

中華民國

區 分	自有				無償借用		
	單位數	面積	取得成本	年需養護費	單位數	面積	年需養護費
一、辦公房屋	98棟	65,703.80	502,704	1,380		-	-
二、機關宿舍	58戶	5,000.21	81,641	420		-	-
1 首長宿舍		-	-	-		-	-
2 單房間職務宿舍	38戶	2,421.81	35,814	243		-	-
3 多房間職務宿舍	20戶	2,578.40	45,827	177		-	-
三、其他	64棟	8,196.42	414,094	1,803		-	-
合 計		78,900.43	998,439	3,603		-	-

臺南區農業改良場

舍明細表

110年度

單位：新臺幣千元，平方公尺

有償租用或借用					合計			
單位數	面積	押金	租金	年需養護費	面積	押金	租金	年需養護費
	-	-	-	-	65,703.80	-	-	1,380
	-	-	-	-	5,000.21	-	-	420
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	2,421.81	-	-	243
	-	-	-	-	2,578.40	-	-	177
	-	-	-	-	8,196.42	-	-	1,803
	-	-	-	-	78,900.43	-	-	3,603

行政院農業委員會臺南區農業改良場
收支併列案款對照表

中華民國110年度

單位：新臺幣千元

歲 出					歲 入				
科 目				預 算 數	科 目				預 算 數
款	項	目	節 名 稱 及 編 號		款	項	目	節 名 稱 及 編 號	
18			0051000000		3			0500000000	
	16		農業委員會主管	231				規費收入	231
			0051160000		142			0551160000	
			臺南區農業改良場	231				臺南區農業改良場	231
		3	5651160200				1	0551160100	
			農業試驗發展	231				行政規費收入	231
							1	0551160101	
								審查費	231

本頁空白

行政院農業委員會
捐助經費
中華民國

捐 助 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	捐 助 對 象	捐 助 內 容	捐 助
				經 常
				人 事 費
合計				-
1.對團體之捐助				-
4040 對國內團體之捐助				-
(1)5651160200				-
農業試驗發展				
[1]輔導農業產銷團體企業化 01	110-110	農民團體	協助轄區內農業產業，輔導農民團體利用地區性農特產原料，改進農特產商品之製造、保存及包裝技術，辦理展示展售、消費者宣導活動，拓展行銷通道，強化農產品安全相關驗證，提升農業競爭力，帶動農業企業化經營，增進農民收益。	-
經營及推動地方產業發展				
2.對個人之捐助				-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5651160100				-
一般行政				
[1]退休(職)人員三節慰問金 01	經常性	退休(職)人員	退休(職)人員三節慰問金。	-

臺南區農業改良場

分析表

110年度

單位：新臺幣千元

經 費		之 用 途		分 析
門		資 本 門		合 計
業 務 費	其 他	營 建 工 程	其 他	
808	372	-	290	1,470
808	-	-	290	1,098
808	-	-	290	1,098
808	-	-	290	1,098
808	-	-	290	1,098
-	372	-	-	372
-	372	-	-	372
-	372	-	-	372
-	372	-	-	372

行政院農業委員會
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	經常			
		受僱人員報酬	商品及勞務購買支出	債務利息	土地租金支出
總計		176,020	59,729	-	-
10 農、林、漁、牧業		176,020	59,729	-	-

臺南區農業改良場
濟性綜合分類表

110年度

單位：新臺幣千元

支 出				
經 常 移 轉				
對企業	對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外	經常支出合計
-	1,180	-	20	236,949
-	1,180	-	20	236,949

行政院農業委員會
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資本			
		投資及增資			資
		對營業基金	對非營業特種基金	對民間企業	對企業
總計		-	-	-	-
	10 農、林、漁、牧業	-	-	-	-

