

本分局辦理「常見農產品害蟲之分子鑑定技術應用」 專題演講活動紀實

為促進同仁對於常見農產品有害生物之鑑定實務，本分局特於111年10月18日下午2時至4時辦理「常見農產品害蟲之分子鑑定技術應用」專題演講。

本次專題由王分局長主持，邀請國立中興大學農業暨自然資源學院昆蟲學系葉教授文斌專題演講。講師以深入淺出方式，介紹分子技術及近期廣泛應用之DNA條碼鑑別物種生物種類，皆有初步認識。

講師談到DNA條碼是利用生物體內具物種代表性、足夠變異性、易擴增且相對較短基因DNA片段(600bp)來代表物種，以一小段標準DNA序列作為標記，實現快速、準確及自動化之物種鑑定。講師更進一步提及，全世界98%物種的遺傳距離差異，物種種內差異小於2%，種間差異大於2%，平均可達到11.3%，可應用於區辨鑑定不同物種。目前已依循國際生命條碼資料庫系統(Barcode of Life Data Systems, BOLD)之標準，建立有害生物DNA條碼、保存存證標本及建立形態標本照；並將所建立之資料及技術，應用於協助進出口花卉、蔬果及活植株等植物產品的害蟲鑑定，可提昇有害生物鑑定準確性，然而，DNA條碼於分類鑑定上之限制，仍有需克服之處，如搜尋比對到鑑定錯誤的物種、比對到多個相近的物種、有基因交流或雜交歷史的案例。善用DNA條碼優點，應用於農作物有害生物鑑別，才可迅速掌握疫情，研擬有效防治對策，更可使機場及港口檢疫人員迅速有效實施鑑別，能確實有效地提昇邊境檢疫管理效能。

未來，須進一步加速DNA條碼取得，有系統比對分析資料庫，將農業研究機構及昆蟲分類學者所累積之農業害蟲DNA條碼，存放於共同資料庫，提供進一步的搜尋連結，除供防檢疫人員迅速掌握檢疫害蟲訊息外，也能發揮更大的鑑定效能。

本次演講採實體及視訊方式同時辦理，新竹分局及本分局暨外站同仁均能參與，經講師解說及意見交流後，對常見農產品害蟲之分子鑑定技術應用皆有進一步瞭解。



葉教授文斌授課情形



王分局長子政(右)與葉教授文斌(左)合影