



序言

本場在農業部的指導下，掌理全國蠶業、蜂業、生物防治、苗栗地區之農作物改良、植物保護研發應用、土壤肥料、農民輔導及推廣業務，另設有環境教育場域「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」，提供大眾科普及環境教育場所。全場同仁戮力合作，扣合本場「活化蠶業、安全蜂業、普及生物防治、建構苗栗新農業及推動食農教育」5大策略目標，朝「農業生態資源永續利用的領航者」組織願景努力。113年執行涵蓋9大項研究領域，共33項試驗研究科技計畫，成果豐碩，茲將施政成果略述如下：

在蠶蜂科技研究上，進行家蠶種原及桑葉延長保存技術研發、養蜂病蟲敵害智能監測系統開發、選育抗病及高產蜜西方蜜蜂研究等。農作物栽培管理上，包括李子及大豆品種選育、硬質玉米、紫蘇及高接梨等技術改良。農產品加工上，酵素法轉化柑橘低甲氧基果膠之製程與產品開發及農產加值打樣中心營運等。植物保護方面包括天敵昆蟲生產優化、整合性害蟲管理技術、應用稻黑椿象卵寄生蜂儲存技術及草莓潛伏性病害檢測與快篩技術等。農業生態及淨零碳排方面，包括苗栗農業剩餘資源循環再利用示範場域建立及蜂蜜產品碳足跡研究，並辦理國土綠網暨農業張老師田間診斷活動共6場次，參與人數逾500人。

農業推廣成果方面，辦理與「鄰」有約研發成果展示活動，展示本場近年研發之天敵昆蟲、草莓、有益微生物及農產品加值加工打樣中心的特色打樣農產品，並結合親子活動獲得熱烈迴響；出版苗栗區農情月刊、農業專訊、研究彙報及年報等共18期；辦理土壤檢測、病蟲害診斷及天然災害現勘等，服務農友逾5,000人次；辦理作物生產診斷諮詢、示範觀摩、宣導講習會共計29場次，參與人數2,838人。此外，FB粉絲數成長逾17,000人及YouTube訂閱數成長57.63%，臺灣蠶蜂昆蟲教育園區Google評論更高達4.8顆星，深受農友及民眾之肯定。

回顧過去一年以來全場同仁兢兢業業，配合農業部政策服務農民及消費者，各項試驗研發及農業推廣成果表現可圈可點，爰將其編列成冊，如有疏漏，尚祈各界不吝批評指教。

場長 呂秀英 謹識

中華民國114年6月

目錄

壹、蠶蜂與其產品研發

二化性家蠶種原延長冷藏保存關鍵技術之研究.....	6
不同乾燥與萃取方式對桑葉抗氧化活性的影響.....	8
桑葉延長保存之研究.....	9
養蜂病蟲敵害智能監測系統之開發.....	10
提升原鄉蜂產品加工技術.....	12
西方蜜蜂精子冷凍保技術研究.....	14
選育抗病及高產蜜西方蜜蜂之研究.....	15
藍莓設施栽培蜂類授粉技術之開發.....	18

貳、作物改良、栽培技術及產品研發

【作物品種選育】

大豆發芽期淹水耐性品種選育.....	20
李品種選育 - 品種生育性狀調查.....	20

【作物栽培技術改良】

苗栗地區硬質玉米播種期及氮肥施用量對產量之影響.....	23
栽培密度對紫蘇產量之影響及品系成分比較.....	25
高接梨人工授粉對果實生長之影響.....	26

【農產加工技術及產品研發】

以酵素法轉化柑橘低甲氧基果膠之製程及產品開發.....	29
農產加值打樣中心營運.....	29

參、生物防治與植物保護研發應用

天敵昆蟲生產優化及整合性害蟲管理技術之應用.....	31
113 年高雄市荔枝椿象天敵平腹小蜂釋放計畫.....	33
低溫儲存對天敵昆蟲品質之影響.....	34



