

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

一、現行法定職掌

(一) 機關主要職掌：

1. 區域性農作物（包括農藝、園藝及特用作物等）、種原繁殖及栽培管理技術之改良研究。
2. 應用生物技術、農產品品質檢測及加工之改良研究。
3. 區域性農作物病蟲害、防治技術之改良研究。
4. 區域性農業機械及自動化之改良研究。
5. 區域性土壤肥料及有機農業之改良研究。
6. 區域性農業推廣、農業經營及農產運銷之改良研究。
7. 區域性農業試驗改良研究成果之保護、管理及運用。
8. 區域性農業之示範推廣。
9. 其他有關農業改良及調查改進事項。

(二) 內部分層業務：

1. 場長綜理場務，並指揮、監督所屬人員；副場長襄助場長處理場務。
2. 秘書權責如下：
 - (1) 工作計畫之擬編。
 - (2) 文稿之綜核及代判。
 - (3) 各單位業務之協調。
 - (4) 行政事務之管理。
 - (5) 會議之籌備、出席或主持。
 - (6) 其他交辦事項。
3. 本場設下列課、室、分場：
 - (1) 作物改良課。
 - (2) 作物環境課。
 - (3) 農業推廣課。
 - (4) 秘書室。
 - (5) 人事室。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

(6)主計室。

(7)斑鳩分場。

4. 作物改良課掌理下列事項：

(1)農作物育種、新品種示範及原生種繁殖。

(2)農作物栽培管理技術、應用生物技術、採後處理與加工技術之研發、示範及推廣。

(3)優質安全農作物產品生產技術與體系之研發、示範及推廣。

(4)農作物天然災害之防範與復育技術之研發及推廣。

(5)植物與微生物遺傳資源蒐集、保存及應用。

(6)植物組織培養技術之研發、應用及輔導。

(7)分子標誌技術之研發、應用與植物品種及物種鑑定服務。

(8)基因改造植物檢測技術之研發及服務。

(9)其他有關農作物改良事項。

5. 作物環境課掌理下列事項：

(1)土壤資源管理調查、改良與農作物合理化施肥技術之研發、示範及推廣。

(2)微生物肥料與農業廢棄物利用、農田地力改善之研發、示範及推廣。

(3)農作物有機栽培技術之研發、示範及推廣。

(4)農作物營養診斷、灌溉用水及農田肥力檢驗服務。

(5)農業機械與自動化等生物產業設備、技術之研發、示範及推廣。

(6)農作物病蟲害防疫技術之研發及示範推廣。

(7)其他有關農作物環境事項。

6. 農業推廣課掌理下列事項：

(1)農業推廣教育之研發及推廣。

(2)農業企業化經營與休閒農業之研發及推廣。

(3)農產品運銷技術之研發及推廣。

(4)農業資訊傳播與經營管理資訊化之研發及推廣。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

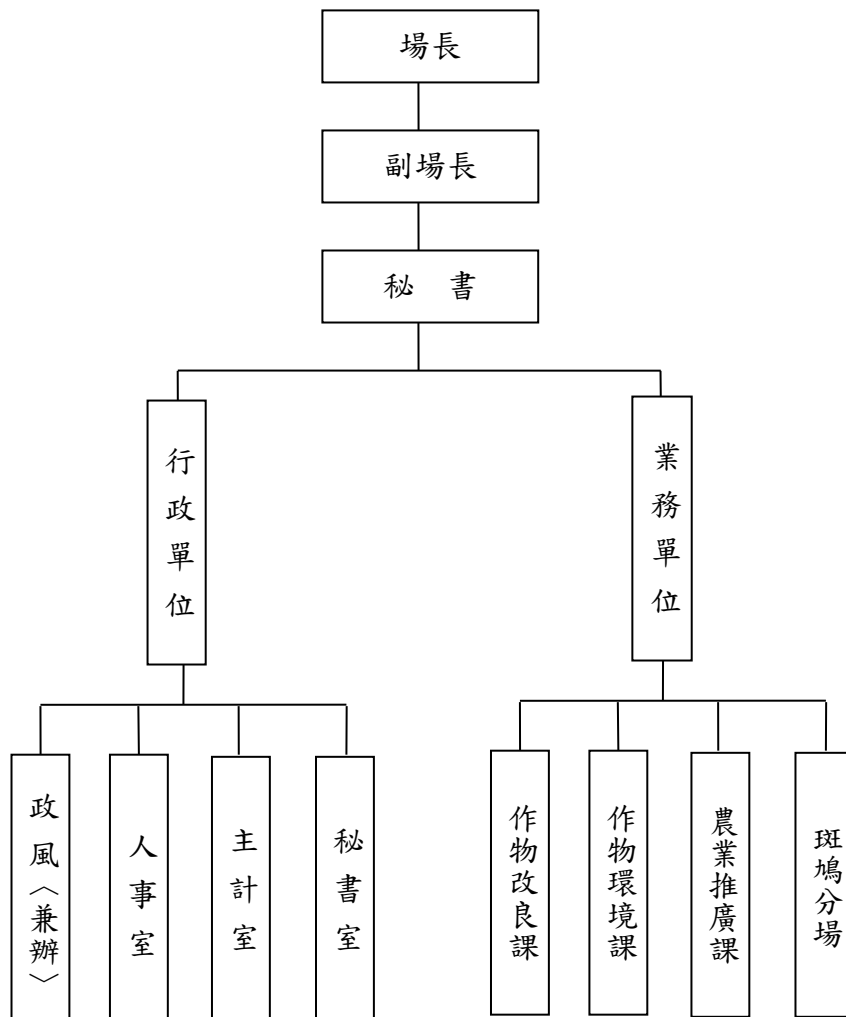
- (5)農村產業文化與農村生活改善之研究及推廣。
 - (6)農業技術教育訓練、農業產銷班經營及產銷技術推廣。
 - (7)區域性農業聯繫會議之規劃及推廣。
 - (8)國際農業合作。
 - (9)農民暨消費者服務及技術諮詢。
 - (10)農業改良研究成果之保護、管理及運用。
7. 秘書室掌理下列事項：
- (1)文書、檔案、印信、出納、庶務及財產管理。
 - (2)國會、地方聯絡及媒體公關業務。
 - (3)不屬其他各課、室事項。
8. 人事室掌理本場人事事項。
9. 主計室掌理本場歲計、會計及統計事項。
10. 斑鳩分場掌理下列事項：
- (1)果樹之試驗研究。
 - (2)農業諮詢服務與示範推廣及種苗繁殖。
 - (3)其他有關農業試驗研究事項。
11. 本場處理業務，實施分層負責制度，依分層負責明細表逐級授權決定。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

