

中華民國 112 年度

中央政府總預算

行政院農業委員會農業試驗所單位預算

行政院農業委員會農業試驗所編

行政院農業委員會農業試驗所

目 次

中華民國 112 年度

	頁 次
壹、預算總說明	
一、現行法定職掌 -----	1—5
二、施政目標與重點 -----	6—11
三、以前年度計畫實施成果概述 -----	12—64
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—69
參、附屬表	
一、歲入項目說明提要表 -----	71—76
二、歲出計畫提要及分支計畫概況表 -----	77—93
三、各項費用彙計表 -----	94—95
四、歲出一級用途別科目分析表 -----	96—97
五、資本支出分析表 -----	98—99
六、人事費彙計表 -----	101—101
七、預算員額明細表 -----	102—103
八、公務車輛明細表 -----	104—105
九、現有辦公房舍明細表 -----	106—107
十、捐助經費分析表 -----	108—109
十一、派員出國計畫預算總表 -----	111—111
十二、派員出國計畫預算類別表—開會、談判 -----	112—113
十三、派員出國計畫預算類別表—進修、研究、實習 -----	114—117
十四、歲出按職能及經濟性綜合分類表 -----	118—123
十五、跨年期計畫概況表 -----	124—125
十六、委辦經費分析表 -----	126—135
十七、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 -----	136—154

壹、預算總說明

行政院農業委員會農業試驗所

預算總說明

中華民國 112 年度

一、現行法定職掌：

本所暫行規程依臺灣省政府功能業務與組織調整暫行條例第五條第二項規定訂定。並依據中華民國 91 年 10 月 15 日行政院農業委員會農人字第 0910156603 號令修正發布。

(一)機關主要職掌：

- 1.農藝作物栽培方法、品種改良、生理細胞遺傳及生物統計等試驗研究事項。
- 2.農業機械及設施之設計、改良、試驗、機械化經營研究與農業氣象資料蒐集、分析、應用研究及試驗研究事項。
- 3.園藝作物(果樹、蔬菜、花卉)之品種改良、栽培方法、園產品加工及處理等試驗研究事項。
- 4.土壤化學、土壤物理、土壤肥力、植物營養、農業微生物、農產化學及其加工等試驗研究事項。
- 5.植物病害之調查、病原菌之生理生態及防治、食用菌類之分類栽培及開發等試驗研究事項。
- 6.農業害蟲、益蟲及應用動物之研究、防治或利用暨經濟昆蟲生理生態分類及殺蟲劑等試驗研究事項。
- 7.農業經營、調查綜合發展、整體區域資源利用規劃、分析及評估等試驗研究事項。
- 8.作物種原蒐集、保存、繁殖、新種原引進開發利用及國際種子交換等試驗研究事項。
- 9.農場土地之利用、農場之整理、維護及管理、農具之保養及管理、肥料之採購及分配、水稻及其他作物原種之繁殖等事項。
- 10.農業技術轉移、訓練教育、諮詢服務，農業科技資訊管理等試驗研究事項。

(二)內部分層業務：

1.作物組職掌：

- (1)稻作、雜糧與特用作物品種改良及栽培技術改進試驗研究。
- (2)果樹與蔬菜品種改良及栽培技術改進試驗研究。
- (3)作物生理與逆境及採收後處理與貯藏試驗研究。
- (4)生物統計生物資訊研究。
- (5)其他有關農作物生產改良研究事項。

2.生物技術組職掌：

- (1)作物分子遺傳試驗研究。
- (2)基因轉殖作物生物安全評估研究。

- (3)作物組織培養研究。
- (4)作物生技產品開發與研究。
- (5)其他有關農業生物技術研究事項。

3.植物病理組職掌：

- (1)作物真菌病害診斷鑑定、監測、生態、流行病學及防治技術之研究與開發。
- (2)作物細菌病害診斷鑑定、監測、生態、流行病學及防治技術之研究與開發。
- (3)作物病毒病害診斷鑑定、監測及防治技術之研究與開發。
- (4)作物線蟲病害診斷鑑定、監測、生態、流行病學及防治技術之研究與開發。
- (5)微生物防治技術之研究與開發。
- (6)食用及藥用菌類之研究與開發。
- (7)其他有關植物病理之試驗研究事項。

4.應用動物組職掌：

- (1)農作物害蟲及天敵之診斷鑑定及系統分類研究。
- (2)害蟲(蟎)生物防治及安全資材研發。
- (3)害蟲(蟎)生態、監測技術及綜合防治研究。
- (4)昆蟲生理生化研究及農藥殘留快篩技術之研發應用。
- (5)農作物關鍵害蟲之監測與管理。
- (6)其他有關農業應用動物之試驗研究事項。

5.農業化學組職掌：

- (1)土壤資源及農地調查之研究。
- (2)土壤肥力及肥料製造研究。
- (3)土壤物理研究。
- (4)應用微生物研究。
- (5)化學分析及資訊服務研究。
- (6)農業環境保護研究。
- (7)植物營養研究。
- (8)農產化學及加工研究。
- (9)原住民農業研究。
- (10)其他有關農業化學之試驗研究事項。

6.農業工程組職掌：

- (1)作物栽培機械化與自動化之試驗研究。
- (2)設施栽培工程技術之試驗研究。
- (3)收穫後處理機械與技術之試驗研究。
- (4)能源利用與農機具檢測技術之試驗研究。
- (5)農業氣象觀測與諮詢應用之試驗研究。
- (6)其他有關農業工程之試驗研究事項。

7.農業經濟組職掌：

- (1)農業產業與市場研究。
- (2)經營管理業務與人力培育研究。
- (3)其他有關農業經營之試驗研究事項。

8.作物種原組職掌：

- (1)作物種原之收集、交換與保存。
- (2)作物種原及其資訊之建置、研究與利用。
- (3)其他有關作物遺傳資源之試驗研究事項。

9.農場管理組職掌：

- (1)農場管理。
- (2)農場經營與良種繁殖。
- (3)農場經營管理技術試驗。
- (4)其他有關農場管理之試驗研究事項。

10.技術服務組職掌：

- (1)農民專業訓練。
- (2)農業傳播技術。
- (3)圖書管理。
- (4)公共關係。
- (5)刊物之發行。
- (6)科技計畫先期作業管理。
- (7)產學合作計畫。
- (8)國際農業科技合作計畫。
- (9)學術合作協議。
- (10)創新育成中心業務。
- (11)試驗研究費。
- (12)其他有關技術服務之試驗研究事項。

11.秘書室職掌：

- (1)研考、文書、檔案、印信、法制、議事、出納、採購、事務及財產管理。
- (2)國會、地方聯絡及媒體公關業務。
- (3)不屬其他各組、室及中心事項。

12.人事室職掌：辦理本所人事管理事項。

13.主計室職掌：辦理本所歲計、會計及統計事項。

14.政風室職掌：辦理本所政風事項。

15.花卉研究中心職掌：

- (1)花卉品種改良研究。

- (2)花卉栽培技術改進研究。
- (3)其他有關花卉試驗研究之事項。

16.關西工作站職掌：

- (1)作物種原收集與品種改良及利用研究。
- (2)其他有關試驗研究管理業務。

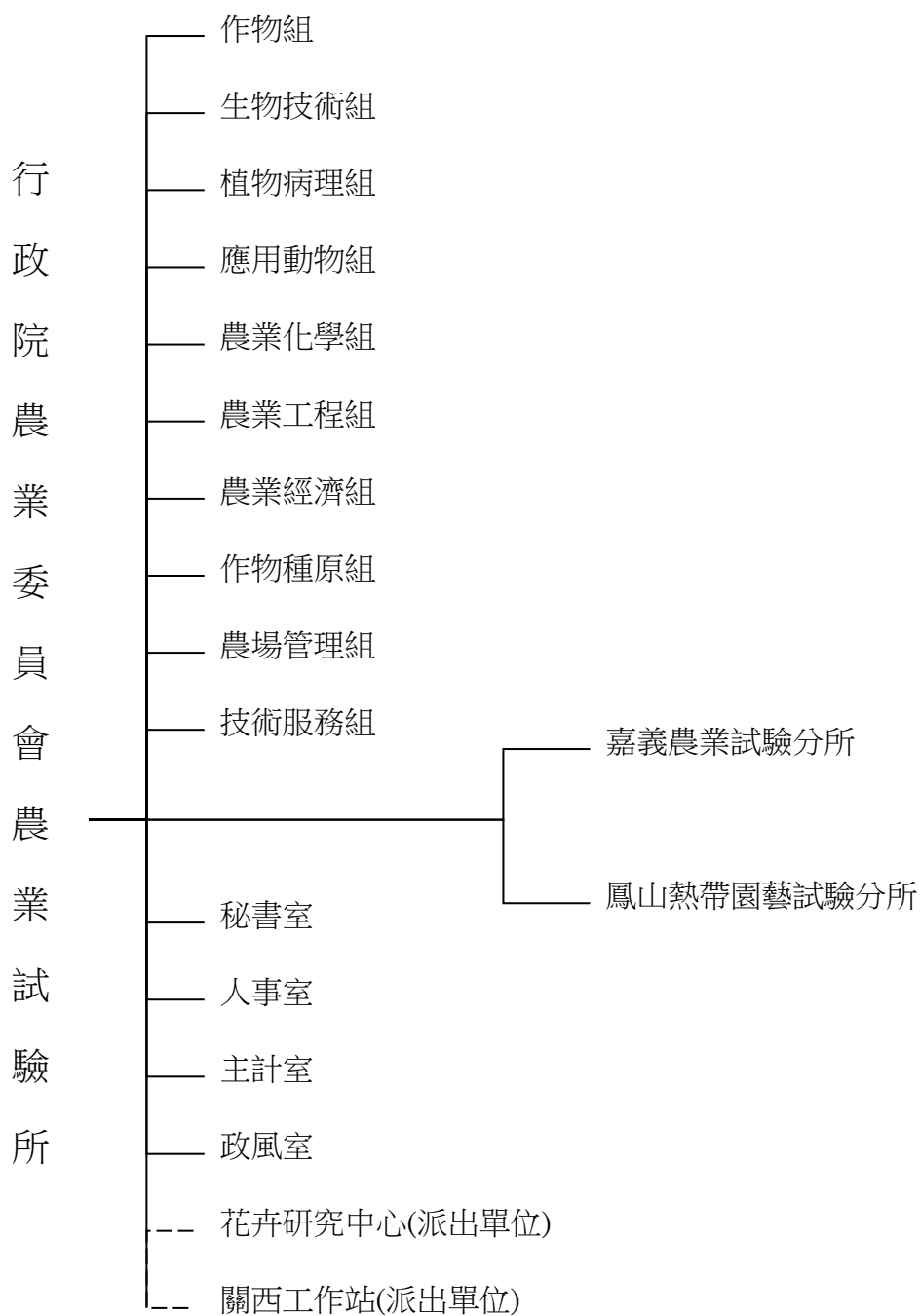
17.嘉義農業試驗分所職掌：

- (1)稻作育種、遺傳與雜糧作物試驗研究。
- (2)農業氣象調查及研究。
- (3)果樹品種改良及栽培方法試驗研究。
- (4)果樹引種、評估、繁殖、試種之試驗研究。
- (5)園藝產品處理及加工試驗研工試驗研究。
- (6)作物病害、蟲害、其他有害動植物及作物有益生物保存利用研究。

18.鳳山熱帶園藝試驗分所職掌：

- (1)熱帶果樹品種改良及生產技術改進等試驗研究。
- (2)新興熱帶果樹之開發。
- (3)熱帶果樹種源蒐集及國家熱帶果樹種源庫之營運。
- (4)蔬菜作物品種改良及栽培技術改進試驗研究。
- (5)熱帶蔬菜種原及新興蔬菜種原之蒐集、引進、保存及利用。
- (6)熱帶園藝作物病害及蟲害研究試驗。
- (7)加工利用試驗。
- (8)省工試驗。
- (9)果園經營試驗。
- (10)生物技術之開發利用。

(三)組織系統圖及預算員額說明表



112 年度預算員額說明表							
機關	職員	工友	技工	駕駛	聘用	約僱	合計
行政院農業委員會農業試驗所暨所屬機關	227	10	110	5	15	73	440
本所	169	10	57	2	13	50	301
嘉義農業試驗分所	29		26	2	1	13	71
鳳山熱帶園藝試驗分所	29		27	1	1	10	68

二、施政目標與重點

本所為全方位農業研究單位，並以「農業科研創新與加值之領航者、產業全方位技術方案之提供者」為自我定位，依行政院農業委員會「創新、就業、分配及永續」的施政原則，以及增進農民福利體系、健全基礎環境及提昇產業競爭力等三大主軸，落實資源統整、提升研發效率、強化研發創新、厚植前瞻能量、發揮跨域合作、建構產業因應模式為發展目標，致力將研發成果落實於農產業應用，促使臺灣農業成為年輕專業、有活力、高競爭力的產業，確保農民收益，並兼顧環境生態永續。

臺灣面臨急劇的人口結構改變及越來越快的氣候變遷速度，嚴重衝擊農業勞動力供給與農業生態系統，且近來市場產銷失靈、食安消費及淨零排放等社會關注議題，使糧食安全及農業經濟面臨重大挑戰。本所致力於推動韌性農業體系、智慧科技農業、淨零排放研究、農業水資源精準管理體系、系統性冷鏈技術、農業資源循環、生態環境友善管理、農產素材多元化及產業鏈優化等跨域整合技術的研發；同時持續農業基礎研究，加強國際合作能量引入，研發多元化優勢品種、建構農業知識庫基礎資訊、擴增作物生產關鍵技術，提升糧食自給率及穩定糧食供給；開發農作物病蟲害防疫檢疫新技術，發展作物綜合性管理措施，建構農藥減量生產模組，發展有機、友善環境生產技術。持續農業環境調查評估、強化農業科技成果技術擴散運用，提升農業行銷能力。

本所依據行政院 112 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所未來發展需要，編定 112 年度施政計畫，其目標與重點如次：

(一)年度施政目標

1.厚植農業基石，創造領先新資源，提高生產競爭力：

全球氣候變遷是迫在眉捷的挑戰，發展前瞻市場導向之優勢農業，投入提升糧食安全及產業急需升級議題基礎研究，解決未來發展中的關鍵、瓶頸問題，創造領先新資源，以確保我國農業經濟效益與全球競爭力。

(1)因應人口結構改變及新興市場的競爭，導入農業綠色產業供應鏈觀念，積極融合分子技術與傳統方法，投入水稻、雜糧、蔬菜、果樹、花卉、特用等作物針對新興市場需求，積極開發創新、多元化應用、高競爭優勢、適合設施環境栽培、貯運關鍵目標及擴展加工領域使用之品種。

(2)面對越來越快的氣候變遷速度，加速進行因特定目標的育種研究，活用應用型分子生物技術，加強水稻、雜糧、果樹、蔬菜等作物抗/耐生物與非生物逆境特性精準育成研究，以提升國內農作物生產耐候韌性及糧食自給率，穩定農產品供給質量並維護糧食安全。

(3)持續作物種原蒐集、保存、繁殖、評估及利用研究，完善種原特性及基因型資料庫，加強作物種苗生產環境優化與檢測體系研發，提供前瞻應用資源。

(4)建立次世代種原方舟，永續及異地保存，應用豐富種原遺傳歧異，強化氣候變遷作物生產調適應用；透過種原交流強化國際鏈結及國內產業，轉向產業需求的服務平臺。

2.擴增農業栽培關鍵技術，強化農業產業鏈，建立農業新典範：

因應人口結構改變對臺灣農業的衝擊及研發農業淨零排放的農業生產，開發具前瞻性、先導性和探索性的關鍵技術，以高新技術帶動農業產業鏈之升級，推動智慧農業技

術落地，逐步實現農業智能化之策略目標。

- (1)持續開發與改進重要作物之栽培、採後處理、保鮮、貯運技術，積極推動農食加工及加工技術之產業化創新擴散模式，開發系統性冷鏈核心技術於產銷鏈應用，提升臺灣蔬果供應鏈競爭力，提高農民收益。
- (2)建立不同作物之生理參數，開發作物生長模式，建構作物生長知識庫；在應用面開發突破慣行之作物栽培模式，建構優質種苗生產整合管理技術，重新調整產業面向。
- (3)積極開發水稻、雜糧、果樹、蔬菜、花卉等重要作物產業供應鏈結體技術，進行設施栽培、省工栽培、外銷生產、營養管理、生理特徵分析等多面向技術，進行環境友善耕作模式、農田地景區新耕作系統、蔬果集團化栽培模式及有機管理技術之研究。
- (4)推動農糧產銷智動化：建立果樹精準農耕、花卉產銷智動化及數位服務之應用；建構數位生產與服務的次世代農場生態系、智慧化菇類生產管理平臺與數位服務、設施作物感測、作物模型與健康管理之整合、數據驅動決策之農產品供銷平臺等，深化整合智農應用技術；公私協力促進智慧農業病蟲害管理體系及稻作產銷生態系，以降低農業生產的勞動力投入，促成農業領航產業升級，提升農業生產力。
- (5)開發負碳農耕模式，建立符合國內應用之土壤碳匯 MRV 機制及土壤碳儲潛力圖、建構增進土壤有機碳匯的農耕管理模式及開發生物資源增進碳匯。
- (6)加強農林資材減塑循環利用之研究，開發香菇栽培衍生物全循環利用技術，稻草纖維素基製漿技術開發及產業增值應用，開創農業永續經營模式。

3.整合植物保護技術開發，建構安全農業生產體系：

積極進行植物病蟲草害生理、生態等基礎研究，健全植物防檢疫體系；擴增環境友善安全植物保護資材、生物防治技術，發展在安全的生產整合管理模式，減少化學農藥使用量，營造有機友善經營環境；發展作物綜合性管理措施，建構安全農業生產體系。

- (1)配合防檢疫施政目標，積極進行植物病蟲害診斷技術、流行病學、監測調查、鑑定技術、生物抗藥性、藥劑感受性調查等基礎研究，強化關鍵與新入侵有害生物防檢疫技術研發與應用，並發展區域性監測與共同防治方法及建立防檢疫標準作業流程，健全植物防檢疫體系。
- (2)擴增環境友善安全植物保護資材研發，研發安全植物保護資材以防治真菌病害與小型害蟲，並開發天敵量產及應用技術，以提昇生物防治運用效果，建構農藥減量之健康永續與生產模組，發展有機友善經營環境營造技術。
- (3)針對重要農作物及栽培環境(溫室或露天)之土壤、肥培、作物營養、栽培管理及病蟲害管理策略，運用生物性、非農藥及低毒物質之防治資材與技術，發展作物綜合性管理措施，建構安全農業生產體系。
- (4)建構微生物功能性功效與安全性評估技術，建立農業用微生物的篩選、保存與確效試驗方法，活絡微生物製劑產業；建立健康土壤微生物健康評估指標，開發共生型微生物製劑，改善栽培土壤地力，解決作物連作障礙。
- (5)因應 CPTPP 貿易自由化之農業戰略關鍵技術布建與整合，強化產地鑑定與檢驗能力：建立國產香菇指標成分與鑑定應用。

4.發展農業生物科技研究，創新農產品多元增值利用：

開發作物重要基因功能性資訊，建構精準農業生技先端技術；並進行基因改造或基因編輯作物相關研究，發展檢測技術及檢驗平臺，做為相關產品管控、安全評估之應用。

建構高值化農產素材開發與應用，導入新穎技術優化農產素材加工核心技術，以提高商品化價值，引領未來生物經濟，邁向六級農業產業。

- (1)建構精準農業生技作物隔離田間試驗設施營運與環境風險評估能力，開發基因改造農糧產品與基因編輯作物檢測方法與檢監測平臺，積極進行進口基因改造農糧產品之檢監測追溯技術與出口邊境管理措施之研究。
 - (2)發展先端基因體生物技術，建構異源基因表現之平臺與基因編輯技術平臺，進行作物功能性基因解析與重要基因資訊之開發與應用研究，促進農業生物技術應用化。
 - (3)開發組織培養關鍵技術，利用組織培養技術解決種苗生產問題、提高種苗品質、輔助育種並提高育種效率。
 - (4)導入新穎科研技術，強化作物綠色生產鏈資源物及加工副產物加值化利用，建立功能性農產素材製程及原料品管指標，優化農產素材加工核心技術。
- 5.推動研發成果多元加值服務，提昇農業行銷能力，創新先端科技應用，強化農業環境生態監測、韌性生產及淨零排放研究：
- (1)加強農產品國內、外產銷市場分析與輔導，推動國際研究交流：積極進行重要農產品或其加工品市場消費之研究。發展應用性導向的國際合作，推動國際農業研究人員之交流，接軌世界及掌握技術核心。
 - (2)培育青年農業人力，強化農業經營管理，提供諮詢、產業經營及產業創新加值服務；加強青年農民專業技術、經營管理及資訊技能等訓練，提升其農業經營能力；加強農業跨域資源整合數位化多元服務，增進即時且完整之農業知識及資訊服務能力。
 - (3)加強果樹、花卉、蔬菜等作物生產技術套組驗證與擴散運用，建置農業經營體系健檢平臺與模組化輔導制度，強化研發成果商品化運用，提升農業科技創新育成服務中心之量能，提高培育農企業之效率。
 - (4)強化因應氣候變遷之韌性農業研究，開發氣候變遷下作物之生產韌性與環境逆境之調適技術，探討氣候變遷下重要農糧有害生物衝擊變化，研擬預測、調適策略與技術；建置因應氣候變遷之農業生產環境評估與知識管理平臺，優化農林氣象災害風險指標與災害預警及減災調適策略，強化農業氣象災害資訊推播及加值化運用研究。
 - (5)加強農業生產、環境安全(高污染風險地區)及農業區長期生態之調查、監測與評估，探討高風險農業生產區農作物安全管理與復育措施；進行長期亞熱帶長期生態研究與應用/服務功能價值評估；整合農業地理空間資訊協作之研究；規劃原鄉生態農業地景多樣性整合經營模式與其生態給付機制。
 - (6)建構農業水資源精準管理科技決策支援體系：結合現有的農業環境資料庫，以新興技術（例如遙測、穩定氫氧同位素、三維電阻影像技術等）監測栽培管理過程之田間水分境況及用水軌跡，釐清農作物的用水，估算農業區用水平衡點，進行數位水資源資訊跨平臺運算整合之研究，進而提出精準供水策略及風險管理方法。
 - (7)積極進行農業淨零排放科研技術及策略推展研究，建立農業生產碳排放量測與調查標準方法，完備國內農業淨零碳排之適用係數與計算方法學，建立農業碳匯計量方法學及增匯誘因機制，並建構我國農業淨零排放共享資訊平臺，推動循環農業減碳科技應用與產業場域輔導。

(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、農業試驗研究	一、農業科技管理及產業化	一、國際農業科技技術交流與能力建構 二、精準農業生技產業風險管理與評估 三、推動農業數位協作 四、農業氣象資訊於因應氣候變遷之減災調適與資訊服務 五、產業跨域合作研發與產業化培育輔導 六、農產素材產研鏈結與產業化服務推動 七、農食加工技術創新及產業化
	二、農業政策與農民輔導	一、促進產業經營與行銷策略之研究 二、健全農業推廣體系之研究
	三、農糧與農環科技研發	一、優勢品種育成 二、產銷鏈結技術 三、有機友善經營 四、農耕環境永續 五、省工高效農機 六、優質種原種苗
	四、防疫檢疫科技研發	一、關鍵與新入侵有害生物防疫技術之研發與應用 二、重要作物綜合管理策略之應用技術開發 三、有害生物檢測鑑定與風險管理技術之研發與應用 四、建立健康土壤微生物評估指標協助土壤回復地力 五、發展農業用微生物加值應用技術增加作物對環境逆境的緩解能力 六、建構微生物功能性功效與安全性評估技術活絡微生物製劑產業
	五、農產品冷鏈保鮮產銷價值鏈核心技術優化	一、研發採前管理及採後處理技術 二、提升優勢技術之產銷鏈應用 三、建構外銷標竿品項之標準產銷模式
	六、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
	七、農業水資源精準管理科技決策支援體系之建構	一、建構作物需水量及土壤給水能力基盤之研究 二、數位水資源資訊管理系統與跨平臺運算整合之研究 三、農業水資源戰情室決策支援平臺建置計畫
	八、找回原力－原鄉生態永續新農業核心技	生態農業地景經營模式及給付機制發展

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
	術研發與擴散	
	九、智慧農業躍升普及	一、跨域/前瞻技術研發：農糧產銷智動化暨農工跨域與整合研發 二、整合應用技術深化：農糧服務增值化 三、落地普及地方深耕：公私協力促進智慧農業生態系
	十、因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究	一、精進農業溫室氣體排放量測及計算方法學 二、強化農業溫室氣體減量技術及能量 三、發展農業清潔能源共生技術 四、淨零排放之農業綠趨勢推動與經營策略 五、建構因應氣候變遷之韌性農業
	十一、因應 CPTPP 貿易自由化之農業戰略關鍵技術之布建與整合	強化產地鑑定與檢驗能力：國產香菇指標成分建立與應用
	十二、農業資源循環及示範場域	一、減碳技術研發與產業整合應用 二、農業循環減碳產業場域輔導示範 三、資源循環化產業推動：循環農業環境效益評估方法研擬
二、一般行政	一、辦理人事、主計、政風、秘書事務等業務	基本行政工作維持，協助完成各項試驗目標
	二、糧食與果樹作物品種權檢定及新品種新技術示範推廣	一、稻作、雜糧與果樹品種權檢定 二、重點糧食與果樹新品種、新栽培技術示範推廣與講習
	三、農地肥培管理輔導與推行	一、編輯鄉鎮農田土壤特性及地區土壤肥力管理對策圖，提供地區農田地力資訊 二、辦理土壤施肥診斷及土壤、植體、水質與肥料分析
	四、蔬果害蟲共同防治資材之使用與推廣	一、非農藥防治資材之應用與推廣：進行蔬菜非農藥防治技術 二、蔬果農藥殘毒快速檢驗之輔導與應用：持續進行蔬果殺菌劑檢驗試劑之推廣及運用生化檢驗試劑管考及應用
	五、農民教育訓練與推廣	一、辦理農民專業訓練，提昇農業經營技術 二、製作農業專題教材，推廣農業研究成果
三、農業數位化發展	一、國土生態保育綠色網絡建置	一、以高通量次世代定序技術建立土壤微生物多樣性長期監測之方法，建立土壤微生物多樣性資料庫，提供後續生態系服務價值評估之參考 二、更新國土生態綠網關注區(西區及西南區)作物

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		分布及土壤鹽分地圖資 三、建立綠網關注區(西區及西南區)農地生態系服務價值評估模式及研析農業環境經濟核算系統
	二、擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫	一、建立綠網關注區(西區及西南區)農地生態系服務價值評估模式及研析農業環境經濟核算系統 二、建立彰化縣農地 52,486 公頃農地土地空間功能分區價值評估所需資料庫及各地景分區資產量化 三、規劃以彰化縣作為農業生態破壞示範場域，建立農地多功能性空間規劃示範
	三、因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長期公共建設計畫	一、持續進行「多重環境逆境模擬溫室」第三期工程，期能運用於探討快速的氣候變化對農作物與病蟲害發生的關聯性 二、因應未來氣候變遷的可能情境，持續進行「國家級表型體分析中心」第三期工程，冀能成為農業表型體研究的領航者，打造智慧、快速、精準栽培及育種基地

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前(110)年度計畫實施成果概述：

工作計畫	實施概況	實施成果
一、農業試驗研究	<p>一、農業科技管理及產業化</p> <p>(一)國際農業科技技術交流與人才培育</p> <p>(二)精準農業生技產業風險管理與評估</p>	<p>1. 完成臺美雙方測試誘餌研發及技術文件交流。</p> <p>2. 完成臺北、萬巒、善化、溪口、斗南、霧峰及旗山 7 處土壤有機碳資料收集；透過視訊會議與南韓 Ecobank 團隊進行資料庫介接討論；參加千分之四國際倡議會議，線上展示臺灣成果，本所所長並為 VIP 代表發布影音致詞；參加 ILTER-EAP 農業長期生態區域線上會議，並發表國際研討會論文 1 篇。</p> <p>3. 完成與國際稻米研究中心 (IRRI) 合作材料 399 個品種/系之外表性狀調查，並參與 3 次線上會議。</p> <p>4. 新增野生稻 <i>O. punctate</i>、<i>O. rhizomatis</i> 及 <i>O. longestaminata</i> 的種間雜交導入系 (ILs) 228 個，並完成對稻熱病、白背飛蟲及褐飛蟲的抗性檢定。</p> <p>5. 收集澳大利亞荔枝、鳳梨產業資訊及鳳梨外銷統計分析；修訂新版荔枝品種性狀檢定表，與澳方農民簽訂試種合約。</p> <p>6. 收集 Climate Smart Farming Tools 20 種，並參與氣候變遷相關線上研討會，包含 Conference on Climate-Resilient Agriculture、Montpellier Vine & Wine Science Webinars 及 Global Agriculture Innovation Forum 等。</p> <p>1. 完成番茄商業栽培品種臺南亞蔬 6 號原生質體分離方法 1 式，每克重本葉可穩定獲取 100,000 個原生質體，藉由 GFP 測試轉染效率亦可達 40%以上；另發表本所季刊 1 篇，及台灣園藝學會論文宣讀 1 篇。</p> <p>2. 完成水稻、木瓜及蝴蝶蘭等轉殖系或編輯系之隔離栽培、目標性狀評估；並完成作物缺水逆境高光譜分析模式 1 式、奈米孔定序之基因體 de novo 組裝分析流程 1 式、土壤微生物高通量分析流程 2 式 (dada2 與 Mothur 套件)、作物</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(三)推動農業數位協作</p> <p>(四)產業跨域合作研發與產業化培育輔導</p> <p>(五)農食加工技術創新及產業化</p> <p>二、農業政策與農民輔導</p> <p>(一)促進產業經營與行銷策略之研究</p> <p>(二)健全農業推廣體系之研究</p>	<p>EST-SSR 分析流程 1 式、電阻抗式流式細胞儀於作物花粉活力分析方法 1 式，以及多項作物病毒快速檢測或定量檢測方法。</p> <p>1. 完成茶園與萵苣田之感測器安裝與監測介面建構；與南韓 Ecobank 團隊視訊會議討論介接意向，後續研議 DOI 介接之可行性；執行 Lifeplan 國際合作計畫採樣調查，完成都市樣區資料蒐集。</p> <p>2. 完成 110 年國際農業數位知識交流網絡雲端租用，含 EDS 資源探索系統、OpenAthens 身份認證機制、資料庫開通，供研究人員使用。</p> <p>完成先期洽談 20 家業者、仍在輔導 10 家、新進駐 5 家、離駐 2 家、15 次輔導會議、4 次工作會議、辦理線上科研成果發表會、聯合畢業成果發表暨展售會等。</p> <p>1. 利用大氣電漿活化水以評估苜蓿芽生產過程之殺菌效果。試驗結果顯示，電漿活化水能有效抑制苜蓿種子總生菌數及大腸桿菌群的數量，並有效降低微生物數量，故電漿活化水對農作物採收後抑制微生物生長具有效果。</p> <p>2. 完成建立適合加工的蔬果品項資料庫 1 式並發展和平地區梨山水蜜桃、蘋果、西瓜梨等農作物為原料開發可為伴手禮之商品 10 項以上，結合地方農特產品產業鏈發展，以提升在地農業活力，促進發展旅遊休閒觀光產業。</p> <p>3. 完成國產咖啡果皮細胞模式減脂活性評估，經試驗結果顯示，咖啡果皮可減少 3T3-L1 脂肪細胞中油滴之生成。</p> <p>110 年度針對農產業導入冷鏈意願與考量因素進行研究，訪談業者 12 家，發現紅龍果低溫貯藏有助於穩定內銷價格。</p> <p>1. 完成菇類入門班數位課程規劃並擬於下年度進行錄製，以及菇類初階班生產關鍵技巧－滅菌及菌種培養等 2 部數位影片拍攝。</p> <p>2. 為提升農民學院講師能力，110 年度辦理 4 場次講師培訓，並完成講師職能重要表現度問卷調查分析及研究報告。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	三、農糧與農環科技研發 (一)優勢品種育成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 針對水稻根部與莖部鎘累積濃度進行分析，根部分分析結果顯示鎘吸收基因 OsNramp5 對於鎘累積有顯著影響，且 3 個基因座佔了整體遺傳變方中 66.7%；莖部分分析結果則顯示 3 個基因座仍佔了整體遺傳變方中 79.5%，表示 3 個目標基因確實對於鎘在水稻根部與莖部的吸收累積具有一定影響。 2. 利用野生稻 <i>O. nivara</i> 抗褐飛蝨基因，育成抗褐飛蝨早熟香米新品種台農 85 號，完成 7 個品系的肥料試驗、66 個高級產量及 112 個初級產量的比較試驗，並篩選出 3 個品系進入區域試驗。 3. 取得水稻 8 個非基改潛力且基因編輯突變位點同質化之 <i>sbe3</i> 基因編輯系，作為後續育種親本之來源；完成水稻 <i>sbe3</i> T2 與 T3 基因編輯的抗性澱粉平均含量為 17.6~28.68%，明顯高於 TNG67 對照組含量為 0.42%。 4. 完成水稻台農 86 號新品種命名，適合供友善耕作利用；發表研究報告於國內期刊 1 篇及國外期刊 2 篇，有效提高臺灣水稻科技研發水準。 5. 完成落花生 2 個早熟雜交組合及 18 個早熟品系於積溫 1,470°C 下收穫之產量比較試驗評估；另完成青割玉米台農育 104-08 號品種命名，品種名為青割玉米台農 8 號，並完成筍用玉米 24 個組合及 301 個自交系選留。 6. 完成甘藷品系產量比較試驗，春夏作及秋裡作第 1 年組分別選出 11 個及 19 個優良品系；第 2 年組則分別選出 4 個及 9 個優良品系。 7. 完成枇杷台農 2 號—晶璽、台農 3 號—玉出露、桃台農 2 號及桃台農 3 號之品種權非專屬授權（首次或續約）；另育成葡萄新品種台農 2 號—青玉，並向農糧署提出品種權申請，已取得枇杷 3 個、葡萄 5 個、桃 3 個及柿 6 個優選品系。 8. 育成咖啡台農 1 號已取得品種權，並申請鳳梨台農 23 號境外品種權；進行 64 個果樹雜交組合，培育 29,649 苗株供初、複選，嫩梢嫁接選種 50 株系。 9. 取得番木瓜台農 11 號—小寶品種權，並辦理星蘋果生產模式觀摩會 2 場次，以及夜間燈照防

