



苗栗區農情月刊

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：侯鳳舞
總編輯：鍾國雄
主編：邱政發
地址：363-47 苗栗縣公館鄉南村 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
GPN 2008800214 1,500份
工本費：5元
設計印刷：今榜文具印刷廠(股)公司
電話：(04) 2313-7890
傳真：(04) 2313-8739

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

- 向自然學習～溪頭環境教育訓練活動紀實
- 提昇作物病蟲害診斷服務流程
- 優質農業再升級 農村再生創新局
- 應用感測器網路系統觀察植物授粉行為
- 吉時從農、青年逐夢，青年農民專案輔導開跑囉！！
- 加強防範與通報新發生害蟲-棉絮粉蝨

向自然學習～溪頭環境教育訓練活動紀實

■ 文、圖/吳雅婷、林潔瑩

溪頭是臺灣大學生物資源暨農學院六個實驗林區中，最著名的森林遊樂區，積極推廣戶外教學與環境教育，並於101年通過了環境教育設施場所認證，更名為「溪頭自然教育園區」。依環境教育法第19條規定，本場所有員工每年應接受4小時以上環境教育訓練，102年度，我們特別於2月26日與3月12日，辦理2梯次的溪頭自然教育園區之戶外學習，藉由生態課程講座與生態導覽的方式，提升同仁對於環境的意識、感受度，增加對環境生態的瞭解，達成環境教育目的，成果豐碩。

溪頭原是「溪流源頭」的山林小村，位於南投縣鹿谷鄉鳳凰山麓，海拔800~2,000公尺，面積約2,200公頃，早於日據時代，就被日本東京大學農學部選為附屬演習林，林相優美，遍植柳杉和臺灣杉，古木參天，綠意盎然。溪頭自然教育園區設備完善，著名景點不可勝數，包括設有多媒體中心的森林生態展示中心、景緻秀麗飄逸令人陶醉的大學池、用自然建材築成的青年活動中心、包著巨石而生的紅檜神木、神木步道旁幽靜孟宗竹林、可以觀察人工林冠層生態的空中走廊、極具可觀性的銀杏林…等，可以提供遊客以不同角度觀察森林，從自然環境中，學習感受生態的可貴。

溪頭近年遭遇921地震及連續賀伯、桃芝

等颱風肆虐，造成局部災害，從地景的改變，我們體驗到大自然偉大的力量，但透過妥善工程、植生復建，已逐漸恢復翠綠的景致。在體驗森林生態的同時，也可以觀察恢復中森林樣貌，極為難得。另外，在「竹類大驚奇」的課程，老師藉著竹類賓果遊戲，富含寓教於樂，以不同的主題，對溪頭地區特殊的竹類植物進行問答及解說，都讓學員的學習效果大增。

尊重自然、向自然學習，大地萬物都是我們的導師，短暫4個小時的訓練活動，感謝解說老師的引導，同仁都仔細的看、用心的想，未來，農業與環境教育應可以適當結合，讓農業成為環境教育的一環，擴大環境教育的範疇。