(三) 組織系統圖及預算員額說明表

1. 組織系統圖：

本場組織系統圖示如下：



2. 員額說明：

本場配置預算員額 77 人，包括：職員 42 人、技工 14 人、工友 3 人、駕駛 1 人、約僱人員 17 人。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

二、施政目標與重點

本場致力於維護農產品的生產安全、農業生態環境與資源活化利用，同時積極落實推廣有機農業及友善環境生產，並遵循行政院農業委員會施政計畫，配合增進農民福利體系、健全基礎環境及提升產業競爭力等施政主軸，期能強化農產品品質安全；加速地方產業結構升級，推動智慧農業發展及落實農產品初級加工，提升農產品附加價值，拓展農產品內外銷，增加農民收益，創造青年從農的有利環境，力求地方農業、農民、農村之永續發展，開創地方農業新未來。

本場依據行政院 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場未來發展需要，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. 增進農民福利體系

- (1) 針對農會、公所現場勘查人員辦理現勘教育訓練，提升其農保資格現地審查之判斷能力，以保障實耕者之權利。
- (2) 辦理實際耕作者從事農業生產工作認定作業，保障實際耕作者參加農保權益。
- (3) 協助推動農民退休儲金制度、農民職業災害保險、農業保險等政策，讓農民生活得到更多保障。
- (4) 協助宣傳政策性農業專案貸款、農機具設施設備補助，提供農友及青農創業或擴大經營規模所需資金之諮詢管道。

2. 健全農業基礎環境

- (1) 辦理產銷履歷制度推動講習會，輔導農業產銷班成員、農業合作社成員或農業經營業者順利取得驗證，並於農民學院增設產銷履歷相關課程，增強推廣量能。
- (2) 辦理農業技術團訓練及能力鑑定考試，提升技術團成員農業知能，改善農村農業缺工情形。
- (3) 推動青年農民專案輔導計畫，輔導轄區百大青農，成立輔導陪伴師團隊，輔導青農穩健經營與發展，並協助擴大經營規模與農產加工品創新加值研發。
- (4) 辦理農業張老師諮詢服務，解決農友經營所遭遇之疑難雜症。
- (5) 因應氣候變遷，建立水稻、番荔枝作物精準灌溉技術，增加水資源利用效率。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

- (6)研發並建立番荔枝果園有機栽培技術及管理模式，提高果農採行有機栽培意願，維護果園生態環境，以達永續農業之目標。
- (7)建立新興雜糧作物栽培及加值化技術，提升農產品品質及穩定性。
- (8)輔導部落農產品加工，導入食品安全衛生觀念，提升產品安全性。
- (9)建立作物適地適種概念，提升農產品品質與穩定供應，積極推動有機農法，發展有機農業，輔導轄區特色作物之有機生產技術，建構臺東有機產業與休閒（樂活）廊道，開拓在地生產、在地消費與農產品多元行銷，強化原住民族農業發展及管理，豐富在地食材多元利用，行銷安全、優質農特產品。
- (10)推廣有機與友善環境耕作，協助農友完成有機驗證或友善環境耕作審認程序，並辦理有機及友善環境耕作宣導講習會、觀摩會及撰寫有機及友善環境耕作推廣文章，提高農友從事有機農業意願。
- (11)辦理作物病蟲害非農藥防疫技術，並擴大辦理東方果蠅區域共同防治，以建立植物疫病蟲害偵測、防治體系，減少農產損失及友善農業生態系環境；建置臺東地區作物病蟲害防治安全用藥及診斷諮詢服務平臺，即時宣導加強疫病蟲害防治，適時採取防治措施，以遏止疫情蔓延，降低防治成本，提高農產品產量與確保品質安全。
- (12)辦理作物土壤及植體分析與合理化施肥暨安全用藥講習示範觀摩會，宣導重要作物之合理化施肥及病蟲害安全用藥等技術，並建立地被植物於農業生產環境應用模式，開發微生物製劑，減少化學肥料、農藥之使用，維護環境永續。
- (13)建立有機管理之番荔枝(臺東 2 號)果園，利用次世代定序針對土壤微生物群落之變動進行分析。建立有機番荔枝生長關鍵土壤共棲菌群指標，提供番荔枝有機栽培管理之有益微生物重要資訊。
- (14)建立臺東地區循環農業示範場域與運用模式，做為因應氣候變遷淨零排放措施，實現循環農業願景。
- (15)建立臺東地區水稻與大豆碳排係數，期獲得量化指標與實際績效，有利作物碳收支預測模式，提供農地減碳、碳匯之農耕栽培體系建議，以達成農業部門提升因應氣候變遷調適能力。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