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)產銷鏈結技術	<p>治荔枝細蛾觀摩會與番木瓜綜合防治觀摩會。</p> <p>10.應用分子標誌輔助，將多重抗病基因分群導入主流根砧品種和優良耐熱自交系，並持續選育兼具抗病及耐熱特性之番茄新育種族群。</p> <p>11.篩選出 1 株產量較親本高之雜交香菇菌株，獲得延長雞腿菇保鮮處理之方式，初步建立牛奶菇之生產模式，並完成開發金針菇栽培後介質生產草菇配方。</p> <p>12.完成優質辣椒種原收集系之園藝性狀與身分資料建置，並進行抗病優質的辣椒株系之 S3 採種，以及 S2 之病毒病抗性分析與果色基因分析並建檔。</p> <p>13.完成馬鈴薯雜交試驗工作，取得 5 項雜交組合及 4,600 顆以上雜交種子，並選拔 2 個新品系；另完成台農 4 號馬鈴薯品種權資料修正。</p> <p>14.篩選耐熱花椰菜雜交組合 11 個、青花菜早生品系 3 個，抗黑腐病之甘藍 4 個、花椰菜 8 個、青花菜 5 個與芥藍 3 個，抗萎凋病之苦瓜自交系 5 個與雜交組合 4 個，以及抗青枯病之番茄品系 13 個。</p> <p>15.取得文心蘭台農 8 號-花木蘭及蕙蘭台農 1 號-大吉大利品種權，非專屬技轉辦理中。</p> <p>16.完成火鶴花台農 9 號小仙子號非專屬技轉，台農 5 號琥珀非專屬技轉申請中，10 個以上之優選品系試種中。</p> <p>17.篩選 5 個耐候性良好且園藝外觀性狀良好的石竹優良品系；完成花苞尺寸及花藥培養基之篩選，其中花苞以小於 1.1 公分以下最好，培養基則是同時含有三種植物生長調節劑的兩個組合最佳；自交獲得 88 棵自交第一代。</p> <p>18.完成蝴蝶蘭 2 個原種及 3 個品種之耐溫性檢測；完成萬代蘭 4 個種原性狀調查、優選單株 5 株、10 個以上優良單株切花瓶插測試。</p> <p>1. 已完成測試施用 4 種不同氮肥量，對水稻生理性狀與產量的影響，以及篩選抑制水稻稻熱病菌與白葉枯病菌微生物各 1 株。</p> <p>2. 完成台農 71 號及台南 11 號水稻品種之生育模擬之研究。</p> <p>3. 春作玉米：草屯試區糯玉米鮮穗產量以白糯玉</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>美珍較高產；霧峰試區鮮穗產量以白糯玉米台農 6 號及筍用玉米產量以小寶較高產。水稻中間作：霧峰及草屯兩地點之台農 85 號的完整米率均低於台農 71 號。秋作玉米：糯玉米產量以白糯玉美珍較高產。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 膜莢黃耆於栽培期第 4 個月應用溶磷菌，可提高幼苗存活率，在 4 至 6 個月使用納豆發酵液與溶磷菌，可提高莖葉的收量、根部收量及活性成分含量。 5. 有關植物性蛋白產品開發及其機能性成分與感官特性之研究，已簽訂合作備忘錄廠商 2 家，並完成推廣期刊報告 3 篇。 6. 研發餘甘子調節尿酸功效之萃取技術，包括萃取製程建立、生理活性分析、活性成分鑑定、指標成分含量及素材規格分析等，有助於餘甘子調節尿酸素材之產業化。 7. 依無病蟲害的健康紅棗果實採後無呼吸峰及乙烯高峰之呼吸率與乙烯生成變化情形，推測煥南種紅棗品種似乎屬於非更年期性水果。 8. 完成 5 個高接梨品種在熱帶恆春地區萌芽與果實品質試驗評估，並完成綠色葡萄品系 ARI 94-79-12 雙層平行分離雙主枝樹型整枝，於 110 年 10 月下旬至 12 月下旬分 3 批修剪，後續進行生長發育調查。 9. 進行「玫瑰紅」與「吉荔」荔枝於三採收時段對貯運品質影響測試，並評選二品種荔枝適用之採收時段；完成黃金果採後碰撞擦傷對果實之影響，發現對黃金果品質影響甚大，若經低溫貯運後易造成果皮內側褐化產生。 10. 推動鳳梨及荔枝首輸澳洲，開發相關採前及採後處理技術；另開發文旦精油微波萃取技術及文旦柚皮萃取液保存技術。 11. 辦理全國優質紅龍果果品評鑑會視訊連線、消費地講座 2 場次及技術交流會 1 場次，完成紅龍果苞片增厚處理 1 式。 12. 辦理番石榴栽培管理及節水灌溉推廣教育訓練 20 場次及消費地講座 2 場次，並進行 2 種紅肉番石榴新品種貯藏品質變化調查。 13. 進行週年生產型果樹產業提升及改進研究，建

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>立 9 張連環圖卡，包括臺灣良好農業規範、全球良好農業規範及有機驗證等，並建立香蕉外銷供果園之標準栽培模式。</p> <p>14.發表栽培溫度對紅鳳菜氣味組成影響之國外期刊論文 1 篇及海報張貼 1 則，並完成機能性及抗氧化活性分析等基礎資料 50 筆，以釐清最適栽培溫度條件。</p> <p>15.番茄於溫網室設施下，採用離地栽培，由春夏作收集的商業品種中篩選較耐病毒病及耐熱的品種，並進行室溫儲藏試驗，初步試驗結果在中大果類型中以「中果紅市 6 號」及牛番茄「231-102」小區產量最高，小果種則以「種苗亞蔬 22 號」表現最佳，其單果重及結果數均最高。</p> <p>16.完成洋蔥 3 產區試驗評估，並篩選出洋蔥耐貯藏品種 1 種。</p> <p>17.經迷你蝴蝶蘭瓶內開花之研究，PPP-2 品系接種於 HP3 培養基後 3 個月施以繼代培養處理苗株生長與瓶內抽梗情形為最佳，雙梗率可達 80%以上。</p> <p>18.依現行蝴蝶蘭出口作業流程進行不同品種模擬海運 55 日，受測蘭園之貯運成功率僅為 47%，結果顯示品種特性仍為長程貯運成功與否的主要因子，而貯運時間的長短，與蝴蝶蘭貯後開花品質，並無明顯影響。</p> <p>19.完成水耕養液培養及養液澆灌 2 種模式誘導氮、磷、鉀元素缺乏症狀，完成元素缺乏症狀描述圖說。完成蝴蝶蘭氮磷鉀元素缺乏症狀非破壞分析資料及元素含量分析。</p> <p>20.完成文心蘭花粉不同活力檢測法之比較，並完成以電阻抗流式細胞儀進行文心蘭花粉活力快速檢測之技術研發。</p> <p>21.研究循環農業於花卉栽培之利用，廢菇包堆肥在夏堇、雞冠花種子發芽率與泥炭苔無差異；在雞冠花的生長則優於泥炭土；在夏堇、非洲鳳仙與四季海棠則以泥炭苔較佳。</p> <p>22.為建立農產品集貨場場域採後處理管制點技術規範，已設計好採後處理管制點鏈結全球良好農業規範心智圖。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(三)有機友善經營</p> <p>(四)農耕環境永續</p>	<p>23.完成標準作業指導書修訂，除草劑減量具 80% 防治效果，鳳梨殘株改變土壤有機質含量並菌相分布，供實施 GGAP 參考。</p> <p>24.完成 GGAP 管理應用指引手冊－非農藥資材處理及土壤水份合理化供應技術的撰寫，並訂定農產品品質分級與採購標準。</p> <p>1. 解決柑橘園生產過程所遭遇之栽培管理問題，撰寫有機柑橘栽培技術手冊，並舉辦「有機柑橘栽培管理訓練班」，以推廣有機柑橘栽培技術。</p> <p>2. 添加防腐成份之各組防腐劑草蛉飼料，在一定濃度下，具有抗菌的效果。在山梨醇酸之組別，對於草蛉化蛹率及羽化率等影響較低，在濃度適當的情況下，具有抗菌效果。</p> <p>1. 已改善番茄肥培系統，提升水分、肥料利用率，並降低病害及除草等成本，並辦理7場次技術講習及數次現地輔導案，包含原鄉地區印加果主要生產地南投縣仁愛鄉、嘉義縣阿里山鄉、花蓮縣萬榮鄉之土壤採樣及油品分析，桃園市復興區及宜蘭縣南澳鄉、臺東縣大武鄉之段木香菇整合性管理改善建議，南投縣仁愛鄉、信義鄉之雞糞加工肥推廣應用、南投縣信義鄉桃子合理化施肥，新竹縣尖石鄉小米在地保種等，將相關技術導入部落改善現行栽培，提升生產效益。</p> <p>2. 完成宜蘭、花蓮等2縣市以農業類為主要產業之11個鄉鎮之原住民農業經營者職能訓練需求調查基礎資料數量550筆，供評估後續訓練方式與目標選擇參據。</p> <p>3. 完成110年度六處農業監測站產量、生物相、土壤與氣象等資料收集，作物種類包括水稻、落花生、荔枝與茶，並完成國外生態系服務功能評估指標彙整，以評估國內農業監測站之生態系服務功能；另擴充10個監測站之生態服務功能生產指標及環境指標點繪，以探究不同作物農田之農業生態系服務功能評估。</p> <p>4. 完成沿海區環境、作物間的統一耕作制度規劃模式，經1年初步測試既可增加農地產能，也可達省水節能的效益。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(五)省工高效農機</p> <p>(六)優質種原種苗</p>	<p>5. 完成3處鳳梨夏果供果園在果實發育期進行以氯化鈣、氯化鉀進行土壤肥灌處理及鳳梨葉片樣本，並完成設施蘆筍利用溼式管理及高鉀氮比率肥料處理，及嫩莖採收期較慣行栽培蘆筍採收期長約1個月，且食用嫩莖長度長及纖維含量少，品質與風味均較傳統設施蘆筍佳。</p> <p>6. 完成農糧領域112年度綱要計畫目標共識會議與OKR分析，並辦理6大主軸策略規劃共識坊2場、研討會1場及成果發表會「區域精準調適，穩健高質農糧」1場，新聞稿於8個新聞媒體露出，增加大眾對農糧研究工作認知。</p> <p>1. 完成作物行間殘枝打碎雛型機1型，藉由耙爪配合鍊條輸送裝置，達到撿拾入料功能效益。</p> <p>2. 性能測定出具46件性能測定報告、完成12項次基準研修訂，另有研究項目取得「二流體作物清洗裝置」新型專利。</p> <p>1. 完成維護管理1.5公頃柑橘品種園，更新補植20株柑橘品種（系），並完成帝王柑採後應用天然資材處理試驗數據分析，以及50個柑橘品種（系）、40個性狀，計2,000筆性狀資料調查。</p> <p>2. 完成繁殖番椒種原1,000個品系，建立番椒 ddRAD分析技術的建庫平臺，以及1,000個番椒 DNA樣品製備建庫，並建立初級核心種原性狀資料庫。</p> <p>3. 完成維護作物種原資料庫98,257筆資料量、種原資訊查詢服務37件、離體保存種原5,578份及冷藏庫保存種子101,932份。</p> <p>4. 新訂15項特性調查表、500份材料性狀與影像建置、收集無性繁殖種原114份、分贈交換材料18份及工作坊1場。</p> <p>5. 完成茄子次世代基因體文庫技術平臺建立、茄子種原2,155品種（系）基因組DNA萃取、品質檢測、文庫構築與樣品定序。</p> <p>6. 人工接種炭疽病至30個大豆品種，調查抗病性；完成30個以上大豆品種SSR分析，確認抗病基因型與外表型的相關性。</p> <p>7. 完成栽培水稻台農71號優化試驗田區土壤環境、收集試驗田作業大數據500筆以上、進行瓜類種原繁殖工作及溫室區示範交流累計400人</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p data-bbox="402 1644 724 1680">四、防疫檢疫科技研發</p> <p data-bbox="466 1688 756 1823">(一) 植物防疫檢疫技術之研發與應用推廣</p>	<p data-bbox="794 210 852 241">次。</p> <p data-bbox="762 255 1449 389">8. 完成可及黃皮生育調查與果實品質分析；並引進5種果樹種原以及紅毛丹、爪哇鳳梨、矮性太平洋溫椴等種原砧木繁殖。</p> <p data-bbox="762 398 1449 577">9. 完成甘藷、馬鈴薯及樹薯等1,682個根莖類作物品系（種）之種原保存；並將甘藷誘變品系以組織培養大量繁殖，及完成耐旱性狀調查與評估。</p> <p data-bbox="762 586 1299 622">10. 完成51組花椰菜SNP分子標誌開發。</p> <p data-bbox="762 631 1449 869">11. 完成蔗糖及活性碳濃度對「廣東薑」與「竹薑」瓶苗生長及出瓶馴化之影響調查分析，已改善瓶苗黃化程度，研究結果顯示活性炭成分或其吸附劑功能，對於薑培植體在芽體分化及生長為不利因子。</p> <p data-bbox="762 878 1449 1057">12. 完成 <i>Pseudomonas corrugata</i> 半選擇性培養基測試，篩選配方與檢測方法，區分 <i>P. mediterranea</i>；並開發出三種 ToCV 鑑定技術及病毒萃取法。</p> <p data-bbox="762 1066 1449 1245">13. 馬鈴薯普遍感染病毒 PVS 及 PVY，以 PVA 表現蛋白獲得一可應用之抗血清，應用於田間馬鈴薯之檢測，PVS 免疫試紙條之靈敏度達 80ng/ml 病毒濃度，可快速檢出 PVS。</p> <p data-bbox="762 1254 1449 1630">14. 草莓健康原種苗和採種苗隔離溫室生產技術已符合原種苗和採種苗之驗證作業須知之規範要點，並在隔離溫室繁殖 G2、G3 苗 410 至 420 株，惟 G1 苗株尚未通過驗證，故須於 111 年 4 至 5 月再次取得已驗證豐香 G1 苗後，始進行 G2 苗繁殖後申請驗證。另已生產台農 1 號苗株供 4 家苗商試種，配合協助新品種授權相關事宜。</p> <p data-bbox="762 1688 1449 1868">1. 經臺灣稻熱病菌系分佈研究，Pita2、Pi11 抗病基因及台中秈10號、台梗糯1號、台農84號、台農79號對臺灣稻熱病菌群具有穩定的抗病表現。</p> <p data-bbox="762 1877 1449 2056">2. 進行紅龍果貯藏期病害調查與防治技術開發，發現新病原5種，開發出田間或採後防治技術3種（含化學與非化學農藥資材），並初步評估蒸熱處理效益。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>3. 經多基因鑑定結果，至少5種蕙蘭炭疽病菌種名；並經栽培介質調查線蟲相結果，得知腐生性線蟲普遍存在，亦發現寄生性葉芽線蟲。</p> <p>4. 完成調查4個地區共14戶洋菇菇舍，共鑑定17種蟎至科或屬、種，並確認其中2種菇蟎分布最廣、危害較嚴重，已確認侵入途徑及提出防治建議；另完成編製洋菇菇蟎分科檢索表1式，並描述各分屬或種重要特徵。</p> <p>5. 完成酪梨根腐病、葉斑病、酪梨小蠹蟲共生菌病原鑑定及病原性釐清；並評估建構2種柑橘病蟲害防治技術。</p> <p>6. 測試非化學農藥資材對蓮霧病害之抑制效果，結果以4-4式波爾多液、肉桂油製劑、五倍子製劑、香茅油製劑及石灰硫磺合劑效果最佳；而植物油混方防治蟎類、薊馬等效果良好，可推薦農友使用，減少化學農藥施用及生產安全農產品。</p> <p>7. 完成對木耳疣疤病有效之生物製劑量產配方及線蟲生物製劑配方測試；已證實結合肉桂精油與撲克拉錳，可減少撲克拉錳使用量；已進行洋菇蕈蚋、腐食酪蟎及蘭氏蟎的防治藥劑篩選；經研究結果，陶斯松、三落松對洋菇蕈蚋幼蟲、馬拉松對洋菇蕈蚋成蟲、克凡派對腐食酪蟎的致死效果最佳，致死率皆為100%。</p> <p>8. 針對傳播花胡瓜病毒之銀葉粉蝨，強化其之監測與管理體系之效能，研發測試改進現有智慧監測技術提高監測與決策效能，探討溫度對1種媒介昆蟲發育之影響，作為擬訂花胡瓜綜合管理之參考。</p> <p>9. 完成外銷荔枝供果園用藥策略1式，採收上櫃前農藥殘留均符輸入國要求。</p> <p>10. 完成秋行軍蟲性費洛蒙誘引劑配方測試，經評估效力與國外商品相當，可提供監測應用。</p> <p>11. 篩選非農藥資材 12 種，無造成藥害；完成一次甜瓜植株之田間蟲害調查與防治試驗；建議農友可以植物油混方防治田間甜瓜植株上之棉蚜。</p> <p>12. 強化水稻害蟲天敵防治效能之研究，水稻之綠籬田埂天敵最多（5.3 隻/公尺），有機栽培區</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>之夏儂指數及卵寄生率較高（分別為 9.46 及 35.40%）。</p> <p>13.完成調查 2 區咖啡果小蠹長期族群動態監測，及評估 4 種誘引劑對咖啡果小蠹誘引效果。</p> <p>14.篩選非農藥資材及市售微生物農藥共 10 種，中和亞磷酸及芽孢桿菌 4 號（代號）2 種防治番石榴黑星病效果較佳；室內篩選 9 種藥劑防治粉介殼蟲，僅 2 種藥劑累積死亡率達 85%以上。</p> <p>15.調查 3 種不同品種棗上的害蟲種類，包括 10 種害蟲、1 種蟻及 2 種軟體動物；並篩選 5 種藥劑防治盲椿象，連續噴藥 2 次，皆可達有效防治。</p> <p>16.發現豆粉、棕灰及海鳥磷鈣具有防治苦瓜萎凋病之潛力；篩選 13 支有益微生物對苦瓜蔓枯病菌有抑制生長的現象；及室內篩選 10 種藥劑防治小黃薊馬，其中 6 種藥劑累積死亡率達 95%。</p> <p>17.僅 1 隻帶毒粉蝨即可傳播番茄捲葉病毒，同時接種 20 隻可達 100%；當粉蝨獲毒或接種溫度為 30°C 或粉蝨獲毒取食時間 40 分鐘以上，病毒傳播率可達 100%；蚜蟲則接種取食時間 60 分鐘，病毒傳播率可達 100%。另完成病毒媒介昆蟲（蚜蟲及粉蝨）各 5 種化學藥劑之防治效果評估。</p> <p>18.完成 230 個番茄樣本調查，除了 58 個樣本未檢出病毒外，其餘 172 個樣本檢出番茄捲葉黃化泰國病毒，85 個樣本檢出洋桔梗贅脈捲葉病毒，12 個樣本檢出番茄褪綠病毒。另以 TYLCTHV 之具感染力系統進行不同品種接種試驗，花蓮亞蔬 18 號與 301 發病日期同為接種後 12 天出現病徵，市售 768 品種則於接種後 18 天開始陸續出現病徵（60%）或無病徵（40%）。</p> <p>19.完成 5 種肥腳金花蟲分類研究，野外調查奇寄主植物，實驗室飼養完成生活史；發現 1 個新種及 1 個新紀錄種。</p> <p>20.開發農業害蟲寄生蜂之診斷鑑定技術，調查資料共計 186 筆，並鑑定介殼蟲科 40 種；臺灣粉介殼蟲科綿粉介殼蟲屬 6 種，其寄生蜂已鑑定為 9 種。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)農藥管理技術與安全資材之研擬與探討	<p>21.另完成 3 種土壤微生物萃取試劑組測試，選擇萃取效率較佳之試劑組（DNeasy PowerSoil Pro Kit）應用於研究工作；完成 16 塊香蕉田區土壤採集、NGS 定序、real-time PCR 病原菌定量及土壤性質測定，結果顯示兩者之微生物菌相有差異；已完成香蕉黃葉病病原菌培養與保存，可供後續試驗測試。</p> <p>22.完成 3 個採樣地點之健康與罹病土壤總體基因定序（Meta-shotgun Sequencing），結果顯示香蕉黃葉病罹病土壤中之致病菌種 <i>Fusarium oxysporum</i> 佔比高於健康土壤中之佔比；另完成 3 個樣本之 NMDS 與 PCoA 統計分析。</p> <p>23.試驗田經土壤改良及香蕉接種叢枝菌根菌，可降低香蕉黃葉病罹病率，減少農民損失 6,000 元/0.1 公頃。</p> <p>1. 澆灌液化澱粉芽孢桿菌P-3-2-2的IS-1發酵液，具有防治百香果疫病的效果；澆灌P-3-2-2的F-4發酵液，具有防治百香果頸腐病的效果。</p> <p>2. 建立農業用微生物確效試驗模組研究流程圖，研擬農業用有益微生物菌株基礎資料與功能測試表，以共用菌株、共同研發的作法，期能降低研發成本及縮短可商品化研究期程，作為未來推動活絡農業用微生物產業的基礎。已選取8株共同試驗菌株，進行基本資料分析，再以搖瓶配方進行對線蟲、腐黴菌、軟腐細菌、病毒、綿蚜、葉蟎、薊馬、小菜蛾、誘導抗蟲性、溶磷菌活性與耐淹水逆境分析。</p> <p>3. 完成25株以上具潛力之農業用微生物分析，包括功能性分析、Multi-tof鑑定及基因分析鑑定，並在食品工業研究所超低溫寄存。</p> <p>4. 研究液化澱粉芽孢桿菌T33SR2菌株之膠原蛋白酶活性與其抑制根瘤線蟲之相關效果；已針對3株放線菌開發通用配方，並篩選4株具有誘發植物免疫反應之菌株。</p> <p>5. 已篩選70個昆蟲病原微生物，並篩得具殺蟲潛力之蔗糖小迫氏菌BTU14，室內試驗2天後可致死95%二點葉蟎。</p> <p>6. 叢枝菌根菌Claroideoglomus etunicatum可顯著降低南方根瘤線蟲結瘤率，減少番茄品種農友301</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>產量損失15%及減少番茄品種種苗亞蔬22號產量損失38%。</p> <p>7. 以葉圓片滲漏液電導度值對3種植物油除草劑配方進行初步評估，結果顯示植物油除草劑配方編號1在處理後2小時電導度讀值可達100 μ S/cm高於植物油配方編號2、編號3及純水；另在盆栽試驗以評估不同濃度下對闊葉草及尖葉草之控制效果，結果顯示植物油除草劑稀釋40倍下對闊葉草的防治效果較尖葉草來的有效，而稀釋30倍下對闊葉草及尖葉草皆具有相當防治效果。</p> <p>8. 已建立具防治馬鈴薯瘡痂病潛力之枯草桿菌LNP-1之大量量產條件（1000L）、開發水懸劑與可濕性粉劑共2種劑型，並已進行初步田間試驗。</p> <p>9. 改進東方蚜小蜂量產流程，減少人工資源及生產成本；已測試比較不同寄主植物飼育粉蟲及東方蚜小蜂所需人力操作時間；完成簡易成蜂收集器雛型，經測試可回收羽化成蜂率為70至85%，作為111年改進量產技術之依據。</p> <p>10. 完成生物製劑防治應用於一、二期作水稻農藥減量栽培模式，每期作較慣行栽培約可至少減少一次施藥，噴藥成本約可減少每分地 1,150元。</p> <p>11. 完成荔枝細蛾於龍眼結果期間危害生態調查；並完成龍眼 14 種登記藥劑對荔枝椿象卵及平腹小蜂之毒性測試。</p> <p>12. 完成高用藥量柑橘類農藥減量評估基準訂定，及田間農藥減量試驗，並開發特定病蟲害整合管理技術，可減少 30%農藥施用量。</p> <p>13. 荔枝細蛾夜間活動力較強，於夜間進行自動噴藥可減少農藥使用 14 至 20%，荔枝細蛾為害率降為 0 至 1%，為有效可行之防治模式。</p> <p>14. 室內篩選 10 種藥劑抑制芒果炭疽病菌菌絲生長，其中 5 種藥劑抑制率大於 90%；評估 24 種農藥在芒果上之殘留，其中 11 種沒有被檢出；輪用農藥相較於桶混農藥可以減少 50%農藥使用量；田區設置 10 張黃色黏板，即可達到監測效果所需數量。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(三)精進重要及新興疾病防護科技與防控體系</p> <p>五、智慧農業計畫</p> <p>(一)智慧農業專案推動、技術促進與法規研析</p> <p>(二)智慧農業領航產業與整合性技術研發與應用</p>	<p>完成禽流感風險管理系統之防控資料圖資演算模組擴充及功能優化與整合及教育訓練；並成功完善車機資料分析模組（運禽車、消毒車），深入至車機追蹤、聚集及停留點之分析，且透過優化系統連結，強化現有模組整合效率，優化頁面展示排版，提升疫情風險資訊判讀速度。</p> <p>1. 執行智慧農業成果擴散、跨域合作及運籌管理專案，辦理內部跨團隊會議及跨域講座各 4 場，協助 17 個子項計畫橫向協調與計畫管考，對外推廣亮點成果 2 場次及線上聯合成果發表會 4 場次，維運智慧農業網站，瀏覽人次已逾 42 萬人次。</p> <p>2. SIG 小組舉辦總體會議 2 場、工作坊 4 場及產業場域訪視 5 場，完成農企業發展調查及智慧農業相關報告 5 份。</p> <p>3. 收集國內外蔬果作物肥力診斷標準與施肥推薦量 5 式；土壤氮肥力檢測套組經調整色卡顏色，以改善速測套組對高氮肥力鑑別效果。</p> <p>1. 累積重要蘭花常見生育異常資料 1,200 筆資料（500MB），供作生育異常資訊服務平臺資料；展示平臺使用者介面將依產業業者使用建議，作為 111 年度平臺優化依據。</p> <p>2. 完成代工栽培環境與品質差異化管理試驗及蘭花植體元素資料庫建置；另代工栽培環境因子重要性分析將於 111 年完成。</p> <p>3. 完成蘭花產銷數位服務系統擴充及改善功能，減少資料內容分層、首頁資訊展示、自動爬蟲資料收集與產銷數據圖像化分析等，並增加日本市場行情及國際蘭花類交易資訊，目前已上線使用。</p> <p>4. 導入極端氣候預測模組至示範場域，共 2 處；另完成網路人機介面極端氣候預警通知功能頁面開發 1 式。</p> <p>5. 完成以種苗生長模式建置蔬菜育苗育成日期預測網站，配合種苗業者場域驗證種苗生長預測模式。</p> <p>6. 完成研製菇類栽培管理用物聯網模組、巡檢機器人及 AI 輔助菇類採收雛形模組來發展菇類</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>栽培生長管理及自動化採收。</p> <p>7. 完成開發耐候性檢測裝置，結合影像感測技術，利用物聯平臺發展菇類生長速度監控模組，並辦理推廣活動。</p> <p>8. 完成以多光譜的植生指數推估稻株營養狀態進行穗肥施用量建議。</p> <p>9. 結合資通訊水稻水分與肥培管理模式遙感監測技術驗證，加入台南 11 號併行，增加肥料處理等級，植冠發育變化上最高肥大於最低肥；植冠與葉面積的相關性極高，又植冠與綠覆率亦同，故藉助空拍機以快速簡便進行完整田區的影像取得，取代過往繁瑣又破壞性的葉面積調查。</p> <p>10. 水稻智能栽培體系研發與驗證，利用 UAV 影像所得之植生指數，來推估植體氮含量及穗肥施用建議氮肥施用量；完成水分與營養的專家決策系統資料收集工作，中晚熟與早熟品種的營養模式雛形正建置中；另智慧農業稻作智能技術與系統推展基地建立，已完成所內智慧基地 1 處及所外示範基地 2 處的建置與智慧技術導入。</p> <p>11. 驗證稻熱病發病預警服務系統，其中 Random forest 和 xGboost 兩套分類器對 2019 年稻熱病場域的稻熱病發生預測準確度均逾 95%，但對 110 年場域預測失準，將持續除錯修正。</p> <p>12. 完成一期大果番茄整期作之非破壞生育參數調查及分析，並應用於建立大果番茄生育模式之校正。</p> <p>13. 以光感測器、葉面積及定植後日數建置小黃瓜產量預測模型，已可適切應用於小黃瓜次週（7 日後）產量預測。</p> <p>14. 完成溫室構造總體規劃設計輔助專家系統開發 1 式及專家系統測試分析示範 1 式。</p> <p>15. 農業設施產業智慧化應用展示暨成果推廣，辦理智慧化環控課程 4 場、設施環控觀摩會 4 場、拍攝推廣影片 1 部，並於設施協會網頁宣傳外銷智農聯盟成員。</p> <p>16. 導入溯源輔助系統 iPLANT 強化鳳梨產業資訊整合；開發鳳梨果實智慧選別系統；完成果實</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	(三)智慧農業共通與整合性技術研發應用	<p>品質判別設備雛型，包含一組濾片可抽換式多光譜相機、一組多光譜成像平臺；完成鳳梨品質與高光譜影像收集，建立高光譜影像前處理自動化流程，供深度學習訓練資料使用，以評估果實耐貯藏性。</p> <p>17.完成萵苣蟲害自動監測系統建置及風險預警推播功能測試，並透過無人機多光譜影像結合萵苣生長模式進行關聯性分析。</p> <p>1. 完成田間即時雜草感測模組、施藥模組及田間載具之初步整合，並完成田間初步試驗與分析。</p> <p>2. 完成電動行走載具蔬果盛裝箱自動撿拾堆疊及卸料裝置建置、載物臺之自動化上下架機構與盛裝箱堆疊儲料機構建置，並發表「蔬果冷鏈盛裝作業自駕輸送平臺之研製」研究成果論文。</p> <p>3. 進行大豆收穫期多光譜影像收集與地真資料籽粒水分含量收集等作業；並進行青花菜可見光影像收集與分析，供下年度 AI 辨識訓練與驗證使用。</p> <p>4. 完成番石榴 RGB 影像擷取程式及高光譜影像資訊前處理程式，累積完成 320 幅番石榴果實資料處理及糖度、酸度等品質資訊整合，並完成光譜自動化處理流程開發，供為下年度深度學習訓練與驗證資料。</p> <p>5. 完成系統及 Line 聊天機器人優化，開發植物病蟲害情蒐 APP，並提供農民最佳病蟲害諮詢及應用。</p> <p>6. 完成農藥檢測模型軟體雛型開發，比對模型數據內容擴增至 50 種農藥，透過子模型集合建立 3 種葉菜比對模型。</p> <p>7. 完成柑橘果實日燒預警系統開發，並從田間實況進行系統驗證，作為 111 年度系統優化依據。</p> <p>8. 完成 4 種作物生產參數及即時產量預估系統建置，產製水稻、玉米、番茄及甘藍菜之每周產量預估圖，並將預估值與實際值進行統計分析，兩者相關係數為 0.6 至 0.85 之間；另完成乾旱地域差異分析及網格化圖資。</p> <p>9. 完成自動化可調式燈照於中葉品種之營養生長，如枝條長度及分枝數可達 10%及果實生長可增加超過 10%。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>六、建立農業生產資源及生態環境友善管理新模式</p> <p>盤點農地的質與量，規劃農業生產資源與調整利用</p> <p>七、動物保健產業及安全防護科技創新開發</p> <p>(一) 菇類保健飼料添加物研發與商品化</p> <p>八、農業綠能多元發展之整合性關鍵技術研發與推動</p> <p>(一) 新式綠業綠能共構模式開發與應用</p>	<p>10. 完成以物、產、智、消等 4 個面向，在數位服務的基礎上進行生產端與消費端的鏈結。</p> <p>1. 收集高解析度衛星影像 265 幅，整合一、二期作全臺農業區圖資各完成 54 萬公頃；完成重金屬污染高風險區農地土壤細密調查 70,590 點（23,530 筆農田）及調查成果資訊整理分析累計 34,375 公頃，並已提供農水及環保單位，作為農地灌溉用水及土壤監測規劃之參考。</p> <p>2. 產出敏感作物收穫面積預測資訊（甘藍 12 次、大蒜 1 次、花生 1 次、洋蔥 1 次及釋迦 1 次）；更新繪製裡作、一、二期作及全年作期 49 種作物分布圖及 5 項畜牧場分布圖資；完成水稻產量現地調查一期作 85 塊田 29.4 公頃、二期作 79 塊田 32.7 公頃，並應用遙測影像完成全臺西部平原 12 縣市一、二期作全臺坵塊等級之水稻單位面積產量估測與產量分布圖繪製。</p> <p>3. 完成彰雲 2 區環境友善耕作原型模式建置，並以示範模式選擇 4 試區進行現地一年三作物之測試。</p> <p>以低、中、高三種劑量之北蟲草固態發酵菌絲體飼養離乳豬 6 週，試驗結果發現以中劑量的效果最好，和對照組相比增加 14.2% 日增重，在下痢率方面，不同處理間沒有顯著性差異；在免疫分析方面，於飼糧中添加菇類可增加離乳仔豬血清中免疫球蛋白 IgG 及 IgM 濃度的趨勢，綜上結果，北蟲草固態發酵菌絲體可應用於離乳豬作為保健飼料添加物。</p> <p>完成地面型農電共生參考作物達 15 種減產幅度少於 30% 之品項，包括蔬菜類、特用作物類及果樹類，可供業者參考選用。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二)農業綠能場域資源生態影響評估</p> <p>九、建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究</p> <p>(一)因應氣候變遷之糧食安全與農業風險治理</p> <p>(二)氣候變遷下農業生產之韌性與逆境調適</p>	<p>完成營農及非營農光電案場土壤採樣及生物多樣性分析，由分析結果可知土壤節肢動物族群數量受環境淹水影響甚大，線蟲 MI 皆偏低可能是腐生線蟲 <i>Protorhabditis</i> sp. 為主要線蟲族群所致，光電案場因為受到光照遮蔽等環境改變微生物的菌相會有不同的趨勢走向，從優勢菌種與功能分析發現光電板外土壤氮循環可能偏向硝酸氮；光電板下土壤內含有腐生菌，在氮循環方面可能有助於銨態氮途徑。</p> <p>完成各產業農民因應氣候變遷之風險認知及調適策略訪談收集與分析（東勢的高接梨、極柑、茂谷、雲林的落花生、短期葉菜及屏東的洋蔥、芒果等 7 項作物）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 篩選推廣耐熱水稻品種 45 個、種間雜交導入系 8 個、新育成品系 16 個、耐熱性種原 8 個，計有 5 個品種（系）之稔實率高於耐熱對照品種 N22。 2. 完成水稻耐熱篩選圃之冠層熱影像及光合作用生理特徵量測等基礎資料 500 筆。 3. 水稻乾濕輪灌方式，不論一或二期作均顯示出可達節省至少 10% 水量；於 110 年 1 期作，輕節水模式之水稻產量更甚於常態栽培，稻穀產量高出 15% 以上；成功選育 2 至 3 個表現優良之早熟且具糯性之高粱新品系；完成南瓜品系低溫生理表現指標分析，「鐵甲」及「春力」品種具耐寒性；低溫下 Fv/Fm、MDA 及回溫後 APX 活性可作為耐寒篩選指標。 4. 完成建立滿江紅共生栽培水稻系統；經評估一、二期作產量顯示，滿江紅（無曬田處理）可取代慣行農法肥料施用；同時，共栽培滿江紅田區土壤濕潤，具有對抗突發旱象之耐候性；另共生菌株侵入成功，必須與水稻幼根具有親和性，可具有益生效果，試驗分析證實入侵根系之菌株並無種傳特性。 5. 開發富有甜柿催芽技術 1 式，可應用來減緩暖冬時減產的災損。

