

# 柑桔葉蟻發生與防治

陳啟吉

93.10.18

## 摘 要

柑桔葉蟻俗稱柑桔紅蜘蛛，學名為 *Panonychus citri* (McGregor)。臺灣最早應用松脂合劑及石灰硫磺合劑時代，柑桔葉蟻並未有危害報導，但自 1956 年以後普遍使用馬拉松、巴拉松等有機磷殺蟲劑，柑桔葉蟻危害頓形猖獗，一躍而為首要有害動物。此後殺蟻劑問世推廣，雖可暫時防治葉蟻危害，但由於葉蟻體小，早期發生易被疏忽，且一年發生數十世代，雖新型殺蟻劑不斷引進，對殺蟻劑易生抗性，仍無法解決葉蟻問題。

柑桔葉蟻可危害葉片及果實。在葉片之上下表面均可棲息，但一般集中於葉背，尤其葉背基部主脈兩側分佈密度最高，其他如葉柄、果實亦偶有發現其被害，葉蟻以其一刺針狀口器、刺裂表皮吸取葉綠素，被害處呈現密集之灰白色斑點，嚴重被害時，可使整株柑桔葉片呈黃綠色，甚至落葉落果，影響植株發育。

葉蟻年發生 25~30 世代，通常每年出現兩個高峰期，一在春季至初夏(3~5 月)，一在秋季至初冬(9~11 月)，由於此二時期氣溫適宜，且雨水較少之乾季，適宜柑桔葉蟻發生。柑桔通常在春夏及秋季各發芽一次，較嫩綠葉片是葉蟻發生最適宜之食物來源。但葉片經葉蟻嚴重為害之後，雌蟻會分泌吊絲隨風飄盪而遷移。Shinkaji 氏發現，柑桔葉蟻在高溫 30℃ 時，產卵量會顯著降低，低溫至 8~9℃ 可抑制雌蟻之活動。太高或太低溫皆不利於生育環境，在臺灣夏季多颱風和豪雨情況下對柑桔葉蟻極為不利。

近幾十年來防治柑桔葉蟻大量使用農藥，不但消滅了天敵，更對藥劑逐漸產生了抗藥性，故單靠藥劑甚難根治葉蟻問題。因此針對葉蟻之防治應注意以下原則：(一)生物防治：應具備有發育期短於葉蟻、繁殖力強、捕食及搜索能力強、與葉蟻生活環境相同、發生季節周期與葉蟻同步、能抵抗惡劣氣候環境和農藥毒性等條件，在臺灣僅有捕植蟻較具有潛力之天敵，但尚未普遍使用。(二)藥劑防治：1.把握葉蟻防治之關鍵時期，於第一代幼蟻出現時予以施藥防治較有效。2.選用對葉蟻天敵較安全的選擇性藥劑，以保護天敵。3.輪流使用不同類型藥劑，且一種藥劑每年不得使用超過二次，以防葉蟻產生抗藥性。4.針對葉蟻棲息位置徹底施藥。且在每次施藥後 7 天內在施藥一次。可徹底防治效果。

## 參考文獻

1. 羅幹成 2002 柑桔葉蟻 植物保護圖鑑 9-柑桔保護(上冊) 124-130。
2. 何琦深、羅幹成 1992 葉蟻生物防治技術 pp.15-29 病蟲害非農藥防治技術研討會會刊。
3. 吳子淦、羅幹成 1989 柑桔葉蟻綜合防治 pp.139-143 中華昆蟲特刊第三號，第一屆蟻學研討會。
4. 羅幹成 1989 葉蟻之生態習性及防治策略 pp.79-91 中華昆蟲特刊第三號，第一屆蟻學研討會。