



俄國動物化病的偵測(步少倫)

# 本省稻作物病蟲害發生預測推行途徑

信悟

人類和作物病蟲害鬥爭的歷史已經很久，可能自遠人類開始耕種以來就對病蟲害結下不解之緣。自古以來，不單是我國，就是在世界各地，因遭受蝗蟲、螟蟲、飛蛾或稻熱病、毒素病等各種病蟲害為害，農作物失收，引起飢饉，紀錄不勝枚舉。

古時候的人，將病蟲害的發生當做神災，求天拜佛，祈求神佛保佑，避免災害。本省在不久以前，仍到處可看到插在田頭田尾的神符。但僅靠求神拜佛是無法解決問題的。後來，人們也想到應用銅、硫黃、砒素等天然藥物，或毒魚藤、除蟲菊、菸草等植物，作為農藥來防治作物病蟲害，但是直到第二次世界大戰以前，並沒有找到很理想的農藥，使用也非常有限。當時的農友們，只好以捕殺害蟲或燒燬被害株等方法來消極的阻止病蟲害的蔓延為害，或觀察病蟲的消長、寄主和氣象等環境條件變化情形，依據多年經驗來推測病蟲的發生時期、發生量及可能的被害程度，而以調節作物栽培期來避免被害。臺南縣後壁鄉的徐鄉長，就根據二十多年的老經驗，觀察飛集路燈的螟蛾消長情形和氣象及節季，指導鄉民調節插秧期以逃避螟害。但過去因對病蟲害發生預測的各種基本知識不足，並缺乏有效藥劑，所以收效有限。

到了第二次世界大戰後，因為科學突飛猛進，各種有機化合物新農藥不斷出現，關於病蟲害的各項基本研究也頗有進展，於是植物保護乃成爲一種新的工作，對農作物增產上的重要性日益加重，隨着病蟲害發生預測工作也應時而逐漸具備規模。

美國的農業爲大農場經營，規模與本省情形迥異。農業耕種方式和本省較爲相似的日本，自民國三十年在全國各地普及誘蛾燈，並由國庫雇用病蟲害巡視員派駐各地開始辦理病蟲害發生預測工作，由於預測技術的基本研究尚未成熟，開辦之初規模很小，技術也很幼稚，且在不久後因戰爭而一時中斷，但是在戰後經過逐步的改進，既經二十五年的經驗，本工作已頗具規模，所發出的病蟲害發生預測情報至爲準確。

本省在民國三十年，也曾設置病蟲害巡視員派駐州下各郡，負責巡迴調查病蟲害發生消長情形，現任臺中區農業改良場植物保護股股長何火樹，臺中縣政府農務課解天祿，彰化縣政府潘淑洲，南投縣政府賴金池，草屯鎮公所李天助，臺中糖廠簡榮鴻，員林糧食管理分處許煇等幾位先生，都是當時臺中州下各郡的病蟲害巡視員。可惜這一制度也因戰爭而中斷。光復後民國四十四年，爲配合應用「富粒多」、「安特靈」等新農藥防治一點螟蟲，會由農復會補助在中南部主要鄉鎮設置青蟲發生預測燈六十處，由鄉鎮公所農會或農業職業學校管理，每天調查誘殺蟲數，每週報告各區農業改良場和縣市政府等單位，作爲決定施藥適期的參考。當時的農林廳廳長徐慶鐘博士(現任內政部長)有意建立病蟲害發生預測制度，曾經邀集有關專家及技術人員召開座談會多次，農復會也曾計劃將全省劃分爲若干區，派駐專責辦理植物保護督導工作的高級技術人員，但因限於經費和難以物色適當人選而未能實現。到民國五十年，農林廳推行稻作物病蟲害共同防治工作，在各鄉鎮以一百公頃爲單位組織共同防治示範隊，除選派隊長外，由隊員中選出知識較高者擔任速報員，並補助設置預測燈各一處民國五十五年農林廳承農復會和各縣市政府協助，將全省分爲七個預測區，以農業改良場爲各區預測中心，自各場現任植物保護技術人員中遴選二十二名爲區預測員，並甄選高農畢業生五十名爲縣市預測員將全省劃分爲五十個預測小區，各派駐縣市預測員一名，

並設置害蟲發生預測燈、預測田、氣象觀測站各一處，每縣各配置動力捉蟲機一架，另在各區配置動力孢子採集機一架。各鄉鎮則遴選共同防治示範隊的速報員或知識較高的青年稻農擔任義務的鄉鎮預測員(全省三百零九名)，完成三級制預測網，至此，本省病蟲害發生預測工作才略具規模。

但病蟲害發生預測工作非一朝一夕所能辦妥，爲使本工作能順利推展，今後仍須加強努力，茲將今後尚須努力改進的地方提出幾點，希望能與各有關人士互相研討：

(1) 區預測員改爲專任：目前各區農業改良場技術人員人手不足，每人兼辦多項工作，發生預測爲新辦的重要業務，今後須要加強研究的地方很多，區預測員最好是改爲專任，不參加藥劑效果比較等其他試驗。

(2) 縣市預測員早日納入正式編制：病蟲害發生預測工作並非一朝一夕可收效。爲使已受訓練而工作熱心的縣市預測員，能穩定其工作情緒，應設法爭取早日納入正式編制。

(3) 鄉鎮預測員應有津貼：鄉鎮預測員目前爲義務職，因其工作辛勞，爲提高其工作興趣，應積極爭取地方有關單位設法補助津貼，並由各區農業改良場發出聘書，以慰其辛勞。

(4) 加強病蟲害發生預測基本研究：病蟲害發生預測技術甚爲複雜，本省目前缺乏各項基本研究資料，今後除一方面搜集氣象和病蟲害消長與發生情形等各項資料，分析這些調查資料，以找出其相關係數，應用於預測技術外，又應同時進行純理論性的各項基本研究工作，俾便改進預測技術，提高預測準確性。

(5) 加強遞送情報並實際應用於防治：辛苦得來的病蟲害發生預測情報，往往在各鄉鎮積壓，未能迅速傳達給農友。今後應強化防治隊組織，透過組織系統並利用電聲廣播報刊雜誌等加強傳遞。