臺南區農業改良場
濟性綜合分類表
110年度

單位：新臺幣千元

支			出	
本	移	轉	土地購入	無形資產購入
對家庭及民間 非營利機構	對政府	對國外		
290	-	-	-	-
290	-	-	-	-

職能 別分類	經濟性 分類	資本 定 資 本			
		固 定 資 本			
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具
總 計		-	6,000	2,614	1,150
10 農、林、漁、牧業		-	6,000	2,614	1,150

臺南區農業改良場
濟性綜合分類表
110年度

單位：新臺幣千元

支			出	總計
形	成		資本支出合計	
資訊軟體	機器及其他設備	土地改良		
660	17,565	-	28,279	265,228
660	17,565	-	28,279	265,228

**行政院農業委員會臺南區農業改良場
跨年期計畫概況表**

中華民國110年度

單位：新臺幣億元

計畫名稱	執行期間	中央公務預算 經費需求總額	分年經費需求				備 註
			108及以 前年度 預算數	109年度 預算數	110年度 預算數	111及以後 年度預估 需求數	
國土生態保育綠色網絡建置計畫	107-110	0.27	0.10	0.09	0.08		- 1.行政院107年5月14日院臺農字第1070012905號函核定。 2.本計畫110年度預算編列於「農業試驗發展」科目0.08億元。

本頁空白

行政院農業委員會
委辦經費
中華民國

委 辦 計 畫	計 畫 起 訖 年 度	委 辦 內 容	委 辦	
			經 常	
			用 人 費 用	業 務 費 用
合計			-	800
1.5251161000 農作物改良			-	800
(1)文旦修剪廢棄枝條之應 用	110-110	委託具生物複合材料等專業領域之大專院校，辦理檢測由文旦修剪廢棄枝條所製備之木材塑膠複合材料各項物理與機械性質，以作木材塑膠複合材料成品開發之研究。	-	800

臺南區農業改良場

分析表

110年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門	資	本	門
其 他	設 備 購 置	其 他	合 計
-	-	-	800
-	-	-	800
-	-	-	800

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(一)	壹、總預算部分 一、通案決議部分 109 年度中央政府總預算案針對各機關及所屬統刪項目如下： 1.大陸地區旅費：統刪40%，其中國家發展委員會、警政署及所屬、役政署、移民署、空中勤務總隊、關務署及所屬、教育部、國民及學前教育署、體育署、國家圖書館、國家教育研究院、法務部、司法官學院、廉政署、矯正署及所屬、臺灣高等檢察署、調查局、工業局、標準檢驗局及所屬、交通部、中央氣象局、觀光局及所屬、原子能委員會、輻射偵測中心、放射性物料管理局、農業委員會、林務局、水土保持局、農業試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、種苗改良繁殖場、高雄區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農糧署及所屬、衛生福利部、新竹科學工業園區管理局、金融監督管理委員會、保險局、海洋委員會、國軍退除役官兵輔導委員會改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 2.國外旅費及出國教育訓練費：除法律義務支出不刪外，其餘統刪5%，其中國家安全會議、行政院、主計總處、人事行政總處、公務人力發展學院、國家發展委員會、檔案管理局、客家委員會及所屬、中央選舉委員會及所屬、公平交易委員會、公共工程委員會、立法院、司法院、法官學院、臺灣高等法院、考試院、考選部、銓敘部、國家文官學院及所屬、公務人員退休撫卹基金監理委員會、公務人員退休撫卹基金管理委員會、審計部、內政部、營建署及所屬、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、役政署、移民署、建築研究所、	已遵照辦理，刪減相關預算並整編成 109 年度法定預算。

