



本場在農業部的指導下，掌理全國蠶業、蜂業、生物防治、及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。111 年全場同仁戮力合作，扣合增進農民福利體系、健全農業基礎環境及提升產業競爭力等農業施政目標，執行涵蓋 9 大項研究推廣領域，共 32 項試驗研究推廣計畫，成果豐碩，茲將施政成果略述如下：

在蠶蜂科技研究上，進行家蠶種原長期冷藏保存技術開發、蜜蜂育種與精子種原庫建置、固化蜂蜜技術研發、養蜂病蟲敵害智能監測系統開發、互動式養蜂曆開發等。農作物栽培管理上，評估水稻肥培管理決策、在地特色果樹育種、桑椹加工素材製程與產品開發、愛玉子抗氧化與抗發炎系列保健產品開發、國土綠色網絡示範場域建置與生態廊道拓展等。生物防治方面包括平腹小蜂防治荔枝椿象技術優化、長毛捕植蟎替代食餌研究、瓜果類常用天敵昆蟲對藥劑殘留毒性之感受性評估等。植物保護方面包括草莓炭疽病行動化田間即時檢測技術開發、草莓病害預警與用藥決策系統建立，抗逆境複合性微生物堆肥研發等。111 年度共發表論文近 60 篇，其中 8 篇為 SCI 國際等級，顯示本場之研究水準及國際能見度逐年提升。

農業推廣成果方面，本場推動產銷履歷成果優異，榮獲 111 年度產銷履歷推動～團隊特優獎；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 4,800 人次；辦理示範觀摩及成果展示 8 場次，宣導講習會 38 場次，參與人數 2,575 人。此外，農業張老師下鄉診斷諮詢活動足跡遍布 10 鄉鎮，吸引近 700 人次參與；自製農業施政推廣短片 37 部，並辦理 2 場活動直播；FB 粉絲專頁總觸及數成長 44%，YouTube 訂閱數更成長 170%，普遍受到農友及民眾之肯定。輔導轄區田媽媽績效良好，在疫情下仍有 5 家餐廳從各縣市 110 家中脫穎而出榮獲「績優田媽媽」，其中「巧軒餐館」及「雲也居一」更榮獲全國前三名最高獎項「經典田媽媽」。

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，除試驗研究成果外，農業推廣領域更表現得可圈可點，爰將本場農業研發及推廣成果編列成冊，如有疏漏，尚祈各界不吝批評指教。

場長 呂香英 謹識

中華民國 112 年 10 月

# 目錄

## 壹、蠶蜂及生物技術研發

二化性家蠶種原延長冷藏保存關鍵技術之研究.....	6
蠶沙抗氧化機能之研究.....	8
釋放草蛉及噴灌應用於桑木蟲防治之研究.....	9
選育抗病及高產蜜西方蜜蜂之研究.....	10
人工授精蜂王與自然交尾蜂王生殖發育之研究.....	11
固化蜂蜜技術之研究.....	12
初級蜂蜜品評師訓練班學習情形之研究.....	13
養蜂病蟲敵害智能監測系統之開發.....	15
「互動式養蜂曆」擴充功能.....	17

## 貳、作物改良、栽培技術及產品研發

### 作物品種選育

大豆品種耐淹水 SSR 分子標誌建立 .....	18
紫蘇 4 個品系在不同種植期之產量比較.....	20
李地方品種生育特性及果實品質分析.....	22
愛玉子種原資料庫建置及雄品種選育.....	24

### 作物栽培技術改良

北部地區水稻肥培管理決策模型驗證場域建置.....	26
苗栗地區小麥播種適期之建立.....	29
前作大豆對小麥生育及肥料管理之影響.....	31
有機質施用量對綠竹筍產量及品質之影響.....	33
水分逆境對甜柿開花著果之影響及因應方法.....	34
苗栗地區桶柑及茂谷柑災害調查分析及減災調適研究.....	36

