



苗栗區農情月刊

第204期

發行所：行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Executive Yuan

發行人：呂秀英

總編輯：鍾國雄

主編：黃子豪

地址：363-46苗栗縣公館鄉館南村261號

電話：(037) 222111

傳真：(037) 221277 · 220651

網址：http://www.mdais.gov.tw

本場單一窗口服務專線：(037) 236583

電子郵件：mdais@mdais.gov.tw

G P N：2008800214 1,500份

工本費：5元

設計印刷：宏國群業股份有限公司

電話：(04) 2359-8111

傳真：(04) 2359-7017

國內郵資已付

苗栗郵局

公館支局

許可證

苗栗字第152號

雜誌

本期要目

- 曹主委視察本場及轄區農情 鼓勵公館鄉及苗栗市農會繼續為農民打拼
- 美國天敵昆蟲專家Oscar E. Liburd 蒞場演講與活動紀實
- 農科院及農試所育成團隊參訪本場蠶桑研發能量紀實
- 農糧署北區分署訪視苗栗縣特色農產業
- 賀茶王鄧國權勇奪2017第30屆全國十大神農
- 水稻白葉枯病抗性改良之國際性交流
- 國際稻米研究所專家指導「水稻農業生態系」寄生性天敵演講及辨識訓練班
- 本場技術服務團協助梅姬颱風受災農友復耕
- 強化溫網室設施結構與調適之設施服務團 巡迴宣導

曹主委視察本場及轄區農情 鼓勵公館鄉及苗栗市農會繼續為農民打拼

文/施佳宏、呂秀英 圖/徐金科



▲ 主委視察苗栗農改場-與農糧署長官、本場呂場長及單位主管同仁合影

農業大家長曹主委啓鴻自擔任農委會主任委員以來，多次關心苗栗農業發展，11月6日更利用假日公餘之時，專程視察本場業務及輔導轄區農情，實地瞭解苗栗區農業改良場近幾年研發主軸及推廣成果，並參觀草莓高架栽培替百大青農謝富羽農友打氣，更造訪公館鄉農會及苗栗市農會，深入基層鼓勵在地農會繼續為農業打拼。

主委一行輕裝簡從的苗栗行程，首站於9時許來到本場視察，由呂場長接待及全程陪同，隨行人員尚有主委辦公室黃專門委員麗霞、曾專門委員美玲，以及農糧署林副署長麗芳、北區分署蘇分署長宗振、苗栗辦事處許主任宏德。場長針對苗栗場在活化蠶業、安全蜂業、普及生物防治、建構苗栗健康農業、推動環境教育等五大策略目標逐一向主委簡

報，並率吳副場長、施秘書及單位主管同仁引導參觀場內的台灣蠶業文化館、生物產業館、愛玉子及油甘試驗田、導覽服務中心等。主委對於近幾年本場在蠶、蜂、天敵昆蟲、地區特色作物等多項科技研發領域有了深刻的認識，並對農業技轉及推廣成果表示高度肯定。

接著在本場的行程安排下第二站到訪公館鄉農會的農特產直銷中心，由韓總幹事鴻恩及同仁齊擁歡迎，主委傾聽公館鄉之各項農業發展現況及農會相關事務，對於經營卓然有成之紅棗、芋頭、桑椹及福菜等多項特色農產品予以讚賞，並允諾適時協助農會改善在地經營限制及農產業輔導困境。

第三站參觀公館鄉的百大青農謝富羽農友草莓園，了解公館鄉草莓高架栽培現況，進一步對公館與大湖、獅潭等地之

草莓高架栽培及溫網室設施多所關切，並對七年級生謝農友年紀輕卻能在紅棗、草莓、番茄等果樹蔬菜領域經營有成，嘉許其屢獲農產品評鑑大獎之成就。

最後來到苗栗市農會，由賴理事長長吉、吳總幹事世垣及同仁熱情接待，主委亦特別感受都市型農會展現的員工高度向心力及專業，並感謝農會以「貓裏好米」、米麵包等多角化經營，協助農委會解決在地稻米生產過剩的長期轉型付出，更在「貓裏紅茶」、米烘焙產品及平價國蘭等傑出表現予以讚揚，同時就農會提出的農業設施需求允諾協助。