提昇作物病蟲害診斷服務流程

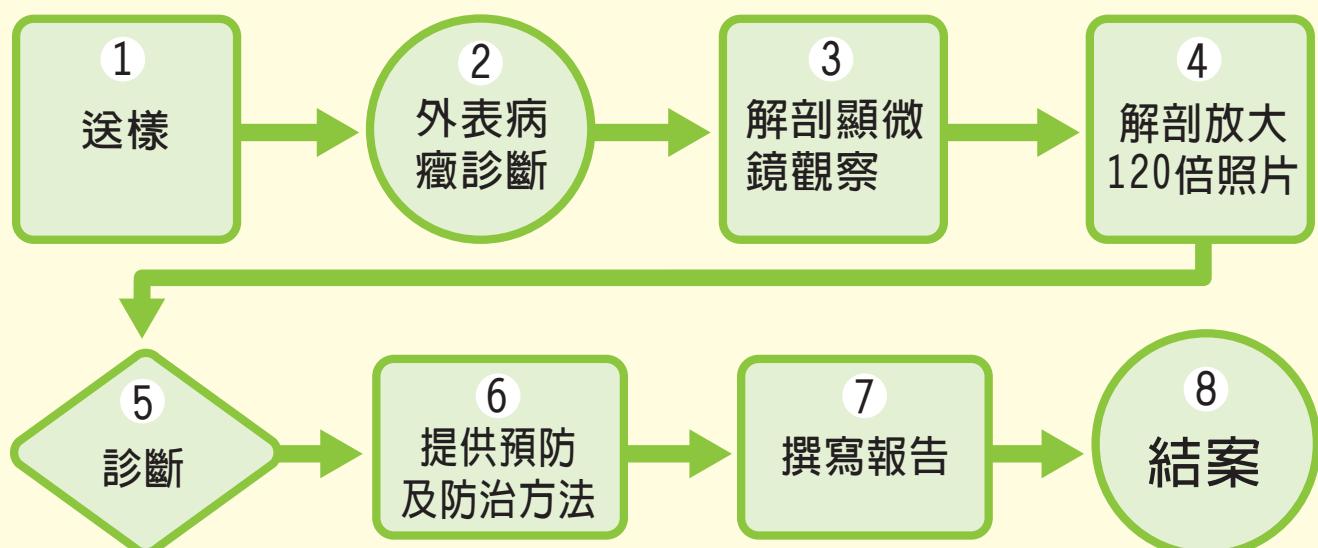
文、圖/林惠虹、朱盛祺、鐘珮哲

為提升本場所設置作物病蟲害診斷服務技術服務站之服務品質，針對農民送檢樣，建立標準流程。以現場解剖顯微診斷病癥原因，讓送樣農民第一時間點瞭解作物發生問題的癥結，並得到解決方案，達到為民立即服務之效率。

近來，有南庄、後龍等地區農民反應蔥蒜類作物出現萎凋情形，經本場作物病蟲害診斷標準

流程後，該樣本經解剖顯微觀測，發現有許多線蟲在莖基部附近蠕動，讓前來的後龍黃姓農民看到解剖放大的影像後心服口服。自本年初至今已診斷40件案件，其中糧食作物1件、果樹12件、蔬菜11件、花卉10件、其它6件，以果樹及蔬菜案件較多，約佔57 %。

作物病蟲害診斷標準流程圖



行政院農業委員會苗栗區農業改良場

作物病蟲害診斷服務技術服務站服務報告

日期 時間	服務對 象資料	診斷 內容	建議措施	結案時 間	診斷 小組
102.0 3.06/ 9:30	後龍鎮 黃炳煥 落蕎生 長異常	蒜類 落蕎 線蟲 危害	1.栽種前2個月消毒土壤 2.採水旱田輪作 3.採用種苗無帶蟲者	102.03. 06/10:3 0	A

A：林惠虹 蘇雯菁 B：鐘珮哲 陳碧君 C：朱盛祺 邱秀娟



優質農業再升級 農村再生創新局

■ 文/吳岱融、張訓堯、王仁助 圖/吳岱融

為使優質農業區結合人文發展，提升農村生活品質，行政院農業委員會推動「農村再生」計畫，鼓勵農村社區踴躍參與。本場於2月20日由余副場長錫金領隊，率本場相關專業人員前往後龍鎮秀水社區進行訪談，期望能以改良場的專業，協助輔導社區發展其願景。訪談過程發言踴躍，氣氛融洽。

當日本場與會人員除余副場長外，尚有作物改良課王仁助課長、張訓堯助研員、吳岱融助研員、作物環境課蔡正賢助研員、朱盛祺助研員等作物改良、栽培、土壤、病蟲害專業人員。與會單位另有行政院農業委員會水土保持局臺中分局、後龍鎮農會、社區許理事長、薛理事、社區居民及數位農村青年、計畫廣宣委外廠商等。

秀水社區所提出的農村再生跨領域示範計畫，已經行政院農業委員會農村再生跨領域合作總平台會議審議通過，計畫內容以建構甜瓜價值鍊

為主軸，分別朝生產環境、栽培技術、分級包裝、行銷販售、景觀美化等面向加以提升改善，期望能整合生產行銷、結合當地人文、開創社區新氣象。



當日訪談情況(左1為余副場長、左2為王課長)

應用感測器網路系統觀察植物授粉行為

■ 文、圖/宋一鑫、陸聰山、邱清安、王豫煌

生態學調查常見的困難為常無法在野外進行長期動植物觀測，現今資訊工程科技發達，利用電腦及感測器技術結合生態學進行自動化的運算工作，有助於研究生態及農業科技發展，其效益在於節省人工觀測時間以及進行自動化工作，是未來提昇研究及相關產業應用之重要趨勢。以觀察本土特有植物物候與授粉生物為例，利用感測器網路系統觀察觀霧地區3種特有種原生鳳仙花與其訪花昆蟲。三種原生鳳仙花為黃花鳳仙花、紫花鳳仙花、與棣慕華鳳仙花。配合於固定點架設高解析度感測器網路攝影系統可定期收集植物生長影像及偵測開花期間前來訪花昆蟲，經過初步

調查，我們發現了東方蜜蜂及兩種熊蜂為3種鳳仙花之可能訪花昆蟲；同時，調查亦發現鳳仙花花距末端被某種訪花昆蟲咬破，形成傷口，熊蜂及其它半翅目昆蟲前來從此處吸取基部蜜腺的花蜜，此種現象即所謂訪花昆蟲的盜蜜行為，盜蜜對植物授粉並無助益。這也說明了植物開花時所吸引的部份昆蟲並非該植物絕對的授粉者，農民訴苦果樹開花不結果的現象，從生態學的角度，可能牽涉到許多複雜的生物及環境因子，包括植物物候、土壤、微氣候以及是否有適當的訪花昆蟲形成授粉，未來利用生態資訊工程科技進行調查，可能協助上述問題之解決。



鳳仙花培育區與感測器網路系統觀察



東方蜜蜂 (*Apis cerana*) 訪黃花鳳仙花



威氏熊蜂 (*Bombus trifasciatus*) 訪棣慕華鳳仙花

吉時從農、青春逐夢，青年農民專案輔導開跑囉!!

