

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、農民輔導研發及推廣業務，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 12 項領域共 37 項試驗研究計畫，成果豐碩，茲忝為序，將一年來的施政成果略述如下：

在農業科技研究上，包括開發蠶蛹作為貓用罐頭；蠶絲作為傷口敷料；蜜蜂抗病育種；執行智慧農業有關水稻生產資料庫、監測技術及示範推廣；配合防災調適擬定高接梨及紅棗等逆境因應策略；執行友善農業有關之草生栽培、綠肥及友善環境營造技術；進行紅棗、芋頭、葉用枸杞、草莓等育種、栽培管理及機能性成分之開發研究；研發生物炭應用於循環農業；研發草莓整合性防治技術及天敵昆蟲智慧化生產以減少農藥使用等。其中草蛉智慧化生產技術取得 2 項發明專利、醃製蔬菜切割機取得新型專利、蠶絲蛋白組合物及其製造方法專利申請中。共有 13 項研發成果完成技術移轉，技轉金及衍生利益金約共計新臺幣 340 萬元。

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、試驗研究暨推廣成果專刊及年報 5 種刊物共 18 期；發表國內外期刊報告 49 篇；辦理土壤檢測、病蟲害診斷及天然災害現勘等，服務農友近 4,000 人次；辦理示範觀摩及成果展示 18 場次，宣導講習會 78 場次，參與人數 3,868 人；配合農業政策輔導紅棗及芋頭經營專區計 194 公頃；輔導第五屆百大青農 8 位，辦理實耕農認定宣導說明會 15 場次，辦理 9 梯次農民學院訓練，培育 266 位學員，學員滿意度達 90% 以上；此外，109 年與國立自然科學博物館合作於生物產業館新設「福蝶栗麗」特展，辦理蠶繭創意競賽及參與各項環教活動，充份展現了同仁推廣活力與為民服務熱忱。

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】
天敵昆蟲智慧生產驗證基地揭牌活動貴賓大合照

【封底說明】
稻田彩繪 109 年第 2 期作中秋節月圓人圓柚香柚甜（苑裡鎮農會提供）



場長 呂香英 謹識

中華民國 110 年 9 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之研究	6
中國系統蠶種長期冷藏保存關鍵技術之研究	8
應用蠶絲於先進敷料之製程技術開發	10
蜂群抗病育種	12
蜜蜂精子採集與保存之研究	13
外來種小蜜蜂移除及潛在威脅之研究	14
果園蜜源草生栽培營造友善蜜蜂環境之成效評估與推廣	15
2020 台灣蜜蜂與蜂產品研討會	18

貳、作物改良、栽培技術及產品研發

中晚熟稈稻生產資料庫建置暨田間生長智能監測技術研發	19
大豆品種營養成分分析與豆漿加工特性探討	22
高接梨逆境指標建置及調適策略研究	24
農業生態系長期生態研究 - 不同農耕管理對文旦產量及品質影響	26
果園草生栽培 - 草種蒐集繁殖	27
紅棗因應氣候變遷之生產韌度佈建	29
紅棗地方品系篩選與品質特性調查	31
紅棗保健功效評估與機能成分開發	34
開發桑椹作為加工原料素材	37
稻草矽發酵資材應用於蔬菜栽培	41
檳榔心芋 γ - 射線誘變育種	44
不同作物對芋軟腐病菌之抗耐性表現	45
夏季遮陰栽培對葉用枸杞產量及品質的影響	46
草莓種苗設施生產體系之研發	47
草莓健康種苗繁殖生產體系之輔導	48

參、生物防治與植物保護研發應用

草莓於設施育苗之炭疽病管理模式探討	49
-------------------	----

天敵昆蟲智慧生產驗證基地揭牌活動	53
草莓田捕食性天敵種原蒐集	54
高雄市荔枝椿象天敵平腹小蜂釋放之評估	55
溫度對威脅性害蟲天敵產量之影響	56
小黑花椿象對農藥的耐受性測試	57

肆、土壤肥料與農業機械

生物性肥料肥功效田間驗證與整合性施肥方法之建立	60
苗栗地區循環農業示範場域建置與推動	62
杭菊品質與土壤管理	63
探討添加生物炭對杭菊植株發育之影響	64
醃製蔬菜切割機之研製	65

伍、農業天然災害及公害汙染防治

109 年度農業氣象觀測資料	66
農業天然災害救助	67
農業公害及汙染防治	70

陸、農民輔導與推廣服務

研究成果發表記者會

機能性桑香鬆加工技術研發	71
葉用枸杞新品種「苗栗 1 號 - 珍芯」問世	72
農業技術推廣及在地農業營造	73
蜂蜜產銷履歷推廣	73
智慧農業稻作產業推動與示範輔導	74
草莓有害生物綜合管理農藥減量示範推廣	75
草莓新品種「戀香」推廣	76
2020 魯冰花季暨苗栗茶產業行銷推廣體驗活動	77

農民教育訓練

農民學院	78
食農教育	79
初級蜂蜜品評師訓練及成效	80

農業政策

優良農地整合增值利用輔導	81
第五屆百大青農輔導	82
實耕者從農工作認定作業計畫	84

農業環境教育

「福蝶栗麗」特展啟動及導覽志工培訓	85
苗栗人文生態休閒聯盟環境教育場域交流	86
蠶業文化資產保存與活化	87
蠶桑科普食農趣體驗暨蠶繭創意競賽頒獎	88
農業環境教育活動及對外交流	89

家政輔導

在地農特產品資源研發與推廣	90
---------------	----

農業資訊服務與視聽傳播

91

柒、附錄

出版刊物	92
研究報告	100
專利及技術轉移	104
公務預算收支對照表	105
接受委託試驗經費收支表	105
本年度增購之重要儀器設備	106
員工名冊	107
在職進修人員資料	108
各課、室及分場員額配置表	108

參加研習人員資料（三日以上）	109
本場研究人員專長及主辦業務	110
技術服務成果統計表	113
參與展示展售促銷活動一覽表	114
國內外機關團體及貴賓來場參觀訪問統計表	115
器資材供應服務成果一覽表	115
辦理示範觀摩活動一覽表	116
辦理各項教育訓練班別一覽表	117
辦理宣導講習會活動一覽表	118
辦理記者會活動一覽表	122
參與評鑑活動一覽表	123