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(三)因應氣候變遷之農業生產環境評估與管理知識平臺建置</p> <p>(四)因應氣候變遷之農業氣象資訊加值與災變天候調適</p> <p>(五)因應氣候變遷之有害生物發生分析與調適策略</p> <p>十、建構高值化農產素材開發與產業鏈結服務計畫</p> <p>(一)B2B 體系功能性作物加值素材標</p>	<p>6. 建立芒果抗逆指標、巴掌蓮霧防寒策略；並建立酪梨密植矮化栽培管理制度，及香蕉災後的植株管理恢復生長措施。</p> <p>7. 開發應用於番石榴果園之低壓微噴灌管路、過濾及注肥系統 1 種。</p> <p>8. 完成水稻高溫高 CO₂ 濃度篩選設施、多重逆境篩選設施管理系統、多重環境逆境設施平臺整合系統。</p> <p>完成 CERES-RICE 與 GLYCIM 模式本土化品種參數率定與驗證，選定 6 個氣候變遷下之氣象情境，完成全臺平地種植區域雙期作水稻、大豆、毛豆在各個氣象情境下 2030、2040 及 2050 年產量模擬，試評估氣象風險程度。</p> <p>1. 完成航拍影像荔枝花序特徵標籤 2,100 個，番石榴落果特徵標籤 5,150 個，共標籤 7,250 個，藉此建立深度學習模型，分別使用 U-net 及 YoloV4 模型，取得 70%及 72%之準確率，可運用於勘災自動影像判釋，以節省人力。</p> <p>2. 利用中央氣象局氣象資料，累積完成 10 種重要蔬果害蟲積溫發生世代分布，作為害蟲發生預警之參考。</p> <p>3. 加強農作物災害早期預警平臺之功能，包括新增 30 個農作物專區，APP 更名及圖面化顯示功能；另分析中度地區主要農作物災損脆弱度，及新增年度農業災害大事記。</p> <p>1. 針對氣候變遷下，對番茄煙草粉蝨種群媒介捲葉病、青枯病與萎凋病及雜草相的衝擊與緩解策略，完成溫度對媒介昆蟲傳毒力影響試驗，溫度超過 35 度則傳毒能力下降。</p> <p>2. 應用健康種苗、綜合管理及精準施藥，在試驗田可減少青蔥疫病 50%損失。</p> <p>3. 完成分析臺灣水稻重要害蟲共 8 種歷年來變化原因；另修訂最新臺灣荔枝害蟲（蟎）名錄資料共 88 種昆蟲（蟎）。</p> <p>1. 特定油茶籽處理壓榨油，具有抑制脂肪肝形成之功效，並確定油茶籽油產品至少 2 種可標示</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p data-bbox="515 210 580 244">準化</p> <p data-bbox="464 689 754 815">(二)產業鏈結原料素材之加工核心技术優化與加值</p> <p data-bbox="464 1503 754 1581">(三)作物生產及加工副產物開發利用</p>	<p data-bbox="794 210 1038 244">訴求之機能成分。</p> <p data-bbox="761 255 1445 338">2. 運動營養品機能性原料開發（大豆），已簽訂合作備忘錄廠商 1 家、推廣期刊報告 1 篇。</p> <p data-bbox="761 349 1445 528">3. 完成仙草萃取技術標準化製程及原料品管的規格、指標成分含量、不易形成體脂肪功能之細胞實驗及動物試驗測定，建立仙草原料製程技術，為產業能直接使用。</p> <p data-bbox="761 539 1445 674">4. 完成葉綠素光敏劑於皮膚修護及促進毛髮生長之動物模式應用評估 2 項，結果顯示葉綠素光敏劑具有促進皮膚修護及毛髮生長效果。</p> <p data-bbox="761 685 1445 864">1. 利用壓差膨發技術開發新型態蔬果乾燥產品，建立製程調整真空度方式，使預乾燥之鳳梨乾品質較佳，且質地維持有助於後續進行膨發處理。</p> <p data-bbox="761 875 1445 1099">2. 完成冷凍鳳梨原料滲透脫水冷凍預處理技術之評估及凍儲影響；完成鳳梨冷凍半成品於試量產共 3 批次，及成品品質、產率和成本等分析評估；完成鳳梨冷凍半成品延伸應用開發餐飲業商業用基礎食譜配方 10 道。</p> <p data-bbox="761 1111 1445 1335">3. 調味鳳梨果乾及果醋製作技術之研究，完成包材 6 種及包裝 2 種條件測試，以牛皮紙袋或 KPET 袋內置乾燥劑及脫氧劑，可保持烘製後 24 週之果乾品質；另研發果醋製程，總多酚含量高於市售產品。</p> <p data-bbox="761 1346 1445 1480">4. 測定蔭鳳梨與蔬果醬發酵過程成分變化情形，完成蔭鳳梨與蔬果醬素材加工製程與 3 項品管指標建立。</p> <p data-bbox="761 1491 1445 1760">1. 經三年度合併分析後，推估其紅米混雜率為翻倍成長趨勢，然 2020 年實際混雜率卻下降至 0.00%；另乾淨無混雜之坵塊數推測呈等比遞減至 8%，但 2020 年時卻大幅提升至 57%，可見美濃契作區經技術導入後，將可獲得近 285 萬之減損成果。</p> <p data-bbox="761 1771 1445 1906">2. 完成不同品種、蒸氣殺菁時間、乾燥方式對甘藷葉粉素材理化特性之影響；另完成甘藷益生菌粉末素材開發及理化性質分析。</p> <p data-bbox="761 1917 1445 2051">3. 完成咖啡資源物指標成分分析資料 1 式；另開發優質即溶咖啡優化製程，並完成非專屬技術移轉案 1 件。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>十一、農產品冷鏈保鮮產銷價值鏈核心技術優化</p> <p>(一)開發系統性冷鏈技術穩定到貨品質</p> <p>十二、農業資源循環產業化推動與增值化應用</p> <p>(一)產業增值化商轉應用模式</p>	<p>1. 可移動型預冷模組之研發與應用，已開發與應用側吸式與直吸式預冷模組 2 種。</p> <p>2. 建立青花菜耐熱品種冰水預冷參數及其預冷後櫥架期評估。</p> <p>3. 完成苜蓿芽生產至冷鏈流通之芽菜及環境檢體之食媒性微生物污染檢驗共 159 件次，無檢出病原菌；完成蘿蔓萵苣採收後包裝前以次氯酸水處理之降低生菌數技術評估一式，可減少菌數 90%，惟場域實證操作尚需調整改進；完成苜蓿芽生長階段 2 種蔬果清洗液澆灌處理和收穫後 3 種蔬果清洗液清洗處理對降低微生物污染之評估，以收穫後次氯酸水處理效果較佳，可減 99% 的微生物。</p> <p>4. 利用保濕及表面消毒處理，在 25°C 下小果番瓜果實貯運期可由 7 天延長至 9 天。</p> <p>5. 開發以非農藥防治資材，套袋及次氯酸水防治技術 1 式，可降低紅龍果損耗率 30%。</p> <p>6. 完成水冷預冷流程研發，鳳梨貯於 13±2°C 8 天及室溫 (25°C) 4 天，果目及苞片均未見到明顯劣變；另協助「110 年鳳梨產銷調節措施及強化外銷」工作拓展日本市場，外銷量成長 6.4 倍。</p> <p>7. 採收後預冷可降低蓮霧冷藏損耗，冷藏最適溫度為 8 至 10°C，建立蓮霧黑糖芭比外銷新加坡空運作業模式。</p> <p>1. 完成製備之稻草漿料進行紙力分析，建立螺旋搓揉機製備低汙染稻草漿技術 1 式，並完成以稻草漿製備 6 粒裝鳳梨包材襯墊成品及 8 粒裝鳳梨釋迦包材襯墊成品。</p> <p>2. 完成免堆肥化之洋菇栽培介質配方及設施栽培用介質配製等 2 項非專屬授權技術轉移公告，並輔導利用農業剩餘資材種菇約 9 千公噸，用於設施栽培面積約 1.5 公頃。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>十三、農業科技研發成果 產業體系擴散應用創新模式</p> <p>(一)產業基石技術優化與技術擴散</p> <p>(二)農業技術擴展與應用暨育成體系優化</p> <p>十四、雲世代產業數位轉型－農漁產銷與農機創新營運計畫</p> <p>(一)外銷潛力作物中小微數位轉型輔導－甘藷、胡蘿蔔、結球萵苣、鳳梨、荔枝</p>	<p>3. 已篩選出適合應用於具生物性分解之再生材料的菇類廢棄太空包種類，並同時初步建立菌絲體成型技術的生產流程。</p> <p>於示範場域及驗證溫室完成設施番茄與甜瓜智能化栽培技術套組，針對具商業化營運規模之農場進行技術擴散面積 2.5 公頃。</p> <p>完成農業技術商品化整合評估與輔導模式建立、農業技術應用知識管理平臺雛型建置、4 種不同技術擴散策略建立。</p> <p>完成荔枝 1 處示範場域數位化轉型輔導、鳳梨 5 處示範場域導入外銷市場管理工具、輔導萵苣 3 處生產場域建立夜蛾自動監測系統。</p>
二、一般行政	<p>一、辦理人事、主計、政風、秘書事務等業務</p> <p>(一)基本行政工作維持，協助完成各項試驗目標</p> <p>二、糧食作物品種特性檢定及新品種新技術示範推廣</p> <p>(一)稻作、雜糧作物新品種特性檢定</p> <p>(二)重點糧食作物與新品種栽培技術示範推廣與講習</p> <p>三、農地肥培管理輔導與推行</p> <p>(一)編輯鄉鎮農田土</p>	<p>配合試驗研究，協助完成各項基本行政工作。</p> <p>完成 3 個品種權實體檢送之調查工作。</p> <p>1. 完成台農 71 號、77 號、85 號及糯 73 號等水稻品種推廣講習計 10 場，參與人數約 400 人次。</p> <p>2. 於南投羅娜地區完成 5 個梨品種高接梨作業，目前陸續誘引側枝，培養樹形中，預計 112 年可採穗進行試驗推廣。</p> <p>完成土壤資料庫移轉，整合資訊供應平臺，節省</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>壤特性及地區土壤肥力管理對策圖，提供地區農田地力資訊</p> <p>(二)辦理土壤施肥診斷及土壤、植體、水質與肥料分析</p> <p>四、蔬果害蟲共同防治資材之使用與推廣</p> <p>(一)非農藥防治資材之應用與推廣</p> <p>(二)蔬果農藥殘毒快速檢驗之輔導與應用</p> <p>五、農民教育訓練與推廣</p> <p>(一)辦理農民專業訓練，提昇農業經營技術</p>	<p>資料提供人力，擴大供應層面。</p> <p>完成土壤施肥診斷與土壤、植體、水質及肥料分析，並產出分析報告 1,801 份，提供農民肥培管理參據。</p> <p>結合使用 32 目細網室結構與改善栽培流程二項技術防治害蟲，可減少化學農藥用量 50%。</p> <p>應用資訊系統管理全國約 270 處農藥殘留生化快篩檢驗站之自主檢驗結果（包含農會、生產合作社、果菜市場等 130 處農業單位及超市、食品業者、團膳業者等 140 間民間公司團體），以及比對檢驗數據正確性，建立資料庫及統計分析高風險作物及農藥類別。</p> <p>因應新冠疫情原規劃辦理之實體課程，轉為數位（視訊）教學課程，已完成 16 班次農民教育訓練數位續練課程。</p>
<p>三、農業數位化發展</p>	<p>一、國土生態保育綠色網絡建置</p> <p>(一)持續進行臺灣西部（含臺東）農業區 5 處之土地生態品質指標與生態服務功能綜合評估之監測，並提供農業區土地之生態地景及環境圖資給農業改良場。建立農田土壤指標資訊，關聯土壤特性、土地利用與友善農耕的特性，加乘推廣其</p>	<p>1. 持續進行臺灣西部及臺東等農業區 5 處之土地生態品質指標與生態服務功能綜合評估之監測，並提供農業區土地之生態地景及環境圖資給農業改良場（臺東、桃園、臺中、臺南、高雄），並已建立農田土壤指標資訊，關聯土壤特性、土地利用與友善農耕的特性，且辦理農業空間資訊操作訓練班 8 場，加乘推廣效益。</p> <p>2. 收集歐盟、英國、荷蘭、德國、韓國、日本、瑞士及美國等國之永續農業政策與生態系服務相關制度，研擬我國推動農業生態系服務價值提升之永續管理策略報告 1 份，並完成專家學者諮詢交流座談會 4 場及研討會 1 場。</p> <p>3. 完成荷、德、韓及美國等國家案例專章整理，蒐研分析國外綠色補償相關政策內容及生態補償制度。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>效益</p> <p>二、擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫</p> <p>(一)更新農地土地覆蓋資訊，完成全臺農業區 3 個期作土地利用資料約 9,800 平方公里。收集國外 4 國農地土地空間功能價值評估的資產量化等相關資訊、法規。分區建構農地土地空間功能分區價值評量機制（第一階段），收集農業區土壤與土地利用結合的防洪、地下水補注定量功能資訊 600 平方公里</p> <p>三、因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫</p> <p>(一)建置國家級表型體分析中心</p>	<p>4. 繪製環境友善圖面積 104,200 公頃。</p> <p>1. 更新農地土地覆蓋資訊，完成全臺農業區 3 個期作（一、二期作及裡作）土地利用資料約 12,490 平方公里。</p> <p>2. 完成歐盟、日本、英國及韓國等 4 國農地土地空間功能價值評估的資產量化等相關資訊及法規之收集。</p> <p>3. 完成分區建構農地土地空間功能分區價值評量機制（第一階段），並完成收集農業區土壤與土地利用結合的防洪、地下水補注定量功能資訊 600 平方公里（彰雲地區的濁水溪沖積扇農業區）。</p> <p>1. 完成「國家植物表型體分析中心興建工程」及「多重環境逆境模擬溫室興建工程」發包作業，並依約執行趕辦。</p> <p>2. 完成 81 個太空番椒 M0 品系（含對照品種）的表形體分析，建立相關表型體資料庫，並完成辣椒鮮果高光譜分的析結果與辣椒素異構物 HPLC 分析節關聯性探討。</p>

