



臺灣農地野鼠防疫 現況與展望

邱安隆¹ 李昆龍¹ 顏辰鳳¹ 陳宏伯¹ 鄒慧娟¹ 馮海東¹

一、前言

人類享用美食有葷素之分，鼠輩亦同，居家老鼠嗜葷，農地野鼠食素，皆有它自然運行的道理所在。在農地上，作物所產果實，甚至是嫩莖嫩葉皆是農地

野鼠取食標的，對於栽種玉米、花生、甘藷及甘蔗等雜糧特用作物農民而言，農地野鼠一向是需進行防除的有害生物。行政院農業委員會動植物防疫檢疫局（簡稱防檢局）在各級農政單位配合下，近 10 年

農地野鼠全面防除計畫，平均野鼠防除率達 70% 以上，依防檢局植物疫情管理資訊網 99 年至 107 年鼠害佔總體作物有害生物通報案例的千分之一。另臺灣地區農地終年耕作，致野鼠因有食物供給而能持

| 註 1：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局。

續繁衍，但經適度防除後 1 個月，鼠類族群減少約 60%～100%，因此野鼠防除可控制其田間密度，有效減少作物受害。目前農地野鼠防治策略，防檢局負責統籌整體防疫策略，並由各農業試驗改良場所提供技術輔導，各地方政府依其所需，自主調整防治適期進行誘捕，在兼顧生態環境保育下，採行生產及生態雙贏的新農業有害生物管理模式。

二、臺灣農地野鼠防治政策之演變

「團結力量大」，作物有害生物防疫工作亦然。為有效管理我國農地野鼠棲群密度，減少農作物危害，103 年以前防檢局每年邀集各地方政府共同研議訂定「全國農地滅鼠週」期程，並辦理「滅鼠毒餌」共同供應契約，主要藥劑包含可滅鼠（brodifacoum）及伏滅鼠（flocoumafen）等第二代抗凝血劑（anticoagulant rodenticides），供直轄市、縣市政府、鄉鎮區公所及農會等機關進行採購，俾利在 11 月上旬配合全國農地滅鼠週防除野鼠。此外，防檢局更配合發布新聞稿及寄發宣導用紅布條，由各鄉鎮區公所等機關懸掛於明顯處，提醒農民配合全國農地滅鼠週進行野鼠防除。

考量各縣市農作栽種時期之差異，對於作物防疫工作應適時配合調整以符個別防疫需要，以臺南市鹽水

地區栽種玉米為例，栽植戶如能提早於 9 月上旬進行防除農地野鼠工作，得以避免該區 9 月中下旬種植玉米因鼠害而遭受損失；另為回應鳥類保育團體之建言，在鳥類繁殖季節應盡量避免農地野鼠防除工作，以免傷及猛禽等非標的生物。因此，防檢局於 104 年邀集農政機關及各縣市政府召開強化植物有害生物防範措施計畫推行會議，決議略以：（一）各地方政府應提早進行鼠餌採購，並辦理農地野鼠防除推行會議，俾利農地野鼠防治工作之進行；因應各地方作物種類繁多且生長期各異，104 年改由各地方政府依所需時程推動農地滅鼠工作，防檢局不特別訂定時程推動農地滅鼠週；（二）請地方政府在部分猛禽生態敏感的公共地區試辦減少滅鼠毒餌的投放，甚至不投藥，期可藉助這些天敵的協助達到滅鼠目的，減少這些猛禽類可能因捕食野鼠而中毒，以維持良好的作物生產環境；（三）自 105 年度起不補助農地野鼠防治藥劑，惟為妥適管理農地野鼠，仍請各機關向農民宣導農地自主管理觀念，於玉米等易受野鼠危害的作物設置長期性滅鼠站，利用塑膠管、空罐及竹筒等材料放入滅鼠毒餌，置於田間野鼠經常出沒處，藉以發揮持續滅鼠的效果。

為落實植物防疫檢疫法第八條立法意旨：植物防疫工作回歸地方政府，防檢局 107 年邀請縣市政府及農業試驗改良場所開會研議，配合政府推動

農藥減量政策，自 107 年起停辦農地鼠餌共同供應契約，並由各縣市政府依需求自行向業者洽購以回歸市場機制，試辦迄今未傳出農地野鼠為害作物之重大疫情發生。

三、兼顧農作生產永續與生態環境保護之防疫政策

著眼國際農作栽培制度日益重視生產與生態併重的世界潮流，我國當然應同步接軌。在臺灣，目前以農地野鼠防疫政策之調整最具代表性，審視各直轄市及縣市政府逐年減少每年採購農地鼠餌量可略知一二，依資料顯示，自 100 年迄今已逐年減少採購鼠餌量（有效成分）（圖 1），100 年與 106 年數據比較，減少農地鼠餌用量 68 %。分析鼠餌採購量降低原因，包括停辦農地滅鼠週、宣導減少滅鼠毒餌的投放、不補助農地野鼠防治藥劑及推動生物防治等作為。而在降低農藥對非標的生物之危害方

