

在入侵紅火蟻 翻越

護國神山了 以後~

* 撰文 / 李明儒 校園入侵物種與生態環境管理輔導團

戰情提要

入侵紅火蟻做為是全球百大入侵種之一，在世界版圖上攻城掠地，幾乎可以說大多是戰無不利，所向披靡；可獨獨在臺灣這座島上與居民對峙了近二十年時間，佔領區仍被圍困在北臺灣範圍，直至2020年12月才在花蓮鳳林建立起戰略飛地，開啟防治工作白熱化的新頁。

危害地域範圍

計至今日(2023年1月)，現有管制中通報案件分布於10縣市86鄉鎮市區，其中危害較甚的普遍發生區集中在新北市(4區)、桃園市(12區)、新竹縣(2鄉鎮)及金門縣(5鄉鎮)。

防治戰略步驟

就如同生病時要想復原得快，就醫後千萬依據醫囑和處方簽用藥，忌諱自找偏方瞎攪和；而若想徹底防治入侵紅火蟻，因為受到紅火蟻特殊生態行為與棲地特性的限制，因此必須有一定方法與程序步驟，以避免採用不完善的小道方法，反倒延滯防治成效。

防治警訊

在抵抗紅火蟻危害的持久戰役中，雙方互有攻防，紅火蟻也不乏有奇襲的戰術，如突擊臺中花博園區、高雄港等地，但最終被我們清除，甚至殲滅紅火蟻在嘉義及臺南的據點，所以始終還是能將危害區域有效圍堵在一定

是能將危害區域有效圍堵在一定範圍內，甚至學者間對於南台灣是否有不利於紅火蟻擴張的因素，有不同的猜想在討論。

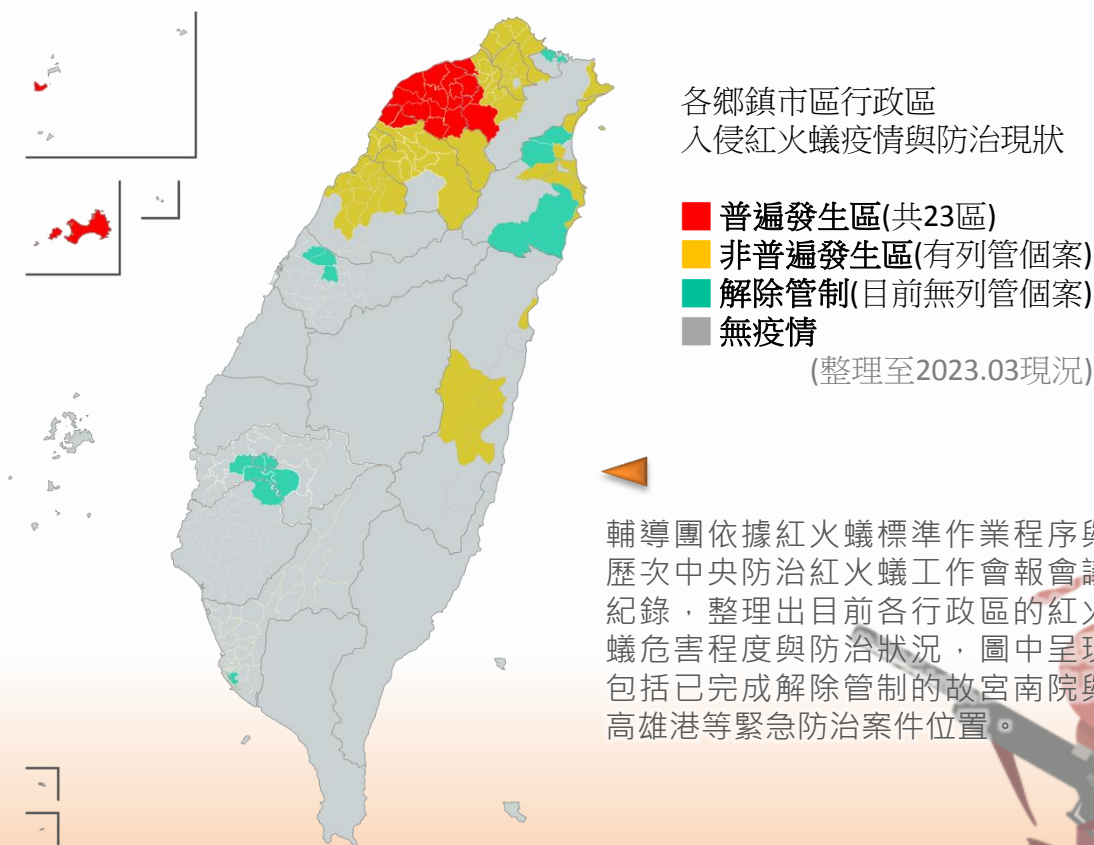
然而，東部地區危害範圍，自從在鳳林鎮建立灘頭堡起發展至今，馬鞍溪兩岸的通報確認案件已一舉跨過(相對於)濁水溪以南的緯度，甚至有往瑞穗方向一路向南擴散的趨勢，值得警惕。