(二)上年度已過期間（111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
<p>一、農業試驗研究</p>	<p>【農業科技管理及產業化】</p> <p>一、國際農業科技技術交流與與人才培育</p> <p>(一)完成收集 4 個荔枝新品種 DUS 檢定性狀及澳大利亞鳳梨研究資訊。</p> <p>(二)推動 SOC 資料倉儲、安排國際會議行程、參與及發表計畫相關議題之國際學術活動。</p> <p>(三)本計畫安排行程已取得 APPF (Australian Plant Phenomics Facility) Executive Director Dr. Susie Robinson 同意，預計 10 月 22 日至 11 月 4 日至 APPF 轄下三個主要試驗場域進行技術與經驗交流。</p> <p>(四)已進行 10 個代表性種原進行多重稻熱病抗性檢定，將結合基因型分析確認關聯性。</p> <p>(五)利用 UAV 進行外表型資料收集的田間種植與影像收集操作流程；組建利用深度學習方式(AI)進行影像與外調性狀關聯性的團隊。</p> <p>(六)完成 <i>O. longistaminata</i> 染色體片段置換系之褐飛蝨抗性檢定；完成栽培稻與野生稻 <i>O. nivara</i> 整組染色體片段置換系分子標誌篩選。</p> <p>二、精準農業生技產業風險管理與評估</p> <p>(一)台南亞蔬 6 號與 MicroTom 之基因編輯效率達 33%；收集臺灣番茄細菌性斑點病原菌皆屬 T4 生理小種。</p> <p>(二)完成 252 個水稻編輯系穗密</p>	<p>遞送荔枝台農 3 號品種性狀檢定表至澳大利亞智財局，並辦理 1 場次臺澳雙邊視訊會議。</p> <p>完成 SOC 資料更新、研提 2 篇國際研討會論文發表、發表推廣性文章 1 篇及歐洲線上博覽會海報 1 篇。</p> <p>完成澳洲植物表型體中心行程與技術交流內容規劃。</p> <p>已取得美國農部水稻研究中心電郵聯繫，將視實際疫情狀況赴美討論。</p> <p>1. 多旋翼無人機搭載 Micasense RedEdge-M 五通道多光譜鏡頭，航線規劃為距地面 25 公尺的高度。</p> <p>2. 與中興大學資工系組建利用深度學習方式(AI)進行影像與外調性狀關聯性的團隊 1 個。</p> <p>選獲有 25 個品系具有抗褐飛蝨及白背飛蝨抗性潛力，持續進行多飛蝨族群的檢定。</p> <p>1.完成以 PEG 轉殖法導入 RNP 至番茄原生質體方法。</p> <p>2.完成番茄細菌性斑點病病菌收集、分離與純化菌株 3 個。</p> <p>完成第一期作 252 個基因編輯水稻品系</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>度、穀粒長、穀粒重、株高、抗病、抗蟲、香味等評估，累計資料 2,000 筆以上。</p> <p>(三)維持實驗室基改檢測能力，並進行田間木瓜檢測。</p> <p>(四)維持基改作物檢測能力，收集標準品與建立檢測方法，並進行研究團隊之檢測能力試驗。</p> <p>三、推動農業數位協作</p> <p>(一)依計畫執行田間裝置更新與安裝、平臺維護、功能開發與 LifePlan 計畫調查工作。</p> <p>(二)持續提供農委會屬各場所研究人員最新之國際農業科技新知，提升研究人員的研究能量。</p> <p>(三)完成田間栽培紀錄作業盤點；完成自動化栽培管理紀錄流程規劃及設備安裝；完成花卉數位化產銷資訊平臺架構規劃。</p> <p>四、產業跨域合作研發與產業化培育輔導</p> <p>(一)強化育成中心服務能量、推動育成群聚網絡及辦理行銷平臺。</p> <p>(二)開發青蔥潛隱病毒免疫試紙條；篩檢母株病毒二次；建立原原種圃。</p> <p>(三)進行香菇進料部、人工輔助菇柄剪切機臺設計組裝及功能測試。</p> <p>五、農食加工技術創新及產業化</p> <p>(一)完成電漿水產製條件及應用於蕃茄貯藏保鮮處理條件建立。</p>	<p>之遺傳特性調查與 9 個基因編輯水稻氮利用率之目標性狀評估。</p> <p>1.完成木瓜檢測機構能力測驗項目與盲樣檢測。</p> <p>2.木瓜田間取樣檢測已取樣 213 個樣點，已分析件數為 192 件。</p> <p>1.完成團隊辦理之基改作物檢測能力試驗 3 件。</p> <p>2.更新基改品系大豆標準品，以執行後續馬鈴薯能力試驗。</p> <p>持續更新 LPWAN 裝置、完成平臺弱掃更新、OpenAPI 開發、LifePlan 上半年各調查工作，發表國際期刊 1 篇。</p> <p>1-5 月份完成 Agridl 館合完成件數 25 件；111 年度提供空中英語教室學習系列課程，4 月份計 123 場共有 61 研究人員參與。</p> <p>田間管理作業可透過感監測設備進行自動紀錄；花卉 MPS 認證模組可將蒐集之數據直接彙整成 MPS 所需之文件以供使用者進行認證。</p> <p>完成先期洽談 14 家業者、仍在輔導 13 家、新進駐 3 家、離駐 2 家、8 次輔導會議、2 次工作會議、規劃辦理聯合畢業成果發表會暨展售會等。</p> <p>分蔥潛隱病毒試紙條以膠金濃度 2ul 背景值較低；篩選二次病毒共 2,560 株，無病毒率約 20%；已建立原原種圃 0.05 公頃。</p> <p>完成之設備，包含進料輸送機、單一化入料機構、人工輔助定向臺、剪切刀具等部分已整合成系統。</p> <p>在不同多醣體配合電漿產生之電漿水，以幾丁聚醣和普魯蘭膠的效果較</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二)完成苗栗地區水果草莓及不同品種的柑橘樣本收集，進行外觀顏色、質地特性等官能分析，篩選符合加工室品項的初判與研製。</p> <p>(三)分析 4 種國產蔬菜各食用部位酚酸含量、抗氧化活性及評估體外脂解酶抑制活性。</p> <p>【農業政策與農民輔導】</p> <p>一、促進產業經營與行銷策略之研究</p> <p>(一)透過文獻回顧、農糧署提供資料與次級資料蒐集，進行深度訪談對象資料整理與訪談大綱設計，並進行試訪。</p> <p>二、健全農業推廣體系之研究</p> <p>(一)藉由漸進式系統化教育訓練之方式指導農民，提高農業競爭力，應用科技方式突破時間及空間限制，提供學員學習農業知識。</p> <p>(二)完成辦理講師培訓課程規劃委辦案。</p> <p>【農糧與農環科技研發】</p> <p>一、優勢品種育成</p> <p>(一)完成 5 個品系於 2 種土壤鎘濃度下各 4 重複之盆栽試驗地上部、地下部、糙米鎘濃度結果分析與整理。</p> <p>(二)抗褐飛蝨新品種台農 85 號已提出品種權申請，並提供 25 位農會或農友種植；新增栽培稻與野生稻之導入系 119 個系統。</p> <p>(三)完成 4 組 IR64xsbe3 高抗性澱粉 F1 雜交組合之前景選拔，取得 62 株異質結合個體；完成 F1 植株與 IR64 進行回交，並取得 BC1F1 種子(合計 115 粒)；完成</p>	<p>佳，能顯著維持小番茄儲藏 28 天後之品質。</p> <p>草莓格外品以 60-80℃、12-36 小時烘乾，製成果乾色澤仍保持鮮紅豔麗，口感彈牙。</p> <p>完成 4 種國產蔬菜成分分析、抗氧化活性及體外脂解酶抑制活性評估。</p> <p>完成訪談大綱設計 5 式與預計受訪對象資料整理 5 式，並完成 1 戶業者深度訪談試訪，並據以調整訪談大綱。</p> <p>已完成課程訓練成效評核分析問卷設計及前測。</p> <p>完成農民學院講師回訓活動設計與課程規劃 1 式。</p> <p>3 個目標基因皆帶有低鎘累積基因型的品種'ASU'擁有低鎘累積的特性，且選拔具有代表性。</p> <p>新增栽培稻與 <i>O. grandiglumis</i> 之種間雜交導入系 119 個。</p> <p>1.取得 62 株 IR64x sbe3 高抗性澱粉之 F1 異質結合基因型植株。 2.完成 IR64/ (IR64x sbe3 高抗性澱粉) 之回交，獲得 BC1F1 種子。 3.採收 IR64x sbe3 高抗性澱粉之自交 F2</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>IR64x sbe3 高抗性澱粉之自交，獲得 F2 種子。</p> <p>(四)完成稻熱病、褐飛蟲檢定，並針對白葉枯病及誘變品系進行評估，並選育具栽培推廣價值材料供新品種命名。</p> <p>(五)完成春作筍玉米自交系收穫；完成春作筍玉米產量比較試驗；完成春作落花生收穫。</p> <p>(六)春夏作實生系選出 40 個優良甘藷品系。</p> <p>(七)完成梨、枇杷、葡萄、桃等作物人工雜交授粉；完成枇杷、桃果實採收與調查選拔作業；優良品系試種調查。</p> <p>(八)進行雜交組合人工授粉、誘變及採收開放受粉之種子，並培育選種後代苗木。</p> <p>(九)辦理新興果樹栽培管理觀摩會與百香果減藥省工觀摩會各一場次。</p> <p>(十)完成 110 年秋作之所有調查工作；111 年春作已經完成定植。</p> <p>(十一)抗病毒病或高適應性辣椒株系之世代促進，以及病毒病抗性檢測。</p> <p>(十二)完成香菇菌種耐熱測試，完成牛奶菇覆土介質篩選，完成鴻禧菇栽培介質分析，獲得 5 株木耳菌株。</p> <p>(十三)完成馬鈴薯雜交及產量選拔工作，完成 5 個雜交組合，並選育 2 個優良品系。</p> <p>(十四)完成 46 個十字花科自交系、10 個苦瓜自交系與 12 個抗青枯病茄科雜交根砧品系採種。</p>	<p>種子，作為後續進行基因型分析與抗性澱粉分析。</p> <p>1.目前已選育至少 5 個具栽培推廣價值品系可供未來新品種命名利用。</p> <p>2.建立幸福嘉義米 TNG82 及 TNG81 友善耕作產銷班。</p> <p>1.獲得筍玉米自交系 200 個及雜交組合 50 個。</p> <p>2.完成 9 個早熟品系比較試驗及 1 個早熟落花生雜交組合。</p> <p>春夏作實生系選出 40 個優良甘藷品系。</p> <p>油桃、蟠桃優選新品系，需冷量約 100 CU，於 5 月上中旬採收，果皮紅著色多，試種表現良好，將累積資料後提出品種權申請。</p> <p>1.管理果樹種原及選種圃約 7 公頃、果樹 6 品項計 70 組合雜交授粉。</p> <p>2.培育木本苗木 1,027 株，及鳳梨選種用苗 8,233 株。</p> <p>收集無花果、番荔枝、蓮霧等優質品系與果實品質調查。</p> <p>各育種族群之抗病性導入工作皆成功推進至規劃世代。</p> <p>已完成 40 個株系的抗病毒病或高適應性辣椒之 S4 採種，並其中 23 個株系 3 種病毒病之接種與抗病性檢測。</p> <p>篩選出 3 株耐溫 36°C 菌株，確認牛奶菇覆土介質，確認未來鴻喜菇栽培草菇時配方改良方向，獲得一野生木耳屬新菌株。</p> <p>取得台農 4 號品種權，並辦理一場品種觀摩會。</p> <p>1.完成 5 個甘藍授粉採種。</p> <p>2.篩選出 2 個青花菜品系。</p> <p>3.篩選出優良苦瓜雜交新品系鳳試-2405。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(十五)完成 B26 x 140、 B26 x165、 B43 x 155、 165 xB110、 4 x 140 等 5 組文心蘭雜交授粉。</p> <p>(十六)完成以天使與綠精靈/翠綠等之雜交；完成 Utha/等 10 個親本的組培工作；台農 5 號技轉案已送出審議中。</p> <p>(十七)完成 5 株耐候性檢測，共獲得 2 株耐候性佳之品系；完成 3 個品系試種及 17 個自交。</p> <p>(十八)持續進行種原收集、評估與雜交，新品系切花瓶插壽命調查 3 編號，建立新品系組織培養系統，新品系分生苗存活率調查 22 個編號。</p> <p>(十九)完成蝴蝶蘭 2 原種之耐溫性檢測；完成文心蘭 5 個品種於 5-45°C 花粉 IFC 活力與葉片滲漏率之相關性分析。</p> <p>(二十)完成第一期作耐熱基因導入系選拔。</p> <p>(二十一)推廣高油酸落花生新品種台農 11 號 1 個，已於 111 年度送出品種權申請(公開案號：2996；公開日期 111 年 2 月 17 日)，並累計試種戶 10 戶(合計 1 公頃)。</p> <p>(二十二)完成彙整 110 年秋作之區域試驗結果資料；111 年度番茄育種團隊會議完成召開。</p> <p>(二十三)召開甜瓜育種團隊第一次工作會議，會中完成跨單位白粉病評估試驗內容及排程；進行甜瓜春作區域試驗。</p> <p>(二十四)人工接種番茄以檢測對病</p>	<p>完成新品種文心蘭台農 8 號-花木蘭及大花蕙蘭台農 1 號-大吉大利之品種權授權。</p> <p>完成火鶴花 7 個品種與 22 個品系的葉枯病感病性檢定；選系 TARI-842 及 1186、1192 擴大試種。</p> <p>篩選出 2 個耐候性高的品系；獲得 17 個自交共 5,000 粒種子以上。</p> <p>引進種原 6 份、完成種原調查編號 30 株；完成 3 新品系切花瓶插壽命調查、組織培養 3 種測試方式以及新品系分生苗存活率調查 22 個編號。</p> <p>1.蝴蝶蘭 2 原種適溫性為 25-35°C、20-25°C。 2.文心蘭 5 品種花粉 IFC 活力檢測及葉片滲漏率檢測多數呈負相關，但其顯著性因品種而異。</p> <p>高溫下仍有高外觀品質之台農育 105041 號，已進行品種特性調查及歷年資料整理，預計於第四季提出命名。</p> <p>1.高油酸落花生新品種台農 11 號，秋作產量多出台南 14 號 30%、高油酸、株高矮不易徒長。 2.完成 23 個高油酸品系試驗。</p> <p>應用區域試驗資料，開始進行品種命名申請。</p> <p>完成甜瓜育種人員栽培及育種相關技術交流，並完成春作跨單位網紋洋香瓜品系區域試驗。</p> <p>測試 28 個番茄品系，4 個品系中度抗</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>害的抗感病性。</p> <p>(二十五)完成蝴蝶蘭 3 新品系、文心蘭 6 新品系及火鶴花 3 新品系之試種；累積育種資料蝴蝶蘭共 46 筆及火鶴花 199 筆。</p> <p>(二十六)持續進行雜交後代實生選拔園及優選品系花期早晚調查，以篩選極低需冷量品系。</p> <p>(二十七)建立甘藷耐旱品系之篩選適期及評估指標。</p> <p>(二十八)完成鳳梨 5 個品種(系)、3 種水份供應處理及生育期與開花期調查，以及 10 組分子標幟設計。</p> <p>(二十九)進行高、中、低海拔試驗園區咖啡品種系生長資料。</p> <p>(三十)完成耐熱花椰菜雙單倍體系單株之春化與授粉繁殖，獲得 16 個花椰菜雙單倍體族群。</p> <p>(三十一)完成番木瓜跨機關交換花粉雜交之 F1 植株定植於田區，持續進行相關耐熱指標篩選試驗。</p>	<p>病，其餘皆為感病反應。</p> <p>完成蝴蝶蘭 A9 品種權申請、藍紫色蝴蝶蘭 3 個單株讓與案、文心蘭台農 8 號-花木蘭授權及火鶴花葉枯病感病性檢定。</p> <p>初選 S-683-9 等 4 個桃優選品系需冷量小於 100 低溫單位，將作為極低需冷量育種親本。</p> <p>建立乾旱逆境下甘藷品系篩選之逆境指標及評估適期，作為甘藷誘變品系進行耐旱篩選之參考。</p> <p>根據近源物種之研究設計並改良分子標幟，可成功擴增鳳梨基因片段。</p> <p>建立高、中、低海拔試驗園區咖啡品種系生長資料共 3 份，結果顯示不同海拔試驗田區之咖啡樹長速度不同。</p> <p>17 個雙單倍體族群田間評估，選出編號 22-206 雙單倍體系，花球性狀表現較佳。</p> <p>農業委員會已正式公告核准番木瓜'台農 11 號'品種權(品種權字第 A02832 號)(111 年 5 月 16 日)。</p>
	<p>二、產銷鏈結技術</p> <p>(一)進行第一期作試驗材料農藝性狀調查。</p> <p>(二)維護、更新作物優質生產整合資訊平臺資料；提供試驗設計與生物統計諮詢服務 25 件；完成台農 71 號水稻品種之生育模擬模式。</p> <p>(三)完成春作草屯及霧峰試區玉米調查；完成中間作草屯及霧峰試區水稻播種。</p> <p>(四)進行黃耆、甘草、柴胡育苗技</p>	<p>完成水稻品種台粳 9 號與台南 11 號株高及抽穗期等性狀調查。</p> <p>1.持續維護肥料及農藥商品資訊。 2.已辦理 2 場統計研習課程。 3.台南 11 號水稻生育模擬，調整基礎溫度設定，了解基礎溫度對於模式預測的影響。</p> <p>春作玉米玉美珍品種收穫期早於台農 5 號，產量間無顯著差異，評估其春作試栽性佳。</p> <p>黃耆、甘草和柴胡以新開發育苗技術可</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>術、有效成分萃取及莖葉再利用技術開發改進。</p> <p>(五)完成豆類蛋白質分析方法比較，包含凱氏定氮法及總胺基酸分析法；提出「大豆發酵製作植物雞精技術」技術轉移。</p> <p>(六)以細胞實驗探討餘甘子萃取物調節代謝之活性，及以比較代謝體學探討其活性成分，促進餘甘子多元化利用及產業應用。</p> <p>(七)進行大紅紅龍果單果包裝及整箱內套式氣變包裝材質測試，並利用不同微孔數調節袋內氧氣及二氧化碳的濃度。</p> <p>(八)完成南部地區 5 種梨品種高接與葡萄修剪工作，目前持續完成物候調查工作。</p> <p>(九)進行荔枝果園初級處理場遮蔭、隔熱保冷、水牆蒸散冷卻及霧氣加濕等降溫保冷功能測試與調控條件修正，並以'玫瑰紅'與'吉荔'二個新品種荔枝實物測試。</p> <p>(十)完成鳳梨、荔枝及文旦於預定進度之藥劑處理及試驗調查。</p> <p>(十一)優化芒果品質分級圖樣，藉由果實外觀缺陷、病害等級及成熟度等程度差異呈現分級標準。</p> <p>(十二)整合番石榴技術服務團資源，輔導彰化、臺南、高雄 3 個番石榴產銷班，改進生產技術、產期調節、品質檢測與分級。</p> <p>(十三)辦理紅龍果產業提升與果實品質改進，進行生產體系調</p>	<p>得到 96%整齊苗，一季約可育成 20,000 株的健康種苗。</p> <p>一家廠商提出技轉申請，目前已完成實地訪視，預計下個月簽約完成技轉。</p> <p>1.完成餘甘子萃取物抑制脂肪累積活性分析。 2.鑑定 7 種餘甘子抑制尿酸合成酶的潛在活性成分。</p> <p>紅龍果已進行單一微孔單果包裝之氣變包裝，可維持良好的外觀；整箱內套式氣變包裝試驗，期以降低模擬外銷貯運之腐損率。</p> <p>因恆春地區高溫影響，梨有早熟情形，其中觀察以豐水梨和秋黃梨，明顯有曬傷狀況。</p> <p>建立 1 項果園初級處理場適用之降溫保冷調控方法，確保新品種荔枝的外銷品質，增加外銷出口品種種類與出口數量。</p> <p>1.台農 23 號鳳梨於冷藏 28 天後，冬果及春果均能維持良好品質。 2.波爾多液及石灰硫磺有防治鳳梨小果腐敗病之潛力。</p> <p>優化並初步建立分級標準及採收成熟度品質判斷標準 1 種。</p> <p>改善番石榴生產作業流程，建立番石榴產銷班品質檢測管控制度。</p> <p>辦理紅龍果產業訪視，前往花東地區訪視產銷班、雙色種、燕窩果與食農教育</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>整，解決產銷失衡問題。</p> <p>(十四)完成微氣象設備架設以監測設施內之光環境與溫濕度等氣象資料;配合試驗案場栽植期調查小胡瓜‘CU87’之生長性狀、熱影像及光合作用等生理特徵,並分析養液及葉片營養成分。</p> <p>(十五)長豇豆產期已到正進行試驗處理中。</p> <p>(十六)春夏作進行小果型番茄品種試驗,於3月中下旬定植栽培。</p> <p>(十七)完成田間灌溉系統建置一項;完成灌溉試驗洋蔥田間定植與植株生長調查一式;完成土壤改良試驗洋蔥田間定植與植株生長調查一式。</p> <p>(十八)1個迷你蝴蝶蘭品系瓶內開花能力之評估與瓶口透氣膜處理測試瓶內開花樣態與對花朵壽命影響。</p> <p>(十九)開發新穎性非農藥配方,提供出口海運前對外銷花卉的病害管理策略,減少貯運前植株帶菌率。進行6次批次的次氯酸水實際輸美測試,以及開箱腐損率調查。</p> <p>(二十)完成文心蘭氮磷鉀鈣鎂元素缺乏症狀誘導方法建立,進行營養缺症培養及完成一次生育調查。</p> <p>(二十一)完成香菇菇包廢基質的原料化學分析;進行堆肥介質的發酵與種子發芽試驗。</p>	<p>場區,進行意見交流與經驗分享。</p> <p>1.完成微氣象設備架設收集設施氣象資料1式。</p> <p>2.建立設施小胡瓜‘CU87’之生長性狀及生理特徵等基礎資料。</p> <p>正進行不同溫度呼吸率測定與品質調查試驗中。</p> <p>111年度春夏作3個品種,於營養生長期調查植株生育及病毒病罹病情形,以篩選耐熱抗病及耐儲運為主,目前正值開花期,待果實成熟後調查產量及園藝特性,希能選出適合當季栽培之品種。</p> <p>1.噴灌處理之植株,株高與莖粗顯著較淹灌對照組佳。</p> <p>2.以S-H土壤添加物處理之罹病率較對照組低。</p> <p>蝴蝶蘭LTNA696品系在室溫環境下(4月份)全程賞花期可達34天,具有瓶中花商品之潛力。透氣處理方式無法有效延長賞花天數,反而縮短約一半的賞花天數。</p> <p>蟲害方面:完成當年新興花卉市場蟲害相調查達進度1/2,提供蝴蝶蘭蟲害診斷及防治建議10件,並撰寫推廣性文章2篇及1份海報。</p> <p>設計營養缺乏養液培養模式,應用氣體動力同時驅動不同養液缺乏症狀噴霧處理,提高培養效率。</p> <p>香菇廢包完成pH、電導度等18項化學分析,堆肥發酵完成,對二種草花種子發芽率與對照無顯著差異。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(二十二)進行第一期花季主要產區模擬輸日調查品質調查；協助維持文心蘭輸歐產銷鏈；完成 6 次切花產業參訪及座談。</p> <p>(二十三)與農糧署、農科院辦理線上會議討論採後處理於集理貨包裝場集貨與安全管理模式。</p> <p>(二十四)完成鳳梨催花試驗處理與開花資料調查；完成冬春季之雜草減量試驗及資源物再利用處理之土壤營養分析。</p> <p>(二十五)優化芒果品質分級圖樣，藉由果實外觀缺陷、病害等級及成熟度等程度差異呈現分級標準。</p> <p>三、有機友善經營</p> <p>(一)探討不同肥料對辣椒生長與土壤微生物族群之影響，篩選適合辣椒有機栽培之肥料，提供有機辣椒栽培農民參考。</p> <p>(二)建構草蛉幼蟲之飼料防腐資材之試驗平臺，可測試不同濃度之防腐資材添加物。</p> <p>四、農耕環境永續</p> <p>(一)信義鄉設施番茄溫室田間肥培試驗，3 月 11 日定植 3,800 株實生苗；5 月 14 日定植 2,400 株實生苗，皆為 993 市售商業品種。</p> <p>(二)受訪當地栽培面積最大宗作物為主之農民，後續進行資料彙整工作；SPSS 22 版統計分析軟體進行問卷資料分析資料的分析。</p> <p>(三)完成台農 23 號及 17 號肥培試驗之試區選定與背景調查，台農 23 號完成花後兩次土壤灌肥處</p>	<p>完成兩大產區切花品質調查；與歐方達成定量出貨協議；完成 6 次切花產地參訪，針對需求進行洋桔梗試驗測試。</p> <p>預計先以採收後處理場域良好農業規範進行辦理 S.O.P.事項確認。</p> <p>1.鳳梨以電石水搭配活性碳處理具有催花效果。 2.電石及除草劑之減量技術可因應能源短缺及永續栽培管理。</p> <p>優化並初步建立分級標準及採收成熟度品質判斷標準 1 種。</p> <p>在 10 種有機質肥料中，大豆粕處理之辣椒果實鮮重最高，而混合堆肥處理的辣椒土壤微生物功能多樣性最高。</p> <p>對於草蛉幼蟲之存活率及發育影響，評估後續之化蛹率以及成蟲產卵量，有表現正常取食行為。</p> <p>夏季設施番茄栽培管理技術之改進： 1.完成夏季 2 期作設施溫室番茄田間定植作業。 2.完成 2 場次肥培相關技術講習。</p> <p>1.已完成臺東縣 3 鄉鎮(150 份問卷)之訓練需求問卷調查完畢。 2.問卷已發放尚未回收 5 鄉鎮。 3.本區原民不是以農業為主等 6 鄉鎮。</p> <p>台農 23 號氮鉀肥增施試驗，增施氮肥有降低果實糖度的趨勢，而增施鉀肥有顯現果徑增大的趨勢。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>理；台農 17 號完成土壤基肥及第一次追肥之處理。</p> <p>(四)春季設施土耕蘆筍化學肥料用量，氮肥約為傳統施肥量 1/19，磷肥約為傳統施肥量 1/11、鉀肥約為傳統施肥量之 1.3 倍。</p> <p>(五)佈置 111 年度一期作田間試驗作物，量測種植前土壤有機質與礦質氮量，並進行耕作制度碳周轉率和氮收支的儀器架設。</p> <p>(六)完成調查田區篩選與洽談，完成一期作水稻產量調查及土壤與植體採樣。</p> <p>(七)依計畫執行核心監測站管理維護、長期監測資料蒐集、資料集建立與更新，資料庫分析及永續指標評估。</p> <p>(八)農業生態系長期生態監測之監測站樣田之土壤微生物菌相鑑定及數據整理。</p> <p>(九)完成 112 年綱要計畫和 110 年績效評估彙修作業與農糧領域 111 年度季報彙整作業共 4 件。</p> <p>(十)於屏東枋山地區檬果園定期調查及採樣分析炭疽病及蒂腐病發生。</p> <p>(十一)進行 8 個陸域樣站不同農法之昆蟲組成分析。</p> <p>(十二)完成番石榴栽種前土壤與分析與果樹修剪後土壤分析、葉片植體分析；高溫季節下設施網室番石榴進行 6 試驗處理，目前番石榴值果實發育期。</p> <p>(十三)完成水稻產量及生長模式的</p>	<p>優化化學肥料處理區產量和有機質肥料+優化化學肥料處理區，產量分別為約 714、740 公斤/分地。</p> <p>完成 2 試區春作作物土壤微生物代謝多樣性和菌相數據分析和栽培期間溫室氣體排放通量之量測。</p> <p>已完成一期作 7 個農田坵塊土壤、植體採樣產量調查，銅、鋅濃度分析中。</p> <p>完成上半年度調查資料蒐集、召開團隊會議推動資料集建立、完成 LTER 資料架構分析與核心站永續指標評估，發表國際期刊 2 篇。</p> <p>完成監測站 18 塊樣田之土壤微生物菌相次世代分析、前十大宗微生物分類、物種多樣性與物種豐富度比較。</p> <p>完成農糧領域六大主軸國際趨勢分析結果報告 1 式；辦理農糧綱要計畫績效評估與管理策進營 1 場次。</p> <p>111 年 6 月 10 日慣行區採收 27 顆芒果，置於 25°C 下調查病害發生情形，結果於第 5 天調查時炭疽病發病率已達 100%；蒂腐病發病率於第 6 天及第 7 天皆為 3.7%。</p> <p>完成富里及池上 1 期作水稻、麻豆及西湖文旦開花期指標瓢蟲鑑定及上述四地區 2011 年掃網優勢昆蟲分類。</p> <p>提升高溫季節下設施網室番石榴果實品質，改進高溫季節下栽培管理技術，供農友參考。</p> <p>應用光學衛星影像及航照影像完成 47</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>相關資料庫建置;整合一期作全臺農業區地籍圖;完成前一年 7-12 月涵蓋臺灣本島蒐集影像區之新增建物清點繪圖。</p> <p>五、省工高效農機</p> <p>(一)於 3 月底前完成系統作業程序規劃，並且初步設計各區域，於 5 月前完成相關零組件設計圖，並於 6 月底前完成零件製作及組裝發包作業。</p> <p>(二)受理性能測定案及基準研修定案申請及進行測定與基準研訂工作；並進行臺灣藜和小米雜質篩選機研發。</p> <p>六、優質種原種苗</p> <p>(一)完成番椒初級核心種原簡化基因體定序，並建立基因型資料庫；完成 5 組不同數量之番椒核心種原，可提供研究者依試驗需求選擇。</p> <p>(二)維護作物種原專屬資料庫一式，並運用各項保存技術，擴大作物遺傳資源保存數量且評估特性，提供育種與利用。</p> <p>(三)維護管理本所各無性繁殖作物保存園，進行材料之性狀調查與影像資料收集，引進或收集材料充實種原。</p> <p>(四)針對國家作物種原庫所保存的茄子種原，進行核心種原之建立，以提升育種人員評估篩選種原的效率。</p> <p>(五)持續進行柑橘種原保存及種原特性調查。</p> <p>(六)完成根莖類作物種原繼代培養；完成甘藷、山藥種原之移植馴化及保存作業。</p>	<p>種作物的判釋分布圖資；整合一期作全臺農業區地籍圖並套疊農用資訊計完成 54 萬公頃。</p> <p>已完成刀具即夾具之設計，夾具可分成兩種，一種為夾持栽植架，另一種為夾持作物；刀具設計則與夾具組合，可在一次作動過程中完成夾持與收穫動作。</p> <p>1.完成 32 件性能測定報告出版，新訂 2 件修訂 2 件測定暫行基準。 2.完成篩選機之機械性能需求調查與機械設計及雜糧輸送帶機體組裝。</p> <p>完成番椒基因體資料庫，共含 6,000 多個 SNP 位點，亦完成番椒核心種原的建置，此些育種基礎資源將可提供研究者利用，加速番椒育種進程。</p> <p>維護作物種原資訊系統 98,395 筆資料。辦理查詢服務 14 件;繼代培養作物種原 3,120 份。保存種子種原 102,061 份。</p> <p>1.完成 295 份種原性狀調查及影像資料記錄。 2.收集大紅玉桃等種原共 20 份。 3.更新繁殖保存園果樹，新植共 100 個品種系。 4.完成 29 份種原更新。</p> <p>完成茄子次世代定序資料 SNP 基因型分析流程建立 1 式，並完成茄子種原 2,155 品種(系)SNP 基因型分析，共獲得 913,826 個 SNP。</p> <p>依柑橘種原性狀調查表進行 161 個性狀調查，已完成 10 種柑橘種原資料調查。</p> <p>1.完成約 800 個品系(種)之繼代培養。 2.完成約 200 種甘藷種原馴化、60 個山藥種原定植作業。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(七)完成 36 個花椰菜參試品系之基因分型，並設計新 SNP 分子標誌。</p> <p>(八)完成「橙辣或 california wonder」原生質體分離平臺建立；完成 CaMlo 基因 PCR 引子設計與測試一式。</p> <p>(九)收集自不同區域之潰瘍細菌 6 株，序列比對分析；比較 CMV 之 ELISA 與 RT-PCR 檢測方法，檢測田間朝天椒樣本。</p> <p>(十)繁殖種薯病毒檢測；馬鈴薯捲葉病毒抗體製備。</p> <p>(十一)已承接種苗場原原種(G1)苗後，著手量產草莓健康原種苗(G2)，供苗場域栽培採種苗，因應氣候異常或生產環境惡化後之缺苗困境，提升和穩定草莓產業之收益。</p> <p>【防疫檢疫科技研發】</p> <p>一、關鍵與新入侵有害生物防疫技術之研發與應用</p> <p>(一)完成 72 株稻熱病菌單孢菌株對 LTH MLs 及臺灣水稻品種之致病性接種檢測，及 48 株菌株之無毒基因 (Avirulence gene, Avr-gene)組成檢測。</p> <p>(二)冬季病害調查、Alternaria 與 Fusarium 藥劑篩選、分子鑑定 4 個種(包含 1 種 Fusarium、2 種 Botrytis 屬、1 種 Sclerotinia 屬)。</p> <p>(三)完成 10 株蕙蘭屬炭疽病菌多基因序列定序及 2 菌株對藥劑菌絲生長影響試驗；進行蕙蘭根部線蟲族群分布調查。</p> <p>(四)完成臺灣地區北、中、南 3 個稻</p>	<p>依據花椰菜參試品系之基因分型結果，初步篩選出適合優先進行雄不稔性狀轉移之輪迴親。</p> <p>利用橙辣子葉分離之原生質體，經 PEG 法導入 pCAMBIA-Ubi-ZsGFP 螢光載體，轉殖率約 50%。</p> <p>收集不同潰瘍細菌 6 株，進行次世代基因體定序，已完成基因組組裝與比對；建立 CMV 之 ELISA 與 RT-PCR 檢測方法，於朝天椒檢測。</p> <p>1.繁殖種薯病毒檢測：RT-PCR 檢測 40 件中 33 件有 PVS，ELISA 檢測共 791 件。</p> <p>2.回收 5mg 的 26kDa 蛋白可與外購 PLRV 抗體反應。</p> <p>本所新品種台農 1 號母株(G0)，送驗草莓種苗病害驗證，檢驗結果真菌性病原菌、病毒和根腐線蟲均無檢出。完成防疫隔離溫室 900 苗株，兩個授權苗商各 450 株。</p> <p>111 年對 Pik alleles 具病原性的高毒力菌群仍佔受測菌株的三成以上，且整體而言，111 年度菌株具病原性的比例較歷年菌株高，無毒基因組成與往年差異不大。</p> <p>透過田間調查與病原性測試，確認 Botrytis 屬與 Sclerotinia 屬病原為引以冬季果實田間與貯藏病害主因；篩選得可以在培養基上抑制 Fusarium 之 4 藥劑。</p> <p>撲克拉錳、撲克拉、得克利對蕙蘭屬炭疽病菌菌絲生長抑制率效果佳；蕙蘭介質中以腐生性線蟲為主。</p> <p>積穀害蟲及其天敵調查共發現 11 種及</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>穀及糙米倉積穀害蟲與天敵採樣，並完成粉斑螟蛾飼育試驗。</p> <p>(五)研究咖啡果小蠹習性及其蟲生真菌以進行防治；研究亞磷酸施用法、監測抗藥性及篩選抗病品種防治酪梨根腐病。</p> <p>二、重要作物綜合管理策略之應用技術開發</p> <p>(一)111 年度預計於屏東南州及新埤進行田間試驗，利用環境友善植物保護資材導入蓮霧病蟲害整合性管理。</p> <p>(二)以針對香菇與草菇新型病害進行調查，並成功完成相關柯霍氏法則，並調查相關線蟲相與害蟲組群組成。</p> <p>(三)監測調查設施花胡瓜關鍵病害，測試友善環境資材對花胡瓜關鍵病蟲害的防治效果。</p> <p>(四)於芒果產區進行安全用藥測試及防治策略應用。</p> <p>(五)於網室內進行秋行軍蟲誘引劑田間誘捕效力測試。</p> <p>(六)測試植物油混方與基徵草蛉之幼蟲互相搭配，以共同防治田間甜瓜植株上之棉蚜。</p> <p>(七)利用目視及掃網調查水稻與甘藷重要天敵族群消長變化，以及進行藥劑對水稻害蟲天敵及甘藷蟻象之藥效評估。</p> <p>(八)調查番石榴果實成熟採收後病害及瘡痂病罹病等級，每處理組取樣本進行農藥殘留檢測，完成薊馬、葉蟬顏色偏好。</p> <p>(九)調查不同品種棗上害蟲種類及田間生態，調查葉片、花及果實上害蟲發生情形，另外篩選防治盲椿象及薊馬藥劑。</p> <p>(十)完成 2 場苦瓜萎凋病之有益微</p>	<p>天敵 4 種，粉斑螟蛾飼育試驗以蘇式人工飼料最佳，米糠與麥麩次之。</p> <p>1.完成果小蠹入侵習性調查並獲蟲生真菌 20 株。</p> <p>2.酪梨根腐病完成亞磷酸噴施、病菌抗藥性及 5 項酪梨品種抗病性研究。</p> <p>於屏東南州及新埤進行田間試驗，目前完成田間規劃及資材之準備，將於 8 月份進行田間試驗。</p> <p>初步確認草菇上出現國內新紀錄有害生物綠膿桿菌之危害紀錄，目前正開發相關防治技術及可能發生生態。</p> <p>經模擬測試天敵對防治花胡瓜之粉蝨及薊馬效益佳。</p> <p>完成 5 個小區用藥測試及殘留檢驗，設置 5 個小區防治策略應用。</p> <p>完成網室內秋行軍蟲誘引劑誘引效果比較測試。</p> <p>發現棉蚜立足後，每隔 3 日以植物油混方 200 倍水稀釋液噴佈 1 次，第 21 日之防治率為 88.4± 4.6%。</p> <p>水稻及甘藷天敵分別以隱翅蟲及瓢蟲為主，藥劑對甘藷蟻象之測試以撲滅松及佈飛松藥效最佳。</p> <p>亞托敏水懸劑處理可有效降低果實罹病度，番石榴園內的小黃薊馬、葉蟬類與蚜蟲類對黃色較為偏好。</p> <p>三種不同品種棗上的害蟲種類大致相同，盲椿象以高雄 12 號的發生密度較高，花薊馬則以台農 13 號密度最高。</p> <p>共有 12 支生物之菌液對苦瓜萎凋病具</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>生物溫室盆鉢試驗，以及評估 5 種農藥對瓜螟的致死效果。</p> <p>三、有害生物檢測鑑定與風險管理技術之研發與應用</p> <p>(一)設計病毒 PepMV、ToMMV、SPLCV 的引子組，並測試其反應；完成番茄潰瘍病菌全基因體定序 2 株；草莓病毒鑑定與保存 1 式。</p> <p>(二)建構進出口果品重要害蟲鑑定技術暨查詢平臺之模組需求及鑑定。</p> <p>四、建立健康土壤微生物評估指標協助土壤回復地力</p> <p>(一)健康與罹病香蕉栽培土壤樣品採集、總核酸萃取、微生物菌相鑑定、基本性質分析。</p> <p>(二)採集屏東香蕉園土壤，進行土壤理化性質分析及總體基因組定序，比較健康與罹病土壤之菌相、功能基因組及代謝途徑差異。</p> <p>(三)改良問題土壤與接種微生物菌劑，改善土壤地力，促進香蕉生長，降低香蕉黃葉病罹病率，減輕作物病害損失。</p> <p>五、建構微生物功能性功效與安全性評估技術活絡微生物製劑產業</p> <p>(一)取共同試驗的供試菌株，經搖瓶配方後，發酵液目前進行對線蟲、腐黴菌、軟腐細菌、病毒、綿蚜、葉蟎、薊馬、小菜蛾、誘導抗蟲性、溶磷菌活性與耐淹水逆境分析。</p> <p>(二)以 MALDI-TOF MS Biotyper 質譜儀進行全細胞蛋白質質譜指紋分析 51 株菌株，由分析結果篩選出 11 株具有農業應用潛力</p>	<p>影響力，期中 3 支能降低苦瓜萎凋病罹病率；5 種農藥中以芬化利與因滅汀對瓜螟幼蟲的致死率達 100%。</p> <p>測試病毒 PepMV、ToMMV、SPLCV 的引子組與反應；完成番茄潰瘍病菌全基因體定序 2 株；草莓病毒鑑定與保存 1 式。</p> <p>建構進出口果品重要害蟲鑑定技術暨查詢平臺之模組需求及完成委辦；完成鑑定筆數 100 筆。</p> <p>完成 10 香蕉樣田之健康與罹病土壤採集與菌相分析，篩選 30 種與香蕉黃葉病拮抗之潛力微生物。</p> <p>完成屏東土壤之理化性質分析、土壤菌相、功能基因組及代謝途徑差異比較；代謝途徑初步分析結果顯示 20% 僅出現於罹病土壤。</p> <p>完成問題土壤改良與微生物菌劑接種，在香蕉定植 284 天後，處理組株高比對照組高 9cm，抽穗率提早 23%。</p> <p>已篩選得到 BMSA-B-0013、BMSA-B-0014、BMSA-B-0015、等 12 株具開發為微生物農藥潛力的菌株。</p> <p>篩選出 11 株具有農業應用潛力的新穎性菌株；在食品工業研究所中進行保存。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>的新穎性菌株。</p> <p>(三)進行 56 株微生物的拮抗分析，並選擇 15 個菌株完成植物免疫反應分析。此外，測試不同因子對假單孢菌生長與抑菌活性的影響。</p> <p>(四)採集並分離害蟲、害蟎病原細菌菌株，並進行其對相應害蟲的毒效篩選。</p> <p>六、建構農藥減量之健康永續與生產模組</p> <p>(一)開發根瘤線蟲防治用微生物菌劑，提供有機及友善農業環境操作的根瘤線蟲防治方法，降低化學農藥使用量。</p> <p>(二)玉米播種後約 1 月後以進行不同除草劑之處理，處理組合為噴施純水、王酸、植物油等處理，並於處理前調查試驗田區草相。</p> <p>(三)委託生技公司製造 30 公斤「枯草桿菌 LNP-1 可濕性粉劑」，將其貯存於溫室，並定期取樣作序列稀釋量測其菌量。</p> <p>(四)測試不同資材的東方蚜小蜂飼育箱在羽化率、收蜂率、釋放效果及經濟效益之差。</p> <p>(五)配合生物製劑、無人機應用等不同策略導入水稻農藥量栽培技術，完成一期作試驗；完成水稻農藥減量技術指引初稿。</p> <p>(六)完成龍眼幼果期荔枝細蛾族群發生情形評估；完成 2 種蟲生真菌菌株分離純化及對荔枝椿象之致病能力測試。</p> <p>(七)完成柳橙與茂谷柑等高用藥量果樹農藥減量評估基準 1 式，</p>	<p>已完成 15 株微生物誘導抗病或提升植物免疫反應的測試，並已完成 3 株螢光假單孢菌之通用培養配方。</p> <p>共分離出 30 株菌落，其中有 2 株細菌(BBF2 與 BBF8)對小菜蛾之致死率最高可至 53.3%。</p> <p>完成番茄苗田間定植與微生物菌劑接種、試驗田土壤分析、基肥施用、兩次追肥施用及兩週果實採收調查。</p> <p>由草相調查可知本期作田間主要雜草為大波斯菊其次為香附子，王酸及植物油除草劑各稀釋倍數下對雜草防治呈現顯著差異。</p> <p>已完成產製 30 公斤「枯草桿菌 LNP-1 可濕性粉劑」一批，並完成收集生物製劑於溫室貯存 3-6 個月之菌量資料。</p> <p>本試驗所量產的東方蚜小蜂釋放於設施甜椒上，對粉蝨寄生率最高達 70%以上，無煤煙病產生，估算整體獲利率 70%。</p> <p>每期作施藥防治可降低至 2~3 次，至少減少農藥使用量 5 公斤/每公頃。</p> <p>1. 龍眼幼果期荔枝細蛾產卵率 63.3~71.7%，危害 18.3~38.3%。 2. 測試蟲生真菌菌株 B001 與 B105 造成荔枝椿象死亡蟲體感染率分別為 18.2%與 41.7%。</p> <p>依據評估基準計算，每公頃化學農藥使用量減少為 19.7 公斤/公頃；另依關鍵技</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>並完成健康整合管理關鍵技術之修正。</p> <p>(八)於屏東縣里港鄉、高雄市大樹區與杉林區設置夜間燈照示範推廣田；依據里港區的試驗結果顯示，無燈照慣行栽培組的果實為害率為 36%，夜間燈照輔助組的果實為害率為 0~2%。</p> <p>(九)上半年進行採收前芒果生產模式持續進行小規模田間模擬試驗，以及室內測試不同農藥劑量對小黃薊馬的致死效果。</p> <p>【智慧農業計畫】</p> <p>一、智慧農業專案推動、技術促進與法規研析</p> <p>(一)藉由本計畫專案推動小組後勤支援，協助相關資源整合，聚焦團隊共識，掌握執行進度，多元推動計畫成果擴散。</p> <p>(二)智慧農業 SIG 技術促進小組推動運作、產業發展趨勢動態分析、建立國際評比模式、智農聯盟促進與營運模式分析。</p> <p>(三)蒐集產業用整地、塊根種植、田間管理、收穫機械等資料。</p> <p>(四)完成 2 處智能化土壤肥力檢測套組功能驗證試驗，完成國內外肥力診斷標準與施肥推薦量研擬原則彙整分析。</p> <p>二、智慧農業領航產業與整合性技術研發與應用</p> <p>(一)蘭花生育異常之監控及服務平臺之場域測試及生理異常資料收集。</p> <p>(二)按規劃逐步累積植體分析筆數；資訊諮詢目前僅 2 件，進度稍有落後。</p> <p>(三)完成荷蘭市場花卉主要類別市場資訊收集目標規劃、完成 2</p>	<p>術設計出柑橘健康整合管理標準作業流程。</p> <p>大樹區與杉林區的夜間燈照組也呈現良好的荔枝細蛾抑制效果，顯見夜間燈照為有效控制荔枝細蛾為害的好方法，不僅可減少農藥使用、對環境友善，讓消費者食用更安心。</p> <p>依據農藥減量生產模式，農藥施藥次數相對慣行施藥減少 30%，而 3 種供試藥劑的不同劑量對小黃薊馬的致死率病沒有差異。</p> <p>召開 2 次智農跨團隊交流會議、辦理 2 場跨域專題講座、完成 1 場線上技術推廣媒合會、規劃亮點成果影片拍攝。</p> <p>已辦理 1 場 SIG 總體會議、1 場智農聯盟促進活動，協助示範場域強化生態系發展，完成智農聯盟營運模式分析初稿。</p> <p>建立馬鈴薯生產機械化手冊初稿，包含整地至收穫之機械資料蒐集。</p> <p>所開發土壤肥力速測套組以及所暫定之氮肥、鉀肥診斷標準與施肥推薦量可適用於玉米肥力診斷與施肥推薦。</p> <p>優化蘭花生育異常之監控及服務平臺及 3 場場域測試；生理異常影像資料 100MB。</p> <p>完成植體元素分析 74 筆及資訊諮詢 2 件。</p> <p>與臺灣蘭花產銷發展協會及花卉輸出業同業公會合作，累計建立主要外銷花</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>家主要國際花卉大廠品種資訊收集目標規劃。</p> <p>(四)規劃設施影像監控系統,蒐集與分析場域氣象與環控資料。</p> <p>(五)蒐集育家、博華種苗場甜瓜、牛番茄、南瓜根砧、大陸妹生產排程資料 29 筆(期作),測試蔬菜育苗育成日期預測系統精準度。</p> <p>(六)開發菇類堆肥生產監控模式、菇類栽培環境與太空包生產量測之物聯網系統及自主導航功能之菇類栽培巡檢機器人。</p> <p>(七)優化耐候性檢測裝置及菌菇生長速度監控模組,整合推廣菇類智慧生產及擴展智農聯盟。</p> <p>(八)舉辦鐵粉直播技術生態系發表會、智慧生產技術示範觀摩會及秧苗配撥交易平臺教育訓練。</p> <p>(九)完成第一期作稻作影像紀錄、影像分析成果及模型,及雲端展示平臺之第一期作分析成果。</p> <p>(十)針對水資源及設備成本分析,資通訊設備雖增加設備成本,但可大幅降低人力、時間及用水量,提升水利用效率及緩和人力成本。</p> <p>(十一)進行本所水稻田間植株之植體氮含量測定及資料整理。</p> <p>(十二)建置人工稻熱病圃,利用無人機收集之健康植株與稻熱病罹病株多光譜影像,分析兩者間的差異。</p> <p>(十三)完成 110 年秋作之所有調查工作,蒐集番茄生長狀態及產量資料共 142,798 筆。</p> <p>(十四)建置合適小胡瓜及大果番茄</p>	<p>卉商情資訊產銷資料 2595 筆以上。</p> <p>影像監控功能讓使用者進行現場監看與設備管理功能,應用機械學習場域控制經驗與邏輯進行設施智慧控制。</p> <p>系統自動推算種苗生長速度與出貨日期預測準確率約 80%,協助育苗場彈性調整出貨排程。</p> <p>完成菇類堆肥發酵製程溫控方式、紀錄菇房環境溫度、濕度、二氧化碳及影像、研究與開發一自動巡檢機器人雛型。</p> <p>開發風速檢測耐候性模組,進行菇舍內風速檢測;針對智農的需求,開發感測數據之混域式傳輸平臺建構與應用。</p> <p>已經建構稻種鐵粉直播技術生態系雛型,因遭逢疫情影響,為避免產生群聚感染,將一切活動延後至 111 年度下半年擇期舉行。</p> <p>完成臺中場、農試所及苗栗場第一期作稻株影像分析及光譜影像資訊建模及植生指數萃取,雲端展示平臺架構。</p> <p>TNG71 之倒伏狀況與株高間之關係,兩個期作均可得出在曬田前(第一期作積溫約 500;第二期作積溫約 625)的株高可以 60cm 做為未來倒伏發生風險之臨界門檻。</p> <p>建立台南 11 號及台農 71 號一期作穗肥管理決策模型各一式。</p> <p>23 種光譜參數模組中有 6 種可在發病初期的病程發展過程,觀察到健株與病株間有明顯的數值差距變化。</p> <p>相關數據已進行番茄生產預測模式 tomgro 之參數校正。</p> <p>已辦理 1 場設施作物監測及生長模式之</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>生育指標於設施栽培環控之回饋利用示範場域，並辦理示範觀摩及亮點活動。</p> <p>(十五)開發溫室營運維護管理專家知識系統，協助農民建立最適化管理體系，提升溫室能、資源運用效能，降低營運成本。</p> <p>(十六)舉辦農業設施相關課程及成果觀摩會，並於台灣農業設施協會網頁展現成果及外銷智農聯盟廠商銷售產品資訊。</p> <p>(十七)選擇外銷鳳梨生產合作社導入溯源輔助系統 iPLANT，蒐集果實擦壓傷與貯藏能力多光譜資訊。</p> <p>(十八)應用夜蛾自動監測系統收集蟲害密度即時資訊，發展蟲害風險預警推播服務，進行應用測試。</p> <p>三、智慧農業共通與整合性技術研發應用</p> <p>(一)已進行雜草感測模組之改良、已進行目標辨識程式重複偵測修正及已進行施藥模組之改良。</p> <p>(二)進行 GPS 自動行走路徑規劃與控制系統之規劃與蔬果盛裝容器自動拾起搬運與自動卸載控制系統之功能測試改良。</p> <p>(三)蒐集大豆與青花苔田間觀測資料與 UAV 光譜影像。</p> <p>(四)蒐集番石榴多光譜影像；初步挑選番石榴特徵波段；規劃番石榴自動拆袋機。</p> <p>(五)持續擴充病蟲害資料庫，並於系統平臺主動推播近期病蟲害預警、防治等，呈現各項管理技術使用重點。</p>	<p>應用新知發表觀摩會，持續收集資料滾動式修正本土化小黃瓜產量預測模型。</p> <p>已完成現有溫室營運維護管理的環控系統及能、資源管理初步分析及溫室營運維護管理專家知識系統知識庫開發 1 式。</p> <p>已辦理 3 場線上講座、召開 1 場外銷智農聯盟運作會議、新增 4 位會員、彙整 5 年來成果推廣活動辦理之統計數據。</p> <p>完成 2 處外銷生產合作社導入溯源輔助系統 iPLANT 紀錄田間觀測資料，完成 2 批果實多光譜與貯藏能力測試，進行光譜分析自動化程式開發。</p> <p>已完成 20 次蟲害預警訊息主動推播服務測試。</p> <p>已增加雜草辨識種類 1 種及利用田口方法進行牛筋草、野萵及雙穗雀稗目標辨識模型超參數之最佳化。</p> <p>完成蔬果盛裝容器自動拾起搬運與自動卸載系統之功能測試改良，並進行新型專利之申請業務。</p> <p>完成大豆 UAV 影像(可見光與多光譜)以及青花菜可見光影像項收集。</p> <p>蒐集番石榴多光譜影像 200 幅；完成番石榴特徵波段初步挑選；完成番石榴自動拆袋機規劃。</p> <p>本系統整合所有病蟲害資訊，以數位創新推播，代表本所參選第五屆政府服務獎，獲得農委會特優獎肯定。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(六)進行 30 種農藥之快篩資料建立、1 種小葉菜基質資料庫建立、優化多波長農藥快篩檢測系統 AI 比對模型技術。</p> <p>(七)分析柑橘日燒週期前的果實表面溫度。</p> <p>(八)持續產製作物產量圖資，並驗證生長參數，及收集農糧署歷年鄉鎮尺度災損資料。</p> <p>(九)完成印度棗於營養生長與生殖生長合適之光質與光量試驗。</p> <p>(十)利用智慧科技蒐集杏鮑菇庫房環控數據，以人工智慧技術建立菇類數位分身模式，協助管理員環控管理。</p> <p>【農業綠能多元發展之整合性關鍵技術研發與推動】</p> <p>一、新式農業綠能共構模式開發與應用</p> <p>(一)建立地面型農電共生設施青芻燕麥生產評估指標，並建構光環境與青芻燕麥產量相關特性之驗證。</p> <p>(二)持續擴增模擬地面立柱式營農型綠能農業設施下，適栽作物篩選系統及生產系統之調查監測。</p> <p>二、農業綠能場域資源生態影響評估</p> <p>(一)於營農型光電模擬案場進行氮素吸收利用試驗，進行不同施肥等級處理，並分別採收光電板下/外之燕麥植體進行氮素分析。</p> <p>【建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究】</p> <p>一、氣候變遷下農業生產之韌性與逆境調適</p> <p>(一)「韌性農業計畫成果暨資訊交流平臺」網站之維持與擴增；辦理計畫內部溝通、與外部溝通</p>	<p>已建立 35 種農藥之基本資料，韭菜基質之全光譜資料，並優化韭菜與農藥數據與模型功能，驗證光源驅動優化效果。</p> <p>已完成柑橘日燒週期前的果實表面溫度分析。</p> <p>配合災害發生時之氣象資料，建立災損臨界指標分析。</p> <p>1.於 111 年 3 月 26 日彰化辦理成果展。 2.進行 111 年度田間試驗規畫。</p> <p>完成數位分身技術導入杏鮑菇生產，在全環控的生產庫房透過菇類戰情室，打造「蕈菇智慧栽培達人數位分身示範基地」。</p> <p>完成青芻燕麥農藝性狀包括株高、葉片數、葉面積、植體鮮乾重、蟲相及土壤參數等調查與分析，以瞭解在農電共生設施下的生產表現。</p> <p>完成模擬立柱型綠能設施葉用作物品種栽培評估 3 項，以及咖啡與香蕉作物之生長調查資料 1 式。</p> <p>營農型模擬光電案場作物氮素利用效率，結果顯示燕麥在光電板下與光電板外差異不大。</p> <p>1.完成 12 期雙週報發布，氣候變遷新知發布 60 篇，更新 109、110 年度研究成果。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>之活動與各項管考工作。</p> <p>(二)完成第一期作水稻高溫逆境營養調適試驗，並完成前作之資料分析；完成提高水分生產力栽培管理方法中第一期作灌溉水可達到減少 15%。</p> <p>(三)配合水稻生育階段完成高溫耐熱篩選圃 3 個水稻品種(TN11、TK9 及 TNG77)和 2 個耐高溫品系，於 2 種調適技術處理(如增施矽酸鉀及夜間灌溉)之冠層熱影像分析及光合作用量測。</p> <p>(四)利用流式細胞儀檢測國內推廣水稻品種之花粉耐熱性以及各種高溫調適措施對於水稻花粉活力之影響。</p> <p>(五)第一期作水稻推廣品種和育種材料耐寒性韌性指標篩選。</p> <p>(六)調查水稻抽穗期、乳熟期、糊熟期、黃熟期及成熟期之各階段生育日數，作為將來與各生育階段溫度資料比對用。</p> <p>(七)完成節水及乾旱處理對甘藷初期生長影響之盆栽試驗；完成秋作甘藷節水栽培之田間材料繁殖。</p> <p>(八)發展咖啡節水技術，針對株高、枝條數等咖啡樹缺水標的，評估至少 6 個月缺水處理生長資料。</p> <p>(九)蒐集中部甜柿產區氣象與產量資料，並套用需冷量模型試算；持續調查以氰胺基化鈣於萌芽前 6 週及 4 週噴施次郎甜柿生育情形。</p> <p>(十)完成荔枝在不同修剪及外施細</p>	<p>2.於 5 月 30 日辦理綱要計畫共識營，參與人數約 102 人。</p> <p>分析前期進行營養及灌溉調適結果，於噴施矽酸鉀的效果較以夜間流灌有較好的結果，將持續調整及收集 111 年相關處理資料。</p> <p>後續擬建立高溫逆境下營養調適之水稻冠層熱影像技術及光合作用等基礎資料。</p> <p>已完成 20 個水稻優良推廣品種第一期作花粉活力檢測，以及完成 3 種高溫調適措施下花粉活力變化調查。</p> <p>於低溫逆境篩選平臺完成不同灌水深度對低溫的緩解能力之評估，提供水稻低溫逆境調適技術的建議方法。</p> <p>1.完成水稻穀粒充實期高溫篩選圃設置，以及 20 個臺灣推廣栽培品種插秧種植。</p> <p>2.完成水稻穀粒充實期高溫逆境施肥調適試驗工作。</p> <p>乾旱組之夜溫顯著較高、丙二醛(MDA)含量顯著最低；未來可透過葉溫及 MDA 進行逆境指標選拔甘藷耐旱品系。</p> <p>調查 6 個月植株生長資料顯示，咖啡樹限水組之植株高度略高於對照組，枝條數較多、節間數略少、節間長度無顯著差異。</p> <p>1.完成氣象站資料蒐集與初步整理，並進行模型試算 1 式。</p> <p>2.完成次郎甜柿藥劑催芽試區建立與處理，並已完成萌芽期調查。</p> <p>外施細胞分裂素可稍微提高荔枝開花</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>胞分裂素處理之下開花資料收集。</p> <p>(十一)完成春季催花試驗處理與開花資料調查，並進行夏季催花處理試驗。</p> <p>(十二)持續進行巴掌蓮霧低溫及雨害調查及防護測試。</p> <p>(十三)利用不同荔枝品種主產區 2013 - 2021 年的氣象站資料，與全臺拍賣市場的荔枝交易總量，進行迴歸分析。</p> <p>(十四)篩選 10 個甘藍雜交品系，入選 2 個品系 255 與 256 內部頂燒症比率分別為 10.0%與 0%。</p> <p>(十五)完成覆蓋材料應用在洋蔥栽培定植，並調查定植後一個月洋蔥植株生長情形。</p> <p>(十六)完成離地式栽植槽架構建置一式與設置 5 種不同處理栽培場域及土溫氣溫設施。</p> <p>(十七)測試不同溫度捲葉病毒在粉蝨體內積差異與乾旱淹水對線蟲之影響。</p> <p>(十八)探討青蔥疫病與玉米細菌性莖腐病的發生與預警條件。</p> <p>(十九)TReAD 是一組 dataset，由 NCDR 重建臺灣 1979-2019 的高解析度網格氣象資料。利用 TReAD 資料庫可建立嘉義縣 2019 年各月份累積雨量圖與平均溫度圖，供編制作物病害發生風險地圖用。</p> <p>(二十)完成特定目標之柑橘與鳳梨重要害蟲歷年變化原因分析。</p>	<p>率，但效果仍不穩定。</p> <p>冬季抽梢植株以益收控梢搭配氯酸鉀催花，抽穗率達 86%，預估產期與中部地區相仿，可作為龍眼暖冬生產因應技術。</p> <p>利用設施及加熱機增溫處理，避免 14℃ 以下臨界溫度造成巴掌蓮霧低溫寒害。另利用設施進行雨季遮雨，降低蓮霧病果率。</p> <p>此方法推估影響荔枝產量最相關月份的氣象資料，另可運用迴歸方程式於產期前提早推估該期荔枝產量，做為農政單位或荔枝產業提早進行農業政策研擬或內外銷規劃之重要參考資料。</p> <p>255 與 256 兩個品系頂燒症比率低於對照品種初秋與 228。</p> <p>使用覆蓋材料能改善植株的生長，其中又以白色抑草蓆為整體最佳。</p> <p>以栽植槽土面覆蓋泰維克布的花球最重，由於栽植槽較易排水，使栽植槽花椰菜較露地栽培佳。</p> <p>溫度在 30 度與 35 度時捲葉病毒在粉蝨體內累積較 20 度與 25 度快；乾旱影響線蟲存活，淹水對線蟲無影響。</p> <p>氣溫>24℃，連續陰雨 2 天可能發生連續陰雨 3 天則極可能發生青蔥疫病；細菌性莖腐病於臺灣西南部平原較易發生。</p> <p>透過地理資訊系統 (geographic information system, GIS)資料的收集，將已發生的植物病害流行病學資料，以相同格式的資料，分享給未來在流行病學防治上的參考使用。</p> <p>臺灣鳳梨害蟲(蟎)名錄共計有 16 種害蟲(蟎)；柑橘類害蟲(蟎)名錄共計有 370 種</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>二、因應氣候變遷之農業氣象資訊加值應用與減災調適資訊服務</p> <p>(一)建立食用玉米與落花生田間觀察區，利用觀察資料建立本土化參數，應用本土化驗證模式，模擬中部地區未來情境落花生與食用玉米產量變化。</p> <p>(二)進行 LTER 水稻試驗區航拍與芒果等高經濟作物之航拍及影像前期處理；建立玉米倒伏及番荔枝落果影像特徵標籤與深度學習訓練模型。</p> <p>(三)完成 281 個作物專區及 16 個試驗改良場所預報點規劃，目前已將點位資料送中央氣象局產製。</p> <p>(四)建立作物專區遭受氣象因子影響之警示訊息，以免費行動裝置通知專區農民提早因應，以降低災害造成的損失。</p> <p>【建構高值化農產素材開發與產業鏈結服務計畫】</p> <p>一、功能性農產素材製程及原料品管指標建立</p> <p>(一)研析 10 件市售印加果油品質與儲放變化、榨油前烘焙處理對脂肪酸組成之影響，以及比較自榨油與市售油品質。</p> <p>(二)以抑制脂解酶及 α-葡萄糖苷酶活性為指標，探討龍眼花萃取物之最適化製程；以高解析質譜鑑定龍眼花萃取物之成分。</p> <p>(三)以真空袋配合真空包裝機進行柿果脫澀。</p> <p>(四)完成不同品種及栽培期之甘藷纖維萃取試驗；完成甘藷邊角料</p>	<p>害蟲(蟪)。</p> <p>建立食用玉米與落花生之作物生長模式本土化參數，選擇 6 個氣候變遷氣象模型模擬中部地區食用玉米與落花生產量變化。</p> <p>完成航拍 27 幅影像、人工智慧影像特徵標籤 1,287 個；完成建構玉米倒伏及番荔枝落果訓練模型，番荔枝落果模型判釋準確率 62%。</p> <p>各農業鄉鎮主要種植作物皆有預報點及氣象站資料；完整記錄農業災損資料，供外界查詢之用。</p> <p>蒐集「氣象&農業防災 APP」點擊次數，分析各改良場轄區之作物專區，解析點擊次數供各場所參考運用。</p> <p>1.不同製程市售印加果油品質差異大。 2.國產油的酸價低於進口豆。 3.印加果豆烘焙處理不影響脂肪酸組成。</p> <p>1.完成龍眼花萃取物抑制脂解酶之及 α-葡萄糖苷酶之製程研究。 2.鑑定 79 種龍眼花萃取物中之成分。</p> <p>真空袋初始真空度為 360mmHg，隨著真空處理時間拉長而澀度降低，試紙印染黑色面積縮小，亦可於試驗 72 小時內，澀度由 4 級降至 1 級。</p> <p>膳食纖維含量隨栽培月數而有增加趨勢，且以 TN57 及 TN71 品種較高。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>益生菌之預備試驗。</p> <p>(五)建立維生素D生鮮蕈生產流程。</p> <p>二、農產素材加工核心技術優化與加 值</p> <p>(一)完成針對不同壓差膨發乾燥條 件之產品，進行品質分析及感 官品評並修正相關製程；完成 壓差膨發乾燥技術之改善，生 產具酥脆性之鳳梨果乾。</p> <p>(二)評估加熱溫度和時間對香蕉去 皮容易度影響；研發綠香蕉冷凍 食材半成品，並評估冷凍品質和 衛生安全。</p> <p>(三)初步採用臺灣最普遍大量種值 且適口性佳的馬鈴薯品種“大西 洋”，作為薯條加工原料。</p> <p>(四)比較本計畫研發之釀造鳳梨醋 製程與浸漬鳳梨醋之植化素成 份。</p> <p>(五)進行鳳梨與芒果果捲加工試製 與成品品質評估。</p> <p>【農產品冷鏈保鮮產銷價值鏈核心技 術優化】</p> <p>一、研發採前管理及採後處理技術</p> <p>(一)建置完成青花菜淋水式預冷設 備，並於試驗場域栽培耐熱替 代品種。</p> <p>(二)測試果實成熟度(6、8、10分熟) 與低溫(1、5、10°C)的貯藏時限。</p> <p>(三)完成至少 2 區棗貯藏及櫥架後 病害調查及菌相分離資料；進 行 2 種防治資材對棗病害防治 效果評估之田間試驗。</p> <p>二、提升優勢技術之產銷鏈應用</p> <p>(一)完成棗冷鏈管理後外銷荷蘭法 國；完成香菇壓差預冷品質維</p>	<p>完成維生素 D 菇轉換流程及含量測定。</p> <p>複合乾燥技術的特點可提升產品的口 感、降低纖維感，可生產類似真空油炸 酥脆口感的鳳梨乾，保有鳳梨風味。</p> <p>確立綠香蕉冷凍食材之原料加熱預處 理條件和冷凍加工製程，並完成冷凍成 品之品質和微生物分析。</p> <p>結果顯示未殺菁者，含較高量的還原 糖，薯條顏色較暗而紅褐；而殺菁時間 及溫度增加，使糖分減低而造成色澤較 亮，b 值(紅色值)低。</p> <p>本計畫研發製程之釀造醋其 Hue angle、Chroma 及 Lightness 明顯高於浸 泡醋，且總酚含量及類黃酮含量亦明顯 較高。</p> <p>完成鳳梨與芒果果捲加工試製、初步建 立製程與評估成品品質。</p> <p>所開發之淋水式預冷設備單次處理量 達一棧板之青花菜，耐熱品種經評估， 其產期可達 5 月上旬。</p> <p>小果番茄全熟果實採收後較適合冷 藏，於 10°C 可貯藏 21 天，5 °C 14 天， 1°C 7 天。</p> <p>確認棗貯藏後果實損耗原因與常見病 原種類；棗果實(雪麗、珍蜜)經採後處 理以次氯酸水 50 ppm 處理，可減少果實 損耗。</p> <p>1.棗冷鏈管理後外銷荷蘭法國英國三 地。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>持試驗。</p> <p>三、建構外銷標竿品項之標準產銷模式</p> <p>(一)持續外銷新加坡測試及果實冷藏相關試驗。</p> <p>【農業資源循環產業化推動與加值化應用】</p> <p>一、農林資材減塑循環利用</p> <p>(一)進行稻草揉漿後草料介質製備；進行稻草揉漿後草料介質潛力評估；進行不同菇類栽培場之草菇栽培介質成分分析比較。</p> <p>(二)完成不同配方測試菇類菌絲生長勢 1 次，初步建立冬季蔬果栽培模式並與進口泥炭土栽培模式進行效率成本比較。</p> <p>(三)應用液態菌種於生物性材料的生產中，亦擴大蒐集農業資源物種類，並盤點目前再生材料生產流程之技術缺口。</p> <p>二、循環農業環境效益評估方法研擬</p> <p>(一)建立循環農業碳足跡計算表單與彙整相關碳係數，並針對循環農業計畫中 4 項產品碳足跡與 1 處場域碳排進行盤查。</p> <p>【農業科技研發成果產業體系擴散應用創新模式】</p> <p>一、設施蔬果智能化生產體系之技術擴散</p> <p>(一)完成所內設施夏季小果番茄整合性調適栽培技術驗證與示範面積 1 分地；技術擴散總計 12 戶農民，面積 10 公頃。</p> <p>(二)完成設施花卉環控設備強化建置、驗證設施火鶴花改良 W 形</p>	<p>2.完成鮮香菇壓差預冷試驗處理與品質調查結果。</p> <p>1.持續外銷新加坡每週約 30~50 公斤黑糖巴比精品蓮霧。</p> <p>2.利用 PE 袋逐果套袋於低溫冷藏可避免失水及維持保鮮期。</p> <p>1.完成稻草揉漿後草料介質製備。</p> <p>2.完成稻草揉漿後草料與 5 種不同來源之草菇栽培介質成分分析。</p> <p>3.初步完成草菇稻草漿料介質較佳配方調配。</p> <p>「免堆肥調配介質之洋菇生產技術」技轉 1 次，「菇類培植廢棄包應用於設施栽培介質調配技術」授權媒合中。</p> <p>完成蒐集南方靈芝、黃靈芝和牛樟芝等液態菌種與咖啡渣、鳳梨肉和纖維等農業資源物，亦盤點出 5 項技術問題。</p> <p>建立循環農業碳足跡計算表單 1 式；彙整循環農業碳排放係數達 187 筆；依 5 項計畫的研究標的完成生命週期流程圖繪製。</p> <p>於南投草屯、埔里、竹山、名間、水里、信義鄉羅納、雙龍、彰化埔鹽、雲林麥寮等地農民進行夏季小果番茄整合性調適栽培技術擴散。</p> <p>已擴散文心蘭設施內循環風扇環控技術至業者場域，包含臺中新社、南投埔</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>槽栽培模式於育成基地展示:建立文心蘭椰纖與火鶴花保綠人造土-花泉栽培模式。</p> <p>(三)完成柑橘與荔枝等設施亞熱帶果樹安全生產技術套組技術擴散策略規劃與成果。</p> <p>(四)完成二處驗證場域(棗跟芒果各一);示範場域完成二處(棗跟芒果各一);技術擴散面積累計 0.8 公頃。</p> <p>二、農業經營體系健檢平臺建立與模組化輔導制度之建置</p> <p>(一)建立農業研發成果產業應用之商業化評估與輔導、技轉知識擴散、技轉效能評估體系，以利提升農業技術擴散效能，加速落實產業應用。</p> <p>【雲世代產業數位轉型-農漁產銷與農機創新營運計畫】</p> <p>一、外銷潛力作物中小微數位轉型輔導</p> <p>(一)進行鳳梨果園管理作業資訊數位雲端化，輔導鳳梨示範場域上傳果園管理作業資訊。</p> <p>【農業水資源精準管理科技決策支援體系之建構】</p> <p>一、建構作物需水量及土壤給水能力基盤之研究</p> <p>(一)針對 0.5 公頃試驗田區完成灌溉感測設備安裝與測試，已可進行遠端控制乾濕交替灌溉。</p> <p>(二)進行試區整地規劃、水表與氣象觀測儀器架設、植前土壤分析；完成自動灌溉與水分監測系統設置；進行蕉株水分生理參數指標調查。</p> <p>(三)進行春作食用玉米生育、土壤、氣象、灌溉水量等資訊蒐集及</p>	<p>里、嘉義大林等 4 家業者導入應用。</p> <p>設施柑橘及荔枝安全生產技術套組投入後效益均增加，具有商業化發展之可行性。</p> <p>111 年度 1-6 月面積再增加 0.2 公頃。</p> <p>1.完成設施花卉與果樹技術成熟度標準定義。</p> <p>2.建置農業技術應用知識管理平臺並與農業技術交易網介接。</p> <p>3.完成本所技術擴散流程規劃，後續將追蹤影響技術擴散成效之關鍵瓶頸及需求。</p> <p>建立 5 場輔導示範場域，協助鳳梨農戶果園資料上傳，有效管理農地使用並規劃作物產量與產期。</p> <p>依生育期進行水稻株高、分蘖及植冠面積調查合計 500 筆資訊，並確認根長 20 公分、犁底層達土下 20-30 公分。</p> <p>1.完成試區建立，並架設氣象觀測儀器，建立作物參數參考資料表。</p> <p>2.初步試驗得到烏龍蕉之推薦供水量，並可縮短產期。</p> <p>初步建立食用玉米 CROPWAT 模式，其模式估算灌溉時間實際值相近，建議灌</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>分析。</p> <p>(四)完成試驗場域之規劃與量測設備之裝設。</p> <p>(五)辦理田間儀器架設及田區土壤採樣分析。</p> <p>(六)進行 8 個氣象站歷史氣象蒐集，分析食用玉米及大豆作物生育階段及積溫紀錄。</p> <p>(七)進行水稻一期作試驗田區熱影像、現地植株採樣調查資料之統整。</p> <p>(八)調查荔枝抽穗期、小花開放期及果實發育期與果實數；調查生育階段之需水量，以及土壤水分張力計之變化。</p> <p>(九)依據水利小組、土系及歷史土壤調查資料規劃 111 年度調查樣區(臺中水利管理處範圍)，並繪製土壤調查樣區圖。</p> <p>(十)土壤水力參數轉換方程式文獻蒐集與彙整；彙整臺中水利管理處灌區範圍內土壤轉換方程式所需土壤物理化學性質資料。</p> <p>二、數位水資源資訊管理系統與跨平臺運算整合之研究</p> <p>(一)蒐集與分析濁水河流域氣象、水文相關資料，透過雨量資料建立河川流量推估模式，並計算標準化降雨指標(SPI)。</p> <p>(二)透過文獻回顧與資料蒐集整理，進行作物需水與小尺度精準配水建置成本資訊蒐集，及作物乾旱與氣象資料分析。</p> <p>(三)累計完成 4 個主要農業區灌區裡作及一期作水田、雜糧與大宗蔬果等 8 種作物種類栽培範圍圖資；完成臺中管理處灌區估測蒸發散之衛星影像蒐集及前處理。</p>	<p>溉水量略高於實際值。</p> <p>完成 0.3 公頃台農 66 號甘藷夏作試驗種植工作。</p> <p>完成土壤採樣分析，流量計及避雷針架設完畢。</p> <p>完成 3 項作物(食用玉米、大豆及香蕉)生育階段及積溫彙整。</p> <p>初步建立水稻一期作熱影像判釋田間水稻水份狀態模式。</p> <p>計算出抽穗期、盛花期及果實發育初期之需水量。</p> <p>依據 111 年度調查樣區規劃，已於臺中水利管理處範圍完成調查及土壤採集面積達 15,000 公頃，並繪製土壤調查分布圖。</p> <p>1.完成土壤水力參數轉換方程式文獻研析。</p> <p>2.已蒐集臺中水利管理處灌區範圍內土壤物理化學性質資料共 6 項。</p> <p>完成濁水河流域氣象、水文資料蒐集分析 1 式、流量預測初步模型 1 式、標準化降雨指標(SPI)時空分布圖 1 式。</p> <p>完成作物需水資訊蒐集 5 式、小尺度精準配水建置成本項目 1 式、作物乾旱與氣象資料描述統計分析 1 式。</p> <p>完成 111 年度一期作水稻灌水初步成果及四個目標灌區一期作作物栽植分布；蒐集 891 個氣象站時序資料，估算研究區內蒸發散量全年趨勢。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>(四)已完成 2 個集水區(烏溪流域、大漢溪流域)採樣區域與農田試驗區建立。</p> <p>(五)完成本所場址枯水季 2 次;桃改場址枯水季 1 次;彰化溪州場址枯水季 1 次地電阻與自然電位量測，以及土壤含水量、地溫及張力觀測。</p> <p>三、農業水資源戰情室決策支援平臺建置計畫</p> <p>(一)完成田區智慧配水控制系統招標作業，履約期限 6 月 14 日至 8 月 27 日，進行設置工程，面積 5 公頃。</p> <p>【找回原力－原鄉生態永續新農業核心技術研發與擴散】</p> <p>一、生態農業地景經營模式及給付機制發展</p> <p>(一)進行文獻回顧、當地居民初步訪談，規劃野生動物棲地調查動線。</p> <p>(二)利用生態系服務與競合之整合量化模式計算並量化研究區之農業生態系服務，以初步建立地景、耕作與生態系服務之競合關係研究方法一式。</p> <p>(三)依計畫每 2 個月進行蜘蛛採樣並送特生中心鑑定工作，累積慣行與有機生產文旦園與水稻田蜘蛛生物多樣性資料。</p> <p>(四)於花蓮瑞穗鄉春日部落慣行水稻田及有機水稻田；屋拉力部落慣行文旦園及有機文旦園進行螞蟻相及瓢蟲相調查。</p>	<p>採集、氫氧同位素分析與基本水質分析等工作，累計進度超過 50%。</p> <p>建立土壤水份保持曲線，提供降水入滲模擬分析所需參數。</p> <p>建立示範場域內水田土壤入滲速率、總體密度、飽和導水度、質地資料。</p> <p>完成國際 HWC 因應對策文獻彙整、試驗區地景分析、20 筆當地農民訪談，識別當地 HWC 來源主要為臺灣獼猴與山豬。</p> <p>規劃縱谷廊道與 193 廊道農業區之土壤調查採樣點位；以生態系服務與競合之整合量化模式 (InVEST) 進行初步生態系服務分析。</p> <p>完成試驗區地貌調查、氣象監測裝置架設、上半年度蜘蛛採樣、鑑定與數據初步分析工作。</p> <p>目前採集到 2,901 隻螞蟻，隸屬於 4 亞科、24 屬、41 種；文旦園瓢蟲調查到 15 屬 17 種 173 隻，水稻田調查到 11 屬 13 種 344 隻。</p>
二、一般行政	<p>【辦理人事、主計、政風、秘書事務等業務】</p> <p>一、基本行政工作維持，協助完成各項試驗目標</p>	<p>配合試驗進行，協助完成各項基本行政工作。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>【糧食作物品種特性檢定及新品種新技術示範推廣】</p> <p>一、稻作、雜糧作物新品種特性檢定</p> <p>二、重點糧食作物與新品種栽培技術示範推廣與講習</p> <p>【農地肥培管理輔導與推行】</p> <p>一、編輯鄉鎮農田土壤特性及地區土壤肥力管理對策圖，提供地區農田地力資訊</p> <p>二、辦理土壤施肥診斷及土壤、植體、水質與肥料分析</p> <p>【蔬果害蟲共同防治資材之使用與推廣】</p> <p>一、非農藥防治資材之應用與推廣</p> <p>二、蔬果農藥殘毒快速檢驗之輔導與應用</p> <p>【農民教育訓練與推廣】</p> <p>一、辦理農民專業訓練，提昇農業經營技術</p>	<p>已經完成 3 個水稻新品種的品種權調查，檢定說明書第一版已經完成，加緊修正中。</p> <p>1.進行新育品種台農 85 號的地區示範計 20 個點。</p> <p>2.進行台農 71、糯 73、77、79 及 85 號的原原種繁殖。</p> <p>3.完成產區氣象站架測，以利評估適合平地梨穗生產之適合條件；5 個梨品種(黃金梨、新興梨、如意梨、豐水梨和蜜雪梨)已重新嫁接更新，目前誘引樹形中，進行後續評估梨穗生產之可行性。</p> <p>完成合理化施肥宣導圖卡與繪本規劃設計。</p> <p>完成分析樣本數 1,009 件施肥診斷報告 829 份。</p> <p>於雲林縣洋香瓜溫室內測試土壤蒸汽處理對土傳病害的防治效果，可顯著防治黑點根腐病等土傳病害，使果實收穫率達 95%，與無處理之對照組 70%有顯著差異。</p> <p>持續協助 200 餘個生化檢驗站資料建置及複驗，至 5 月已完成蔬果殘毒自主管理 60 餘萬件。</p> <p>完成課程規劃、講師群確定，預計 9 月辦理實體課程。</p>
三、農業數位化發展	<p>【擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫】</p> <p>一、更新農地土地覆蓋資訊，完成全臺農業區每年 3 個期作土地利用資料</p>	<p>更新全臺 111 年度裡作、一期作農地土地覆蓋圖資。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>二、分區建構農地土地空間功能分區價值評量機制</p> <p>三、收集雲林縣農業區農地生態價值評估所需資料庫</p> <p>【因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫】</p> <p>一、持續進行「多重環境逆境模擬溫室」第二期工程，期能運用於探討快速的氣候變化對農作物與病蟲害發生的關聯性</p> <p>二、因應未來氣候變遷的可能情境，持續進行「國家級表型體分析中心」第二期工程，冀能成為農業表型體研究的領航者，打造智慧、快速、精準栽培及育種基地</p> <p>【國土生態保育綠色網絡建置】</p> <p>一、建立土壤微生物多樣性長期監測方法，探究土壤特性與生物多樣性之關係，以為友善農耕之評估</p> <p>二、更新國土生態綠網關注區圖資</p> <p>三、綜合評估綠網關注區生態系服務價值、評估及繪製</p>	<p>選定國際生態系服務分析方法至少一種，研析農業土壤資料庫分區建構評量機制。</p> <p>建置雲林縣農地 73,686 公頃農地土地空間功能分區價值評估所需資料庫及各地景分區資產量化成果。</p> <p>「多重環境逆境模擬溫室興建工程」目前已於 5 月 13 日開工，目前進行架設工程施作。</p> <p>「國家植物表型體分析中心興建工程」已在 3 月 23 日開工，已完成基礎工程及基礎地樑開挖。</p> <p>完成臺中西部淺山森林保育軸帶 100 點農耕地土壤採集與微生物菌相監測規劃。</p> <p>繪製雲林縣綠網關注區內地文圖面積 43,551 公頃及更新 111 年裡作分布圖資。</p> <p>已蒐集農業生態系評估所需圖資及國際環境經濟核算系統發展文獻。</p>

