

入侵紅火蟻生態與防治

文 / 圖 莊益源*

自 93 年 9 月底在台北市中華路上之分隔島發現入侵紅火蟻後，經過新聞媒體密集爭相報導，引起不少民眾不安與惶恐，頓時間所有螞蟻宛如過街老鼠人人喊打，後續幾個月中詢問電話及送樣鑑定之案件應接不暇，高屏地區經通報採樣或自行送樣者已累計 40 幾件，包括學校、軍方單位、農田、公園及住家周圍等，所幸至目前為止，並無發現入侵紅火蟻，大部份皆為早已定居南台灣多年之熱帶火蟻。

在台灣已發生入侵紅火蟻之區域，經過防疫檢疫局、學校、試驗相關單位及發生地之縣市政府詳細清查孳生範圍，並積極進行藥劑防治後，已逐漸顯現成效，但仍未達撲滅之防治目標，整個防治工作仍在持續努力。如今雖然經過冬季幾個寒流的洗禮，及新聞媒體報導之退燒，紅火蟻

儼如已消聲匿跡，但隨著氣候之回暖，紅火蟻將再度進入繁殖高峰期。

台灣紅火蟻入侵已是事實，除了發生地區之完善監控與防治規劃外，加強社會大眾之教育宣導，防堵紅火蟻持續擴散更有其重要性，希望藉由本文提供入侵紅火蟻相關資訊可以提醒民眾防範。

原產於南美洲之入侵紅火蟻，學名 *Solenopsis invicta* Buren，1930 年初侵入美國南方，共有 13 個州遭其侵擾，雖然受限於氣溫無法繼續往北擴散，但由於發生地區廣泛，雖歷經 70 幾年仍然無法將其有效防治，目前僅能以減少其為害為防治目標，但紅火蟻入侵美國後所造成之經濟損失，估計每年在數十億美元以上。

2001 年侵入澳洲，歷經三年密集防治計畫後，花費上億美元之防治經費，宣稱防治成效達 99.4%，但目前面臨的問題是如何在廣大地區中找到殘存族群並將之消滅，若無更完善防治策略，以紅火蟻強大之繁殖潛能，可能使得防治工作功虧一簣。由美澳之情形得知，遭到這種紅火蟻侵入後，要將它完全根除有相當困難，而其所造成之經濟損失及投入之防治工作，將耗費相當大之社會成本。

一隻紅火蟻蟻后每天可產下數百至數千粒卵，除了繁殖速度快，其擴散之方式更是驚人，可經由主動及被動散播侵入其他地區，主動散播包括分巢、遷移、蟻筏



入侵紅火蟻的成熟的蟻丘高度超過10公分

入侵紅火蟻腹部末端的螫針

紅火蟻職蟻體型為連續性多態型

資料來源：國家紅火蟻防治中心 <http://www.freatm-98.org/homepage.php>

入侵紅火蟻職蟻形態（腹末螫針）及成熟蟻丘形狀



入侵紅火蟻在台灣發生地區

(遇洪水可結聚成筏漂流至乾燥地點再築新巢)及交尾飛行(交尾後之蟻后可飛行3~5公里遠築巢)；被動散播之距離更可遍及全台灣，因其可依附於土壤、盆栽、草皮、栽培介質或農機具等經人為移動而散播。

台灣之氣候及地形並無天然阻隔可防止其擴散，截至94年2月底之統計資料顯示，目前在台灣普遍發生之地區，包括台北縣有5個鄉鎮(林口鄉、鶯歌鎮、樹林鎮、三峽鎮及八里鄉)、桃園縣有12個鄉鎮(大園鄉、蘆竹鄉、中壢市、八德市、龜山鄉、桃園市、大溪鎮、龍潭鄉、平鎮市、觀音鄉、新屋鄉及楊梅鎮)及嘉義縣2個鄉鎮(水上鄉、中埔鄉)，其餘個案發生有25件，發生地分別在台北市、台北縣、新竹縣、苗栗縣及宜蘭縣等。目前除了參考美澳的防治經驗，積極進行發生區域之防治工作外，並依據植物防疫檢疫法之規定，針對發生地區種苗業者之花卉、種苗及栽培介質禁止遷移並強制撲殺。此外，但更需要全體民眾共同加入偵測及監測之行列以防範其入侵，這一點遠比耗費龐大資源進行防治來得容易，在此，特別提醒民眾若發現可疑蟻群，可利用火蟻通報專線(0800-095-590)或洽各區農業改良場，請求採樣鑑定，避免其再繼續擴散入侵其他地區。

下表所列為國內外紅火蟻網站，讀者可查詢入侵紅火蟻之發生、生態習性與防治等相關資訊。

國內外之入侵紅火蟻相關網站表

網 站 名 稱	網 址	中英文
國家紅火蟻防治中心	http://www.fireant-tw.org/homepage.html	中文
美國農部火蟻生物防治網站	http://www.ars.usda.gov/fireant/	英文
加州政府食物與農業局入侵紅火蟻網站	http://www.cdffa.ca.gov/phpps/pdep/rifa/	英文
路易斯安那州那州立大學入侵紅火蟻研究	http://www.lsu.edu/ants/index.shtml	英文
全球外來生物網站火蟻網頁	http://www.invasivespecies.gov/profiles/fireant.shtml	英文
澳洲昆士蘭火蟻網站	http://www.dpi.qld.gov.au/fireants/	英文