(16)開發緩效性肥料低碳排放栽培水稻管理模式，提升氮肥利用效率，有效減少農業生產碳排放量。

3. 提升產業競爭力

(1)依部落需求辦理找回原力部落行動學堂，提升原民部落產業競爭力。

(2)辦理農民學院、青農及原住民農業行動學堂等相關課程，培育優秀農業人才。

(3)協助推動臺灣優良農產品驗證、強化國產優質農產品形象、建立系統性食農教育體系，提升國人對國產農產品之認知、信任及支持。

(4)協助農委會辦理「食農教育宣導人員基礎培訓課程」，培育在地優秀食農教育宣導人才。

(5)優化休閒農業旅遊主題特色與服務量能，協助農會辦理及行銷四季區域遊程，拓展國內外遊客市場。

(6)選育優質、抗病蟲害及高機能性成之水稻、原民特色雜糧與洛神葵新品種(系)，提升產業競爭力。

(7)建立新興作物加值化技術，提升農產加工製程與品質，加速農業科技化，提升農業經濟效能。

(8)優化原住民族部落作物栽培技術，降低生產成本，促進產業發展。

(9)建立原生蕨類綠球體繁殖技術，增加商業應用價值。

(10)建立茛蓂設施轉作香莢蘭之可行性，促進地方產業轉型，提升競爭力。

(11)選育優質及耐候性佳之果樹新品種，並建立新興果樹生產技術與強化採後處理技術，增加臺東區果樹產業之多樣性、提升果品品質與延長貯架壽命，開拓多元市場。

(12)研製附掛式果園割草裝置以降低中小型果園購置機械之成本，提升割草效率及開發稻草鋪平機械，減少稻草編織之人工作業，提升稻草回收利用率。

(13)以廊道的概念發展南迴線原民部落之特色作物，開發或導入適用之生產設備及技術，包括小米、臺灣藜，並保留發展特色之栽培方式，調適原民特色作物生產技術。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

(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
農作物改良	一	農業科技管理產業化	(一)臺東地區番荔枝屬作物及珍珠粟加工技術之研究： 1.鳳梨釋迦冷凍產品新型態開發。 2.研發刺番荔枝之加工適性反應。 3.建立珍珠粟密閉系統膨發加工製程。
	二	農業政策與農民輔導	(一)臺東地區青年農民創新經營與群聚評估研究。 (二)臺東區外銷潛力作物中小微數位轉型輔導。 (三)臺東部落產業推動人才職能提昇研究。 (四)臺東地區農民學院學員對農業社會責任之探討，並建立指標及訓練分析研究。 (五)臺東原鄉傳統農耕及飲食文化推廣及數位典藏計畫。 (六)臺東原民傳統食材產業化加值技術開發。 (七)臺東原鄉部落農業遊程潛力點開發研究。 (八)建立臺東地區淨零排放系統性教材及課程規劃。
	三	農糧作物生產與環境科技研發	(一)作物育種、生產及採後處理技術改良： 1.選拔低白堊質及具香味之水稻品種(系)與抗病育種研究。 2.臺東地區主要作物小尺度灌溉示範場域建置。 3.臺東雜糧作物小米、臺灣藜及樹豆育種之研究。 4.臺東雜糧及特色作物輪作體系之建立。 5.新興雜糧作物栽培管理與加值化技術之建立。 6.增進生產穩定性及配合不同銷售需求之蔬菜優勢品種育成。 7.洛神葵高花青素及抗病蟲害育種。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			8. 蕨類綠球體組織培養種苗生產模式之建構。 (二)附掛式果園割草裝置及稻草鋪平機械試驗研究，持續改良增進效能，辦理田間作業示範觀摩。 (三)臺東地區作物施肥技術應用研究，減少 40%化學磷肥使用；研發地被植物金腰箭舅種子量產技術及分析種植後對土壤之影響，俾於農業生產環境應用。 (四)臺東地區有機特色作物非化學農藥病蟲害防治資材之開發與應用，以次世代定序方式，得知土壤中的優勢菌與常駐菌，以作為後續利用。 (五)臺東地區特色果樹栽培管理與採後處理技術之研究：評估新興果樹紅毛丹於臺東地區之適應性、探討刺番荔枝夏季花之催花方法、建立長崎早生枇杷之早花抑制技術。 (六)臺東地區重要經濟果樹育種之研究：選育鳳梨釋迦夏期果採後低裂果率及番荔枝耐低溫(13℃)之優良品種、選拔耐熱且早熟之枇杷品種。 (七)番荔枝精準灌溉技術之研究：探討不同土壤水分張力下灌溉對番荔枝冬期果生育之影響。 (八)番荔枝有機栽培之研究：研發兼顧農園生態、省工且符合果農管理需求之地被管理模式及病蟲害有機栽培之防治管理技術，提高果農採行有機栽培意願，達友善環境與永續農業之目標。
	四	防疫檢疫技術研發	(一)番荔枝重要病蟲害整合防治技術研發與應用，針對已知關鍵病蟲害，整合防治方法，建立管理模式。 (二)臺東地區芒果重要病害防治技術之研究與推廣，監測調查轄區芒果重要病害及發生時機，研究及開發芒果黑斑病防治技術。 (三)鳳梨釋迦農藥殘留零檢出技術之研

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
			發，開發果品多元利用及外銷管道，以因應不同國家農藥殘留標準不一之現況，提升果品食用安全性與外銷競爭力。 (四)有機水稻黑椿象防治技術研究，建立天敵族群有效壓制害蟲密度技術。 (五)應用微生物製劑改善臺東地區土壤地力之研究，建立改善土傳性病害香蕉黃葉病及薑根腐病之栽培介質及肥培管理模式。
	五	跨領域整合型科技研發	臺東地區農業循環產業場域示範，利用現有農業機械，規劃稻稈回收利用之覆蓋作物及用法。
	六	找回原力-原鄉生態永續新農業核心技術研發與擴散	(一)臺東原鄉種苗繁殖技術研究。 (二)臺東原鄉特用作物加工技術開發。 (三)臺東原鄉適地作物生產技術優化研究。 (四)臺東原鄉作物生產環境調適技術開發，以廊道的概念發展南迴線原民部落之小米、臺灣藜，開發或導入適用之生產設備及技術，並保留發展特色之栽培方式。 (五)臺東原鄉作物整合性病蟲害綜合管理(IPM)模式研究，綜合小米病蟲害防治技術及監測方法，建立小米病蟲害綜合管理模式。
	七	淨零排放	(一)臺東地區水稻與大豆碳排係數建立，期獲得量化指標與實際績效，有利作物碳收支預測模式，提供農地減碳、碳匯之農耕栽培體系建議，以達成農業部門提升因應氣候變遷調適能力。 (二)緩效性肥料對臺東地區水稻氮利用效率影響研究，開發緩效性肥料低碳排放栽培管理模式，提升氮肥利用效率，有效減少農業生產碳排放量。
一般行政		辦理人事、主計、秘書事務等業務。	基本行政工作維持及農業諮詢輔導、訊息傳播，創造知識農業發展的環境及提高行政效率。
農業試驗發展	一	花東地區有機農業發	提供土壤、水質分析及技術諮詢，辦理