一日農訪行，就在曹主委感性的道出：「人生需要有麵包，生活更添飄花香，享食麵包逸蘭香，再飲一杯貓裏紅，人生幸福全包括！」，當日下午約莫2時許圓滿結束。



▲ 主委訪視公館鄉農會-在韓總幹事陪同下簽署支持活動



▲ 主委參訪草莓高架園-期許百大青農謝富羽為農民表率



▲ 主委訪視苗栗市農會-與賴理事長及吳總幹事齊為「貓裏好米」促銷

美國天敵昆蟲專家Oscar E. Liburd蒞場演講與活動紀實

文/陳泓如 圖/徐金科、朱盛祺

食品安全為近年來重大議題，人民關心如何吃的安全，以及食物生產來源。本場近20年來積極發展天敵昆蟲飼養技術，將天敵昆蟲應用在作物栽培上，可以有效控制蟲害並排除作物農藥殘留之疑慮，同時釋放天敵昆蟲對環境無害。本場於10月17日至21日邀請美國佛羅里達大學昆蟲系教授Oscar E. Liburd蒞場演講及經驗分享，Liburd教授研究小型害蟲的綜合性防治技術多年，並且長期輔導美國及加勒比海地區之農民應用天敵昆蟲，推廣生物防治技術。

應用生物技術之層面較一般農業操作困難，主要原因為昆蟲具移動性、

須考慮田間生態系、與農藥間交互作用及天敵可獲得性與持續性，故其成效較難掌控。Liburd教授於演講中首先簡介美國生物防治發展之歷史與現況，道出美國最早的生物防治可追溯至1890年代，吹棉介殼蟲為害加州柑橘產業，由美國生物防治之父 C.V. Riley引進澳洲瓢蟲，成功控制吹棉介殼蟲之危害；此外並介紹三種主要生物防治之類別與案例：(1)古典型生物防治、(2)增量型生物防治、(3)保育型生物防治。目前國際上約有230種天敵已經商品化，北美目前有25家天敵供應商，而生物防治市場約占農藥市場5%，且其規模年成長率高於10%。Liburd教授所研究之生物防治技術為整合型害蟲防治技術，該技術包含搭配綠籬作物間作與選擇性農藥，並且強調挑選合適天敵及建立田間族群，才能在想要防治之田區達到良好之效果。

Liburd教授更於分場試驗田，實地講



▲ Liburd教授於分場草莓溫室內講解天敵釋放要領。

述如何評估天敵昆蟲之成效，雖然分場的土地並非像美國田區一樣容易操作，但Liburd教授也教導大家如何在有限的土地面積下進行一個完整的生物防治試驗，而一個成功之試驗設計包含重要的要點分別為合適取樣方式、合理的試驗設計與重複數及足夠的隔離帶(距離)。結束本場演講及實地指導後，Liburd教授亦於中興大學昆蟲學系進行專題演講及參訪農業試驗所與大湖地區草莓田，對於臺灣的作物栽培季節與佛羅里達州相近備感熟悉。本次活動參與人員與Liburd教授互動踴躍，彼此獲益良多，Liburd教授於會後亦強調未來臺美彼此能進行更多研究合作。



▲ 10月18日田間講習會合影（前排中間為Liburd教授及吳副場長登楨）。

農科院及農試所育成團隊參訪本場蠶桑研發能量紀實

文/廖久薰 圖/吳姿嫻

農業科技研究院李院長文權及農業試驗所創新育成中心陳主任烈夫率團隊共5人，於10月14日參訪本場蠶、桑種原庫及瞭解蠶桑之研發能量，由呂場長秀英、蠶蜂課吳課長姿嫻、作物改良課何課長超然及蠶、桑業務相關同仁參與討論，雙方研議盤點現有蠶桑研發能量及未來產業發展可能方向。

參訪行程包含3部分，首先是瞭解本場蠶、桑種原現況，接著由吳課長專題報告本場蠶桑研發成果，第三部分是農科院及農試所創新育成中心團隊針對本場研發成果與產業現況作雙向溝通，

勾勒具潛力的開發項目與藍圖，促成國內蠶、桑產業活化。該團隊並實地走訪本場原蠶室、桑園及蠶業文化館，從家蠶多樣化種原、家蠶飼育標準流程、桑園管理與供應到蠶、桑多元應用均有高度互動及交流。

本場是國內蠶業唯一研究中心，近來積極進行蠶、桑生產效能及生技高端研發，成果卓著。參訪團隊建議應就現有的成果與研發資源盤點及整合，開發蠶、桑多元應用。此外，徵求有意願廠商異業結盟，從栽桑養蠶到商品生產與銷售一條龍營運模式，透過農科院及農

試所的育成輔導，形成示範農企業，吸引更多廠商投入及生產，未來推廣形成蠶桑聚落使蠶桑產業復甦，期待再次成為國內旗艦產業。



▲ 農科院與農試所育成中心參訪團與本場蠶桑同仁合影

農糧署北區分署訪視苗栗縣特色農產業

文/賴瑞聲
圖/許宏德

為促進苗栗縣特色農產業發展，並尋求與浪漫台3線農業生態旅遊資源整合，農糧署北區分署蘇分署長宗振一行人於10月25日來訪，會同本場呂場長秀英及公館鄉農會韓總幹事鴻恩，參觀公館鄉農會農特產直銷中心及旅遊服務站，此點也是臺灣客家特色商品通路之一，主要品項包括桑槲、紅棗、芋頭、福菜、獻穀米及其加工產品等，並規劃於頂樓設置玻璃屋曬場，結合休閒旅遊及體驗，也規劃設置有機農產品包裝場，供轄內有機農民共同使用。