113 年度稻黑椿象卵寄生蜂儲存技術.....	35
開發草莓潛伏性病害檢測技術及導入抗感病快篩技術於耐病育種.....	35
改良草莓開花期之栽培技術與品種選育.....	38
因應氣候變遷情形苗栗主要梨生產地區病蟲害調查.....	38
探討農藥使用在草生栽培導入設施葫蘆科瓜類整合害蟲管理策略對自然天敵的影響...40	

肆、土壤肥料與農業機械

促進瓜果類作物抗逆境複方微生物堆肥之研發.....	41
苗栗地區草莓有機肥及灌溉水用量評估.....	42
一貫化農機改善苗栗胡麻生產效能.....	43

伍、農業生態與國土綠色網絡

苗栗縣西湖鄉文旦產區農業生態系調查.....	44
國土綠網暨農業張老師活動.....	45
國土生態綠色網絡結合里山倡議創造綜效.....	46
法國國家農業食品與環境研究院（INRAE）研究團隊參訪本場「國土生態保育綠色網絡示範基地」.....	47

陸、農業淨零碳排

柑橘果園栽培管理及地被植物種類對土壤碳匯影響.....	48
苗栗區柑橘灌溉模式建立與驗證.....	49
苗栗地區水稻農業碳排係數建立及稻稈處理減排之應用研究.....	53
苗栗農業剩餘資源循環再利用示範場域建立.....	54
蜂蜜產品碳足跡之研究.....	55

柒、農民輔導與推廣服務

【研究成果發表記者會及展示活動】

與「鄰」有約研發成果展示活動.....	56
天蟲防治與產業應用論壇.....	57
葉蟥終結者！天敵昆蟲長毛小新綏蟥量產大突破.....	58
手機拍照診斷蜜蜂健康 蜂蟹蟥智慧監測系統問世.....	59

【農民教育訓練與家政輔導】

食農教育.....	60
農民學院.....	61
農業張老師田間實地診斷活動.....	61
在地農特產品資源研發與推廣.....	63

【農業政策】

實耕者從農工作認定作業計畫.....	64
青農輔導.....	65
產銷履歷推動成果.....	66

【環境教育】

十國駐臺使節蒞場參訪 體驗臺灣農業之美.....	67
第 5 屆臺灣科學節嘉年華 愛玉子小學堂出任務.....	68
夏日螢螢來作客～螢火蟲體驗活動.....	68

【農業資訊服務與視聽傳播】

農民諮詢服務及園區參觀統計.....	69
農業科普知識及環境教育線上推廣.....	69

捌、附錄

農業氣象.....	70
農業天然災害救助.....	71
農業與污染防治.....	72
出版刊物.....	73

研究報告.....	82
公務預算收支對照表.....	87
接受委託試驗經費收支表.....	87
本年度增購之重要儀器設備.....	88
專利及技術移轉.....	88
員工名冊.....	89
員額配置表.....	90
在職進修人員資料.....	91
參加研習人員資料.....	91
本場研究人員專長及主辦業務.....	92
技術服務成果統計表.....	96
研發資源維護 / 建置成果統計表.....	96
研發資料 (庫) 維護 / 建置成果統計表.....	97
內部研發單位整合機制統計表.....	97
國內外合作研發成果統計表.....	98
產業輔導成果統計表.....	98
參與展示展售促銷活動一覽表.....	99
國內外機關團體及貴賓來場參觀訪問統計表.....	99
器資材供應服務成果一覽表.....	100
示範觀摩及農業諮詢活動一覽表.....	100
辦理各項教育訓練班別一覽表.....	101
宣導講習會活動一覽表.....	103
辦理記者會活動一覽表.....	104
參與評鑑活動一覽表.....	104

【封面說明】
與「鄰」有約研發成果展示活動大合照。

【封底說明】
白沙屯媽祖稻田彩繪 (苑裡鎮農會提供)