降低防治成效因素

造成防治圍堵出現破口與延遲防治作為的可能原因，大致分

類為入侵前及入侵後：

1. 入侵前，相較自然婚飛或多蟻后型巢穴在地面擴張，近年來的觀察更顯示出，人為的經濟活動與建設開發，更可能是擴散紅火蟻危害的主因；參考花蓮首起通報案例的發生，縱然臺灣的氣候1年4季都很適合紅火蟻婚飛擴散，也很難促成紅火蟻瞬間跨越中央山脈的飛行，或沿東岸路廊南下但中途沒有中繼點的存在。由此評估可見客土植栽移動是重要媒介途徑。
2. 入侵後，無論原因是自然擴散



或人為散播引入，但沒有立即發覺或被刻意忽視，結果便是延遲通報蟻丘確認及延後啟動防治，使蟻巢落地生根後有機會茁壯厚植，並依著生殖循環再次擴張。

通報延遲因素

無論是客土植栽移入後的檢查詳盡與否，又或者觀察到陌生蟻丘後忽視警覺，並不一定是故意為之，很大原因就是不熟悉紅火蟻個體樣態，也沒有體驗過紅火蟻要螫咬危害，因此確實難以留意不同螞蟻差異與環境變化，非預料之內的事當然難保警覺心。

簡易分辨特徵準則

腰節：在腹部腹錘與後胸之間，有腹柄節與後腹柄節形成明顯2節腰節，雖然蟻科大部分螞蟻種類都具有2節，但起碼可以將只有1節的相似蟻種直接排除。

後胸棘刺：指一已在自然或半自然生態系或棲地中建立族群的外來種，並為改變及威脅生物多樣性的原因之一。

觸角：作為火蟻屬 (*Solenopsis*) 的特徵，觸角成膝狀，共10節，其中最末兩節膨大成錘節。

頭盾中齒：入侵紅火蟻與熱帶火蟻同為火蟻屬相近物種，尤難以分辨得兩者，最具差異的部分在於頭盾的齒狀凸起之數量，前者有2個側齒與1個中齒，後者則缺乏中齒，僅有側齒。

校園裡常見場域

校園的環境屬性，綠地、開闊且陽光普照，正巧是入侵紅火蟻最偏好的，更可能是現代都市水泥中，除了畸零的公園外，紅火蟻僅存的綠洲，可能還有完善的供水系統與師生落下的食物屑塊。

另外由於校園內有大量師生聚集後又擴散的特性，也容易有零星花草土石的移動工務，再加上學校建物有垂直面的花台、食農菜圃等綠美化設施。使得紅火蟻在校園能承著便車，出現在各種典型與不典型的環境場域，如操場、草坪、停車場、菜圃、落葉堆肥、空中花台、建物裂縫等。



停車場



圍牆



水溝周遭



樹下



操場



盆栽



垂直花台



頂樓女兒牆



建物/走道面隙縫

▲ 校園內常見紅火蟻出沒於典型或非典型的環境場域，有時受限於環境空間，蟻丘的外型不一定能形成經典隆起的樣子，而是呈現較平坦或細狹長形但不自然的沙堆，顆粒質感近似咖啡渣。

正確且簡易通報流程

- 1. 設置警戒：**當發現疑似蟻丘及螞蟻活動，應立即警示往來人員注意安全，並避免遭破壞。
- 2. 確實通報：**可通報國家紅火蟻防治中心(0800-095590)、或至該中心網站(或植物疫情通報系統<https://phis.baphiq.gov.tw>)附上相關照片完成線上通報。
- 3. 配合防治：**由中心或鄰近改良場派員到校現場勘查後確認是否為紅火蟻，校園依據專家給予的防治策略，配合落實定期執行防治工作，直到根除紅火蟻為止。若經鑑定非為紅火蟻始得撤除警戒線與告示。