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	空中勤務總隊、外交部、領事事務局、國防部、國防部所屬、國庫署、賦稅署、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、體育署、青年發展署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、臺灣高等檢察署、調查局、工業局、標準檢驗局及所屬、水利署及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、中央地質調查所、能源局、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、職業安全衛生署、勞動基金運用局、僑務委員會、原子能委員會、輻射偵測中心、放射性物料管理局、核能研究所、農業委員會、林務局、水土保持局、農業試驗所、林業試驗所、水產試驗所、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、種苗改良繁殖場、苗栗區農業改良場、臺南區農業改良場、高雄區農業改良場、花蓮區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、農業金融局、農糧署及所屬、毒物及化學物質局、環境檢驗所、環境保護人員訓練所、科技部、新竹科學工業園區管理局、南部科學工業園區管理局、金融監督管理委員會、保險局、檢查局、海洋委員會改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 3.委辦費：除法律義務支出不刪外，其餘統刪3%，其中國家安全會議、公共工程委員會、審計部、內政部、消防署及所屬、移民署、國防部、國防部所屬、國庫署、國家教育研究院、交通部、中央

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、家畜衛生試驗所、臺南區農業改良場、花蓮區農業改良場、動植物防疫檢疫局及所屬、中部科學工業園區管理局改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 4.軍事裝備及設施、房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費：統刪5%，其中行政院、主計總處、公務人力發展學院、國家發展委員會、檔案管理局、中央選舉委員會及所屬、公平交易委員會、司法院、智慧財產法院、銓敘部、公務人員退休撫卹基金監理委員會、審計部、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺中市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、內政部、警政署及所屬、中央警察大學、消防署及所屬、空中勤務總隊、國防部、國防部所屬、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、教育部、國民及學前教育署、體育署、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、調查局、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、原子能委員會、放射性物料管理局、農業委員會、水土保持局、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、特有生物研究保育中心、臺南區農業改良場、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局、銀行局、海洋委員會、海巡署及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 5.政令宣導費：統刪15%，其中主計總處、中央選舉委員會及所屬、促進轉型正義委員會、銓敘部、審計部、內政部、警政署及所屬、消防署及所屬、役政署、建築研究所、空中勤務總隊、國庫署、高雄國稅局、北區國稅局及所屬、中區國稅局及所屬、南區國稅局及所屬、關務署及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、國民及學前教育署、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、交通部、中央氣象局、公路總局及所屬、原子能委員會、放射性物料管理局、林務局、水土保持局、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、毒物及化學物

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	質局、環境檢驗所、新竹科學工業園區管理局、海洋委員會改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 6.設備及投資：除法律義務支出及資產作價投資不刪外，其餘統刪6%，其中立法院、司法院、最高法院、最高行政法院、臺北高等行政法院、臺中高等行政法院、高雄高等行政法院、公務員懲戒委員會、法官學院、智慧財產法院、臺灣高等法院臺中分院、臺灣高等法院臺南分院、臺灣高等法院高雄分院、臺灣高等法院花蓮分院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣新竹地方法院、臺灣苗栗地方法院、臺灣臺中地方法院、臺灣南投地方法院、臺灣彰化地方法院、臺灣雲林地方法院、臺灣嘉義地方法院、臺灣臺南地方法院、臺灣橋頭地方法院、臺灣高雄地方法院、臺灣屏東地方法院、臺灣臺東地方法院、臺灣花蓮地方法院、臺灣宜蘭地方法院、臺灣基隆地方法院、臺灣澎湖地方法院、臺灣高雄少年及家事法院、福建高等法院金門分院、福建金門地方法院、福建連江地方法院、審計部、審計部臺北市審計處、審計部新北市審計處、審計部桃園市審計處、審計部臺南市審計處、審計部高雄市審計處、消防署及所屬、役政署、建築研究所、外交及國際事務學院、財政部、國庫署、賦稅署、臺北國稅局、中區國稅局及所屬、國有財產署及所屬、財政資訊中心、國家圖書館、國立公共資訊圖書館、國立教育廣播電臺、國家教育研究院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行政執行署及所屬、最高檢察署、臺灣高等檢察署、臺灣高等檢察署臺中檢察分署、臺灣高等檢察署臺