### 農產加工技術及產品研發

桑椹作為加工素材之製程及相關產品開發.....	38
愛玉子酵素應用於全果系果汁生產之製程技術開發.....	40



## 參、生物防治與植物保護研發應用

111 年高雄市荔枝椿象天敵平腹小蜂釋放計畫.....	42
不同溫度對三種平腹小蜂寄生蓖麻蠶卵之能力及發育影響之研究.....	43
天敵昆蟲生產優化及整合性害蟲管理技術之應用.....	45
草莓耐病育種及安全生產整合性體系建構.....	48
草莓炭疽病行動化田間即時檢測技術之開發與應用.....	50
促進瓜果類作物抗逆境複方微生物堆肥之研發.....	52
建立草莓病害預警與用藥決策系統.....	55

## 肆、土壤肥料與農業機械

柑橘類果樹優化灌溉技術.....	55
杭菊導入滴帶節水栽培之用水量評估.....	57

## 伍、農業生態與國土綠色網路

苗栗區西湖文旦產區生態調查.....	58
苑裡有機及慣行水稻產區土壤與產量監測.....	60
有機友善栽培與生態農產品推廣.....	62

## 陸、農民輔導與推廣服務

### 研究成果發表記者會

固化蜂蜜超妙滋味 蜂蜜應用新技術發表記者會.....	65
愛玉子抗氧化機能飲記者會 發表保健抗氧化新聖品.....	66

### 農業推廣研究

建立都市型態食農進階模組之研究 - 以苗栗地區為例.....	67
農民學院農業倫理課程發展之研究.....	68

苗栗區外銷潛力作物中小微企業數位轉型輔導.....	68
柿子產業行銷策略調查分析.....	70
紅棗產業行銷策略調查分析.....	71
<b>農民教育訓練</b>	
食農教育.....	72
農民學院.....	73
農業張老師出擊 技術推廣分享.....	74
<b>農業政策</b>	
實耕者從農工作認定作業計畫.....	80
產銷履歷推動成果.....	82
青農輔導.....	84
<b>農業環境教育</b>	
臺灣蠶蜂昆蟲教育園區環境教育推動概況.....	84
環境教育社群媒體行銷與視聽傳播.....	84
臺灣蠶蜂昆蟲教育園區服務及環境教育課程滿意度評估.....	88
專責人力培訓與擴大環境教育夥伴合作交流.....	89
<b>家政輔導</b>	
在地農特產品資源研發與推廣.....	90
<b>柒、附錄</b>	
<hr/>	
農業氣象.....	96
農業天然災害救助.....	97
農業與污染防治.....	98
苗栗區農情月刊.....	100
苗栗區農業專訊.....	106
研究彙報.....	108
學術性刊物.....	109
研討會或專輯論文.....	110

專書.....	110
推廣或一般報導刊物(場外).....	110
論文宣讀(含發表會、海報張貼).....	111
專利及技術轉移.....	113
公務預算收支對照表.....	113
接受委託試驗經費收支表.....	114
本年度增購之重要儀器設備.....	115
員工名冊.....	116
各課、室及分場員額配置表.....	117
在職進修人員資料.....	118
參加研習人員資料(三日以上).....	118
本場研究人員專長及主辦業務.....	119
技術服務成果統計表.....	122
參與展示展售促銷活動一覽表.....	123
國內外機關團體及貴賓來場參觀訪問統計表.....	124
器資材供應服務成果一覽表.....	125
示範觀摩及農業諮詢活動一覽表.....	125
辦理各項教育訓練班別一覽表.....	126
宣導講習會活動一覽表.....	128
辦理記者會活動一覽表.....	130
參與評鑑活動一覽表.....	130

【封面說明】  
蜜蜂訪花與固化蜂蜜技術

【封底說明】  
本場技轉輔導成果稻田彩繪 - 稻田迎賓賀豐收  
(苑裡鎮農會提供)