貳、主要表

行政院農業委員會農業試驗所
歲入來源別預算表

中華民國 112 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					
			合 計	16,355	16,767	17,414	-412	
2			0400000000 罰款及賠償收入	400	400	865	0	
	166		0451040000 農業試驗所	400	400	865	0	
		1	0451040300 賠償收入	400	400	865	0	
		1	0451040301 一般賠償收入	400	400	865	0	本年度預算數係廠商違約逾期交貨或完工之賠償收入。
3			0500000000 規費收入	5,950	5,600	5,585	350	
	132		0551040000 農業試驗所	5,950	5,600	5,585	350	
		1	0551040100 行政規費收入	5,950	5,600	5,585	350	
		1	0551040101 審查費	5,950	5,600	5,585	350	本年度預算數係肥料檢驗、作物病毒檢測、農機性能測定等收入。
4			0700000000 財產收入	963	518	1,457	445	
	177		0751040000 農業試驗所	963	518	1,457	445	
		1	0751040100 財產孳息	213	117	323	96	
		1	0751040101 利息收入	4	4	1	0	本年度預算數係專戶存款之利息收入。
		2	0751040103 租金收入	209	113	322	96	本年度預算數係員工消費合作社、郵局提款機及創新育成中心等場地租金收入。
		2	0751040500 廢舊物資售價	750	401	1,133	349	本年度預算數係出售報廢財產及廢舊物品等收入。
7			1200000000 其他收入	9,042	10,249	9,507	-1,207	
	174		1251040000 農業試驗所	9,042	10,249	9,507	-1,207	
		1	1251040200 雜項收入	9,042	10,249	9,507	-1,207	

行政院農業委員會農業試驗所
歲入來源別預算表
中華民國 112 年度

經資門併計

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					
			1	1251040201 收回以前年度歲出	-	-	100	-前年度決算數係收回以前年度退休人員勞工保險補償金等繳庫數。
			2	1251040210 其他雜項收入	9,042	10,249	9,407	-1,207 本年度預算數係出售農業試驗所生物、借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數、宿舍管理費、代製試劑及委託研究等收入。

行政院農業委員會農業試驗所
歲出機關別預算表

中華民國 112 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
18	4			0051000000 農業委員會主管					
				0051040000 農業試驗所	1,256,114	1,219,637	1,181,488	36,477	
				5251040000 科學支出	637,615	614,214	580,092	23,401	
			1	5251041000 農業試驗研究	637,615	614,214	580,092	23,401	1. 本年度預算數637,615千元，包括人事費400千元，業務費555,051千元，設備及投資82,164千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1) 作物品種改良與蒐集經費104,604千元，較上年度減列辦理提升糧食自給率及產業急需升級之作物育種研究等經費18,811千元。 (2) 作物栽培及採後處理技術研究經費223,103千元，較上年度增列辦理因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究等經費50,027千元。 (3) 植物保護技術研究經費87,895千元，較上年度增列建構智慧農業生態系之病蟲害自主管理暨可持續性營運體系等經費9,278千元。 (4) 農業生物技術研究經費42,168千元，較上年度減列辦理迷你蝴蝶蘭瓶內開花之研究等經費755千元。 (5) 農業技術服務經費179,845千元，較上年度減列建置農業文獻與統計分析數位交流網絡等經費16,338千元。
			5651040000 農業支出	618,499	605,423	601,396	13,076		
		2		5651040100 一般行政	511,386	496,732	494,155	14,654	1. 本年度預算數511,386千元，包括人事費457,774千元，業務費37,183千元，設備及投資15,191千元，獎補助費1,238千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下：

行政院農業委員會農業試驗所
歲出機關別預算表

中華民國 112 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
		3		5651041100 農業數位化發展	101,363	45,356	104,274	56,007	較如下： (1)人員維持費457,774千元，較上年度伸算增列調整待遇等經費21,114千元。 (2)基本行政工作維持費53,612千元，較上年度減列建置雲端版文書檔案管理資訊系統等經費6,460千元。 1. 本年度預算數101,363千元，包括人事費10千元，業務費16,095千元，設備及投資85,258千元。 2. 本年度預算數之內容與上年度之比較如下： (1)國土生態保育綠色網絡建置計畫(111-114年)總經費36,800千元，分4年辦理，111年度已編列6,736千元，本年度續編第2年經費5,942千元，較上年度減列794千元。 (2)擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫總經費225,000千元，分5年辦理，110至111年度已編列22,313千元，本年度續編第3年經費8,757千元，較上年度減列878千元。 (3)因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫總經費204,669千元，分年辦理，110至111年度已編列118,005千元，本年度續編最後1年經費86,664千元，較上年度增列57,679千元。
		4		5651049000 一般建築及設備	5,450	63,035	2,967	-57,585	
			1	5651049002 營建工程	-	62,835	2,967	-62,835	上年度辦理作物大樓等耐震能力補強工程預算業已編竣，所列62,835千元如數減列。
			2	5651049011 交通及運輸設備	5,450	200	-	5,250	本年度預算數之內容與上年度之比較如下： 1. 汰換四輪傳動客貨兩用車5輛及小

行政院農業委員會農業試驗所
歲出機關別預算表
中華民國 112 年度

經資門併計

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					
		5		300	300	-	0	貨車2輛等經費5,450千元。 2. 上年度汰購輕型電動機車(含電池) 及重型電動機車(含電池)各1輛預 算業已編竣，所列200千元如數減 列。 仍照上年度預算數編列。

本頁空白

參、附 屬 表

行政院農業委員會農業試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0451040300 賠償收入	-0451040301 -一般賠償收入	預算金額	400	承辦單位	本所及二分所
------------	--------------------	------------------------	------	-----	------	--------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容 係廠商違約逾期交貨或完工之賠償收入。	二、法令依據 依據合約書及民法等規定辦理。
------------------------------	--------------------------

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
2				0400000000 罰款及賠償收入	400	
	166			0451040000 農業試驗所	400	
		1		0451040300 賠償收入	400	
			1	0451040301 一般賠償收入	400	廠商違約逾期交貨或完工之賠償收入。

行政院農業委員會農業試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0551040100 行政規費收入	-0551040101 -審查費	預算金額	5,950	承辦單位	本所及二分所
------------	----------------------	---------------------	------	-------	------	--------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

接受民間團體委託進行作物病毒及肥料等檢測工作。

二、法令依據

1. 依據規費法第7條規定辦理。
2. 依據「肥料登記證申請及核發辦法」第4條、第5條、第14條規定辦理。
3. 依據農業發展條例第28條及農機性能測定要點第6點辦理。

金 額 及 說 明

款	項	目	節	名 稱	金 額	說 明
3	132	1	1	0500000000 規費收入	5,950	肥料檢驗、作物病毒檢測、農機性能測定等收入。
				0551040000 農業試驗所	5,950	
				0551040100 行政規費收入	5,950	
				0551040101 審查費	5,950	

行政院農業委員會農業試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0751040100 財產孳息	-0751040101 -利息收入	預算金額	4	承辦單位	本所及二分所
------------	--------------------	----------------------	------	---	------	--------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容 係專戶存款之利息收入。	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	4	
	177			0751040000 農業試驗所	4	
		1		0751040100 財產孳息	4	
			1	0751040101 利息收入	4	專戶存款之利息收入。

行政院農業委員會農業試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0751040100 財產孳息	-0751040103 -租金收入	預算金額	209	承辦單位	本所
------------	--------------------	----------------------	------	-----	------	----

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

係台電電塔、員工消費合作社、郵局提款機及創新育成中心等場地租金收入。

二、法令依據

依據國有財產法第28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	209	
	177			0751040000 農業試驗所	209	
		1		0751040100 財產孳息	209	
			2	0751040103 租金收入	209	1. 台電公司設置電塔等土地租金收入17千元。 2. 員工消費合作社場地租金，每月291元，計3千元。 3. 郵局提款機場地租金，每月750元，計9千元。 4. 創新育成中心培育室場地租金，計180千元。

**行政院農業委員會農業試驗所
歲入項目說明提要表**

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	0751040500 廢舊物資售價	預算金額	750	承辦單位	本所及二分所
------------	----------------------	------	-----	------	--------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容 變賣報廢財物等處分收入。	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	750	
	177			0751040000 農業試驗所	750	
		2		0751040500 廢舊物資售價	750	報廢財產及廢舊物品等處分收入。

行政院農業委員會農業試驗所
歲入項目說明提要表

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

來源子目及細目與編號	1251040200 雜項收入	-1251040210 -其他雜項收入	預算金額	9,042	承辦單位	本所及二分所
------------	--------------------	------------------------	------	-------	------	--------

歲 入 項 目 說 明

一、項目內容

1. 辦理試驗孳生物處分收入。
2. 接受民間團體代製試劑、委託研究試驗等收入。
3. 員工借用公家宿舍按月自薪津扣回繳庫數、員工宿舍管理費收入、訓練中心住宿場地清潔及餐廳使用費。
4. 國有不動產設置太陽光電發電設備之售電回饋金收入。

二、法令依據

1. 依據國庫法第11條規定辦理。
2. 依據與民間團體訂定契約規定辦理。
3. 依據全國軍公教員工待遇支給要點第4點、行政院人事行政局100年6月28日局授住字第1000301726號函規定辦理。
4. 依據國有財產法第28條規定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				1200000000 其他收入	9,042	
	174			1251040000 農業試驗所	9,042	
		1		1251040200 雜項收入	9,042	
			2	1251040210 其他雜項收入	9,042	1. 農藝、園藝等試驗孳生物處分收入2,605千元。 2. 代製試劑、委託研究等收入1,400千元。 3. 借用宿舍員工自薪資扣回繳庫數及宿舍管理費等收入2,052千元。 4. 訓練中心住宿場地清潔費等收入125千元。 5. 餐廳使用費等收入158千元。 6. 國有不動產設置太陽光電發電設備之售電回饋金2,702千元。