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	南檢察分署、臺灣高等檢察署高雄檢察分署、臺灣高等檢察署花蓮檢察分署、臺灣高等檢察署智慧財產檢察分署、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建高等檢察署金門檢察分署、福建金門地方檢察署、福建連江地方檢察署、調查局、工業局、水利署及所屬、中央氣象局、觀光局及所屬、運輸研究所、公路總局及所屬、金融監督管理委員會、海洋委員會改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 7.對國內團體之捐助與政府機關間之補助：除法律義務支出不刪外，其餘統刪4%，其中司法院、內政部、警政署及所屬、消防署及所屬、法務部、臺灣臺北地方檢察署、臺灣士林地方檢察署、臺灣新北地方檢察署、臺灣桃園地方檢察署、臺灣新竹地方檢察署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣臺東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、臺灣宜蘭地方檢察署、臺灣基隆地方檢察署、臺灣澎湖地方檢察署、福建金門地

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決議、附帶決議及注意事項	項次	辦理情形
	方檢察署、福建連江地方檢察署、加工出口區管理處及所屬、交通部、公路總局及所屬、核能研究所、水土保持局、動植物防疫檢疫局及所屬、環境保護署、文化部、新竹科學工業園區管理局、中部科學工業園區管理局、海洋委員會改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 8.對地方政府之補助：除法律義務支出及一般性補助款不刪外，其餘統刪3%，其中役政署、臺灣苗栗地方檢察署、臺灣臺中地方檢察署、臺灣南投地方檢察署、臺灣彰化地方檢察署、臺灣雲林地方檢察署、臺灣嘉義地方檢察署、臺灣臺南地方檢察署、臺灣橋頭地方檢察署、臺灣高雄地方檢察署、臺灣屏東地方檢察署、臺灣花蓮地方檢察署、公路總局及所屬、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬改以其他項目刪減替代，科目自行調整。 9.健保保險補助：減列勞動部補助第一類被保險人及其眷屬保險費5 億6,722萬1,000元、衛生福利部與社會及家庭署補助第一類被保險人及其眷屬保險費1,875萬9,000元，以及政府應負擔健保費法定下限差額1億2,000萬元。 10.衛生福利部食品藥物管理署「食品邊境查驗及國內外稽查管理」辦理嘉義永在食安大樓維運減列1,000萬元。 11.財政部國庫署「國債付息」減列16億元，科目自行調整。	
(二)	經查，現有各部會及各事業單位提供諸多獎補助經費予民間之法人機關，其中多數補助資料均已公開上網，然不同單位之補助內容卻無法進行交叉比對與搜尋，使原先公開資料之美意略顯打折，爰要求行政院應針對轄下各部會及各事業單位現有之補助計畫及經費核定發放情形進行串	遵照辦理。

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	接，並於110年12月31日前建立一統合之資料平台，供民眾得以透過關鍵字查找不同法人、團體、機關等申請補（捐）助之情形。	
(三)	有鑑於網路訊息散布快速，行政院農業委員會從105年開始公開招標相關網路宣傳人才。根據行政院農業委員會破除假訊息標案指出，該標案明確揭露投放廣告及宣導素材的網路平台。此外，行政院農業委員會在相關網路平台會以行政院農業委員會小編名義實名發文，而且單一網路平台會由單一網路ID統一發文，爰要求各部會參採之。	(一) 農委會為即時澄清農業爭議訊息，規劃「108 年度加強農業訊息因應對策計畫」採購案，協助各單位針對錯假訊息進行查證及回應，且均揭露機關名稱，強化回應假訊息事件的時效與能量，有效推動各項農政工作、減少因不實訊息所發生之爭議。 (二) 「農委會訊息回應小組」108 年度製作圖片及影音素材共計 190 則，並於農委會官方臉書粉絲專頁及 LINE@進行推播，分享數達到 26,835 次，總觸及率達到 11,776,359 次，另於各大論壇使用 ID「COAtteam0502/農委會訊息(快速)回應小組」進行正面宣導及謠言澄清共計發布 205 則，及建置「農業訊息報你知」專區網站，適時強化農業政策宣導及澄清回應錯假訊息，發揮網路影響力協助宣導。
(四)	我國無障礙運輸服務係分由交通部及衛生福利部負責，交通部透過地方政府補助運輸業者購置低地板公車及無障礙計程車，衛生福利部則透過公益彩券盈餘補助復康巴士。惟低地板公車尚有多數縣市政府比率仍未達五成，其中部分縣市政府甚至全無低地板公車，恐無法提供身心障礙者之基礎公共運輸服務。至於各縣市復康巴士數量有限，且搭乘費用較低（多為免費或為一般計程車費用之1/3 等），常造成供不應求之情況，惟得標之經營者非交通專業團隊，時有產生經營績效欠佳之情形，或有資源未能有效運用之虞。因此要求行政院應強化整合多元無障礙運輸服務資源，並適時檢視提供高齡者及身心障礙者使用公共運輸服務相關措施及規範之適足性，俾有效達成「打造行無礙的社會生活環境」之理念。	本項主辦單位為交通部及衛生福利部。
(五)	中央政府未受公共債務法債限規範之潛藏負債達15兆3,000億元，請行政院提出	(一) 現行農民健康保險（下稱農保）之保險費率為 2.55%，長期未予調整，致造成鉅額虧損，農委會