拜訪公館鄉農會後，接著參觀轄區柿產銷班及柿餅加工廠，主要以苗栗境內生產之牛心柿、石柿為原料，少數原料及筆柿則由外縣市供應，平日採熱風乾燥製作，假日則結合旅遊採戶外日曬柿餅。

該分署另一重點行程則是了解本場餘甘子機能性產業價值鏈研發情形，並拜訪油甘運銷合作社，以評估現有餘甘子保健產品及未來規劃，預定於明年餘甘子產期，由農糧署北區分署及本場共同辦理餘甘子學術研討會及相關產品展示會。



▲ 餘甘子植株



▲ 蘇分署長宗振(左2)參訪本場餘甘子(油甘)試驗田及了解研發進展

賀茶王鄧國權 勇奪2017第30屆全國十大神農

文/鍾國雄 圖/徐金科



▲ 本場呂場長秀英(中)製作賀匾親自道喜，頭份市徐市長定楨(右1)也陪同恭賀2017全國十大神農得主-鄧國權先生(右2)。



▲ 鄧國權先生發表得獎感言，並示範如何泡一壺好茶。

最重要的是鄧國權茶園堅持以自然農法管理、不施用農藥，建立採製茶分工管理制度及取得產銷履歷，更通過上述「製茶廠環境衛生安全」五星級的評鑑，產品透過門市及網路等多元通路銷售，近年來更將精湛的種茶與製茶技術，無私的與青農及農民學院學員分享。

「鄧國權」品牌的包裝設計相當典雅時尚且有環保概念，產量逐年提昇、獲利率也逐年攀升，104年銷售額達1,500萬元以上，獲利率為53%。銷售通路則以自有門市為主，消費者幾乎都是慕名而來，不起眼的店面卻占76%的銷售額，其他通路還有網站、外銷及展售會等。

茶王的子、女、媳婦也傳承精湛技藝，三代好茶、歷歷用心，為臺灣茶業樹立成功典範，如今得到農業界的最高榮譽「神農獎」，可謂實至名歸。

苗栗縣茶王鄧國權先生以專業、踏實、求新的種茶及製茶技術享譽國內外，日前更榮獲「2017第30屆全國十大神農」，本場呂場長秀英特製作賀匾親自道喜，頭份市徐市長定楨也陪同祝賀。

鄧國權先生現年66歲，從小就跟著父親學習種茶及製茶技術迄今50年，生產具獨特水果香、蜂蜜香的東方美人茶，茶園面積約7公頃，並擁有五星級的製茶廠。產品已得到20餘次苗栗縣評鑑特等獎、5次全國評鑑特等獎及第8屆世界佳茗大獎的殊榮。

會有這麼優異的成績，

水稻白葉枯病抗性改良之國際性交流

文、圖/張素貞

本場張素貞研究員率水稻推動小組成員-農業試驗所生技組林大鈞聘用副研究員、植病組陳純蕙聘用助理研究員及臺中區農業改良場吳以健助理研究員等4位專家，於10月12日至19日赴位於菲律賓之國際稻米研究所(IRRI)進行水稻白葉枯病抗性改良相關研究，並參加第5屆國際水稻白葉枯病研討會，獲益良多，摘述如下：

1. 水稻抗白葉枯病改良在農委會支持下，與IRRI進行雙邊合作計畫，衍生的改良品系已涵括目前世界主流抗病基因Xa4，Xa5，Xa7，Xa21等，在未來進入品系產量及特性評估後，將有機會改善臺灣部分良質推薦品種易感染此病的弱點。
2. 水稻白葉枯病病原族群在各國均有不同，如何以現代前衛的生物技術監測臺灣的本病族群，是管理此病的基本功。進而與各國相比較，才有機會大量利用國際相關資訊。



▲ 小組成員與國際白葉枯病研究專家繆東華博士(右1)交流



▲ 與日本專家交流

3. 開發新的抗病基因，目前已發表抗病基因高達40個以上，其中IRRI已利用的為Xa1-Xa21，目前正積極評估Xa23，Xa25及Xa27，在此交流中Dr. Ricardo Oliva建議臺灣可先行考量Xa25及Xa27。