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫名稱	重要計畫項目		實施內容
		展計畫	有機農業及友善耕作推廣講習會、示範觀摩會及撰寫有機農業及友善耕作推廣文章，提升臺東地區有機農業及友善耕作面積。
	二	國土生態保育綠色網絡建置計畫。	(一)建立有機友善耕作示範點。 (二)輔導及推廣有機、友善耕作及里山倡議理念，增加有機及友善環境耕作生產面積。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

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
農作物改良	一、農業科技管理產業化 臺東地區特色作物乾燥及加值技術之研究： 1. 木鼈果全果利用及產品開發。 2. 洛神葵加工品製程及品質改進。 3. 香草莢製作技術及管控點建立。 4. 樹豆初級加工及產品開發。	一、農業科技管理產業化 臺東地區特色作物乾燥及加值技術之研究： 1. 建立木鼈果原料及餡料素材儲藏條件與酸化軟式罐頭產品開發1項，原料配方2種。 2. 改進洛神葵臺東3號乾製品儲藏條件，簡化溫水殺菁步驟，維持品質，節省成本。 3. 優化香草莢加工製程1項，並建立出汗溫度、調製條件及陳化時間等3項管控點。 4. 建立樹豆焙炒技術1項，開發樹豆沖泡飲、樹豆抹醬及樹豆冰棒等3項產品。
	二、農業政策與農民輔導 (一)建立臺東地區實作型食農教育進階技術模組。 (二)農民學院學員對農業社會責任認知評估與指標之建立。 (三)臺東地區青年農民創新經營與群聚效能評估研究，探討臺東青年農民組織運作最適模式。 (四)外銷潛力作物番荔枝、火龍果農民團體數位轉型輔導。	二、農業政策與農民輔導 (一)開發食農教育實作體驗型教學課程模組2式(檸檬香茅、小白菜)，提供教師食農教學使用。透過問卷調查瞭解受訪者對於實作體驗型教學課程模組之需求與態度狀況，作為後續推動食農教育參考。 (二)完成建立農業社會責任評鑑指標及量表，作為後續農民輔導及農業社會責任相關課程規劃之參考。 (三)評估青農於接受農糧署開發之智慧農民經營管理系統「農來記」APP及財務經營管理培訓課程操作心得、經營管理及財務能力提升成效，作為未來農政單位及APP系統開發及改進之參考資料。 (四)辦理2場次中小微業者數位轉型人才培育訓練課程，共42名農友申請通過財團法人農業科技研究院辦理之「農業基盤星點計畫」，協助其數位

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		轉型。
	三、農糧作物與環境科技研發 (一)作物育種、生產及採後處理技術改良： 1. 臺東地區低白堊質及具香味之水稻育種。 2. 臺東雜糧作物育種之研究、新興雜糧作物有機栽培與加值化技術之建立。 3. 臺東雜糧及特色作物輪作體系之建立。 4. 臺東地區特色蔬菜作物優勢品種選育。 5. 洛神葵高花青素育種。 6. 春石斛新品系及品種選育。 7. 蕨類綠球體組織培養種苗生產模式之建構。 8. 臺東地區香莢蘭有機栽培技術及莖葉設施轉作可行性之研究。 (二)附掛式果園割草裝置及稻鋪平機械試驗研究。	三、農糧作物與環境科技研發 (一)作物育種、生產及採後處理技術改良： 1. 選育具香味及低白堊質品系東梗育1082023號進入111年區域試驗。 2. 完成第二年小米、樹豆及臺灣藜新品種DUS檢定試驗；進行珍珠粟、鷹嘴豆、穀莧不同株距產量比較試驗；測試開發珍珠粟、鷹嘴豆食用方法。 3. 進行小米-洛神葵-臺灣藜輪作試驗，以連作小米為對照，建立不同作物輪作體系。 4. 取得木鼈果臺東1號品種權並授權2業者、翼豆臺東1號非專屬授權2業者；育成翼豆新品系4963P232(規劃命名為翼豆臺東2號)；選育具高銹病抗性及耐熱之金針菜品系15個。 5. 育成高花青素洛神葵新品種臺東6號-黑晶，並提出植物品種權申請。 6. 選育3個春石斛新品系，包括「臺東婚禮」、「臺東浪漫」及「臺東朝氣」，完成RHS雜交組合登錄；申請石斛蘭植物品種權臺東1號。完成辦理春石斛紅花雜交選育優良單株有償讓與1件。 7. 完成原生腎蕨誘變優良品系CMNC106-2B外觀栽培評估，具有市場潛力。公告大葉骨碎補綠球體種苗繁殖技術與爆炸頭鐵角蕨綠球體種苗繁殖技術等非專屬授權2件。 8. 利用老葉設施栽培香莢蘭模擬試驗4種，初步評估香莢蘭適合作為轉作物。 (二)附掛式果園割草裝置及稻鋪平機械試驗研究： 1. 完成果園附掛式割草裝置1台，可附掛於小型搬運車進行果園割草