面，以農地野鼠防治成效並避免傷及黑鳶（*Milvus migrans*）等猛禽類為案例，除建議各縣市政府在猛禽生態區域減少滅鼠毒餌的投放量外，亦請農委會特有生物保育中心（簡稱特生中心）、農委會農業藥物毒物試驗所（簡稱藥毒所）及國立屏東科技大學（簡稱屏科大）等研究機構調查近年來農地及周邊地區死亡鳥類的農藥中毒率與農藥種類，探討鳥類中毒季節與農業栽培類型的相關性，該項執行成果可供未來防治農地野鼠施政之參考。另有關鳥類急性中毒死亡案例之處理，目前業依程序由縣市政府送請藥毒所等機關進行檢驗，釐清發生原因，以避免該類案件再度發生。另外在評估農藥為害鳥類方面，以加保扶為例，農委會經評估「40.64 % 加保扶水懸劑」、「44 % 加保扶水懸劑」、「37.5 % 加保扶水溶性袋裝可濕性粉劑」等 3 種加保扶劇毒性成品農藥因使用風險高，易對環境非目標生物造成危害，且常被不當使用作為毒鳥之

用或使鳥類誤食中毒死亡，考量該等藥劑使用範圍均有其他藥劑可供農民防治使用，經與相關單位及業者研商討論後，已自 106 年 1 月 1 日起禁止販賣及使用該等藥劑，目前鳥類因受農藥中毒案例較往年已大幅減少，且全臺猛禽類黑鳶數量，依臺

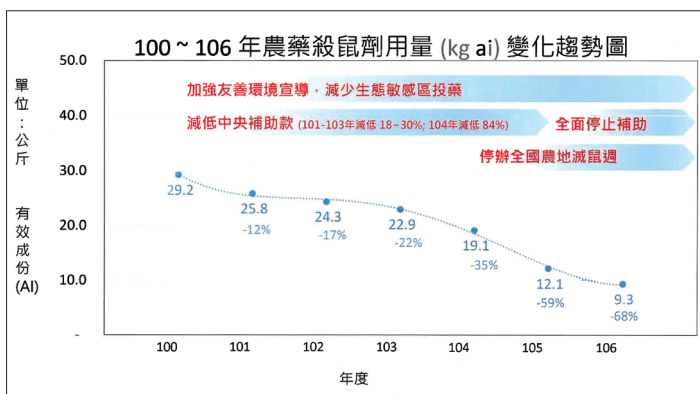


圖 1. 近年殺鼠計有效成分用量變化。

灣猛禽研究會同步調查資料，103 年 359 隻，106 年攀升至 595 隻，顯示黑鳶族群數量呈上升趨勢，該協會也表示黑鳶數量上升與防檢局取消農地滅鼠週、禁用 3 種加保扶劑型及林務局推動環境棲地保護有關，相關友善環境耕作資訊也在媒體網路上持續宣導露出。

永續發展是國際趨勢，各項政策在考量永續的觀點後，將有利於國家整體發展。在臺灣，近幾年著重社會環境保護議題特別引人矚目，如農業議題之農地野鼠防治，目前以農業生產與生態併重，透過黑翅鳶（*Elanus caeruleus*）偏好在低海拔農田地區活動的特性，於農業栽培區域設立棲架讓猛禽棲息（圖 2），以防治農地野鼠，期能有效制衡農地野鼠棲群密度，該項執行成果於 107 年已舉辦觀摩會供農民及一般民眾參考運用。另為提倡友善農業，減少化學農藥使用，持續宣導野鼠防除之方法納入非化學防治技術，包括保育掠食鼠類之野生動物，製作棲架巢箱吸引猛禽留駐，利用一物剋一物的觀念，讓自然界的天敵適度控制鼠類棲群密度，達到環境永續的目標。

四、未來展望

展望未來，除能有效率的管理農地野鼠棲群密度外，透過計畫方式定期調查農地野鼠族群波動變化，引進

新防治技術或安全性高的鼠餌，適時調整農地滅鼠政策（圖 3），均為農地野鼠防治重要施政方針。另為提升鼠餌使用上的安全性，亦研議修正鼠餌使用方法，要求所有抗凝血殺鼠劑須置放於餌站施用，及禁止加工用原料或原體以成品方式零售，並修正包裝外增列注意事項文字敘述，包含毒餌應妥善保管，如誤食中毒，送醫急救以維他命 K 為解毒劑等作為。現階段有關植物防疫工作業雖逐步回歸地方，但中央機關仍將持續與地方政府攜手前行，為我國重要作物有害生物防疫作為帶來嶄新的契機。



圖 2. 利用棲架設置讓黑翅鳶等猛禽棲息於田區制衡農地野鼠。（屏東科技大學野生動物保育所生態研究室提供。）

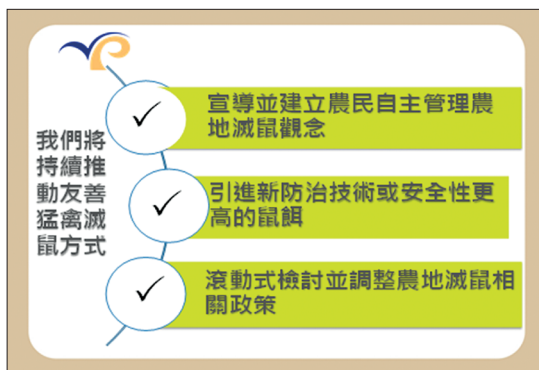


圖 3. 農委會防檢局適時調整相關政策，持續推動農地滅鼠之防疫作為。