文、圖/編輯室

為鼓勵青年從事農業，行政院農業委員會推出「吉時從農、青春逐夢」專案，每年遴選100名青年，提供2年之專案輔導，包含個案陪伴與產銷經營輔導、設施設備與低利貸款協助等專案輔導措施，讓其於從農初期穩健經營，並持續擴大規模，以活絡台灣農業發展。

整合農業施政資源進行專案輔導，協助青年穩健經營農業

農委會自陳保基主委上任後，即把「吸引有志青年返鄉從農成為專業農業經營者」作為施政重點，積極整合各項施政資源，提供專案輔導措施服務，包含提供生產技術、行銷、財務、研發、組織化等個案陪伴式輔導，及物流與通路媒合輔導；專案輔導期間，經營規模逐步擴大達小地主大佃農所訂專業農民最低經營規模1/2以上之青年農民，可依該會農糧署及農業金融局規定申請設施設備補助，及優惠之低利貸款(租金貸款利率為0%、經營貸款利率為1%)。

農委會亦將積極依個案需求提供其他必要協助，如協助取得農地、農民學院專業課程等主動輔導措施，期待透過專案輔導，使青年得以現代化觀念與認知穩健經營農業，並將於2

年專案輔導期滿後，擇優給予獎勵、表揚。
有意申請青年，請於4月1日起至4月26日止，向本會各區農業改良場提出申請

農委會歡迎符合農學相關科系畢業、農業訓練滿150小時或農家子弟等條件之一的18-45歲青年朋友，檢附申請書、經營企劃書及相關證明文件，向各區農業改良場提出申請，將於邀集專家、學者、傑出農民等辦理審查後，預計於5月30日公告正取及備取名單。

若有申請問題，可向農委會農業客服諮詢專線4499595(手機請加02)或各區農業改良場推廣課洽詢；若對經營企畫書撰寫有疑問，亦可就近向各基層農會推廣人員請教。實施計畫內容及相關申請文件等，都可上農委會網站首頁/最新消息(www.coa.gov.tw)，或農民學院網/文件下載(academy.coa.gov.tw)下載利用。



加強防範與通報新發生害蟲-棉絮粉蟲

■ 朱盛祺、鐘珮哲、林惠虹

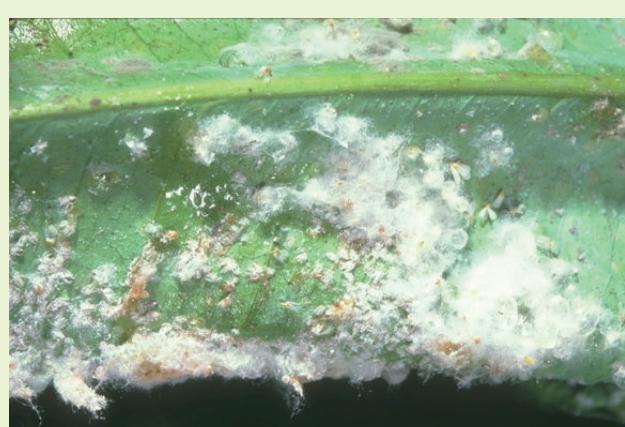
防檢局頃獲國立臺灣大學昆蟲學系通報於桃園縣蘆竹鄉番石榴廢棄園及台北市景觀圍籬作物金露花上發現新發生害蟲-棉絮粉蟲，請農友注意並防範棉絮粉蟲為害番石榴及柑橘類等經濟作物。

棉絮粉蟲(*Aleurothrixus floccosus* (Maskell))可為害30科39屬50種之寄主植物，偏好番石榴、柑橘類、咖啡及香蕉等經濟作物，其為害特徵係分泌如細棉絮蠟質及粉狀之物質覆蓋蟲體(如附圖)，分泌的蜜露會引起煤煙病，阻礙植株光合作用，導致植株生長不佳，造成作物損失。若於田間之經濟果樹或庭院之盆花發現疑似該害蟲，請通報苗栗區農業改良場作物環境課植保研究室，電話:037-222111#351、353、362或寄送至國立臺灣大

學昆蟲學系柯教授俊成鑑定。

地址：106臺北市羅斯福路4段113巷27號203室

電話：02-33665580



棉絮粉蟲危害柑橘類