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(三)臺東地區作物施肥技術應用研究。 (四)研發地被植物金腰箭舅種子量產技術。 (五)臺東地區有機特色作物非化學農藥病蟲害防治資材之開發與應用，調查特色作物病蟲害相，篩選拮抗菌株。 (六)以微生物製劑減少生薑栽培的連作障礙與病害發生問題，開發微生物製劑。 (七)果樹科技研發： 1. 提升臺東地區經濟果樹競爭力之研究。	作業，割草效率較一般乘坐式割草機高 20 %，轉彎半徑 2.2 公尺，已獲得專利。 2. 完成複合動力遙控割草機研製，整體割草機高度低於 90 公分，使用遙控操作方式可於果樹樹冠下割草。 3. 稻草鋪平機械試驗：完成以水稻聯合收穫機之扶起爪及自製輥輪所組成之稻草卷滾動機構。 (三)研製番荔枝有機肥配方 1 項，減少 20%化學磷肥使用。 (四)完成金腰箭舅於農業生產環境應用技術 1 項： 1. 金腰箭舅以不同撒播量每平方公尺 20 克、10 克及 5 克，一個月後單株覆蓋面積分別為 0.67 cm²、0.86 cm² 及 2.02 cm²。 2. 金腰箭舅種子發芽需光度：發芽率於照度 763.5 Lux: 75 %，173.5 Lux:49%，4.5 Lux:54 %，0 Lux:0 %。 (五)臺東地區有機特色作物非化學農藥病蟲害防治資材之開發與應用： 1. 發表 2 篇洛神葵病害研究相關論文於國際期刊。 2. 開發量產拮抗菌株配方 1 式。利用本場篩選之液化澱粉芽孢桿菌，菌種發酵配方以小型發酵槽(10 公升)進行試量產，菌數可達 1x10⁹ CFU/mL，初步試驗單一菌株於田間防治病害效果不如預期。 (六)利用 Pmy5/ITS2 與 759f/760r 核酸引子對，輔助鑑定罹病薑塊樣本為軟腐病或青枯病所致。完成微生物製劑優化功能性配方 1 式，完成百公升量產、田間效果測試及安全性評估。 (七)果樹科技研發： 1. 完成刺番荔枝果實貯藏及番荔枝冬季留果數對果實產季之影響試

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	2. 臺東地區重要經濟果樹育種之研究。。 3. 鳳梨釋迦外銷新馬貯運保鮮技術開發。 4. 番荔枝有機栽培之研究。 (八)建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究。	驗。建立刺番荔枝冬期果留果技術 1 項。以非破壞式方法預測鳳梨釋迦果實之軟熟天數，已完成建立音頻分析指標，可區分 3 天內與 4 天後軟熟的果實。 2. 選育鳳梨釋迦夏期果採後低裂果率或番荔枝耐低溫之優良品種，已篩選出 35 個單株夏期果未裂果；品系比較試驗部分，以 96AI-034 及 97GII-028 之裂果率較低，為 15% 以下。選拔耐熱且早熟支枇杷品種，已取得‘長崎早生’與‘大五星’、‘怪獸’、‘早鐘 6 號’及‘香檳’之雜交苗 620 株。 3. 建立鳳梨釋迦海運馬來西亞建議貯運方式 1 式。 4. 完成慣行農法番荔枝果園轉行有機栽培後第 1 年之評估及盤點所遭遇之問題及技術缺口 1 式。 (八)完成鳳梨釋迦整枝模式對採前落果之影響評估 1 項。完成農業氣象資訊暨番荔枝果樹防災技術講習會 1 場次。
	四、防疫檢疫技術研發 (一)臺東地區重要作物病蟲害整合性防疫技術之研發與應用。 (二)應用微生物製劑改善臺東地區香蕉與花生栽培土壤地力。	四、防疫檢疫技術研發 (一)調查番荔枝及水稻病蟲害相及發生生態，建立防治方法： 1. 鳳梨釋迦果園主要發生葉蟬種類為二點葉蟬，神澤氏葉蟬為次要種類；番荔枝則以神澤氏葉蟬為主。粉介殼蟲在 7 月及 8 月各出現 1 次密度高峰。薊馬的族群消長則與植株生育期相關，第 1 次密度高峰出現在鳳梨釋迦強剪後之萌芽期，第 2 次則在開花授粉期至幼果期。 2. 臺東地區水稻重要病蟲害防治技術之研究與推廣：篩選促進水稻抗稻熱病兼具抑菌之藥劑及非農藥資材，於育苗場一貫化作業使用。 (二)調查土壤微生物菌群差異，分析微生物菌群功能與表現，並應用微生物

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		製劑改善臺東地區土壤地力。有機芭蕉區接種菌根菌或施用改良資材均可有效降低罹病率。
	五、跨領域整合型科技研發 建構胭脂樹高值化農產生產系統及素材開發。	五、跨領域整合型科技研發 1. 建立胭脂樹種子色素萃取成品之方法 2 種及不同施肥量對胭脂樹之生育影響 1 式。 2. 完成 4 種色素應用型態，分別為湯圓、紅龜粿、粉圓及豆皮染色製作。 3. 建立胭脂樹種子色素殺菌條件 1 式。 4. 完成研討會論文 1 篇，學術研討會口頭報告 2 場，海報發表 2 篇。
	六、推動智慧農業與數位轉型 雜糧智能太陽能無人自動化播種機之研製。	六、推動智慧農業與數位轉型 (一)整合智能自動控制及太陽能播種機，開發適用於雜糧之無人播種機。修改無人車傳動方式為履帶系統，可適用原輪式無人自走車之控制系統，並研製車體及電池安裝結構，提升車輛田間直行效率。 (二)整合完成小米及臺灣藜之播種機，作業效率為每小時 0.25 公頃。
一般行政	基本行政工作維持及農業諮詢、輔導、訊息傳播，創造知識農業發展的環境及提高行政效率。	配合各項試驗工作之進行，協助完成各項人事、政風管理、主計、文書、庶務、出納、財產管理及研考等行政工作。
農業試驗發展	一、花東地區有機農業發展計畫 提供土壤、水質分析及技術諮詢，辦理有機農業及友善耕作推廣講習會、示範觀摩會及撰寫有機農業及友善耕作推廣文章，提升臺東地區有機農業及友善耕作面積。	一、花東地區有機農業發展計畫 (一)輔導水稻、番荔枝、鳳梨釋迦、芒果、柑桔、印加果、中草藥、茶樹、榴槤等作物申請友善耕作審認面積合計 8.1 公頃。 (二)提供土壤營養診斷、水質分析共 342 件，協助農友完成有機驗證程序。 (三)辦理有機農業相關講習會及觀摩會計 12 場次。 (四)發表有機農業相關技術報導 10 篇。
	二、國土生態保育綠色網絡建置計畫 (一)建立有機友善耕作示範點。	二、國土生態保育綠色網絡建置計畫 (一)於成功鎮設置水稻友善管理耕作示範 1 處及臍橙果園斑星天牛友善防治技術示範 1 處。

