

序言

本場在行政院農業委員會的指導下，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，另設有環教場域「臺灣蠶蜂昆蟲教育園區」，提供大眾科普及環境教育場所。回顧去年全場同仁戮力合作，扣合農委會農業施政目標及解決產業缺口，執行涵蓋 8 大項研究領域，共 29 項試驗研究計畫，成果豐碩，茲忝為序，將施政成果略述如下：

在蠶蜂科技研究方面，包括開發蠶蛹飼料及蟲生真菌培養；蜜蜂育種、授粉；開發養蜂病蟲害智能監測系統，以因應蜂產業之氣候變遷調適。農作物栽培管理方面，建立水稻生產及肥培決策模組；在地大豆、小麥及豌豆之生育調查研究；李子、紅棗及愛玉子育種等；另配合防災調適，擬定桶柑及茂谷柑等逆境因應策略；配合國土綠色網絡之水稻及文旦生態調查等。植物保護方面包括開發捕殖蟎量產；優化平腹小蜂防治荔枝椿象；建立草莓、杭菊及芋頭等病蟲害防治；開發水稻節水及杭菊覆蓋栽培等技術。110 年度共發表研討會及相關推廣報告 80 篇：學術期刊 13 篇，其中 10 篇為 SCI 國際等級（占 77%），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，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 4,500 人次；辦理示範觀摩及成果展示 11 場次，宣導講習會 59 場次，參與人數 3,584 人。輔導紅棗及芋頭經營專區計 194 公頃；辦理產銷履歷宣導會共 36 場次，輔導計 1,212 人次，與前一年度比較作物類產銷履歷面積成長 105.26%，蜂產業部分則成長 208%；輔導第五屆百大青農 8 位；辦理實耕農認定宣導說明會 11 場次；辦理 6 梯次農民學院訓練，培育 133 位學員，學員滿意度達 90% 以上。此外，本場致力於 Facebook 及 YouTube 內容之優化，Facebook 粉絲數較前一年成長 15.6%，YouTube 訂閱數則成長 85.6%，普遍受到農友及民眾之肯定。

回顧過去一年以來全場同仁兢兢業業，配合農委會政策，服務農民及消費者，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。

【封面說明】
本場榮獲台灣農學會
110 年度農業學術暨
事業團體獎

【封底說明】
本場技轉輔導成果
稻田彩繪 Mommy I
love you (苑裡鎮農
會提供)



場長 呂喬英 謹識

中華民國 111 年 10 月

目錄

壹、蠶蜂及生物技術研發

蠶蛹作為機能性動物飼料添加物.....	6
二化性家蠶種原延長冷藏保存之關鍵技術.....	8
蠶蛹應用於蟲生真菌量產.....	10
選育抗病及高產蜜西方蜜蜂.....	12
普通蕎麥花蜜分泌及蜜蜂授粉之研究.....	13
西方蜜蜂精子保存技術.....	15
西方蜜蜂人工授精技術.....	16
果園蜜源草生栽培增進訪花蜂類多樣性之研究.....	17
養蜂病蟲敵害智能監測系統之開發.....	19

貳、作物改良、栽培技術及產品研發

北部地區結合資通訊之水稻水分與肥培管理決策模型驗證.....	22
大豆淹水耐性品種生育特性調查及雜交.....	24
苗栗地區晚播小麥栽培生育特性.....	26
李子品種收集及生育特性調查.....	27
紅棗地方品系篩選與品質特性調查.....	29
苗栗地區桶柑及茂谷柑災害調查分析及減災調適研究.....	31
紅棗因應氣候變遷之生產韌度佈建.....	33
擴增農業生態系長期生態監測—苗栗西湖文旦與苑裡水稻產區生態調查.....	37
愛玉子種原資料庫建置及雄品種育種.....	40
豌豆不同品種於苗栗地區之生育表現.....	44
芋球莖軟腐病研究及抗感病性品系測定.....	45
開發桑椹作為加工原料素材.....	46
苗栗地區大豆加工特性.....	49