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	改善方案。	109 年度續編列農保虧損撥補經費 36.3 億元。 (二) 為解決農保虧損問題，農委會除依農民健康保險條例第 44 條規定，循年度預算程序編列虧損撥補外，另為保障真正從事農業工作農民，避免不符加保資格者繼續侵蝕農保資源，將持續督促保險人（勞動部勞工保險局）加強清查工作，協助農會辦理各項法定清查事宜，並配合總統府國家年金改革委員會改革共識意見通盤檢討農民健康保險條例，以解決農保虧損問題。 (三) 108 年度農保未來淨保險給付精算現值 801 億元，較上年度 821 億元已減少 20 億元，主要係農委會強化加保規定之明確性，並落實農保資格清查等工作，致農保被保險人數較上年度減少約 4.1%。
(六)	各項社會保險行政經費負擔之規範標準未盡一致，且各項保險行政經費之預算編列形式迥異，且未能於各保險財務個體如實反映辦理社會保險之行政成本，各保險人補助其他機關（團體）之行政事務費，並無一致之標準，請行政院提出改善方案。	(一) 依據農民健康保險條例（下稱農保條例）第 4 條第 1 項規定，農民健康保險（下稱農保）由中央主管機關設立之中央社會保險局為保險人。在中央社會保險局未設立前，業務暫委託勞工保險局辦理，並為保險人。又同條例第 43 條規定，辦理農保所需經費，由保險人按年度應收保險費總額 5.5% 編列預算，在中央社會保險局未設立前，由辦理農保業務機構之主管機關撥付之。依此，在中央社會保險局尚未設立前，辦理農保之行政經費係由保險人（勞動部勞工保險局）之主管機關（勞動部）編列公務預算支應。 (二) 復查農保條例第 5 條第 1 項及第 2 項規定，農保被保險人係以基層農會為投保單位。農會配合辦理農保業務，確需增加相當的行政費用，基於協助農會繼續提供農民服務，以維農民權益，內政部前於 91 年 5 月 1 日起，針對農會於農保被保險人申請保險給付時，就其資格審查工作予以補助，按件核實報支。故現行辦理農保所需行政經費係分由勞動部及農委會支應。 (三) 有關農保行政經費因編列形式不一，無法如實反映行政成本之情形，由於總統府國家年金改革委員會業於 106 年 1 月 22 日年金改革國是會議全國大會簡報中揭示，農保納入中長期規劃，農委會將持續配合國家年金改革規劃，據以辦理後續研議及修法

