

花蓮區植物疫情之偵測與監測

作者：楊大吉 助理研究員
陳任芳 助理研究員
作物環境課
植物保護研究室
電話：(03)8521108 轉 360

前 言

防疫工作最重要的是早期預測及撲滅，近年國民出入境頻繁，加上國際貿易交流密切，入境的植物種子常攜帶病蟲害，危害本土農作物產業。為避免疫病蟲害入侵，除了第一線檢疫工作的把關，更有賴各地防疫機制的運作流暢，方能有效遏止外來病蟲害入侵本島。近年國人生活水準提高，消費者對農產品的要求除了品質外，愈形重視農藥殘留問題，促使農民更加重視農產品的安全性。安全用藥最重要在於用藥時機與劑量，因此須瞭解作物病蟲害於田間消長變動曲線以最少劑量頻率達到最佳防治效果。長期持續的病蟲害田間監測，為掌握病蟲害防治適期的重要依據。本場為了地區防疫需求，在轄區內廣設不同作物和不同病蟲害之偵測及監測點，期能經由早期偵測與預報，讓農友提早採取預防措施，將外來植物疫病蟲害之入侵風險及為害程度降至最低。

植物疫情通報體系之建立

植物疫情監測通報系統自民國 86 年開始，由前台灣省政府農林廳與各地農改場著手規劃「植物疫情監測體系」，隨後行政院農業委員會動植物防疫檢疫局於 87 年成立，積極與各地區農業改良場著手規劃建立地區植物病蟲害偵測、監測及防疫網，並於網際網路建置「植物疫情通報系統」，由各地區監測單位填報地區疫情資訊以供彙整、統計及防疫規劃之參考。本場為配合本轄區植物疫情防疫之需求，規劃宜蘭縣、花蓮縣檢被害蟲之偵測點及轄區主要作物病蟲害之監測點，以建立本轄區之疫情資訊資料庫並提供防疫檢疫局納入整體防疫規劃。

檢被害蟲之偵測

目前在行政院農業委員會動植物防疫檢疫局規劃下，將地中海果實蠅、蘋果蠹蛾、西方花薊馬及其他檢疫果實蠅、瓜實蠅等列入必須偵測之重點害蟲，目前本場於宜蘭縣有 10 個偵測點，花蓮縣有 11 個偵測點。各偵測點主要使用地中海果實蠅、蘋果蠹蛾誘殺器、果實蠅誘殺器、瓜實蠅誘殺器及黃色黏紙等五種資材誘集，西方花薊馬則使用藍色黏紙誘集。

各個偵測點每兩週更新一次誘殺資材，並將所收集到蟲體攜回本場實驗室，以肉眼初步鑑定是否為檢被害蟲，薊馬類害蟲則以解剖顯微鏡初步鏡檢，若有可疑害蟲則送請農業試驗所、台灣大學昆蟲學系或中興大學昆蟲學系做進一步鑑定工作，並將結果填報「植物疫情通報系統」中，以建立國內防檢疫現況資料庫，是國際貿易談判中之重要防檢疫資訊依據。其次若早期偵測到有可能入侵之檢被害蟲時，可及早提供防檢局及本場擬定緊急撲滅相關事宜，以維持本轄區為非檢被害蟲疫區，維護農業之永續發展。

作物主要病蟲害監測

宜蘭縣之重要作物包括青蔥、水稻及果樹類，主要監測重點為水稻稻熱病、白葉枯病、青蔥甜菜夜蛾、番茄晚疫病、東方果實蠅等，花蓮縣則為水稻水象鼻蟲、稻熱病、蔬菜銀葉粉蝨、蓮花小黃薊馬、文旦黑星病、潰瘍病等。各病蟲害種類之監測期及其監測區域，詳如

表所示，每一病蟲害於監測鄉鎮至少設置三個監測點，病害部分主要以目測計算其罹病率，蟲害部分為監測為害率或蟲體密度。各種作物之監測期是依據本場長期於轄區內監測各種作物上之重要病蟲害主要發生時期，將來亦會視作物栽種情況及病蟲害發生趨勢，增減監測之作物及其病蟲害。所有監測之數據亦透過網際網路填報於「植物疫情通報系統」，建立本轄區病蟲害疫情資料庫，便於日後疫情分析及防疫策略規劃。

表 花蓮區重要作物主要病蟲害監測規劃表

監測病蟲種類	作物種類	監測期	監測區域
1.水稻水象鼻蟲	水稻	2-3月及7-9月(10天1次)	花蓮富里
2.水稻稻熱病		3-7月(7-14天1次)	花蓮玉里、富里/宜蘭五結、礁溪
3.水稻白葉枯病		4-11月(14天1次)	宜蘭壯圍
4.青蔥甜菜夜蛾	青蔥	全年(7-10天1次)	宜蘭三星
5.蔬菜銀葉粉蝨	蔬菜	5-9月(10天1次)	花蓮吉安
6.蓮花小黃薊馬	蓮	6-9月(7-10天1次)	花蓮光復
7.蕃茄晚疫病	番茄	11-5月(7-10天1次)	宜蘭礁溪
8.柑桔潰瘍病	文旦柚	5-10月(30天1次)	花蓮瑞穗、玉里
9.柑桔黑星病			
10.東方果實蠅	果樹類	全年(10天1次)	宜蘭各鄉鎮



蘋果蠹蛾誘引器



地中海果實蠅誘引器



以藍色黏紙偵測西方花薊馬



以黃色黏紙偵測檢疫害蟲

病蟲害發生之預報及警報

藉由本場多年來於轄區內對病蟲害之監測以及對於病蟲害診斷服務案件之分析，彙整年度各月份作物主要病蟲害種類、發生期、發生程度及防治技術，並參考每月實際監測結果分析下個月份可能發生之重要病蟲害，每月第一個工作日於本場網站(<http://www.hdais.gov.tw>)發佈「花蓮區主要作物病蟲害發生預報」，並寄送各地區公所、農會、農事指導員、農情查報員、主要產銷班、農藥販售商等供參考，冀望藉由預報的發佈，提醒地區農友及早預防可能發生之病蟲害，減少損失。經由本場隨時分析各地區之監測結果，針對可能發生且蔓延的病蟲害發佈「病蟲害發生警報」，請農友緊急預防並提供防治技術，降低病蟲害為害及蔓延的機會。

結語

植物病蟲害疫情之發生通常需要潛伏醞釀一段時間，若能於病蟲害發生前或初期即採取有效預防措施，可減少為害並避免進一步擴散蔓延，因此病蟲害之早期偵測及監測工作非常重要。本場目前針對檢疫害蟲及重要作物主要病蟲害於轄區內佈設偵測及監測點，藉由各種疫情資訊的發佈，提醒轄區內農民及早預防。



麥氏誘殺器



植物疫情通報系統