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(二)輔導及推廣有機、友善耕作及里山倡議理念，增加有機及友善環境耕作生產面積。	(二)調查賓朗有機果園昆蟲生物多樣性 5 科 150 種。 (三)辦理友善環境耕作及里山倡議宣導講習會 3 場次。

(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
農作物改良	一、農業科技管理產業化 (一)臺東地區番荔枝屬作物及珍珠粟加工技術之研究：開發鳳梨釋迦冷凍產品新型態，建立刺番荔枝加工適性及珍珠粟膨發加工製程。 (二)觀賞用蕨類組織培養種苗生產技術：建立大葉骨碎補及鐵角蕨(山蘇)綠球體種苗繁殖技術。	一、農業科技管理產業化 (一)臺東地區番荔枝屬作物及珍珠粟加工技術之研究： 1. 建立鳳梨釋迦冷凍截切原料抑菌方法 1 項。 2. 建立刺番荔枝原料素材品質分析指標 1 式。 3. 建立珍珠粟米餅機膨發方法 1 項。 (二) 觀賞用蕨類組織培養種苗生產技術： 1. 完成原生腎蕨誘變優良品系 CMNC106-2B 之對照栽培檢定報告。 2. 獲得鐵線蕨雜交優良品系 1 種。 3. 建立大葉骨碎補及鐵角蕨(山蘇)綠球體種苗繁殖技術各 1 式。
	二、農業政策與農民輔導 (一)臺東地區青年農民創新經營與群聚評估研究。 (二)臺東區外銷潛力作物中小微數位轉型輔導。 (三)臺東部落生態農業技術缺口盤點與產業推動人才職能提昇研究。	二、農業政策與農民輔導 (一)本研究以百大青農為對象目標，進行群聚模式的評估，針對其財務及行銷等層面提供群聚輔導建議。已蒐集文獻並初步研擬問卷，預計 8 月上旬開始進行問卷調查及資料分析。 (二)已媒合 20 位農友申請農業數位基盤星點計畫，持續輔導其使用數位工具，協助數位轉型。 (三)已初步盤點完成完成關山鎮(電光部落)、鹿野鄉(山嶺榴部落、巴拉雅拜部落)、延平鄉(桃源部落)、海端鄉(加拿部落)、卑南鄉(達魯瑪克部落)等 6 處。上半年共辦理 5 場次找回原力部落行動學堂，參加人數

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	(四)臺東地區農民學院學員對農業社會責任之探討，並建立相關指標及資料。 (五)臺東原鄉農耕智慧與在地生態知識網絡建置及數位典藏計畫，保存及傳承原住民傳統知識。 (六)盤點臺東原鄉部落農業生產知識、食材利用及文化資料，分析潛力品項並提供加值策略。 (七)建構臺東生態旅遊資源盤點及潛力開發研究，盤點縱谷地區部落旅遊資源，規劃部落農遊體驗遊程，促進部落經濟發展。 (八)食農實作體驗型教學課程模組之研究，提供多元化食農教育之應用教材。	累計 85 人。 (四)已確立農業社會責任認知問卷及題項設計，並建立樣本資料庫。 (五)已盤點臺東縱谷廊道原鄉部落農業生產知識、食材利用及文化資料，官網專區架構規劃中。 (六)已盤點臺東縱谷廊道原鄉部落原民食材傳統利用方式及分析具潛力品項6式，將評估加值策略有效推廣。 (七)已辦理原味快閃餐廳成果發表5場次，現場展示延平鄉桃源村、卑南鄉東興村、關山鎮電光里、太麻里鄉大王村等地之業者，運用在地特色作物開發原味餐盒共計5種。 (八)已於臺東市光明國小舉辦「111 年度食農教育研習-檸檬香茅及小白菜栽培箱實作體驗」，參加師生合計 60 人。栽培箱方便學生農事體驗，加深學生食農教育體驗，栽培箱具機動性強的優勢，也有利於都市推動食農教育。
	三、農糧作物生產與環境科技研發 (一)作物育種、生產及採後處理技術改良： 1. 選拔低白垚質及具香味之水稻品種(系)與抗稻熱病及白葉枯病育種研究。 2. 臺東地區主要作物小尺度灌溉示範場域建置。 3. 臺東特色蔬菜作物優勢品種選育。 4. 臺東雜糧作物育種及輪作體系與加值化技術之研究。	三、農糧作物生產與環境科技研發 (一)作物育種、生產及採後處理技術改良： 1. 選育東稈育 1082023 號品系參加 111 年中晚熟組稈稻區域試驗。進行抗白葉枯病水稻品系品系東稈育 1081336 號稻熱病檢定。 2. 進行小尺度灌溉示範場域規劃，建立試驗環境基礎資料 1 項。 3. 完成翼豆新品系 4963P232 之性狀檢定試驗，預計提出品種權申請。完成木鼈果臺東 1 號非專屬授權 1 件。 4. 進行黑穗、分蘖性及早熟小米品種選育，建立小米雜交組合 5 個；