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
		事宜，通盤檢討行政經費之編列與標準，使農保制度更趨健全。
(七)	行政院宣示110年「派遣歸零」，改以公開遴選程序進用臨時人員或其他人力運用方式，期透過勞動關係單一化，使僱用及指揮監督權均回歸同一雇主，以直接照顧勞工權益。但觀之派遣歸零政策實施後，各機關逐步減少進用派遣人員，據統計，截至108年9月底止行政院所屬機關派遣勞工人數已減少4,469人，惟外界仍關心派遣歸零實際上可能會轉入承攬型態。簡言之，部分機關可能為規避超過派遣人數上限而將派遣契約包裝為承攬契約，原派遣工則轉為更無保障之勞務承攬，勞動權益反而更加惡化情事。爰此，建請行政院儘速研謀相關規範，以防堵「承攬為名，派遣為實」之弊端。	本項主辦單位為行政院人事行政總處。
(八)	機關尚有未進用之預算員額缺額，每年運用非典型人力卻仍持續攀升，員額實際需求與進用非典型人力辦理業務內容之間，請行政院提出檢討及改善方案。	本項主辦單位為行政院人事行政總處。
(九)	行政院為加速推動流域整體治理，以國土規劃、綜合治水、立體防洪及流域治理等方式進行水患防治工作，於102年12月核定中央政府流域綜合治理計畫，以特別預算方式分3期籌措經費660億元，計畫執行期間為103至108年度；另於106年4月核定中央政府前瞻基礎建設計畫，其中水環境建設—水與安全部分，辦理縣市管河川及區域排水整體改善計畫，計畫期程為106至113年度，計畫經費827.85億元；惟近年來仍因颱風、豪雨造成部分市縣淹水災情，據審計部107年度中央政府總決算審核報告指出，各地方政府辦理治水相關事項時遇到下列相關問題：1.近年豪雨雨量屢逾10年重現期頻率，現行排水設計標準難以達成防洪目標淹水恐成常態。2.	(一) 農委會執行流域綜合治理計畫、前瞻基礎建設計畫-水環境建設水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫係補助各農田水利會辦理農田排水改善工程，並依據經濟部水利署及所屬機關、縣(市)政府等機關所作規劃報告指出須改善排水系統或設施構造物，配合直轄市、縣(市)政府轄管河川、區域排水完成農田排水匯入處以下(下游)區段改善者，再由農田水利會辦理該農田排水或設施構造物改善，俾利洪水能順利宣洩、排除。 (二) 惟部分農田排水改善受限於所銜接縣(市)管河川、區域排水尚未完成改善，為避免農田排水改善後致使洪水匯入該河川、區域排水後無法順利往下游宣洩，產生洪水災害轉移至該區段，爰改善期程、範圍受限，未能全面性辦理改善事宜，致使豪大雨時部分農業生產區有淹水情形。 (三) 農委會已於107年3月起陸續赴彰化、雲林、臺南、