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
<p>計畫內容：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 作物品種改良、種原蒐集及利用－厚植農業基石，創造領先新資源： <ol style="list-style-type: none"> (1) 果樹、蔬菜、菇類、花卉、水稻、雜糧、特用等作物優質或特殊用途品種育成。 (2) 抗/耐生物與非生物逆境作物品種育種研究。 (3) 應用型分子生物技術在作物品種精準育成之研究。 (4) 作物種原蒐集、保存、繁殖、評估及利用研究。 (5) 次世代農林種原方舟-永續保存及產業調適應用。 2. 作物栽培、採後處理及產業應用技術研究－擴增栽培關鍵技術，強化農業產業鏈： <ol style="list-style-type: none"> (1) 果樹、蔬菜、菇類、花卉、水稻、雜糧、特用等作物栽培、採後處理、加工等技術改進。 (2) 作物生產整合管理體系創新及關鍵技術開發。 (3) 農田土壤與肥培、環境友善資源永續利用等綜合管理技術開發。 (4) 推動智慧農業躍升普及計畫。 (5) 因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究。 3. 植物保護技術研究－整合技術，建構安全農業生產體系： <ol style="list-style-type: none"> (1) 植物病蟲害診斷、監測調查、與鑑定技術之研發與應用。 (2) 重要作物有害生物防治管理技術之研發與應用。 (3) 重要作物防檢疫技術之開發與標準作業流程之建立與應用。 (4) 重要作物安全農業生產體系建構。 (5) 作物環境友善安全植物保護資材開發與應用。 (6) 因應CPTPP貿易自由化之農業戰略關鍵技術布建與整合。 4. 農業生物技術與產品加值化研究－創新生物技術與多元新用途開發利用： <ol style="list-style-type: none"> (1) 基因轉殖作物檢監測與生物安全評估平臺之研究。 (2) 分子標誌之開發與應用。 (3) 作物組織培養與機能性研究。 (4) 作物功能性基因與重要基因資訊之開發與應用。 (5) 建構高值化農產素材開發與產業鏈結服務計畫。 5. 技術服務、農業人力與產業培育及先端科技應用－強化成果加值擴散，提升農業行銷能力： <ol style="list-style-type: none"> (1) 國內、外農產品產銷市場情報蒐集及產業分析。 (2) 農民諮詢服務及農業人才培育。 (3) 農業科技成果加值與商品化應用，培育農業科技產業。 (4) 農業氣象資訊加值與災變天候調適。 (5) 農業生產、環境安全及長期生態之調查、監測與評估，執行農業地理空間資訊整合協作。 (6) 農業水資源精準管理科技決策支援體系之建構。 (7) 建立農業淨零排放量測方法學、研析政策輔導措施與誘因機制。 (8) 農循環農業減碳科技與產業場域輔導。 	<p>預期成果：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 作物品種改良、種原蒐集及利用－厚植農業基石，創造領先新資源： <ol style="list-style-type: none"> (1) 持續開發各項作物新品種(系)並因應市場競爭，投入高競爭優勢、適合設施環境栽培、貯運關鍵目標及擴展加工領域使用之雜糧、蔬菜、果樹等作物品種育成。 (2) 面對全球氣候變遷，針對暖化議題與極端氣候議題，進行水稻、雜糧、蔬菜、果樹等作物抗/耐生物與非生物逆境特性育種研究，提高作物面對衝擊之抗/耐能力。 (3) 導入農業綠色產業供應鏈觀念，活用應用型分子生物技術，進行水稻、雜糧、果樹、蔬菜、菇類、花卉、特用等作物創新、抗病蟲害品種之精準育成之研究。 (4) 持續作物種原蒐集、保存、繁殖、評估及利用研究，建構完善種原特性資料，提供前瞻應用資源。 (5) 建立種原方舟永續及異地備份保存；應用豐富種原遺傳歧異，強化氣候變遷作物調適策略；透過種原交流強化國際鏈結及國內產業，轉向產業需求的服務平臺。 2. 作物栽培、採後處理及產業應用技術研究－擴增栽培關鍵技術，強化農業產業鏈： <ol style="list-style-type: none"> (1) 持續開發重要作物之栽培管理技術；改進作物之採後處理、保鮮、貯運技術；並積極發展蔬果類農產品及副產品加工加值化技術開發，提升農民收益。 (2) 建立重要作物周年生產模式關鍵技術、開發突破慣行栽培模式之創新作物輪作制度，建構優質種苗生產環境整合管理技術，重新調整產業面向。 (3) 開發作物設施栽培、省工栽培、營養管理、生物性肥料、水分監測及灌溉管理等多面向技術，進行環境友善耕作模式、農田地景區新耕作系統、蔬果集團化栽培模式及有機管理技術之研究。 (4) 推動農糧產銷智動化：建立果樹精準農耕，花卉產銷智動化及數位服務之應用；深化整合應用技術：如建構數位生產與服務的次世代農場生態系、智慧化菇類製包生產與菇類栽培管理平臺與數位服務、設施作物感測、作物模型與健康管理之整合應用研發、數據驅動決策之農產品供銷平臺；公私協力促進智慧農業防檢疫生態系及稻作產銷生態系。 (5) 開發負碳農耕模式，建立符合國內應用之土壤碳匯MRV機制及土壤碳儲潛力圖、建構增進土壤有機碳匯的農耕管理模式及開發生物資源增進碳匯；發展農業清潔能源共生技術；建構因應氣候變遷之韌性農業。 3. 植物保護技術研究－整合技術，建構安全農業生產體系： <ol style="list-style-type: none"> (1) 建立植物病原微生物，包括真菌、細菌、菌質、病毒、線蟲及害蟲與其他有害動物種類之傳統與分子檢測鑑定技術以及製備檢測試劑，提供更正確、快速及簡便的資訊。 (2) 針對重要作物，進行防治藥劑篩選，建立精緻農業農場、設施栽培作物、果樹、蔬菜及倉儲病蟲害整合性管理技術，降低疫病與蟲害發生密度，減少農藥使用次數。 		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	2521041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
			<ul style="list-style-type: none"> (3)開發重要作物防檢疫及監測技術，建立標準作業流程，以落實執行防檢疫工作。 (4)針對重要作物及栽培環境（溫室或露天）進行栽培管理行為及病蟲害相調查，運用生物性、非農藥及低毒物質之防治資材與技術規劃安全生產防治措施，建構作物安全生產體系。 (5)針對重要作物之關鍵病蟲害，開發生物防治與對環境友善之植物保護資材，建立應用技術。 (6)強化產地鑑定與檢驗能力：建立國產香菇指標成分與鑑定應用。
			<p>4. 農業生物技術與產品加值化研究－創新生物技術與多元新用途開發利用：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)改進基因轉殖植物生物安全管理體系，建構基因轉殖及非基因轉殖種苗高效能檢監測及風險評估體系，以強化我國對於基因轉殖植物之安全管理。 (2)發展先端基因體生物技術，建構異源基因表現之平臺與水稻基因編輯技術平臺，促進農業生物技術應用化。 (3)組織培養關鍵技術的開發，並利用組織培養技術解決種苗生產問題、提高種苗品質、輔助育種並提高育種效率。 (4)進行重要作物功能性基因解析與重要基因資訊之開發與應用。 (5)建立功能性農產素材製程及原料品管指標，優化與加值農產素材加工核心技術。
			<p>5. 技術服務、農業人力與產業培育及先端科技應用－強化成果加值擴散，提升農業行銷能力：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)進行重要農產品國內、外產銷市場情報資訊蒐集分析與服務，提供各界規劃產業發展參考。 (2)提供農民技術諮詢、產業經營輔導及產業創新加值服務；辦理農民專業技術、經營管理與資訊技能等訓練，農村人力運用活化之輔導與產業鏈連結合作服務。 (3)加強研發成果智慧財產管理與商品化運用，提升農業科技創新育成服務中心之量能，提高培育農企業之效率。 (4)建置重要經濟作物災害指標及減災調適策略，建構氣象災害知識庫，進行重要農產業因應氣候變遷之風險評估研究；針對氣象資源進行加值化分析及災害資訊推播。 (5)進行農業生產、環境安全（高污染風險地區）及農業生產區長期生態之調查、監測與評估；探討高風險農業生產區農作物安全管理與復育措施；進行長期亞熱帶農業生態系調查與資訊分享。 (6)結合現有的農業環境資料庫，以新興技術監測作物水分境況、量測田間作物需水量及水分利用效率，釐清農業區的用水量，以精確估算農業區的用水平衡點，進而提出精準供水策略及風險管理方法。 (7)建立農業生產碳排放量測與調查標準方法，完備國內農業淨零碳排之適用係數與計算方法學，並建構我國農業淨零排放共享資訊平臺。 (8)研發減碳技術與推動產業整合應用，如進行農林資材循環利用；針對農業循環減碳產業場域，進行輔導與示範推動；研擬循環農業環境效益評估方法。

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 作物品種改良與蒐集	104,604	本所及二分所	<p>本分支計畫係辦理果樹、蔬菜、菇類、花卉、水稻、雜糧、特用等作物優質或特殊用途品種育成；抗/耐生物與非生物逆境作物品種育種研究；應用型分子生物技術在作物品種精準育成之研究；作物種原蒐集、保存、繁殖、評估及利用研究；次世代農林種原方舟-永續保存及產業調適應用等計畫，其內容如下：</p> <p>1.人事費181千元，係執行試驗業務超時加班費。</p> <p>2.業務費100,700千元。</p> <p>(1)員工教育訓練費508千元。</p> <p>(2)水電費12,731千元。</p> <p>(3)郵資、電話、數據及網路通訊費622千元。</p> <p>(4)使用電子資料庫等權利使用費1,286千元。</p> <p>(5)種原資料庫維護、電腦設備保養、維修及操作等費用718千元。</p> <p>(6)進行田間試驗研究所需向農民租用農藝、園藝作物田等租金929千元。</p> <p>(7)公務車輛之稅捐及檢驗規費等11千元。</p> <p>(8)辦理作物品種改良與蒐集等業務所需選用臨時專業人員協助進行研究之費用43,954千元。</p> <p>(9)聘請專家學者出席費、講座鐘點費等70千元。</p> <p>(10)委託研究機關(構)、大專院校或相關法人等單位，執行臺灣高需冷性落葉果樹種原調查等計畫1,710千元。</p> <p>(11)參加亞太種子協會會費等10千元。</p> <p>(12)參加台灣種苗改進協會會費等20千元。</p> <p>(13)購置試驗藥品、試驗材料、玻璃器皿、塑膠耗材、照相材料、影印機耗材、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材、各種農藥、肥料、農機具用油、小型試驗儀器、零件、農機具、試驗機臺等20,391千元。</p> <p>(14)試驗報告印刷費、申請專利費用、實驗大樓及田區保全、清潔、試驗田間管理勞務承攬及雜支等各項業務所需相關經</p>
1000 人事費	181		
1040 加班值班費	181		
2000 業務費	100,700		
2003 教育訓練費	508		
2006 水電費	12,731		
2009 通訊費	622		
2015 權利使用費	1,286		
2018 資訊服務費	718		
2021 其他業務租金	929		
2024 稅捐及規費	11		
2033 臨時人員酬金	43,954		
2036 按日按件計資酬金	70		
2039 委辦費	1,710		
2042 國際組織會費	10		
2045 國內組織會費	20		
2051 物品	20,391		
2054 一般事務費	7,543		
2063 房屋建築養護費	2,944		
2066 車輛及辦公器具養護費	109		
2069 設施及機械設備養護費	4,308		
2072 國內旅費	2,145		
2078 國外旅費	143		
2081 運費	548		
3000 設備及投資	3,723		
3020 機械設備費	1,948		
3025 運輸設備費	80		
3030 資訊軟硬體設備費	1,613		
3035 雜項設備費	82		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			費7,543千元。 (15)溫網室及實驗室等建築物所需之修繕養護費2,944千元。 (16)公務車輛之保養維修費等109千元。 (17)各項試驗機械、儀器設備及種原保存庫等保養維修費4,308千元。 (18)國內差旅費2,145千元。 (19)派員參加2023亞太種子協會年會之國外旅費等143千元。 (20)試驗材料及農機具等搬運費548千元。 3.設備及投資3,723千元。 (1)購置多重控溫聚合酶連鎖反應儀等試驗用設備及其他零星儀器設備1,948千元。 (2)購置電動機車80千元。 (3)作物種原資料管理平臺擴充、購置電腦作業軟體、試驗分析特殊用途所需電腦及其它周邊設備等1,613千元。 (4)購置實驗室恆溫設備、圖書及其它零星雜項設備等82千元。
02 作物栽培及採後處理技術研究	223,103	本所及二分所	本分支計畫係辦理果樹、蔬菜、菇類、花卉、水稻、雜糧、特用等作物栽培、採後處理、加工等技術改進；作物生產整合管理體系創新及關鍵技術開發；農田土壤與肥培、環境友善資源永續利用等綜合管理技術開發；推動智慧農業躍升普及計畫；因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究等計畫，其內容如下：
1000 人事費	126		1.人事費126千元，係執行試驗業務超時加班費。
1040 加班值班費	126		
2000 業務費	183,647		2.業務費183,647千元。
2003 教育訓練費	371		(1)員工教育訓練費371千元。
2006 水電費	10,704		(2)水電費10,704千元。
2009 通訊費	1,109		(3)郵資、電話、數據及網路通訊費1,109千元。
2015 權利使用費	2,047		(4)使用電子資料庫等權利使用費2,047千元。
2018 資訊服務費	4,617		(5)電腦設備保養、維修及操作等費用4,617千元。
2021 其他業務租金	1,297		(6)進行田間試驗研究所需向農民租用農藝、園藝作物田及冷藏設備等租金1,297千
2024 稅捐及規費	6		
2027 保險費	140		
2033 臨時人員酬金	49,123		
2036 按日按件計資酬金	813		
2039 委辦費	14,345		
2045 國內組織會費	35		
2051 物品	54,617		
2054 一般事務費	28,040		
2063 房屋建築養護費	3,691		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表

經資門併計

中華民國112年度

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
2066 車輛及辦公器具養護費	40		元。
2069 設施及機械設備養護費	7,811		(7)公務車輛之稅捐及檢驗規費等6千元。
2072 國內旅費	4,042		(8)無人機及注入式施肥車保險費等140千元。
2078 國外旅費	123		。
2081 運費	676		(9)辦理作物栽培及採後處理等業務所需遴用臨時專業人員協助進行研究之費用49,123千元。
3000 設備及投資	39,330		(10)邀請專家學者講座鐘點費、出席費、稿費等813千元。
3010 房屋建築及設備費	250		(11)委託研究機關(構)、大專院校或相關法人等單位，執行菇類智慧化製包與栽培管理平臺研發與整合數位服務等計畫14,345千元。
3020 機械設備費	28,433		(12)參加中華農業氣象學會及台灣氣候服務聯盟會費等35千元。
3025 運輸設備費	278		(13)購置試驗藥品、試驗材料、玻璃器皿、塑膠耗材、照相材料、影印機耗材、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材、各種農藥、肥料、農機具用油、小型試驗儀器、零件、農機具、試驗機臺等54,617千元。
3030 資訊軟硬體設備費	8,164		(14)試驗報告印刷費、申請專利費用、實驗大樓及田區保全、清潔、試驗田間管理勞務承攬及雜支等各項業務所需相關經費28,040千元。
3035 雜項設備費	2,205		(15)溫網室及實驗室等建築物所需之修繕養護費3,691千元。
			(16)公務車輛保養維修費等40千元。
			(17)各項試驗機械、儀器設備及冷藏設施等保養維修費7,811千元。
			(18)國內差旅費4,042千元。
			(19)派員參加第6屆國際木瓜研討會及論文發表之國外差旅費123千元。
			(20)試驗材料及農機具等搬運費676千元。
			3.設備及投資39,330千元。
			(1)搭建簡易網室等250千元。
			(2)購置氧化亞氮通量量測設備、氣相層析儀等試驗用設備及其他零星機械、儀器設備28,433千元。
			(3)購置搬運車278千元。

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經費門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
03 植物保護技術研究	87,895	本所及二分所	(4)農民田間管理作業推播服務系統優化、購置電腦作業軟體、試驗分析特殊用途所需電腦及其它周邊設備等8,164千元。 (5)購置實驗室恆溫設備、試驗用圖書及零星雜項設備等2,205千元。
1000 人事費	5		本分支計畫係辦理植物病蟲害診斷、監測調查、與鑑定技術之研發與應用；重要作物有害生物防治管理技術之研發與應用；重要作物防檢疫技術之開發與標準作業流程之建立與應用；重要作物安全農業生產體系建構；作物環境友善安全植物保護資材開發與應用；因應CPTPP貿易自由化之農業戰略關鍵技術布建與整合等計畫，其內容如下： 1.人事費5千元，係執行試驗業務超時加班費。 2.業務費78,295千元。 (1)員工教育訓練費15千元。 (2)水電費5,810千元。 (3)郵資、電話、數據及網路通訊費399千元。 (4)使用電子資料庫等權利使用費661千元。 (5)電腦設備保養、維修及操作等費用606千元。 (6)進行植物疫病蟲害田間試驗研究所需向農民租用農藝、園藝作物田等租金220千元。 (7)標本館館藏標本保險費用等12千元。 (8)辦理植物保護技術等業務所需遴用臨時專業人員協助進行研究之費用30,967千元。 (9)邀請專家學者講座鐘點費及稿費等190千元。 (10)委託研究機關(構)、大專院校或相關法人等單位，執行病害防治用提升植物免疫功能性微生物的篩選等計畫6,576千元。 (11)參加亞太果實蠅年會會費等20千元。 (12)購置試驗藥品、試驗材料、玻璃器皿、塑膠耗材、照相材料、影印機耗材、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材
1040 加班值班費	5		
2000 業務費	78,295		
2003 教育訓練費	15		
2006 水電費	5,810		
2009 通訊費	399		
2015 權利使用費	661		
2018 資訊服務費	606		
2021 其他業務租金	220		
2027 保險費	12		
2033 臨時人員酬金	30,967		
2036 按日按件計資酬金	190		
2039 委辦費	6,576		
2042 國際組織會費	20		
2051 物品	21,660		
2054 一般事務費	6,678		
2063 房屋建築養護費	682		
2066 車輛及辦公器具養護費	15		
2069 設施及機械設備養護費	1,445		
2072 國內旅費	1,992		
2081 運費	347		
3000 設備及投資	9,595		
3020 機械設備費	5,799		
3030 資訊軟硬體設備費	2,912		
3035 雜項設備費	884		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
			、各種農藥、肥料、農機具用油、小型試驗儀器、零件、農機具、試驗機臺等21,660千元。 (13)試驗報告印刷費、申請專利費用、實驗大樓及田區保全、清潔、試驗田間管理勞務承攬及雜支等各項業務所需相關經費6,678千元。 (14)實驗室等建築物所需之修繕養護費682千元。 (15)公務車輛之保養維修等15千元。 (16)各項試驗機械、儀器設備及恆濕恆溫設施等保養維修費1,445千元。 (17)國內差旅費1,992千元。 (18)試驗材料及農機具等搬運費347千元。 3.設備及投資9,595千元。 (1)購置抗血清及菌種凍乾濃縮設備等試驗用設備及其他零星機械、儀器設備5,799千元。 (2)病蟲害管理系統擴充、購置試驗分析特殊用途所需電腦及其它周邊設備等2,912千元。 (3)購置實驗室恆溫設備、圖書及其它零星雜項設備等884千元。
04 農業生物技術研究	42,168	本所及二分所	本分支計畫係辦理基因轉殖作物檢監測與生物安全評估平臺之研究；分子標誌之開發與應用；作物組織培養與機能性研究；作物功能性基因與重要基因資訊之開發與應用；建構高值化農產素材開發與產業鏈結服務計畫等，其內容如下：
1000 人事費	5		1.人事費5千元，係執行試驗業務超時加班費。
1040 加班值班費	5		
2000 業務費	40,196		2.業務費40,196千元。
2003 教育訓練費	237		(1)員工教育訓練費237千元。
2006 水電費	3,848		(2)水電費3,848千元。
2009 通訊費	343		(3)郵資、電話、數據及網路通訊費343千元。
2015 權利使用費	872		(4)使用電子資料庫等權利使用費872千元。
2018 資訊服務費	65		(5)電腦設備保養、維護及操作等費用65千元。
2021 其他業務租金	46		
2024 稅捐及規費	15		
2027 保險費	1		
2033 臨時人員酬金	17,708		(6)進行田間試驗研究所需向農民租用農藝
2036 按日按件計資酬金	11		
2039 委辦費	1,155		
2045 國內組織會費	1		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2051 物品	9,299		、園藝作物田等租金46千元。
2054 一般事務費	3,268		(7)鍋爐壓力檢驗規費15千元。
2063 房屋建築養護費	960		(8)公務車輛保險費用等1千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	4		(9)辦理農業生物技術等業務所需遴用臨時專業人員協助進行研究之費用17,708千元。
2069 設施及機械設備養護費	1,388		(10)邀請專家學者出席費等11千元。
2072 國內旅費	747		(11)委託研究機關(構)、大專院校或相關法人等單位，執行在地植物機能性開發與利用-臺灣藜莖桿副產物循環利用技術開發等計畫1,155千元。
2081 運費	228		(12)參加國內團體組織會費等1千元。
3000 設備及投資	1,967		(13)購置試驗藥品、試驗材料、玻璃器皿、塑膠耗材、照相材料、影印機耗材、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材、各種農藥、肥料、農機具用油、小型試驗儀器、零件、農機具、試驗機臺等9,299千元。
3020 機械設備費	1,511		(14)試驗報告印刷費、申請專利費用、實驗大樓及田區保全、清潔、試驗田間管理勞務承攬及雜支等各項業務所需相關經費3,268千元。
3030 資訊軟硬體設備費	61		(15)實驗室等建築物所需之修繕養護費960千元。
3035 雜項設備費	395		(16)公務車輛保養維修費等4千元。
			(17)各項試驗機械及儀器設備等保養維修費1,388千元。
			(18)國內差旅費747千元。
			(19)試驗材料及農機具等搬運費228千元。
			3.設備及投資1,967千元。
			(1)購置光學顯微鏡等試驗用設備及其他零星機械、儀器設備1,511千元。
			(2)購置試驗分析特殊用途所需電腦及其它周邊設備等61千元。
			(3)購置實驗室恆溫設備、圖書及其它零星雜項設備等395千元。
05 農業技術服務	179,845	本所及二分所	本分支計畫係辦理國內、外農產品產銷市場情報蒐集及產業分析；農民諮詢服務及農業人才培育；農業科技成果加值與商品化應用，培育農業科技產業；農業氣象資訊加值與災變天候
1000 人事費	83		
1040 加班值班費	83		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
2000 業務費	152,213		<p>調適；農業生產、環境安全及長期生態之調查、監測與評估，執行農業地理空間資訊整合協作；農業水資源精準管理科技決策支援體系之建構；建立農業淨零排放量測方法學、研析政策輔導措施與誘因機制；農循環農業減碳科技與產業場域輔導等計畫，其內容如下：</p> <p>1.人事費83千元，係執行試驗業務超時加班費。</p> <p>2.業務費152,213千元。</p> <p>(1)員工教育訓練費568千元。</p> <p>(2)水電費4,593千元。</p> <p>(3)郵資、電話、數據及網路通訊費668千元。</p> <p>(4)使用電子資料庫、智慧財產權及商標等各項權利所需之費用1,206千元。</p> <p>(5)電腦設備保養、維修及操作等費用3,221千元。</p> <p>(6)進行田間試驗研究所需向農民租用農藝、園藝作物田及租用影印機等租金954千元。</p> <p>(7)辦理進駐業者簽約公證等規費673千元。</p> <p>(8)空拍用無人飛機及其所掛載儀器設備之相關保險費用等176千元。</p> <p>(9)辦理農業技術服務等業務所需遴用臨時專業人員協助進行研究之費用42,560千元。</p> <p>(10)聘請專家學者講座鐘點費及出席費等1,069千元。</p> <p>(11)委託研究機關(構)、大專院校或相關法人等單位，執行蕉園生育期需水量調查等計畫17,940千元。</p> <p>(12)參加圖書館學會、農業推廣學會及資訊學會會費及年費等51千元。</p> <p>(13)購置試驗材料、照相材料、影印機耗材、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材、小型試驗儀器、零件、試驗機臺、農機用油等26,398千元。</p> <p>(14)試驗報告、技術服務刊物印刷費、申請專利費用、實驗大樓保全、清潔、試驗田間管理勞務承攬、辦理研發成果推廣</p>
2003 教育訓練費	568		
2006 水電費	4,593		
2009 通訊費	668		
2015 權利使用費	1,206		
2018 資訊服務費	3,221		
2021 其他業務租金	954		
2024 稅捐及規費	673		
2027 保險費	176		
2033 臨時人員酬金	42,560		
2036 按日按件計資酬金	1,069		
2039 委辦費	17,940		
2045 國內組織會費	51		
2051 物品	26,398		
2054 一般事務費	43,776		
2063 房屋建築養護費	992		
2066 車輛及辦公器具養護費	8		
2069 設施及機械設備養護費	3,484		
2072 國內旅費	3,339		
2081 運費	537		
3000 設備及投資	27,549		
3020 機械設備費	20,151		
3030 資訊軟硬體設備費	6,069		
3035 雜項設備費	1,329		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5251041000 農業試驗研究	預算金額	637,615
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
			及雜支等各項業務所需相關經費43,776千元。 (15)實驗室等建築物所需之修繕養護費992千元。 (16)公務車輛之保養維修等8千元。 (17)各項試驗機械及儀器設備等保養維修費3,484千元。 (18)國內差旅費3,339千元。 (19)試驗材料及農機具等搬運費537千元。 3.設備及投資27,549千元。 (1)購置非破壞性土壤物化特性量測設備、田間智慧灌溉系統等試驗用設備及其他零星機械、儀器設備20,151千元。 (2)作物生長模擬結果分析與展示系統擴充及其他試驗分析用電腦軟硬體設備等6,069千元。 (3)購置實驗室恆溫設備、實驗邊桌、圖書及其他零星雜項設備等1,329千元。

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651040100 一般行政	預算金額	511,386
計畫內容： 支應本所及二分所人事費、各項事務費用、農業推廣計畫等所需經費。		預期成果： 基本行政工作維持，提高行政效率；辦理各項試驗推廣工作，以提升研發成果之利用率。	
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
01 人員維持	457,774	本所及二分所	法定編制人員227人、工友10人、技工110人、駕駛5人、聘用人員15人、約僱人員73人，共計440人。
1000 人事費	457,774		
1015 法定編制人員待遇	204,412		
1020 約聘僱人員待遇	44,132		
1025 技工及工友待遇	51,642		
1030 獎金	71,546		
1035 其他給與	6,908		
1040 加班值班費	14,809		
1045 退休退職給付	2,822		
1050 退休離職儲金	28,742		
1055 保險	32,761		
02 基本行政工作維持	53,612	本所及二分所	本分支計畫係辦理基本行政工作、農業推廣等工作，內容如下： 1. 業務費37,183千元。 (1)員工教育訓練費55千元。 (2)水電費4,313千元。 (3)寄送文件、物品等郵資費用、電話費、傳真機及網路等通訊費1,000千元。 (4)租用林務局土地所需費用7千元。 (5)辦公室自動化管理系統、公文系統、垃圾郵件過濾伺服器、電腦設備等保養、維修、操作及租金等費用2,154千元。 (6)租用農用試驗田及辦理農民訓練班所需遊覽車等租金217千元。 (7)土地鑑界、測量等規費、公務車輛牌照稅、燃料使用費及檢驗費等790千元。 (8)辦公廳舍及公務車輛保險等987千元。 (9)遴用短期專業人士協助辦理資料分析等費用11,371千元。 (10)辦理環境教育、性別主流化、廉政倫理、全民國防教育、個人資料保護及其他政策性訓練課程等各項講習訓練之講座鐘點費及稿費等248千元。 (11)參加IPRRG(Interational Pest Risk Research Group meeting)年會會費20千元。
2000 業務費	37,183		
2003 教育訓練費	55		
2006 水電費	4,313		
2009 通訊費	1,000		
2012 土地租金	7		
2018 資訊服務費	2,154		
2021 其他業務租金	217		
2024 稅捐及規費	790		
2027 保險費	987		
2033 臨時人員酬金	11,371		
2036 按日按件計資酬金	248		
2042 國際組織會費	20		
2045 國內組織會費	34		
2051 物品	5,618		
2054 一般事務費	5,461		
2063 房屋建築養護費	1,303		
2066 車輛及辦公器具養護費	813		
2069 設施及機械設備養護費	1,695		
2072 國內旅費	852		
2081 運費	245		
3000 設備及投資	15,191		
3010 房屋建築及設備費	2,000		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651040100 一般行政	預算金額	511,386
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
3020 機械設備費	6,290		(12)參加台灣農學會及中華圖書資訊館際合作協會年費等34千元。
3030 資訊軟硬體設備費	6,070		(13)購置電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材、消防防護耗材、試劑藥品、育苗材料、油料費等5,618千元。
3035 雜項設備費	831		(14)辦理員工文康活動、印刷、保全、清潔、辦公大樓、實驗大樓消防及公共安全檢查；刊物印刷及辦理農業推廣等費用5,381千元；員工協助方案相關經費80千元，共計5,461千元。
4000 獎補助費	1,238		(15)辦公廳舍及其他建築所需修繕費用1,303千元。
4085 獎勵及慰問	1,238		(16)公務車輛及辦公用器具之保養維修等813千元。
			(17)辦理公共設施、消防及機電設備之保養維修等費用1,695千元。
			(18)國內差旅費852千元。
			(19)運送各項器材及廢棄物等運費245千元。
			2.設備及投資15,191千元。
			(1)所區內建物整修、網室遮陰及遮雨設備等修繕2,000千元。
			(2)購置純水製造設備及PCR分析儀等6,290千元。
			(3)購置防毒軟體、電腦及其周邊相關設備等6,070千元。
			(4)購置恆溫設備、影印機及其他零星雜項設備費等831千元。
			3.獎補助費1,238千元，係退休退職人員三節慰問金。

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651041100 農業數位化發展	預算金額	101,363
-----------	--------------------	------	---------

計畫內容：

辦理國土生態保育綠色網絡建置、擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用、因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設等計畫。

預期成果：

1. 國土生態保育綠色網絡建置：
 - (1) 建立土壤微生物多樣性資料庫雛形，持續滾動式修改至以符合菌相資料整理所需之架構，提供後續生態系服務價值評估之參考。
 - (2) 完成西區及西南區關注區作物分布圖資更新，並且更新鹽分地圖資面積10,000公頃。
 - (3) 繪製綠網關注區(西區及西南區)生態系價值功能地圖面積50,000公頃，並計算其環境經濟效益。
2. 擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用計畫：
 - (1) 更新農地土地覆蓋資訊，完成全臺農業區3個期作土地利用資料約9,624平方公里。
 - (2) 完成彰化縣與雲林縣地景分區的農地生態價值的資料庫與區域生態資產量化作業共計126,171公頃。
 - (3) 完成1區的農地生態價值的資料庫與區域生態資產量化成果分區，建構農地土地空間功能分區價值評量機制。
3. 因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫：完成多重環境逆境模擬溫室及國家植物表型體分析中心等工程。

分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說明
01 國土生態保育綠色網絡建置計畫	5,942	本所	本分支計畫係辦理國土生態保育綠色網絡建置計畫，其內容如下：
2000 業務費	5,284		1. 依據行政院110年7月6日院臺農字第1100017358號函核定之「國土生態保育綠色網絡建置計畫(111-114年)」辦理，計畫總經費36,800千元，執行期間111至114年，本年度續編第2年經費5,942千元、以前年度法定預算數6,736千元，未來年度經費需求數24,122千元。
2033 臨時人員酬金	600		2. 業務費5,284千元。
2051 物品	570		(1) 辦理國土生態保育綠色網絡建置適用臨時專業人員協助進行計畫工作之費用600千元。
2054 一般事務費	4,085		(2) 購置現地調查紙材、油墨、調查工具、包裝材料、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材等570千元。
2063 房屋建築養護費	14		(3) 計畫用文件及分析報告等印刷、建物清潔及其他零星等雜支4,085千元。
2072 國內旅費	15		(4) 實驗大樓等所需之修繕養護費14千元。
3000 設備及投資	658		(5) 國內差旅費15千元。
3020 機械設備費	658		3. 設備及投資658千元，係購置土壤團粒穩定度量測儀等。
02 擴大國家航空影像服務暨農業	8,757	本所	本分支計畫係辦理擴大國家航空影像服務暨農

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651041100 農業數位化發展	預算金額	101,363
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
生態時空資訊多元應用計畫			業生態時空資訊多元應用計畫，其內容如下：
1000 人事費	10		1. 依據行政院109年10月12日院臺農字第1090029137號函核定之「擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用」辦理，計畫總經費225,000千元，執行期間110至114年，本年度續編第3年經費8,757千元、以前年度法定預算數22,313千元，未來年度經費需求數193,930千元。
1040 加班值班費	10		2. 人事費10千元，係執行計畫業務超時加班費。
2000 業務費	6,867		3. 業務費6,867千元。
2006 水電費	224		(1) 水電費224千元。
2009 通訊費	70		(2) 郵資、電話、數據及網路通訊費70千元。
2015 權利使用費	45		(3) 使用電子資料庫等權利使用費45千元。
2018 資訊服務費	50		(4) 電腦軟硬體及繪圖工作站等伺服器維護費50千元。
2024 稅捐及規費	60		(5) 公務車輛之稅捐及檢驗費等60千元。
2027 保險費	72		(6) 田野調查用公務車輛保險費用等72千元。
2033 臨時人員酬金	3,684		(7) 辦理擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用選用臨時專業人員協助進行計畫工作之費用3,684千元。
2036 按日按件計資酬金	20		(8) 聘請專家學者所需出席費等20千元。
2051 物品	106		(9) 購置現地調查紙材、油墨、調查工具、包裝材料、電腦及其周邊設備可拆卸分別處理之耗材等106千元。
2054 一般事務費	2,128		(10) 計畫用文件及分析報告等印刷、建物清潔及其他零星等雜支2,128千元。
2063 房屋建築養護費	9		(11) 計畫工作用建築等所需之修繕養護費9千元。
2066 車輛及辦公器具養護費	28		(12) 野外調查用公務車輛之保養維修等28千元。
2069 設施及機械設備養護費	161		(13) 空拍用無人飛行載具及計畫用相關儀器等保養維修費161千元。
2072 國內旅費	200		(14) 國內差旅費200千元。
2081 運費	10		(15) 農地土地覆蓋現地調查用之圖資、記錄表、器具等運費10千元。
3000 設備及投資	1,880		4. 設備及投資1,880千元，係購置遙測影像分析軟體升級版等。
3030 資訊軟硬體設備費	1,880		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651041100 農業數位化發展	預算金額	101,363
分支計畫及用途別科目	金額	承辦單位	說 明
03 因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫	86,664	本所	<p>本分支計畫係辦理因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫，其內容如下：</p> <p>1. 依據行政院109年7月6日院臺農字第1090013254號函核定之「因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫」辦理，計畫總經費204,669千元，分年辦理，本年度續編最後1年經費86,664千元、以前年度法定預算數118,005千元。</p> <p>2. 業務費3,944千元。</p> <p>(1) 表型體分析平臺及資訊安全維護費等375千元。</p> <p>(2) 辦理工程計畫相關文件、設計圖等文書影印與公文掃描用之影印機租賃241千元。</p> <p>(3) 辦理國家級表型體中心之建置業務所需遴用臨時專業人員協助進行計畫控管及作物種原表型體分析試驗工作之費用1,539千元。</p> <p>(4) 購置驗證溫室環境使用之試驗資材及栽培用具等703千元。</p> <p>(5) 溫室環境驗證資料庫建置與管理、專業報告案件承攬、執行計畫所需等報告印刷、資料分析及其他零星等雜支938千元。</p> <p>(6) 初級表型體分析設施溫室維護費66千元。</p> <p>(7) 初級表型體分析設施內設備維護費67千元。</p> <p>(8) 國內差旅費10千元。</p> <p>(9) 工程及表型體分析相關資料等運費5千元。</p> <p>3. 設備及投資82,720千元，係辦理國家植物表形體分析中心、多重環境逆境模擬溫室等第三期工程82,720千元。其中工程管理費1,027千元，依中央政府各機關工程管理費支用要點規定估算，並配合工程結算總價覈實於得提列數額內執行。</p>
2000 業務費	3,944		
2018 資訊服務費	375		
2021 其他業務租金	241		
2033 臨時人員酬金	1,539		
2051 物品	703		
2054 一般事務費	938		
2063 房屋建築養護費	66		
2069 設施及機械設備養護費	67		
2072 國內旅費	10		
2081 運費	5		
3000 設備及投資	82,720		
3010 房屋建築及設備費	82,720		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651049011 交通及運輸設備	預算金額	5,450
-----------	--------------------	------	-------