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	5. 洛神葵高花青素及抗病蟲害育種。 6. 蕨類綠球體組織培養種苗生產模式之建構。 7. 臺東地區荖葉設施轉作香莢蘭可行性之研究。 (二)試驗研究附掛式果園割草機械及稻草鋪平機械等，並持續改良增進效能，辦理田間作業示範觀摩。 (三)臺東地區作物施肥技術應用研究，建立新型肥料養分管理 1 項，減少 30%化學磷肥使用。 (四)研發地被植物金腰箭舅種子量產技術及分析種植後對土壤之影響，俾於農業生產環境應用。 (五)臺東地區有機特色作物非化學農藥病蟲害防治資材之開發運用，篩選非化學農藥資材或拮抗細菌對小米露菌病之防治效果。 (六)開發菌根菌製劑增加番荔枝果樹對環境逆境之緩解能力，	蒐集樹豆地方品系 6 個，進行觀察試驗；進行輪作制度試驗。 5. 初步篩選抗/耐萎凋病之洛神葵品系 4 種；抗/耐擬菌質體之洛神葵品系 1 種。完成「洛神葵『臺東 6 號-黑晶』品種及種苗繁殖技術」非專屬授權 2 件。 6. 完成原生水生蕨類水蕨、田字草及水生蕨類三叉葉星蕨(鐵皇冠)綠球體增殖模式各 1 種。 7. 完成荖葉設施轉作香莢蘭施肥技術 2 種。 (二)附掛式果園割草裝置及稻草鋪平機械試驗研究： 1. 完成附掛式果園草裝置之駕駛座控制線路設計及安裝，可於前方駕駛時控制割草裝置之起動及停止，增加操作安全。附掛式果園割草裝置中華民國新型專利，專利證號新型第 M627904 號。 2. 稻草卷於鋪平機械上可順利滾動，並排出稻草供編織機使用，已購置可程式化之變頻器，以程式控制不同時期之稻草排出速度。 (三)施用有機質肥料及新型複合肥料可減少 30%化學磷肥用量，研究成果可提供番荔枝生產者進行友善環境肥培管理。 (四)種子保存試驗，以真空包裝並於 4℃ 冷藏下發芽率較高；種子收集行使用不同材質鋪面，匍匐莖細根易黏附於不織布上。 (五)樹豆病原菌分離獲得 6 種不同菌種之真菌，其中 <i>Diaporthe phaseolorum</i> 為大豆莖潰瘍病菌，病徵類似於樹豆發生之莖潰瘍病，可能為主要病原菌。菌株之病原性將進一步接種測試。 (六)臺東轄區 3 處鳳梨釋迦果園菌根菌經試驗調查後，可歸類為 5 個不

行政院農業委員會臺東區農業改良場

預算總說明

中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	完成 3 處果園菌根菌之菌種調查，開發可商品化之番荔枝菌根菌微生物肥料製劑原型 1 種。 (七)以微生物製劑減少生薑栽培的連作障礙與病害發生問題，提送薑軟腐病田間試驗設計書審查，並進行 2 場以上之田間試驗。 (八)臺東地區特色果樹栽培管理與採後處理技術改進之研究－調查鳳梨釋迦果實以不同溫度貯藏後之音頻變化、建立刺番荔枝二期果生產模式。 (九)臺東地區重要經濟果樹育種之研究，選育鳳梨釋迦夏期果採後低裂果率及番荔枝耐低溫(13℃)之優良品種、選拔耐熱且早熟之枇杷品種。 (十)番荔枝精準灌溉技術之研究，比較番荔枝慣行灌溉與無灌溉之差異及調查不同土壤水分狀態對番荔枝各生育階段之影響。 (十一)臺東地區重要農作物減災調適研究，辦理氣象資訊與果樹防災講習、建立枇杷防災栽培曆。 (十二)番荔枝有機栽培之研究，建立番荔枝有機栽培技術及管理模式，以穩定生產，維持果農收益，提高採行有機栽培意願，並對果園生態環境具積極正面之貢獻。	同屬(genus)或種(species)的族群。另分離獲得毛氏無柄囊徽屬(<i>Acaulospora</i> sp.)菌種 1 株。 (七)產品原型暹羅芽孢桿菌(<i>Bacillus siamensis</i> TDBSI01)送往藥毒所進行大鼠口服急毒性與致病性試驗、大鼠肺急毒性與致病性試驗。試驗樣品經 GLP 實驗室所得之分析結果為 6.1×10^9 CFU/mL。 (八)完成不同溫度貯藏鳳梨釋迦響應音頻變化之調查，結果顯示貯藏溫度僅影響軟熟速率，不影響響應音頻的準確性；刺番荔枝夏期果停滯期天數為 71.3~92.4 天，產季介於 4~7 月。 (九)完成番荔枝夏期果之人工授粉作業，單株選拔部分共授粉 160 株，品系比較試驗授粉 50 株，每株 3~5 粒果實，預計 8 月採收；枇杷完成 110 年雜交種子蒐集作業，共取得 456 粒種子。 (十)完成 2 項番荔枝精準灌溉試驗之新梢生長、開花著果調查，並持續記錄土壤水分張力之變化。 (十一)完成梅樹枝條不同月份人工落葉對開花結果之影響試驗。完成番荔枝防災技術暨氣象資訊應用講習會 1 場次。 (十二)番荔枝試驗果園已由慣行轉行有機農法約 1.5 年，果園環境、植株營養與植株生育狀況等各方面表現穩定；試驗結果顯示，所採行之地被、肥培及病蟲害等各項管理試驗成效良好。
	四、防疫檢疫技術研發 (一)臺東地區番荔枝重要蟲害監測與防治之研究，彙整葉蟬與其天敵資訊，監測粉介殼蟲及	四、防疫檢疫技術研發 (一)試驗區鳳梨釋迦於 4 月份強剪，並於 5 月下旬完成本年度試驗區規劃及監測點設置。鳳梨釋迦目前正