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決議、附帶決議及注意事項 項次	內 容	辦 理 情 形
	治理工程及應急工程用地取得進度延宕。3.滯洪設施仍屢遭民眾陳情抗議，影響工程進度。4.部分地區之淹水潛勢圖未適時公開供地方政府使用。5.河川上游崩塌地及土石流潛勢區之維護管理不足，導致下游河道土砂嚴重淤積等問題亟待解決；又各市縣政府105至107年度辦理中央政府流域綜合治理計畫、前瞻基礎建設計畫—水環境建設—水與安全之執行情形，有諸多共同性缺失如下表，為加強政府水患防治工作，提升治水成效，請經濟部及行政院主計總處等相關部會，就上述缺失問題，向立法院相關委員會提出追蹤考核之專案報告。	屏東等縣市政府水利局(處)並邀集當地農田水利會進行改善工程研商，針對亟需改善排水系統確認改善期程及配合事項，以加速農田排水改善事宜。經協商後，部分排水系統經縣(市)政府檢算及確認後，同意由當地農田水利會先進行農田排水或設施構造物改善，如雲林縣新頂埤頭大排、屏東縣殺蛇溪之永安圳制水閘...等目前均已完工，改善成效均獲得民眾肯定。農委會後續將賡續與各縣(市)政府聯繫與研商，以加速農田排水改善，縮小淹水範圍與淹水時間，減少農業災害發生機率。 (四) 農委會水土保持局辦理流域綜合治理計畫上游坡地水土保持及治山防洪治理工程(103-108 年)共 1,714 件，針對 291 條直轄市、縣(市)管河川與區域排水系統流域內之上游山坡地，以及 55 個原住民鄉鎮為範圍，計畫目標為減少土砂災害、降低洪患規模、加速山坡地水土資源復育，並以符合流域整體治理方式辦理整治，方能對流域上中下游降低災害發生、土砂控制及出流抑制。 (五) 惟計畫辦理過程中，因治理工程所需用地係所有權人無償提供，易因地主意見肇致停工或變更；且受氣候影響，每年夏、秋季之颱風及近年來異常冬季氣候，山區豪大雨導致山坡地坡面崩塌、路基損毀邊坡崩塌、施工便道中斷等，無法施工，為加快治理進度，針對施工過程之策進作為如下： 1. 用地取得因素：測設前，辦理地方說明會時，加強溝通協調，確實取得土地同意書後再行施工作業，減少施工中因用地問題造成停工或變更設計，導致工期延後。 2. 氣候影響因素：請執行單位提早進行相關規劃設計及發包作業，以利於非汛期儘速趕工，降低天候因素影響。 (六) 整治後實際控制土砂量達 998 萬立方公尺，高於目標控制土砂生產量 940 萬立方公尺，有效減輕下移至河道土砂量，防止河道淤積，確保土壤資源與水資源之永續利用。
(十)	稅式支出是指政府為達成經濟或社會目標，利用免稅額、扣除額、稅額扣抵、免	遵照辦理。

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內 容	
	稅項目、稅負遞延或優惠稅率等租稅減免方式，補貼特定對象之措施。預算法、財政收支劃分法、納稅人權利保障法及財政紀律法，都有稅式支出評估的要求。行政院函請立法院審議之稅式支出法案，該稅式支出報告應併同送交立法院審議；立法委員提案之稅式支出法案，業務主管機關最遲應於立法院審查該法案時，提出稅式支出報告併同審查。	
(十一)	為利立法院監督各部會預算編列情形，有關行銷費、廣告費須詳細列明費用項目及金額，另其他科目經費不得流入。	遵照辦理。
(八)	經濟委員會 (二)歲出部分 行政院主管 依據「科學技術基本法」第 5 條規定：「政府應協助公立學校、公立研究機關（構）、公營事業、法人或團體，充實人才、設備及技術，以促進科學技術之研究發展。」。行政院由科技會報辦公室統籌辦理我國的國家科技發展政策、資源分配、重大計畫審議與管考及籌辦重大科技策略會議等，以聚焦與督促國家產業科技發展、順利達成我國科技發展目標。 經查，截至 108 年 7 月底，科技發展研究諮詢要項之預算執行情形僅 77.2%，已有 25 項實施成果，績效良好。其中「跨部會科技發展事務之協調整合及推動」作業要項之第 16 項成果為協助「行政院產學研連結會報」，有效鏈結學研創新研發及人才培育，擴大科研成果商品化、產業化的經濟效益，並協助部會於院會通過「精進資通訊數位人才培育策略」，強化重點人才培育。但相對於資安科技產業的人才培育以及產官學間資安科技研發能量的鏈結與資源分配相對不足之情況下，行政院尚有可以著墨之點。	本項主辦單位為行政院國家資通安全會報等。