計畫內容：
依實際需要汰購公務車輛。

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	5,450	本所及二分所	汰換四輪傳動客貨兩用車5輛及小貨車2輛。
3000 設備及投資	5,450		
3025 運輸設備費	5,450		

行政院農業委員會農業試驗所
歲出計畫提要及分支計畫概況表
中華民國112年度

經資門併計

單位：新臺幣千元

工作計畫名稱及編號	5651049800 第一預備金	預算金額	300
-----------	------------------	------	-----

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	300	本所及二分所	
6000 預備金	300		
6005 第一預備金	300		

**行政院農業委員會農業試驗所
各項費用彙計表**

中華民國112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	5651040100 一般行政	5251041000 農業試驗研究	5651041100 農業數位化發展	5651049011 交通及運輸設備	5651049800 第一預備金	合 計
合 計	511,386	637,615	101,363	5,450	300	1,256,114
1000 人事費	457,774	400	10	-	-	458,184
1015 法定編制人員待遇	204,412	-	-	-	-	204,412
1020 約聘僱人員待遇	44,132	-	-	-	-	44,132
1025 技工及工友待遇	51,642	-	-	-	-	51,642
1030 獎金	71,546	-	-	-	-	71,546
1035 其他給與	6,908	-	-	-	-	6,908
1040 加班值班費	14,809	400	10	-	-	15,219
1045 退休退職給付	2,822	-	-	-	-	2,822
1050 退休離職儲金	28,742	-	-	-	-	28,742
1055 保險	32,761	-	-	-	-	32,761
2000 業務費	37,183	555,051	16,095	-	-	608,329
2003 教育訓練費	55	1,699	-	-	-	1,754
2006 水電費	4,313	37,686	224	-	-	42,223
2009 通訊費	1,000	3,141	70	-	-	4,211
2012 土地租金	7	-	-	-	-	7
2015 權利使用費	-	6,072	45	-	-	6,117
2018 資訊服務費	2,154	9,227	425	-	-	11,806
2021 其他業務租金	217	3,446	241	-	-	3,904
2024 稅捐及規費	790	705	60	-	-	1,555
2027 保險費	987	329	72	-	-	1,388
2033 臨時人員酬金	11,371	184,312	5,823	-	-	201,506
2036 按日按件計資酬金	248	2,153	20	-	-	2,421
2039 委辦費	-	41,726	-	-	-	41,726
2042 國際組織會費	20	30	-	-	-	50
2045 國內組織會費	34	107	-	-	-	141
2051 物品	5,618	132,365	1,379	-	-	139,362
2054 一般事務費	5,461	89,305	7,151	-	-	101,917
2063 房屋建築養護費	1,303	9,269	89	-	-	10,661
2066 車輛及辦公器具養護費	813	176	28	-	-	1,017
2069 設施及機械設備養護費	1,695	18,436	228	-	-	20,359
2072 國內旅費	852	12,265	225	-	-	13,342
2078 國外旅費	-	266	-	-	-	266

行政院農業委員會農業試驗所
各項費用彙計表

中華民國112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	5651040100 一般行政	5251041000 農業試驗研究	5651041100 農業數位化發展	5651049011 交通及運輸設備	5651049800 第一預備金	合 計
2081 運費	245	2,336	15	-	-	2,596
3000 設備及投資	15,191	82,164	85,258	5,450	-	188,063
3010 房屋建築及設備費	2,000	250	82,720	-	-	84,970
3020 機械設備費	6,290	57,842	658	-	-	64,790
3025 運輸設備費	-	358	-	5,450	-	5,808
3030 資訊軟硬體設備費	6,070	18,819	1,880	-	-	26,769
3035 雜項設備費	831	4,895	-	-	-	5,726
4000 獎補助費	1,238	-	-	-	-	1,238
4085 獎勵及慰問	1,238	-	-	-	-	1,238
6000 預備金	-	-	-	-	300	300
6005 第一預備金	-	-	-	-	300	300

行政院農業委員
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				農業委員會主管				
	4			農業試驗所	458,184	607,379	1,238	-
				科學支出	400	554,101	-	-
		1		農業試驗研究	400	554,101	-	-
				農業支出	457,784	53,278	1,238	-
		2		一般行政	457,774	37,183	1,238	-
		3		農業數位化發展	10	16,095	-	-
		4		一般建築及設備	-	-	-	-
		2		交通及運輸設備	-	-	-	-
		5		第一預備金	-	-	-	-

會農業試驗所
別科目分析表
112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	
300	1,067,101	950	188,063	-	-	189,013	1,256,114
-	554,501	950	82,164	-	-	83,114	637,615
-	554,501	950	82,164	-	-	83,114	637,615
300	512,600	-	105,899	-	-	105,899	618,499
-	496,195	-	15,191	-	-	15,191	511,386
-	16,105	-	85,258	-	-	85,258	101,363
-	-	-	5,450	-	-	5,450	5,450
-	-	-	5,450	-	-	5,450	5,450
300	300	-	-	-	-	-	300

行政院農業委員
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	4			0051000000 農業委員會主管				
				0051040000 農業試驗所		84,970		64,790
				5251040000 科學支出		250		57,842
				5251041000 農業試驗研究		250		57,842
				5651040000 農業支出		84,720		6,948
				5651040100 一般行政		2,000		6,290
				5651041100 農業數位化發展		82,720		658
				5651049000 一般建築及設備		-		-
				5651049011 交通及運輸設備		-		-

會農業試驗所
分析表
112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				
5,808	26,769	5,726	-	-	950	189,013		
358	18,819	4,895	-	-	950	83,114		
358	18,819	4,895	-	-	950	83,114		
5,450	7,950	831	-	-	-	105,899		
-	6,070	831	-	-	-	15,191		
-	1,880	-	-	-	-	85,258		
5,450	-	-	-	-	-	5,450		
5,450	-	-	-	-	-	5,450		

本頁空白

行政院農業委員會農業試驗所
人事費彙計表
中華民國112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	204,412	
四、約聘僱人員待遇	44,132	
五、技工及工友待遇	51,642	
六、獎金	71,546	
七、其他給與	6,908	
八、加班值班費	15,219	
九、退休退職給付	2,822	
十、退休離職儲金	28,742	
十一、保險	32,761	
十二、調待準備	-	
合 計	458,184	

行政院農業委員
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	4		0051000000																
			農業委員會主管																
			0051040000																
			農業試驗所	227	227	-	-	-	-	-	-	10	11	110	122	5	5		
		2	5651040100																
			一般行政	227	227	-	-	-	-	-	-	10	11	110	122	5	5		

會農業試驗所
明細表
112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				
15	17	73	61	-	-	440	443	442,965	423,033	19,932	本所非以人事費支付之臨時人員201,506千元及勞務承攬12,325千元，分述如下： 1. 農業試驗研究計畫，預計進用臨時人員380人，經費184,312千元；勞務承攬28人，經費12,325千元。 2. 一般行政計畫，預計進用臨時人員28人，經費11,371千元。 3. 農業數位化發展計畫，預計進用臨時人員12人，經費5,823千元。
15	17	73	61	-	-	440	443	442,965	423,033	19,932	

行政院農業委員會農業試驗所
公務車輛明細表

中華民國112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	首長專用車	4	104.04	1,798	1,668	31.30	52	51	33	ALX-9020。 本所
1	21人座大客車	20	105.06	4,009	2,280	27.60	63	51	50	872-WF。 本所
1	小客貨兩用車	4	96.11	2,967	1,529	31.30	48	1	30	4412-TY。 本所。預計112年12月汰換四輪傳動客貨兩用車。
1	小客貨兩用車	4	97.07	2,359	1,668	31.30	52	33	23	7598-XK。 鳳山分所。預計112年7月汰換四輪傳動客貨兩用車。
1	小客貨兩用車	4	97.08	2,359	1,668	31.30	52	26	23	9821-UJ。 嘉義分所。預計112年5月汰換四輪傳動客貨兩用車。
1	小客貨兩用車	4	104.06	2,359	1,668	31.30	52	51	23	AKR-6206。 嘉義分所
1	7-8人座小客貨兩用車	6	96.09	2,350	1,251	31.30	39	1	17	2870-UF。 本所。預計112年12月汰換四輪傳動客貨兩用車。
1	7-8人座小客貨兩用車	6	96.09	2,350	1,251	31.30	39	1	17	2871-UF。 本所。預計112年12月汰換四輪傳動客貨兩用車。
1	7-8人座小客貨兩用車	6	99.03	2,378	1,668	31.30	52	51	23	2690-ZF。 本所
1	7-8人座小客貨兩用車	6	101.03	2,488	1,668	31.30	52	51	25	4970-P3。 本所
1	7-8人座小客貨兩用車	6	102.03	2,198	1,668	31.30	52	51	23	ACF-0157。 本所
1	大貨車	2	108.07	2,999	2,280	27.60	63	34	20	KEG-7838。 本所
1	大貨車	2	108.12	2,999	2,280	27.60	63	34	20	KEH-8209。 本所
1	小貨車	1	83.12	2,389	1,668	31.30	52	51	19	OB-3509。 本所
1	小貨車	2	87.12	2,835	1,668	27.60	46	51	20	E4-1862。 鳳山分所
1	小貨車	1	88.10	1,997	1,668	31.30	52	23	19	C4-7691。 嘉義分所。預計112年5月汰換燃油小貨車。
1	小貨車	1	88.10	1,997	1,668	31.30	52	23	19	C4-7702。 嘉義分所。預計112年5月汰換燃油小貨車。

行政院農業委員會農業試驗所
公務車輛明細表

中華民國112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			
1	小貨車	2	103.04	2,351	1,668	31.30	52	51	19	AGH-8291。鳳山分所
1	小貨車	1	108.03	2,351	1,668	31.30	52	34	19	BBD-7205。本所
1	小貨車	4	108.08	2,179	1,668	27.60	46	34	19	BCZ-9736。嘉義分所
1	燃油機車	1	81.08	124	312	31.30	10	2	1	JFA-773。本所
1	燃油機車	1	82.05	124	312	31.30	10	2	1	JGM-748。本所
1	燃油機車	1	84.12	150	312	31.30	10	2	1	JRU-407。本所
1	燃油機車	1	89.12	124	312	31.30	10	2	1	HQ7-932。本所
1	燃油機車	1	94.03	125	312	31.30	10	2	1	J6B-332。本所
1	燃油機車	1	98.06	149	312	31.30	10	2	1	370-GRG。本所
1	燃油機車	1	102.04	124	312	31.30	10	2	1	779-MNY。本所
2	燃油機車	1	107.04	124	624	31.30	20	3	2	MRR-6587、MR R-6588。本所
1	電動機車	1	107.04	8	0	0.00	0	2	1	EMD-5870。本所(重型電動機車)
1	電動機車	1	107.06	2	0	0.00	0	2	1	EWD-5338。本所(輕型電動機車)
1	電動機車	1	109.03	8	0	0.00	0	2	1	EMX-9102。本所(輕型電動機車)。
1	電動機車	1	109.07	8	0	0.00	0	2	1	EPK-9510(贈與)。本所
1	電動機車	1	110.05	3	0	0.00	0	2	1	EWD-3202。本所(輕型電動機車)
1	電動機車	1	111.04	5	0	0.00	0	2	1	EQS-3826。本所(重型電動機車)
1	電動機車	1	111.04	8	0	0.00	0	2	1	EQX-0902。嘉義分所(重型電動機車)
3	特種機車	1	97.04	149	936	31.30	29	5	4	860-CRW、863-CRW、867-CRW。本所
1	本年度新增車輛： 電動機車	1	112.04	0	0	0.00	0	1	1	本所新購輕型電動機車(含電池)1台。預計112年4月購置。
	合計				37,967		1,151	740	482	

預算員額： 職員 227 人 技工 110 人
 警察 0 人 駕駛 5 人
 法警 0 人 聘用 15 人
 駐警 0 人 約僱 73 人
 工友 10 人 駐外雇員 0 人

合計： 440 人

行政院農業委員

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	421棟	199,625.58	1,016,935	6,159	-	-	-
二、機關宿舍	235戶	23,524.92	110,611	3,168	-	-	-
1 首長宿舍	1戶	148.60	372	20	-	-	-
2 單房間職務宿舍	102戶	6,367.40	30,627	1,137	-	-	-
3 多房間職務宿舍	132戶	17,008.92	79,612	2,011	-	-	-
三、其他	90棟	17,882.70	71,513	1,334	-	-	-
合 計		241,033.20	1,199,059	10,661	-	-	-

會農業試驗所

舍明細表

112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
	-	-	-	-	199,625.58	-	-	6,159
	-	-	-	-	23,524.92	-	-	3,168
	-	-	-	-	148.60	-	-	20
	-	-	-	-	6,367.40	-	-	1,137
	-	-	-	-	17,008.92	-	-	2,011
	-	-	-	-	17,882.70	-	-	1,334
	-	-	-	-	241,033.20	-	-	10,661

行政院農業委員
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. 對個人之捐助				-
4085 獎勵及慰問				-
(1)5651040100				-
一般行政				-
[1]基本行政工作維持	001	經常性 退休（職）人員	退休（職）人員三節慰問金	-

會農業試驗所
分析表
112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	
-	1,238	-	-	1,238
-	1,238	-	-	1,238
-	1,238	-	-	1,238
-	1,238	-	-	1,238
-	1,238	-	-	1,238

本頁空白

行政院農業委員會農業試驗所
派員出國計畫預算總表
中華民國112年度

單位：新臺幣千元

類 別	本 年 度 計 畫 項 數	本 年 度 預 計 人 天	本 年 度 預 算 數	上 年 度 計 畫 項 數	上 年 度 核 定 人 天	上 年 度 預 算 數
合 計	8	111	1,590	5	103	1,122
考 察	-	-	-	-	-	-
視 察	-	-	-	-	-	-
訪 問	-	-	-	-	-	-
開 會	2	15	266	1	7	72
談 判	-	-	-	-	-	-
進 修	-	-	-	-	-	-
研 究	6	96	1,324	4	96	1,050
實 習	-	-	-	-	-	-

行政院農業委員
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家或地區	主要會議議題 談判重點等	預計天數	擬派人數	旅費	
					交通費	生活費
一·定期會議						
01 派員參與2023年亞太種子協會(APSA)年會及相關會議 - 50	紐西蘭	參與2023年亞太種子協會(APSA)年會及相關會議，履行會員權利，積極參與國際活動，推展示我國種苗行銷網站、收集國際種子進出口法規趨勢與商業資訊，並與國內、外種苗業者交流互動，提升臺灣的國際能見度。	7	1	83	34
二·不定期會議						
02 派員參加第6屆國際木瓜研討會及論文發表 - 51	西班牙	參加國際園藝學會(International Society for Horticultural Science)主辦之第6屆國際木瓜研討會(VI International Symposium on Papaya)，進行研究論文口頭發表並與國際木瓜學研專家進行交流。	8	1	63	39

會農業試驗所
一開會、談判

112年度

單位：新臺幣千元

預 算		歸屬預算科目	最近三次有關同一出國計畫之實際執行情形			
辦公費	合 計		出 國 地 點	出 國 期 間	出 國 人 數	國 外 旅 費
26	143	農業試驗研究	視訊會議（臺灣）	109.11	-	-
			視訊會議（臺灣）	110.11	-	-
			泰國	111.11	1	72
21	123	農業試驗研究			-	-
					-	-
					-	-

行政院農業委員
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家	主要研習課程	預計前往期間	預計天數	擬派人數
二、研究					
01 澳大利亞與臺灣新品種荔枝反季節生產及鳳梨產業調查計畫-51	澳大利亞	1.赴澳追蹤輸澳荔枝苗木生長情形及研商試種方案。 2.研商荔枝品種權申請現地檢定規劃及檢定技術交流。 3.執行年度例行性臺澳雙邊荔枝產業資訊交流。擬派1人，預計7天。 4.赴澳進行鳳梨冷鏈運輸機械設備及運作流程調查。 5.澳大利亞鳳梨種原收集及繁殖作業技術交流。 6.執行農研人員鳳梨研究及產業資訊交流。擬派1人，預計10天。	112.10-112.11	10	2
02 臺泰萬代蘭育種研究交流-51	泰國	赴泰進行種原交流、了解當地萬代蘭育種及商業栽培現況、與泰國農業大學學者建立合作管道等。	112.01-112.12	7	2
03 臺美農業科技合作計畫 - 加強大豆與玉米作物生長模式交流-53	美國	1.赴美國農業部農業研究屬貝茨維爾農業研究中心調適性栽培系統研究室，進行玉米與大豆生長模式技術交流。 2.交換模式田間應用經驗、取得最新版本模式原始碼；共同檢視我方調查之田間數據與模式比對，商討模式精進之可能性。 3.簡易SPAR chamber與2為土壤模型應用於碳匯評估研習。	112.09-112.09	14	1
04 荷蘭植物表型分析中心技術應用與營運策略交流-6L	荷蘭	1.參訪植物生態表型分析中心 (Netherlands Plant Eco-phenotyping Centre, NPEC)。 2.參加荷蘭瓦赫寧恩大學 (Wageningen University & Research, WUR)表型體資料分析課程。	112.07-112.08	14	1
05 農業長期生態資訊應用與國際交流-6H	日本、阿拉伯聯合大公國	1.參加國際長期生態研究(ILTER)區域會議。擬派1人，預計6天。 2.參加UNFCCC第28屆締約方會議(COP28)。擬派1人，預計12天。	112.07-112.11	12	2
06 土壤碳儲潛力空間分析技術交流-6H	澳大利亞	1.赴澳大利亞雪梨大學Prof. Budiman Minasny 團隊研究室，進行土壤碳儲及碳儲潛力評估及空間分析技術交流。 2.利用本所土壤調查數據及環境圖資作為研習教材，學習土壤碳儲潛力空間	112.07-112.12	10	1

會農業試驗所
一進修、研究、實習
112年度

單位：新臺幣千元

旅		費		預		算	歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生	活	機	票	書	籍			
費	費	與	出	籍	學	計		
		國	國	雜	等			
		手	手	費	費			
		續	續					
		費	費					
101		236		6		343	農業試驗研究	0
95		42		-		137	農業試驗研究	0
129		74		4		207	農業試驗研究	0
96		58		60		214	農業試驗研究	0
167		82		22		271	農業試驗研究	0
97		52		3		152	農業試驗研究	0

行政院農業委員
派員出國計畫預算類別表
中華民國

計畫名稱及領域代碼	擬前往國家	主要研習課程	預計前往期間	預計天數	擬派人數
		<p>分析及分布圖繪製，並且估算我國農業區土壤碳儲潛力。</p> <p>3. 透過實際操作與經驗交流，研擬適合我國應用之土壤碳儲潛力評估流程草案。</p>			

會農業試驗所
 一進修、研究、實習
 112年度

單位：新臺幣千元

旅		費		預		算		歸屬預算科目	前三年度已派人員人數
生	活	費	機票與出國手續費	書籍學雜等費	合	計			

行政院農業委員
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		662,111	403,695	-	7
10 農、林、漁、牧業		662,111	403,695	-	7

會農業試驗所
濟性綜合分類表
112年度

單位：新臺幣千元

支 出				經常支出合計
對企業	經 常 移 轉		對國外	
	對家庭及民間 非營利機構	對政府		
-	1,238	-	50	1,067,101
-	1,238	-	50	1,067,101

行政院農業委員
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		-	-	-	-

會農業試驗所
濟性綜合分類表
112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		
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

行政院農業委員
歲出按職能及經
中華民國

職能 別分類	經濟性 分類	資 本			
		固 定		資 本	
		住宅	非住宅房屋	營建工程	運輸工具
總 計	-	84,970	-	5,808	
10 農、林、漁、牧業	-	84,970	-	5,808	

會農業試驗所
濟性綜合分類表
112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			
22,096	76,139	-	189,013		1,256,114
22,096	76,139	-	189,013		1,256,114

行政院農業委員會農業試驗所
跨年期計畫概況表

中華民國112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
			110及以 前年度 預算數	111年度 預算數	112年度 預算數	113及以後 年度預估 需求數	
國土生態保育綠色網絡建置計畫 (111-114年)	111-114	0.37	-	0.07	0.06	0.24	1. 行政院110年7月6日院臺農字第110017358號函核定。 2. 本計畫總經費26.98億元，其中編列於林務局19.73億元、林業試驗所1.10億元、水產試驗所0.52億元、特有生物研究保育中心1.25億元、桃園區農業改良場0.26億元、苗栗區農業改良場0.46億元、臺中區農業改良場0.27億元、臺南區農業改良場0.28億元、高雄區農業改良場0.23億元、花蓮區農業改良場0.44億元、臺東區農業改良場0.16億元、漁業署0.71億元、農田水利署1.2億元、本所0.37億元。 3. 本計畫112年度預算編列於「農業數位化發展」科目0.06億元。
擴大國家航空影像服務暨農業生態時空資訊多元應用	110-114	2.25	0.13	0.10	0.09	1.93	1. 行政院109年10月12日院臺農字第1090029137號函核定。 2. 本計畫總經費11.04億元，其中編列於農業委員會1.31億元、農糧署0.25億元、漁業署0.25億元、水產試驗所0.38億元、特有生物研究保育中心0.54億元、林務局6.06億元、本所2.25億元。 3. 本計畫112年度預算編列於「農業數位化發展」科目0.09億元。
因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫	110-113	2.05	0.89	0.29	0.87	-	1. 行政院109年7月6日院臺農字第109013254號函核定。 2. 本計畫總經費14.1

行政院農業委員會農業試驗所
跨年期計畫概況表

中華民國112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
			110及以 前年度 預算數	111年度 預算數	112年度 預算數	113及以後 年度預估 需求數	
							<p>5億元，其中編列於水產試驗所7.00億元、畜產試驗所3.64億元、種苗改良繁殖場0.17億元、桃園區農業改良場0.21億元、苗栗區農業改良場0.86億元、花蓮區農業改良場0.11億元、高雄區農業改良場0.06億元、本所2.10億元(實際經費核編2.05億元)。</p> <p>3. 本計畫112年度預算編列於「農業數位化發展」科目0.87億元。</p>

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			10,467	30,309
1.5251041000 農業試驗研究			10,467	30,309
(1)臺灣高需冷性落葉果樹 種原調查	112-112	1.於海拔1,500m以上溫帶環境建立無性繁殖保存園，永續保存落葉果樹及高山原生果樹種原150份(蘋果、梨、桃、小果類等)。 2.拍攝50份當年度種原影像資料。 3.收集20份(蘋果、梨、桃、柿及小果類)長期物候特性調查資料。	-	1,710
(2)提高水稻水分生產力管理方法之建立計畫	112-112	進行水稻減少15%灌溉水量之韌性生產研究，建立可供農民參考之減少15%水量的栽培管理模式。	285	855
(3)水稻智能栽培體系之研發擴充	112-112	水稻田間養分智慧管理之判釋模式擴充。	-	475
(4)因應氣候變遷之糧食韌性生產運籌管理專案	112-112	辦理「因應氣候變遷淨零排放與調適之農業部門科學技術及策略推展研究」轄下子項、單一、統籌、細部計畫之運籌管理、計畫管考、韌性農業計畫成果暨資訊交流平臺維運等工作。	1,252	648
(5)菇類智慧化製包與栽培管理平臺研發與整合數位服務	112-112	1.智慧化菇類製包生產設計與數位服務整合： (1)邊緣運算影像量測服務模組之實驗場域建置與功能測試開發。 (2)栽培管理自主巡檢服務模組之應用功能測試開發。 2.智慧化菇類栽培管理平臺建置與數位服務功能整合：栽培管理應用服務模組框架設計與前後端程式測試開發。	1,045	665
(6)智慧菇類產業適用化技術開發與數位增值服務推動	112-112	1.菇類栽培環境監測關鍵元件產業適用化與產業應用擴展。 2.菇類栽培環境多元化氣體監測模組開發。 3.菇類栽培環境有限元素流場數位運算。 4.菇類智農聯盟智慧化數位增值服務整合推動。	-	1,140

會農業試驗所
分析表
112年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析					
門	資	本	門	合	計
其 他	設 備 購 置	其 他	其 他		
-	950	-	-		41,726
-	950	-	-		41,726
-	-	-	-		1,710
-	-	-	-		1,140
-	-	-	-		475
-	-	-	-		1,900
-	-	-	-		1,710
-	-	-	-		1,140

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
(7)番茄葉面與果實高光譜影像之人工智慧分析研究	112-112	建立分析番茄葉面與果實高光譜影像之雲端伺服器人工智慧平臺，提供於場域的即時資料分析服務。	380	380
(8)高光譜成像技術於小果番茄採收品質分級研究	112-112	設計濾片機構，搭配智慧型手機鏡頭，結合人工智慧運算平臺，開發出更低成本的人工智慧機器眼，以非破壞方式協助農民進行甜度與品質之分級。	380	380
(9)智慧農業產銷數位生產與服務之維運	112-112	1. 農業物聯網數位服務之維運與落地應用規劃。 2. 智農聯盟智能決策數位服務維運、精進及示範推廣。 3. 產銷溯源資料媒合數位服務維運與功能精進。	-	2,660
(10)荔枝、柑橘品質改善及利用技術之研究	112-112	1. 建立荔枝整合管理技術，穩定生產量。 2. 改進柑橘整合管理技術，降低外銷柑橘農藥殘留不合格率。	-	950
(11)熱帶果樹產銷鏈結關鍵技術之研究-番石榴品質控管	112-112	1. 建立自動化、高效率、即時且非破壞性檢測方式，進行品質管控。 2. 建立數位化微型包裝場模式，利用數位分級精準串聯不同包裝場並精細區隔等級。	-	712
(12)熱帶果樹產銷鏈結關鍵技術之研究-棗品質控管及產量預測	112-112	1. 建立棗果外觀影像辨識，以自動化及非破壞性檢測方式進行品質管控之模式。 2. 建立產量預測模式。	-	713
(13)鳳梨外銷新興市場商業模式與策略佈局研究	112-112	協助本所進行鳳梨海外品種權申請之相關應辦事項。	-	475
(14)農業用微生物菌株先期安全性評估	112-112	擬針對農業用微生物菌株在初始研發階段，透過體外試驗進行大量的菌株或代謝物之安全性篩選，以利後續產品開發之可行性評估。	515	627
(15)農業用微生物增值應用推廣	112-112	針對不同開發階段之農業用微生物菌株，進行技術技轉之推廣與成本分析。	399	475
(16)病害防治用提升植物免疫功能性微生物的篩選	112-112	1. 利用細菌與真菌病原誘導物分析微生物菌株（共30株）對植物免疫訊號強度的影響，並在AtGSL5-GFP轉	684	551

會農業試驗所
分析表
112年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途		分 析	
門	資 本	門	合 計
其 他	設 備 購 置	其 他	
-	475	-	1,235
-	475	-	1,235
-	-	-	2,660
-	-	-	950
-	-	-	712
-	-	-	713
-	-	-	475
-	-	-	1,142
-	-	-	874
-	-	-	1,235

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
(17)功能性微生物製劑配方的優化研發	112-112	殖植物確認分析其螢光反應。 2. 篩選出可增強植物免疫反應的微生物菌株對植物病害發生之影響（軟腐細菌與灰黴病）。 1. 將針對生物防治潛力微生物如放線菌、木黴菌、螢光假單胞菌與其他有益微生物種類，開發其生產配方。 2. 優化微生物產生植物生長激素、誘導抗病反應物質、抗菌物質或分解酵素等的通用配方。	617	618
(18)建立農業用多樣性微生物菌株資料與保存	112-112	依計畫需求以MALDI-TOF質譜儀進行細菌鑑定以及菌株超低溫保存。	259	406
(19)農藥多光譜智慧檢測系統於連續性採收作物檢測應用	112-112	建立豆菜類50種農藥微型多光譜農藥快篩檢測系統AI比對模型之農藥檢測技術，並配合進行系統模組功能驗證。	-	1,425
(20)在地植物機能性開發與利用-臺灣藜莖桿副產物循環利用技術開發	112-112	開發臺灣藜莖桿副產物循環利用於再生菇包技術1式，測試至少5種菇包配方，並完成其對菇類生產的影響評估實驗。	95	255
(21)在地植物機能性開發與利用-國產在地植物調節尿酸動物實驗功效評估	112-112	完成國產在地植物萃取物調節尿酸動物實驗功效評估1式，動物組別需至少包括對照組、高尿酸組、藥物組、萃取物低劑量組、萃取物高劑量組等至少5組，並需完成指定尿酸代謝及運輸蛋白之西方墨點法分析，及腎臟切片染色。	-	330
(22)菇類麥角固醇轉換維生素D2的效率評估與萃取應用	112-112	執行菇類維生素D2滴劑改善骨質疏鬆及90天毒理研究。	200	275
(23)蕉園生育期需水量調查	112-112	測定蕉園在田間之需水量，並進行系統性的觀測評估，以建立蒸發散估算模型所需的關鍵參數，作為我國蕉園用水策略之參考指標。	767	658
(24)建立水稻乾旱逆境之熱影像缺水指標	112-112	分析水稻植體水分變化及熱影像間之關係，建立一套熱影像快速判釋田間作物水分狀態之標準作業系統。	587	619
(25)仙草加值鏈結及產業擴	112-112	開發仙草發酵食品加工技術1式，完	108	295

會農業試驗所
分析表
112年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門 其 他	資 本		合 計
	設 備 購 置	其 他	
-	-	-	1,235
-	-	-	665
-	-	-	1,425
-	-	-	350
-	-	-	330
-	-	-	475
-	-	-	1,425
-	-	-	1,206
-	-	-	403

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
大發展-仙草發酵食品 加工技術開發及試量產		成加工製程最佳化實驗，並以感官品 評實驗完成風味調配；期末需在有GM P認證之食品加工廠完成至少10公升 之發酵液試量產。		
(26)優化固態生質燃料製程 與改善綠能發電排程之 研究	112-112	分析菇類栽培後資源物基質固態再生 燃料之造粒特性與燃燒熱質，供後 續建立國內清淨能源系統參考；菇類 栽培後資源物以金針菇、杏鮑菇為主 ，擬結合部份農業栽培後資源物，建 立相應固態再生燃料應用。	200	465
(27)不同農法農地螞蟻田野 調查	112-112	於花東縱谷花蓮縣區域試驗場域建立 調查樣區，以標準監測作業流程進行 螞蟻調查、鑑定、分析優勢類群與群 聚結構、撰寫報告及出席審查會議， 調查執行結果作為計畫研擬不同農法 的環境監測指標與改善建議。	194	709
(28)智慧農業成果擴散、跨 域合作及專案管理	112-112	持續專案推動小組維運，帶動新技術 /商品/服務投入產業應用，促成跨領 域跨機構之人物術域資源連結、媒合 ；協助計畫滾動檢討並持續精進管考 作業面以兼顧效率與效益；持續匯集 智慧農業之產業發展成果，使更多產 業相關業者可審慎評估智慧農業投入 門檻及實際參與之準備，力促整體智 慧農業推展目標，期以提升農業整體 生產效率與量能。	2,000	4,992
(29)開發乾旱經濟損失預估 模式與河川流量預估技 術	112-112	辦理有關「河川流量預估研究」所需 費用，主要工作包含蒐集模式建置所 需農業、氣象、水文與地文等資料， 以資料分析技術建置河川降雨逕流推 估模式。	-	2,831
(30)農業碳排減量技術政策 規劃	112-112	為掌握國際淨零議題發展脈絡與橋接 農業部門淨零排放策略與措施規劃， 112年度將進行： 1.盤點美、日等國農業減量技術與規 劃策略。 2.規劃與建構我國農業減量技術政策 、誘因機制與經營模式之建議報告 書。	-	1,615

會農業試驗所
分析表
112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
-	-	-	665
-	-	-	903
-	-	-	6,992
-	-	-	2,831
-	-	-	1,615

行政院農業委員
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
(31)農業研發成果技術擴散 體系輔導制度之建立	112-112	1.協助本所進行農業技術商品化整合 評估與輔導、擴大應用農業技術移 轉效能評估。 2.完成設施亞熱帶果樹類產業化技術 整合驗證評估模式、技術商品化評 估及輔導。 3.維運技術應用知識管理平臺。	500	1,400