參、生物防治與植物保護研發應用

開發適合本土應用之捕植蠅量產技術.....	53
110 年高雄市荔枝椿象天敵平腹小蜂釋放之評估.....	55
開發威脅性害蟲天敵量產關鍵技術.....	56
草莓於設施育苗之炭疽病管理模式探討.....	57
植物病害高敏度核酸快篩檢測系統技術.....	60
草莓抗病育種及安全生產整合性體系建構.....	62
杭菊非農藥防治害蟲管理技術.....	65
苗栗重要作物病蟲害監測及防治基準建立與優化.....	66
促進瓜果類作物抗逆境性能之複方微生物堆肥之研發.....	68
芋頭有害生物綜合管理農藥減量示範推廣.....	69

肆、土壤肥料與農業機械

苗栗地區推廣作物節水技術之應用.....	71
杭菊不同敷蓋物對土壤之影響.....	72
芋苗種植機之引進示範.....	74

伍、農業天然災害及公害汙染防治

110 年農業氣象觀測資料.....	76
農業天然災害救助.....	77
農業公害及汙染防治.....	78

陸、農民輔導與推廣服務

團隊得獎榮譽獎

台灣農學會 110 年度農業學術暨事業團體獎.....	80
「2021 國家農業科學獎」前瞻創新類傑出團隊.....	81

研究成果發表記者會

七成貓咪都愛這一味！國內首度研發成功蠶蛹貓罐頭.....	82
搶攻休閒食品市場 桑椹加工果乾果粉營養更加分.....	82
「平腹小蜂種原及冷處理量產技術非專屬授權案」聯合簽約儀式.....	84
「草莓生產之關鍵病害管理」合作計畫記者會.....	84

農業推廣研究

柿子產業行銷策略調查分析.....	85
紅棗產業行銷策略調查分析.....	86
農業倫理課程發展之研究.....	89
建立都市型態食農進階模組之研究—以苗栗地區為例.....	89

農民教育訓練

農民學院.....	90
食農教育.....	91
農業張老師出擊 技術推廣分享.....	92

農業政策

青農輔導.....	95
產銷履歷推動成果.....	96
實耕者從農工作認定作業計畫.....	97
優良農地整合增值利用輔導.....	98
苗栗縣卓蘭果樹產銷班第 50 班榮獲 110 年全國十大績優產銷班.....	98

農業環境教育

2021 年蠶桑教學教案設計競賽活動.....	100
臺灣蠶蜂昆蟲教育園區環境教育活動推廣交流.....	101
臺灣蠶桑產業文化保存活化.....	103

家政輔導

在地農特產品資源研發與推廣.....	105
--------------------	-----

農業資訊服務與視聽傳播

農民諮詢服務及園區參觀統計.....	107
農業科普知識及環境教育線上推廣.....	107

柒、附錄

出版刊物.....	110
苗栗區農情月刊.....	110
苗栗區農業專訊.....	116
研究彙報.....	118
研究報告.....	118
學術性刊物.....	118
研討會或專輯論文.....	120
專書.....	120
推廣或一般報導刊物(場外).....	120
論文宣讀(含發表會、海報張貼).....	121
專利及技術轉移.....	125
公務預算收支對照表.....	126
接受委託試驗經費收支表.....	126
本年度增購之重要儀器設備.....	127
員工名冊.....	128
在職進修人員資料.....	129
各課、室及分場員額配置表.....	129
參加研習人員資料(三日以上).....	130
本場研究人員專長及主辦業務.....	130
技術服務成果統計表.....	134
參與展示展售促銷活動一覽表.....	135
國內外機關團體及貴賓來場參觀訪問統計表.....	135
器資材供應服務成果一覽表.....	136
示範觀摩及農業諮詢活動一覽表.....	136
辦理各項教育訓練班別一覽表.....	137
辦理宣導講習會活動一覽表.....	138
辦理記者會活動一覽表.....	140
參與評鑑活動一覽表.....	141