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	綜上所述，行政院於 109 年度預算編列 3,979 萬 3 千元用於科技發展研究諮詢要項之支出，與 108 年預算數相同，應尚有餘力可以協助本國資安科技人才培育與各項技術研發的產官學間合作與鏈結事項：協助統籌跨部會資安人才培育規劃，補足資安科技研發與產業發展所需之人才缺口，以利提升我國資安產業發展能量，順應資安即國安之國家政策的施行。有鑑於「科學技術基本法」第 5 條規定，爰建請行政院國家資通安全會報、科技會報辦公室與科技部、教育部、經濟部及資通安全處，針對資安科技產業的人才培育以及產官學間資安科技研發能量的鏈結與資源分配等向立法院內政委員會提出書面報告（報告內容含副院長《資安長》協調結果），俾利立法院監督我國資安科技人才與技術研發之執行成效。
(二十七)	依據「行政院人事行政總處加班及加班費支給要點」規定：公務人員經由單位主管視業務需要事先覈實指派加班，其加班時間原則上每日不超過 4 小時，每月以不超過 20 小時為限，例外情形為每月以不超過 70 小時為限。我國部分行政機關，因平時業務繁忙，使許多基層公務人員需以加班方式，方可完成任務，但目前對於加班之報酬，以支領加班費以及補休之兩種方式為主，然常礙於行政機關為撙節預算支出，未編列充足之預算支應加班費，造成公務員之加班報酬，常僅能以補休方式為之。此外，因需加班者，往往因其業務繁重而未能於為期半年之補休期限內申請，以致其喪失應有權益，此況實難給予公務人員妥適保障。是故，應於各機關加班費支給要點中規範獎勵及其補償方式，或研擬延長補休期限等規定，用以保障我國公務員之權益。
	本項主辦單位為行政院人事行政總處。

行政院農業委員會臺南區農業改良場

立法院審議中央政府總預算案所提決議、附帶決議及注意辦理事項辦理情形報告表

中華民國 109 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項		辦 理 情 形
項 次	內 容	
(七)	農業委員會 巴拉刈為劇毒，109年度2月起將全面禁用巴拉刈，為解決農民除草問題，行政院農業委員會推出替代製劑壬酸，目前推廣階段，透過各鄉鎮市農會發放「壬酸推廣券」，各農會僅補助50人，每人限購10瓶，因發放壬酸給各農會數量有限，造成許多農民拿不到。且壬酸為強酸，農民若使用不當恐造成灼傷，建請行政院農業委員會研議加強推廣促進農民使用，並宣導用藥安全，勿讓政府美意反造成農民困擾。	(一) 壬酸為長鏈脂肪酸，PH 值大約為 4，屬弱酸性，其雜草防除作用快，適合蔬菜田或翻耕後小株雜草防除，於自然環境中分解快，安全性高，為免登記植物保護資材。108 年度農委會各試驗改良場所辦理全國各地區講習會，宣導蔬菜安全除草替代藥劑，提升農民用藥安全意識，共計辦理宣導會及示範觀摩會達 466 場次，參與人數共 31,173 人，其中包括 58 場次壬酸除草劑實際應用於田間雜草觀摩會，加強農民認識雜草綜合管理應用及壬酸除草劑安全使用方式。 (二) 農委會自 108 年起推廣壬酸製劑，第 1-3 階段委由財團法人農業科技研究院透過農會辦理，共補助農民 45 萬 5,997 公升壬酸產品；第 4 階段以推廣券方式推行，至 109 年 2 月底，共補助農民使用 34 萬 2,237 公升壬酸產品。第 1-4 階段共計補助 79 萬 8,234 公升壬酸產品，可提供約 7 萬 9 千位農友使用壬酸產品。且方案截止前已有部分農會退回推廣券約 7 萬餘張，可見已滿足該階段農民試用需求。 (三) 為滿足 109 年度下半年農民試用壬酸產品需求，農委會自 109 年 7 月啟動第 5 階段壬酸製劑推廣，已寄發 35 萬張推廣券至各地區農會，刻正由農會協助登記發送農民。
(五十八)	針對農業委員會相關委託計畫，因係政府預算執行，對於相關執行結果，係屬公財產，為此，為利國會監督，農業委員會於計畫規約應告知委託人或單位，除依法及依契約應予保障者外，不得以「智財保護」原則，規避國會監督。以利政策遂行，為人民看緊荷包。	遵照辦理。