國際稻米研究所專家指導「水稻農業生態系」寄生性天敵演講及辨識訓練班

文/張素貞 圖/徐金科

本場執行「強化稻作生產技術國際合作以應對氣候變遷及提升糧食自給率(IRRI)」計畫，於9月19日及22日邀請菲律賓國際稻米研究所水稻害蟲天敵專家Dr. Buyung Hadi及Ms. Jo Catindig至本場，分別舉開專題演講及「辨識臺灣褐飛蝨及浮塵子寄生性天敵

(Identification of parasitoid wasps of planthoppers and leafhoppers in Taiwan)」訓練班。參與學員來自各試驗改良場所約21位，此訓練提升了國內年輕研究人員辨識寄生蜂之能力，有助於未來投入友善農耕環境之生物性指標建立能量。



▲ 國際稻米研究所作物環境組 Dr. Buyung Hadi (右) 及 Ms. Jo Catindig (左) 至本場指導。



▲ 9月22日辨識臺灣褐飛蝨及浮塵子寄生性天敵訓練班 Ms. Jo Catindig講師(前排中)及學員合影

本場技術服務團協助梅姬颱風受災農友復耕

文/黃勝泉
圖/鍾珮哲、林福源



▲ 技術服務團輔導草莓苗管理情形



▲ 設施服務團訪察輔導設施災損情形

梅姬颱風帶來強風豪雨，造成苗栗地區農業嚴重損害，本場第一時間成立技術服務團，團隊包括蜂業組、糧食作物組、果樹作物組、蔬菜作物組、農業設施組及藥毒所外援協助病蟲害用藥資訊、農產品農藥檢驗諮詢。截至11月1日已出團43次，服務農友2,130人次、面積406公頃及蜂群數2,000箱。復耕作物包括二期水稻、葡萄、楊桃、柑橘類、草莓苗、柿子、杭菊、蔬菜、瓜果、蜜蜂及農業設施等。

由於梅姬颱風造成嚴重災情，其中二期水稻以通霄、苑裡1,130公頃不穩實最為嚴重。目前進入冬果開花結果的葡萄，造成枝葉、嫩芽萎凋及果實擦傷，成熟期的

柿子及柑桔落果嚴重，芋頭倒伏及葉面破損。團隊積極輔導農友在風雨過後之復育措施，如儘速排除積水，清除園區殘枝落果、移除設施破損塑膠布，儘速加強噴灑殺菌藥劑，避免病害蔓延。另辦理草莓種苗健康管理示範觀摩及現場諮詢，以保護種苗品質。農業設施部分偕同農業試驗所、屏東科技大學服務團專業人員，訪察多功能環控溫室及一般簡易型與簡固形溫室，評判不同溫室結構受災程度及樣態，作為日後溫室重建之參考。

蜂產業部分本場在南投、高雄、嘉義、臺南及臺中等縣市，進行復養技術說明，建議整併受損弱勢蜂群，加強餵飼糖水及花粉，以補充蜂群復原之養份，或提供蜜粉源場所，以迅速恢復蜂勢，同時因應病蟲害發生高蜂期將近，宣導預防蜂蟹蟻及安全用藥。

本場服務團除個別農民輔導外，並藉由講習會、觀摩會及班會等方式進行不同作物災後復耕與風災輔導補助說明，為減少後續損失將持續輔導工作，協助農友儘速恢復生產。

強化溫網室設施結構與調適之設施服務團 巡迴宣導

文/林福源 圖/黃國祥

本(105)年9月底的梅姬颱風重創臺灣，農業設施災損慘重，農委會指示農糧署及農業試驗所協助檢視現行溫網室設施結構與施工方式，並提供災損農戶設施重建施工之建議及諮詢，因而成立農業設施技術服務團，邀集農糧署、試驗改良場所研究人員與外部學者專家為服務團成員。

11月1日由農試所蔡副所長致榮、本場呂場長秀英共同主持，在本場舉行「強化溫網室設施結構及設施蔬果栽培調適策略」講習會，轄區各農會指導員及本場相關業務研究人員共30人出席與會。會議內容為農試所黃助理研究員國祥講授之「強化溫網室設施結構及設施蔬果栽培調適策略」與「設施防颱措施與結構強化」、農試所王副研究員毓華講授「因應天然災害設施蔬果栽培調適策略」、北區分署許視察文昭講授「105年風災災損設施重建輔導措施作業程序」及進行綜合討論。

會議中針對苗栗轄區後龍鎮合興育苗場與通霄鎮城南有機農場之簡易型設施，及其他農友之鋼骨結構溫網室受風災傾倒設施，採案例圖說與原因分析，讓與會者充分了解設施技術輔導與災損政策執行現況。



▲ 後龍鎮合興育苗場簡易型設施結構受風災傾倒情形