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預算總說明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	薊馬族群變動，建立重要害蟲整合管理模式。 (二)臺東地區水稻重要病蟲害整合性防疫技術之研究與推廣，篩選稻熱病防治資材於育苗一貫化應用，並評估田間防治效果。 (三)調查土壤微生物族群，分析微生物菌群功能與表現，並應用微生物製劑改善臺東地區土壤地力。	值營養生長期，尚未發現葉蟬為害，於部份枝條已可發現粉介殼蟲聚集於分枝處，將進行相關防治試驗。 (二)輔導轄區水稻育苗業改善稻種作業流程，有效降低徒長病罹病率。篩選促進水稻抗稻熱病資材，以 20%芬諾尼水懸劑 750 倍表現最佳。 (三)應用微生物製劑改善臺東地區香蕉與花生栽培土壤地力-接種菌根菌及施用土壤改良資材可增加土壤養分含量及促進初期發育生長，惟此二種處理方式仍無法降低香蕉或芭蕉感染黃葉病，因此在感染嚴重的果園不宜再連作香蕉。
	五、跨領域整合型科技研發 (一)建構臺灣藜高值素材生產基地模組與產業串連。 (二)建構洛神葵高值化農產生產系統及素材開發。	五、跨領域整合型科技研發 (一)建構臺灣藜高值素材生產基地模組與產業串連： 1. 建立臺灣藜不同採收期原料生產資料 1 式。 2. 研討會文章發表 1 篇；辦理技術示範觀摩會 1 場次。 (二)建構洛神葵高值化農產生產系統及素材開發： 1. 完成洛神葵乾燥方式 2 種、乾燥溫度 2 種之加工試驗，及不同環境儲藏 6 個月之品質分析。 2. 與業者簽訂合作備忘錄 2 式；媒合生技業者與農民及產銷班契作各 1，保障農民收益，並與農會合作加工生產機能性原料。 3. 發表文章 1 篇，有助於洛神葵高花青素品種‘臺東 6 號-黑晶’原料研發及推廣。
	六、推動智慧農業與數位轉型 整合智能自動控制及太陽能播種機，開發可適用於雜糧之無人播種機。	六、推動智慧農業與數位轉型 雜糧智能太陽能無人自動化播種機之研製：於臺東縣卑南鄉進行雜糧智能太陽能無人自動播種機大面積田間試驗，面積 0.5 公頃，作業效率為每小時 0.25 公頃，可有效增進

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
		播種之整齊度，有利後續田間管理。
	七、找回原力-原鄉生態永續新農業核心技術研發與擴散 (一)臺東原鄉特用作物加工技術開發。 (二)臺東原鄉適地作物生產技術優化研究。 (三)臺東原鄉種苗繁殖技術研究。 (四)臺東原鄉作物生產環境調適技術開發。 (五)臺東原鄉作物整合性病蟲害綜合管理(IPM)模式研究。	七、找回原力-原鄉生態永續新農業核心技術研發與擴散 (一)臺東原鄉特用作物加工技術開發： 1. 小菜豆快煮包產品雛型開發 1 項。 2. 黃荊線香、黃荊手工皂及洗手慕斯產品雛型開發 3 項。 (二)臺東原鄉適地作物生產技術優化研究： 1. 建立原民蔬菜生產示範園 3 處。 2. 完成縱谷線原民部落傳統耕作模式 3 處部落之訪談。 3. 完成黃荊不同株距栽培之園藝性狀調查及精油萃取。 (三)臺東原鄉種苗繁殖技術研究： 1. 完成龍葵等 24 種原民蔬菜、酒麴及原香植物之繁殖特性評估。 2. 辦理原鄉種苗繁殖技術輔導講習會 1 場次；發表文章 1 篇，輔導原鄉部落作物種苗繁殖技術。 3. 於電光、山領榴、加拿、桃源及達魯瑪克等 5 部落各設置 1 個原民作物保種園。 4. 蒐集雜糧、豆類、蔬菜及特用作物種原累計達 98 個。 (四)於達魯瑪克部落建立小米機械培栽示範場域 1 處，導入乘坐式太陽能小米播種機械進行小米播種，目前生長情況良好，可節省播種之人力及後續除草、間苗作人力。 (五)東方芒蠅對春作小米危害嚴重，近年來常造成農民廢耕，影響產業甚劇，施用非農藥資材無防治效果，爰開發誘蟲器於田間應用，減少成蟲密度，降低危害風險。
一般行政	基本行政工作維持及農業諮詢、輔導、訊息傳播，創造知識農業發	配合各項試驗工作之進行，協助完成各項人事、政風管理、主計、文書、庶

行政院農業委員會臺東區農業改良場
預 算 總 說 明
中華民國 112 年度

工作計畫	實施概況	實施成果
	展的環境及提高行政效率。	務、出納、財產管理及研考等行政工作。
農業試驗發展	一、花東地區有機農業發展計畫 提供土壤、水質分析及技術諮詢，辦理有機農業及友善耕作推廣講習會、示範觀摩會及撰寫有機農業及友善耕作技術推廣文章，提升臺東地區有機農業及友善耕作面積。	一、花東地區有機農業發展計畫 提供 248 件土壤、水質分析；辦理有機農業及友善耕作相關活動 6 場次。輔導水稻、鳳梨釋迦、柑桔、芒果、酪梨、榴槤蜜等計 10.3 公頃申請友善耕作。
	二、國土生態保育綠色網絡建置計畫 (一)建立有機友善耕作示範點。 (二)輔導及推廣有機、友善耕作及里山倡議理念，增加區內有機及友善環境耕作生產面積。	二、國土生態保育綠色網絡建置計畫 (一)於池上鄉建立友善環境農業耕作示範場域 1 處，協助農友使用有機液肥，減少生產成本，111 年 1 期作水稻已於 6 月 23 日收穫，已採取土壤及植體進行分析，產量調查中。 (二)建立有機果園之指標物種「長疣馬蛛」族群、蝴蝶族群及慣行農法轉行有機栽培番荔枝果園地被植物之調查，並舉辦友善環境之果樹有害生物防治技術講習會 1 場次，增加區內有機及友善環境耕作生產面積。