會農業試驗所
分析表
112年度

單位：新臺幣千元

經 費 之 用 途 分 析			
門 類	資 本	門 類	合 計
其 他	設 備 購 置	其 他	
-	-	-	1,900

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項 項 次	內 容	辦 理 情 形
(一)	<p>壹、總預算部分</p> <p>一、通案決議部分</p> <p>111 年度總預算案針對各機關所屬通案刪減用途別項目決議如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.減列大陸地區旅費50%，不得流用。 2.減列國外旅費及出國教育訓練費（不含現行法律明文規定支出）5%，除國防部及外交部外，不得流用。 3.減列委辦費（不含現行法律明文規定支出）5%。 4.減列房屋建築養護費、車輛及辦公器具養護費、設施及機械設備養護費5%。 5.減列軍事裝備及設施3%。 6.減列一般事務費（不含現行法律明文規定支出）5%。 7.減列媒體政策及業務宣導費30%。 8.減列設備及投資（不含現行法律明文規定支出及資產作價投資）6%。 9.減列對國內團體之捐助及政府機關間之補助（不含現行法律明文規定支出）5%。 10.對地方政府之補助（不含現行法律明文規定支出及一般性補助款）4%。 11.前述三至六項允許在業務費科目範圍內調整。 12.前述九至十項允許在獎補助費科目範圍內調整。 13.若有特殊困難無法依上開原則調整者，可提出其他可刪減項目，經主計總處審核同意後予以代替補足。 14.如總刪減數未達270 億元(約1.19%)，另予補足。 <p>111年度中央政府總預算案針對各機關及所屬統刪項目如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.大陸地區旅費：統刪 50%，其中警政署及所屬、移民署、法務部、司法官學院、廉政署、矯正署及所屬、調查局、觀光局及所屬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：除現行法律明文 	<p>已遵照辦理，刪減相關預算並整編成 111 年度法定預算。</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、國家安全會議、外交部、領事事務局、國防部、僑務委員會改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>3.委辦費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、國家安全會議、主計總處、國立故宮博物院、客家委員會及所屬、大陸委員會、立法院、考試院、審計部、內政部、營建署及所屬、役政署、建築研究所、外交及國際事務學院、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、體育署、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、交通部、中央氣象局、觀光局及所屬、公路總局及所屬、職業安全衛生署、僑務委員會、畜產試驗所、家畜衛生試驗所、農業藥物毒物試驗所、種苗改良繁殖場、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、農糧署及所屬、中部科學園區管理局、南部科學園區管理局、證券期貨局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>4.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%，其中主計總處、公務人力發展學院、國立故宮博物院、國家發展委員會、大陸委員會、立法院、臺灣臺北地方法院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣臺中地方法院、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、臺灣澎湖地方法院、福建金門地方法院、監察院、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、營建署及所屬、警政署及所屬、消防署及所屬、移民署、領事事務局、外交及</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>國際事務學院、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、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、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、經濟部、標準檢驗局及所屬、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、鐵道局及所屬、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、農業委員會、水土保持局、家畜衛生試驗所、桃園區農業改良場、臺中區農業改良場、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、農糧署及所屬、農田水利署、毒物及化學物質局、環境檢驗所、新竹科學園區管理局、證券期貨局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>自行調整。</p> <p>5.軍事裝備及設施：統刪 3%，其中國防部所屬改以其他項目刪減替代，科目 自行調整。</p> <p>6.一般事務費：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中總統府、主計總處、國家發展委員會、公平交易委員會、國家通訊傳播委員會、大陸委員會、公共工程委員會、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、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、臺灣高等法院、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、臺灣臺北地方法院、臺灣士林地方法院、臺灣新北地方法院、臺灣桃園地方法院、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、考試院、銓敘部、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、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、空中勤務總隊、外交部、國防部、國防部所屬、財政部、國庫署、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、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、法官學院、法醫研究所、廉政署、矯正署及所屬、行</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>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、經濟部、標準檢驗局及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、中央地質調查所、交通部、民用航空局、中央氣象局、觀光局及所屬、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、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、水土保持局、家畜衛生試驗所、臺南區農業改良場、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、農田水利署、中央健康保險署、毒物及化學物質局、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、金融監督管理委員會、銀行局、證券期貨局、保險局、檢查局、海洋委員會、海巡署及所屬、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>7. 媒體政策及業務宣導費：除農業委員會動植物防疫檢疫局及所屬、衛生福利部疾病管制署不刪外；總統府主管、國立故宮博物院、檔案管理局、原住民族文化發展中心、中央選舉委員會及所屬、促進轉型正義委員會、不當黨產處理委員會、考試院主管、勞動部主管、原子能</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>委員會主管、環境保護署主管、科技部主管、海洋委員會主管、國軍退除役官兵輔導委員會主管統刪 5%；行政院、主計總處、國家發展委員會、原住民族委員會、大陸委員會、內政部主管、財政部主管、法務部主管、僑務委員會主管統刪 28%；司法院主管統刪 30%；客家委員會及所屬、外交部主管、國防部主管、教育部主管、經濟部主管、交通部主管、農業委員會主管(不含動植物防疫檢疫局及所屬)、衛生福利部主管(不含疾病管制署)、文化部主管統刪 35%。</p> <p>8.設備及投資：除現行法律明文規定支出及資產作價投資不刪外，其餘統刪 6%，其中大陸委員會、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、懲戒法院、法官學院、智慧財產及商業法院、臺灣高等法院、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、臺灣桃園地方法院、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、監察院、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、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、南區國稅局及所屬、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</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
	<p>院、法務部、司法官學院、法醫研究所、廉政署、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、經濟部、工業局、標準檢驗局及所屬、中小企業處、加工出口區管理處及所屬、交通部、勞動部、農業委員會、農糧署及所屬、海洋委員會、海洋保育署、國家海洋研究院改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>9.對國內團體之捐助及政府機關間之補助：除現行法律明文規定支出不刪外，其餘統刪 5%，其中客家委員會及所屬、大陸委員會、內政部、營建署及所屬、消防署及所屬、體育署、標準檢驗局及所屬、交通部、觀光局及所屬、公路總局及所屬、核能研究所、農業委員會、水土保持局、漁業署及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、環境保護署、新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p> <p>10.對地方政府之補助：除現行法律明文規定支出及一般性補助款不刪外，其餘統刪 4%，其中役政署、教育部、公路總局及所屬、鐵道局及所屬、動植物防疫檢疫局及所屬、海洋委員會、海洋保育署改以其他項目刪減替代，科目自行調整。</p>	

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
(二)	<p>有鑑於網路社群媒體具有快速傳播特性，各行政機關陸續採取新媒體經營與運用，直接與社會大眾溝通政策及宣導。近年來政府時有挾龐大預算資源於網絡社群平台進行非廣告形式宣傳與澄清之情事，立法院遂於 110 年三讀通過修正預算法第 62 條之 1 條文，目的為將政府於四大媒體（平面媒體、廣播媒體、網路媒體及電視媒體）執行政策宣導時，也能同時納入預算法的規範。行政院主計總處於修法通過後，雖於預算書中增設宣導經費專屬預算科目，並新增媒體政策及業務宣導經費彙計表，然卻將宣導方式限定為於四大媒體所辦理，過去各機關辦理活動、說明會、園遊會或發放各式宣導品之方式，不再納入政策宣導規範。爰此，為利立法院能明確掌握各機關編列政策宣導之實際預算，要求行政院主計總處：1.各機關辦理活動、說明會、園遊會 或發放各式宣導品等，應明確揭示辦理或贊助機關名稱，以避免產生置入性行銷之疑慮。2.各機關於四大媒體上處理政策及業務宣導之相關工作者（即小編人力），以委外或勞務承攬方式辦理之經費，應納入政策及業務宣導費彙計表表達，以利預算之呈現。</p>
(三)	<p>111 年度中央政府總預算案歲出編列 2 兆 2,621 億元，其中依法律義務必須編列之支出 1 兆 5,262 億元，占歲出總額之 67.47%，比重近七成，且 111 年度較 110 年度增加 129.76 億元，對歲出結構與其他新興計畫額度有重大關聯性，因分散於各機關預算內，並未於總預算案總說明及主要附表列表揭露，如直接於中央政府總預算案總說明附中列表揭露，將使歲出資訊更公開透明，且立法院審議 107 年度中央政府總預算案時曾作成通案決議(十三)：「... ..行政院所稱依法律義務之支出，.....，應明確界定歸屬該項支出之定義範疇，並於各年度中央政府總預算案中詳實彙核列表揭露其項目、金額與依據，以利審議。」行政院應於 112 年度中央政府總預算案附表中列明法律義務支出之項目、金額、</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	預算編列機關、依據等資料，俾利預算審議之參考。
(四)	<p>111 年度中央政府總預算案修正案預計自 111 年 1 月 1 日起調增軍公教人員待遇 4%，係依行政院 110 年 10 月 28 日發布「蘇揆：與全民共享經濟成果亦盼帶動民間企業調薪」新聞稿說明略以：「……在臺灣經濟創 11 年來新高且稅收增加的情況下，為了讓全民共享經濟成長的果實，因此政院今天通過自明（111）年 1 月 1 日起，全體軍公教人員調薪 4%，是 25 年來最高調幅，希望藉此進一步帶動民間企業調薪。」惟前一次（107 年度）軍公教人員調薪 3%，竟發生高階公務人員調薪高達 7%。茲為確保基層軍公教人員調薪 4%，111 年度軍公教人員調薪應一律採調薪 4%。</p>
(五)	<p>依照立法院 110 年 12 月 24 日各黨團朝野協商的共識，各黨團同意 111 年度中央政府總預算案（公務預算部分），至遲於 111 年 1 月 28 日以前完成三讀程序，並不提出復議。而 111 年度中央政府總預算案中，其中包含調整軍公教人員薪資待遇（中央政府部分 163 億元）、受雇勞工育嬰留職停薪津貼加給補助（47.89 億元）、辦理產檢假薪資補助（3.62 億元）等新增計畫，因總預算案三讀日期與春節連續假期相當接近，請行政院人事行政總處、行政院主計總處、財政部國庫署及相關部會，預先各自主管法規及行政作業提前準備（例如：全國軍公教員工待遇支給要點、中央政府總預算統籌科目經費核定動支數額通知單及各機關付款憑單等），以利各項發放作業順利。</p>
(六)	<p>2020 東京奧運我國代表團於 110 年 7 月 19 日搭中華航空公司包機出國，選手被安排搭經濟艙，相關行政人員卻搭乘商務艙，引發國人譁然。依現行國外出差旅費報支要點規定，部長級人員、特使，得乘坐頭等座（艙）位。次長級人員、大使、駐外代表、公使、其他特任（派）人員、簡任第十二職等以上領有各該職等全額主管</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決議、附帶決議及注意事項 項次	內容	辦理情形
	<p>加給人員，得乘坐商務或相當之座（艙）位。但次長級人員負有外交任務代表政府出訪或參加重要國際會議，得乘坐頭等座（艙）位。其餘人員乘坐經濟（標準）座（艙）位。鑑於國家財政困窘，行政院應鼓勵公務人員應以身作則，本節約原則之支用經費，爰應請行政院於 1 個月內就搭乘旅途遠近，及實際情形檢討現行國外出差旅費報支要點規定，以符社會之期待。</p>	
(七)	<p>有鑑於農藥生產及使用，所衍生環境汙染及農藥殘留諸多問題，嚴重威脅生態環境與人類健康，聯合國於 2017 年 1 月 24 日發表食物權問題特別報告（Report of the Special Rapporteur on the right to food），報告中強調免於農藥毒害，為人類應有之基本人權，並將之列入第 34 屆人權理事會會議議程。指出農藥長期累積之毒素，使得罹患癌症、阿茲海默症、帕金森氏症、內分泌失調、發展失調、基因突變及不孕症等人數與日俱增，世界各國因應減少農藥危害趨勢，紛紛提出相關政策，如歐盟提出為達到農藥永續使用架構（2009/128/EC）指令，要求會員國設置量化目標、對象、方法、時間表、指標等，惟農藥造成環境毒性影響及食物飲水殘留等，與國人健康息息相關，影響甚鉅，爰此，行政院應督導行政院農業委員會、衛生福利部、行政院環境保護署等相關單位正視並整合有關農藥管理制度等跨部會相關系統管理與監測作為及權責分工業務等精進方案，並於 3 個月內向立法院相關委員會提出書面報告。</p>	<p>本項決議業以 111 年 5 月 25 日農防字第 1111488760 號函，向立法院提出書面報告在案，茲摘述內容如下：</p> <p>(一) 環保署持續辦理環境中嘉磷塞等農藥流布監測，並於 111 年評估篩選出陶斯松及施得圃納入檢測項目。將依監測結果提出精進建議，以利回饋至相關管制機制。</p> <p>(二) 衛生福利部滾動調整加強抽驗高風險、高違規及高關注之農產品；針對市售不符規定之農產品，進行源頭管理，定期於「環境保護與食品安全協調會報」中提出數據供農政機關參考。</p> <p>(三) 農委會於 111 年以歐盟分級概念評估高用量農藥的風險值，做為後續降低農藥使用風險擬訂措施之執行參考；另落實農藥購買實名制，並擴大辦理農藥對人體健康及環境影響評估及監測。</p> <p>(四) 綜上，我國農藥管理與監測在相關部會，已有完整且明確之分工合作與共同把關機制。將持續滾動檢討，以利後續相關成果作為農藥登記審查及政策措施之參考。</p>
(八)	<p>根據內政部警政署統計，除 110 年度因為疫情影響外，自 106 年度起，全國毒品查獲件數、嫌疑犯人數看似減少，但毒品查獲重量卻大幅成長，且居高不下，顯見毒品交易情形日益嚴重。又加上近年來加密虛擬貨幣興起且種類繁多，各有不同的特性，以致於被不法人士拿來做為吸金、毒品交易的支付工具。例如：泰達幣（Tether）又稱 USDT，其特性為每一元泰達幣都有一美元擔保，亦即擁有多少泰達幣等同有同價位美</p>	<p>本項主辦單位為法務部。</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決議、附帶決議及注意事項	內容	辦理情形																								
	<p>元，犯罪者利用此一特性，再透過幣託中心交易虛擬貨幣，即可完成鉅額毒品買賣。由於在幣託中心透過人頭帳戶分多層轉出，即便調查人員也無法完整查出最終的主嫌，許多被利用來做毒品交易的年輕人，被捕落網後雖配合調查供出案情以求減刑，但往往到判決書下來時已被處以私刑失去生命。爰此，請行政院指示相關部會就毒品交易利用上述新興犯罪模式，拿出有效防制作為及加強相關法律規範，並由法務部於 6 個月內向立法院提出相關進度檢討書面報告。</p> <p style="text-align: right;">單位：件、人、公克</p> <table border="1" data-bbox="237 884 839 1142"> <thead> <tr> <th></th> <th>全國查獲件數</th> <th>全國嫌疑犯人數</th> <th>全國查獲重量(公克)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>106 年度</td> <td>58,515</td> <td>62,644</td> <td>9,685,469</td> </tr> <tr> <td>107 年度</td> <td>55,480</td> <td>59,106</td> <td>20,596,643</td> </tr> <tr> <td>108 年度</td> <td>47,035</td> <td>49,131</td> <td>15,929,366</td> </tr> <tr> <td>109 年度</td> <td>45,489</td> <td>47,779</td> <td>13,305,709</td> </tr> <tr> <td>110 年度</td> <td>38,827</td> <td>41,292</td> <td>8,283,280</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">資料來源：內政部警政署</p>		全國查獲件數	全國嫌疑犯人數	全國查獲重量(公克)	106 年度	58,515	62,644	9,685,469	107 年度	55,480	59,106	20,596,643	108 年度	47,035	49,131	15,929,366	109 年度	45,489	47,779	13,305,709	110 年度	38,827	41,292	8,283,280	
	全國查獲件數	全國嫌疑犯人數	全國查獲重量(公克)																							
106 年度	58,515	62,644	9,685,469																							
107 年度	55,480	59,106	20,596,643																							
108 年度	47,035	49,131	15,929,366																							
109 年度	45,489	47,779	13,305,709																							
110 年度	38,827	41,292	8,283,280																							
(九)	<p>全球加密貨幣總市值已達 2 至 3 兆美元，從 2009 年出現比特幣至今，各類加密貨幣種類眾多可達上千種，然我國至今對於加密貨幣的定義和管理過於保守，僅僅只是洗錢防制法中，將金融監督管理委員會指定為虛擬資產服務業的防洗錢事務的主管機關，而涉及其他業務相關部分（例如發展及交易糾紛），仍然模糊不清。且金融監督管理委員會對於國內設置多少比特幣 ATM？是否有法源可以管理？均無法即時掌握。顯見，我國對於加密貨幣的發展及運用，已經大幅落後國際腳步，但終究得面對新興金融帶來的挑戰。金融監督管理委員會對虛擬通貨洗錢防制面所作之因應作為，雖已於 110 年 6 月 30 日發布虛擬通貨平台及交易業務事業防制洗錢及打擊資恐辦法，並將透過現地及非現地查核，督促本事業落實執行相關措施，惟鑑於虛擬通貨市場之發展迅速，請金融監督管理委員會持續關注國際間對虛擬通貨及其衍生性商品採行之相關監理規範，適時採取相關因應措施，以保護投資人/消費者權益。</p>	<p>本項主辦單位為金融監督管理委員會。</p>																								

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

項次	決議、附帶決議及注意事項內容	辦理情形
(十)	<p>依照財政紀律法所授權訂定的稅式支出評估作業辦法規定，相關法律案送立法院審議前，行政院必須審查通過稅式支出評估，並且業務主管機關必須將稅式支出評估報告及公聽會會議紀錄送交立法院財政委員會及相關委員會，業務主管機關屢次未依照前開辦法將相關資料與法案併送交立法院（例如延長當沖降稅的證券交易稅條例），也未同時將評估報告登載於機關網站，無視法令規定，亦不理會立法院長期以來決議的要求。爰此，要求行政院各部會提出涉及租稅減免的法案送立法院審查時，除應確實依照稅式支出評估作業辦法規定外，同時應將相關稅式支出評估報告併同修正草案送立法院備查。</p>	<p>遵照辦理。</p>
(十一)	<p>為合理監督國營事業捐贈支出，爰要求行政院所屬相關部會主管之國營事業，比照公開發行公司、財團法人等管理機制，應於 1 個月內公布其過去 5 年（106 至 110 年）之所有捐贈明細，並自 111 年度起，每季公布捐贈明細，以昭公信，並提升治理效能。</p>	<p>本項主辦單位為各國營事業。</p>
(十二)	<p>中央政府轉投資公私合營事業家數眾多，中央各主管部會派任或推薦至各該事業之董事長、總經理薪資規範，係由各主管部會訂定之，惟各部會所訂該等人員薪資標準規範規定，其中當年度其所支領之非固定收入（如房屋津貼、績效獎金及其他各項獎金等）總額不得超過固定收入（即月支薪俸、主管加給合計）總額，超過部分一律解繳國庫或繳作投資事業之收益。有鑑於行政院業自 78 年度起取消公務人員房屋津貼，立法院審議 103 年度中央政府總預算案決議略以，自 104 年度起，各財團法人除應比照公務人員取消交通補助費外，亦不得再發放高層主管之房屋津貼。爰此，中央各主管部會應立即修正派任或推薦至各該事業之董事長、總經理薪資標準規範，並取消違法律津貼。</p>	<p>台肥公司、臺北農產運銷股份有限公司及全國農業金庫董事長、總經理支領之固定收入即月支薪俸，非固定收入為年節獎金或年終獎金等，均無支領房屋津貼或其他津貼項目。</p>
(十三)	<p>政府轉投資事業 107 年底至 109 年底，分別為 164 家、164 家及 175 家，期末實際總投資金額 1 兆 652 億 5,518 萬餘元、1 兆 2,871 億</p>	<p>(一)本項決議業以 111 年 6 月 2 日農糧字第 1111073485 號函、111 年 6 月 10 日農金字第 1115070154 號函及 111 年 6 月 15 日農糧字第</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決議、附帶決議及注意事項	內容	辦理情形
	<p>3,722 萬餘元及 1 兆 6,498 億 3,334 萬餘元，其中 21 家轉投資公司連續虧損達 3 年以上，依立法院預算中心 109 年度中央政府總決算審核報告整體評估報告指出，檢視投資目的達成度之揭露狀況，部分投資機關僅分析虧損原因，部分係說明現行處置狀況，部分則未備註分析，且中央政府特種基金參加民營事業投資管理要點第 11 條規定：「各基金參加民營事業投資所營事業目標無法達成，或連續 3 年虧損情況無法改善，應詳加評估檢討，報由主管機關核處。」鑑於政府轉投資家數及數額近年度皆趨增，轉投資事業連續虧損達 3 年以上者高達 21 家，為保障政府權益，行政院應督促各投資機關除於投資前宜妥為評估目的、效益、回收年限及發展目標等事項，並確實檢討投資政策及檢視投資目的之達成情形，以評估繼續持有或退場撤回資金，以達到政府監督效果，爰請行政院督導相關主管機關於 3 個月內向立法院相關委員會提出書面報告。</p>	<p>1111069484 號函，向立法院提出書面報告在案。</p> <p>(二)考量農委會肩負穩定農產品運銷秩序及調節供需責任，持有臺北農產運銷股份有限公司股權，遇蔬果盛產或天然災害，供銷失衡，物價波動，可即時採取供需調節措施穩定價格，配合政府辦理蔬果供銷調配，達成投資目的。為能持續穩定農產品運銷，不宜自該公司撤資，以兼顧農民及消費者權益。</p> <p>(三)至台肥公司部分，在面對國內外產業經濟環境條件的快速變化，已進行公司體質轉型和升級，建構「肥料化工」、「不動產暨投資事業」二大事業體為發展主軸，政府持股比例約 24.07%，將透過公股代表進行監督，以提升該公司營運績效。</p> <p>(四)農業金庫 94 年設立，資本總額 200 億元，政府出資 98 億元，為政府唯一投資並配合執行農業金融政策之金融機構，肩負穩定農業金融之法定任務，對於信用部應辦理收受轉存款、資金融通、輔導業務及財務查核、金融評估、績效評鑑及資訊共同利用等事項。農業金庫透過加強辦理授信業務，及秉持穩健投資原則，以降低風險及增加收益，盈餘逐年成長，經營愈趨穩健，獲利穩定配息，股息供作農漁業推廣經費，創造農產業競爭利基與優勢，促進農漁業永續發展，已達成投資目的。</p>
(十四)	<p>預算法第 41 條第 3 項規定，政府捐助之財團法人，每年應由各該主管機關就以前年度投資或捐助之效益評估，併入決算辦理。109 年度總決算編製要點規定，各主管機關須於主管決算編製主管機關對各部門捐助財團法人之效益評估表。且政府資訊公開法第 7 條第 1 項第 6 款規定，政府機關除依法限制公開或不予提供者外，應主動公開預算及決算書。惟依立法院預算中心 109 年度中央政府總決算審核報告整體評估報告指出，108 及 109 年度中央政府各主管機關之單位決算及主管決算之公開情形，各主管機關均有公開單位決算；惟主管決算部分，僅行</p>	<p>遵照辦理，110 年度農委會主管決算已於農委會網站公告。</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>政院原子能委員會、衛生福利部、文化部、科技部及金融監督管理委員會等 5 個主管機關公開，多數主管機關則未依法公開，致民眾難以知悉主管機關對各部門捐助財團法人之效益評估情形，爰此，行政院應立即依政府資訊公開法規規定各主管機關自 110 年度起主動公開主管決算。</p>
(十五)	<p>有鑑於衛生福利部所實施之春節檢疫措施專案，實施迄今已發生數起防疫旅館群聚案件，極有可能造成台灣下一波民眾感染的破口，爰要求衛生福利部應會同交通部訂立防疫旅館之各項標準作業程序，並責成各縣市政府進行督導查核，將查核結果每月定期公布。</p>
(八十六)	<p>內政委員會 二、歲出部分 行政院主管</p> <p>為改善空氣品質，維護國民健康與生活環境，行政院於 109 年 6 月核定交通部「公路公共運輸服務升級計畫（110-113 年）」，其中包含推廣電動大客車推動策略，辦理電動大客車購車與維運補助計畫、電動大客車示範計畫等，分三階段先導期（108-111 年）、推廣期（112-115 年）與普及期（116-119 年），終於 119 年達成巴士全面電動化目標。爰建請行政院規劃於 119 之前公務車達成 EV100，包括自有及租賃車隊電動化，計程車／租車／共乘服務合約電動化，並興建電動基礎建設、鼓勵員工及提供行政機關工程、財物、勞務之往來廠商使用。</p>
(九十)	<p>有鑑於我國每年度資本支出預算額度極為有限，容待政府妥加規劃善用以期發揮最大效益。面對未來如全球氣候變遷、5G 時代網路安全威脅及人口老化等重大挑戰，建請行政院督導國家發展委員會應就相關資本支出預算，提出以長遠規劃適足配賦之評估及據於執行之書面報告，以期周妥因應。</p>
(九十一)	<p>111 年度中央政府總預算案歲出編列 2 兆 2,621 億元，其中依法律義務必須編列之支出 1</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決議、附帶決議及注意事項	內容	辦理情形
	<p>兆 5,262 億元，占歲出總額之 67.47%，較 110 年度之 70.85%，減少 3.38 個百分點。111 年度可自由規劃運用預算額度為 7,358 億元，較 110 年度之 6,226 億元增加 1,132 億元（增幅 18.18%），可彈性規劃運用預算額度雖成長，惟 111 年度中央政府總預算案依法律義務必須編列之支出比重逾 6 成，歲出結構仍屬僵化。爰要求行政院持續改善，充裕財政收入，提高政府歲出預算編列之靈活度，並於 3 個月內向立法院提出書面報告。</p>	
(九十二)	<p>111 年度中央政府總預算案之依法律義務必須編列之支出占歲出額度成數近 7 成，惟分散於各機關預算內，並未於總預算案總說明及主要附表列表揭露，立法院審議 107 年度中央政府總預算案時作成通案決議要求應於中央政府總預算案中詳實彙核列表揭露。中央政府總預算編列法律義務之支出，雖行政院主計總處以目前均依預算法相關規定籌編，並編列於各機關預算書；惟法律義務支出金額逐年增加，111 年度較 110 年度增加 129.76 億元，且占歲出預算額度比重近 7 成。爰要求行政院依立法院決議，檢討評估於中央政府總預算案總說明中列表揭露法律義務支出之項目、金額、預算編列機關、依據等資料，以利於國會預算審議，並於 3 個月內向立法院提出書面報告。</p>	<p>本項主辦單位為行政院主計總處。</p>
(九十三)	<p>近年我國中央政府總預算歲出資本支出約有 2,700 餘億元至 3,000 餘億元之預算規模，惟於 25 個主管部會間之配置額度差異頗大，多年來持續有偏重於少數主管部會現象，值行政院重視並依未來中長期施政計畫目標酌予調整適配。「預算之編製及執行應以財務管理為基礎，並遵守總體經濟均衡之原則。」為預算法所明定，惟我國資本支出預算之配置有長期偏重於少數主管部會現象，鑒於該類預算資源極為有限，爰要求行政院考量整體經濟均衡發展，依未來中長期施政計畫目標予以調整，並於 3 個月內向立法院提出書面報告。</p>	<p>本項主辦單位為國家發展委員會。</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形	
項 次	內 容	
(九十四)	<p>「設備及投資」係我國中央政府總預算資本支出歲出預算配置最主要之一級用途別科目，其下設之「土地」、「房屋建築及設備」、「公共建設及設施」、「機械設備」、「運輸設備」、「資訊軟硬體設備」、「雜項設備」、「權利」及「投資」等 9 個二級用途別科目中，「公共建設及設施」科目預算近年(106-111年度)編列數概介於 387 億餘元(110 年度)至 666 億餘元(106 年度)之間，規模僅次於「投資」科目，係中央政府辦理年度各項經建計畫之一重要經費來源，惟多年來皆以交通建設為主，恐須注意對其他公共建設需求可能產生之排擠效應。鑒於「公共建設及設施」科目預算所辦理事項涵蓋範圍甚廣，完善之基礎公共建設除可增益國人生活品質外，亦有利改善投資環境，促進國內外廠商駐足投資；惟近年我國不論 是中央政府總預算或前瞻基礎建設計畫特別預算，皆係以交通建設為主，不利國家整體建設之均衡發展。爰要求行政院注意對其他公共建設需求產生之排擠效應，並於 3 個月內向立法院提出書面報告。</p>	<p>本項主辦單位為國家發展委員會。</p>
(九十五)	<p>近年中央政府推動各項重大政策、計畫，多以特別預算方式提出，輔以公務預算支應，如前瞻基礎建設特別預算、嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算等；而按預算法第 84 條規定，符合國家經濟重大變故情形，因應緊急需要得於未經立法院審議程序前先支付其中一部，然長此以往，將使政府預算多處於未審議卻已分配執行之情況，無異使立法機關淪為政府預算之背書人。爰要求行政院應於 3 個月內就尚未經立法院審議之特別預算，研議「得先行支付其一部」之比例，並將研議結果彙報立法院。</p>	<p>本項主辦單位為行政院主計總處。</p>
(九十六)	<p>近十年來，中央政府推動各項重大政策多仰賴特別預算，包括前瞻基礎建設計畫、新式戰機採購預算、海空戰力提升計畫等，以及近二年因 COVID 19 疫情影響，訂定之嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別條例，各項政策、計畫之預算總額逾新臺幣 2 兆元；而前述各特別預</p>	<p>本項主辦單位為財政部。</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決議、附帶決議及注意事項		辦理情形
項次	內容	
	算財源多數均以舉債方式提出，舉債金額亦逾 2 兆元，無疑已為國家埋下財政崩壞之隱憂；為確保國家財政體制健全，爰要求行政院研擬提高債務還本比率，就各特別預算案舉債情形制定還款規劃，並於 3 個月內向立法院提出書面報告。	
(十六)	財政委員會 二、歲出部分 行政院主管 政府預算編列及嗣後執行效率，事涉政府施政良窳，與政府財政效益是否良好？行政院主計總處是政府預算編列與預算執行之主管機關，爰要求行政院主計總處督導中央政府各機關會計人員依法行政，職務執行如有不忠或不法情事，請依法查處。	遵照辦理。
(二)	財政委員會 二、歲出部分 災害準備金 根據行政院主計總處公告之第二預備金動支數額表，近 3 年度第二預備金動支，107、108 及 109 年度分別為 46 億元、61 億元及 73 億元，逐年增加，均為中央政府機關申請動支，顯見第二預備金編列有逐漸不敷使用的可能，因此未來對於第二預備金的動用須更加嚴謹。查預算法第 70 條，有明列：1.原列計畫費用因事實需要奉准修訂致原列經費不敷時。2.原列計畫費用因增加業務量致增加經費時。3.因應政事臨時需要必須增加計畫及經費時，可以申請第二預備金支用。為有效監督第二預備金使用情形，爰請行政院編具第二預備金動支數額表時，除針對各計畫說明計畫符合預算法第 70 條之事由外，另應彙整符合預算法第 70 條規定之各項事由計畫數、金額之統計，公告於網站，並送交立法院財政委員會。	本項主辦單位為行政院災害防救辦公室。
(一)	經濟委員會 二、歲出部分 農業委員會 有鑑於台灣茶年產值約 100 億元，111 年度行	(一) 本項決議業以 111 年 4 月 25 日農農試字第

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決 議 、 附 帶 決 議 及 注 意 事 項	辦 理 情 形
項 次	內 容
	<p>政院農業委員會茶業改良場單位歲出預算數為 2 億 2,128 萬 1 千元(較 110 年度減列 550 萬 9 千元);菇類年產值約 130 億元,卻無專責研究中心,只有農業試驗所植物病理組菇類研究室從事相關研究,查「菇類產業領航產業技術研發與應用」106 至 109 年研究經費計 6,713 萬 3 千元,平均每年不及 1,700 萬元,菇類年產值勝過茶葉,其政府投入資源卻遠遠不及。為推動菇類科研升級,提升產業創新,爰要求行政院農業委員會於 3 個月內研議設置菇類專責研究中心,及編列經常性菇類基礎研究經費,並將研議結果送立法院經濟委員會。</p>
	<p>1112128253 號函,向立法院提出書面報告在案。</p> <p>(二) 臺灣菇類栽培最早可溯源自 20 世紀初,時至今日菇類年產值已逾 130 億元,占整體蔬菜產值 18%,為國內農業要角之一。因應我國加入 CPTPP 之機會,菇類產業極具拓展外銷機會。農委會規劃研擬以任務編組方式成立「菇類研究中心」,以農試所菇類團隊為核心主體,結合國內相關研究團隊與專家,針對產業需求形成相關計畫,由農委會挹注研究經費,對推動菇類產業科研升級將有助益,不僅彈性調整現有人力以因應業務需要,亦配合產業需求及研發重點隨時調整研究人力及計畫經費配置,未來可視產業發展,調整最佳運作模式,因應競爭的國際環境。</p>
(一)	<p>農業試驗所</p> <p>111 年度行政院農業委員會農業試驗所歲出預算案第 3 目「農業數位化發展—03 因應氣候變遷之耐逆境育種設施建置中長程公共建設計畫—業務費」編列 204 萬 3 千元,凍結該預算 10 萬元,俟向立法院經濟委員會提出書面報告後,始得動支。</p>
	<p>(一) 本項決議業以 111 年 3 月 10 日農農試字第 1112147219 號函,向立法院提出書面報告在案,並經立法院經濟委員會 111 年 5 月 2 日召開第 10 屆第 5 會期第 18 次全體委員會,決議准予動支。</p> <p>(二) 本案預算係「國家植物表型體分析中心興建工程」、「多重環境逆境模擬溫室工程」等案推動所需的規費、資訊安全及發展建置先期 PlantEye 表型體分析技術平臺等所需經費,業已全數執行完畢。</p>
(二)	<p>有鑑於 111 年行政院農業委員會農業試驗所年度預算中編列「臨時人員酬金」2 億 0,029 萬元,以因應辦理相關作業,為減少臨時人力資源,應對各工作計畫及分支計畫預算項下,「業務費」編列臨時人員酬金部門,確實檢討近 3 年臨時人員是否為固定長久職缺,並對短期進用人員之工作週期時間及平均人力天數進行效益分析。爰要求行政院農業委員會及農業試驗所分析上述各年度臨時人員工作是否受到保障,每年資源投入效益,及研究增加單位預算員額約僱職缺可行性,以維護基層勞工權益,並於 3 個月內</p>
	<p>(一) 本項決議業以 111 年 4 月 21 日農農試字第 1112125823 號函,向立法院提出書面報告在案。</p> <p>(二) 為執行本所年度各項研究計畫,所需人力除現有編制內人員合力投入試驗研究工作外,補充研究人力之不足,以協助研究人員進行各項試驗計畫。</p> <p>(三) 本所以公開甄選方式進用臨時人員與非典型人力協助執行,除可活絡民間經濟活動、創造就業機會,其權利義務係適用勞動基準法,工作權均獲得保障,在穩定的工作環境下,臨時</p>

行政院農業委員會農業試驗所

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 111 年度

決議、附帶決議及注意事項	內容	辦理情形
項次		
	提出書面報告送交立法院經濟委員會。	人員更能投入心思在協助各項試驗研究工作，協助完成各項研究計畫。
(二十九)	<p>農糧署及所屬</p> <p>花東地區有為數眾多的原住民族，每個原住民族都有不同的傳統作物，唯農改場多年研究部分原住民食用植物有微量毒素，並不一定適合一般民眾食用，其他原住民傳統食用植物仍值得推廣，為維護原住民族傳統文化知識，推動原住民族傳統作物，爰提案要求行政院農業委員會農糧署應與農改場積極合作，研究花東地區原住民族傳統作物，推廣原住民栽植一般民眾可食用且高經濟價值之傳統作物，提高原住民農戶地收入，改善花東地區原住民經濟生活。</p>	<p>(一) 農委會農糧署業於 111 年 1 月 25 日邀集原住民族委員會、原鄉地區地方政府、各區農業改良場及農業試驗所等單位召開「111 年原鄉特色作物生產輔導計畫」研提會議，研商規劃本年度輔導原鄉特色作物品項，決議除了歷年選定具特色、發展潛力傳統作物或無產銷失衡之原鄉特色作物品項優先輔導，並將原住民栽植一般民眾可食用且高經濟價值之傳統作物納入輔導品項。111 年度新增水蜜桃、山芋及洛神葵等，共計 16 項原鄉地區特色作物。</p> <p>(二) 本年度農委會農糧署與各農業試驗改良單位預計辦理原鄉特色作物栽培管理講習 15 場次(含花東地區辦理 7 場次)，輔導部落農友栽培技術及病蟲害防治，強化原鄉地區農友農糧產業知能，並依當地農產業需求輔導農友充實原鄉特色作物生產所需農機具。截至 111 年 7 月底，已辦理栽培管理講習 4 場次(含花東地區辦理 3 場次)。</p>