

搶救刺桐大作戰：刺桐釉小蜂的分布與防治建議

一、春花紅似火

刺桐(*Erythrina indica*，英文名 corel tree)主要分佈於熱帶非洲、亞洲，以及大洋洲諸島的珊瑚礁海岸。刺桐花開被當作冬去春來的訊息。不論是台灣島上的平埔族人、卑南族人、阿美族人、排灣族人，亦或是居住在蘭嶼島上的達悟族人，都是以刺桐開花的季節做為工作曆的指標，刺桐與台灣住民有著極為密切關係。刺桐豐富的文化意涵，加上植株強健、少病害的特性，因此成為平地行道樹的熱門樹種。然而大面積單一種植，卻為侵襲的害蟲埋下導火線。



二、害蟲大軍來襲

2004年3月，林業試驗所林木疫情中心的通報系統，依據來自台東、台南、高雄的疫情記錄，證實台灣地區的刺桐遭到這種害蟲入侵。經過將昆蟲標本送交澳洲小蜂專家方強生(John LaSalle)鑑定，確認這是他預定發表的新種昆蟲，2004年底他將這種昆蟲命名為「刺桐釉小蜂」(*Quadrastichus erythrinae* Kim)。



目前刺桐釉小蜂原產地仍不詳。2000年在非洲的法屬留尼旺島(Reunion)與模里西斯島；2003年新加坡；2004年在越南；2005年在印度、菲律賓與夏威夷陸續傳出災情。

刺桐釉小蜂在台灣地區蔓延速度驚人，目前除了連江縣沒有通報案例，包含離島地區的各縣市，都記錄到刺桐屬樹木遭受蟲害的紀錄。且一旦被感染，蟲害便快速蔓延。

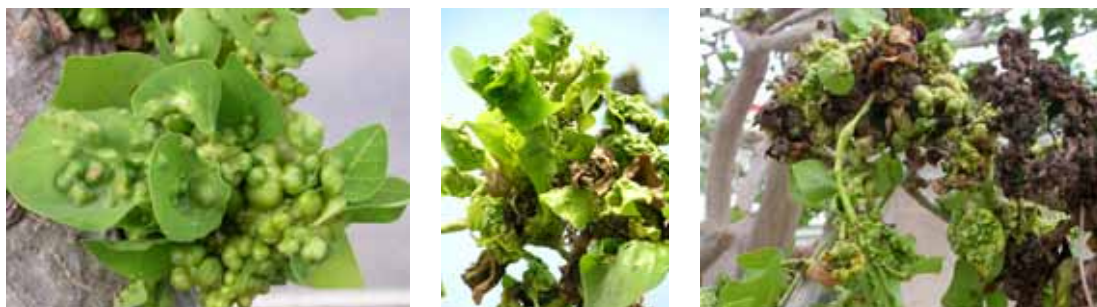
三、疫情現狀分析

(一) 寄主植物的類型

目前台灣罹害最嚴重的刺桐與黃脈刺桐(*E. variegata var. orientalis*)，以及珊瑚刺桐(*E. corallodendron*)、雞冠刺桐、毛刺桐(*E. abyssinica*)、馬提羅亞刺桐(*E. berteriana*)等刺桐屬植物。

(二) 主要病徵

受害組織產生被覆狀蟲癭(covering gall)，每個蟲癭約 0.2-1.5 公分，通常多數聚集，群落數目從數十到幾百不等，病徵主要出現在新生枝條、葉柄、葉脈，甚至葉肉上。刺桐屬植物遭感染後，多數會產生落葉現象，癭組織以及葉片掉落後，新生組織仍會不斷被感染。感染嚴重的植株，易被其他昆蟲或真菌二次入侵。在東部與南部地區，已經有植株死亡的案例。



(三) 蟲癭特性

刺桐釉小蜂在卵期與幼蟲期危害寄主植物，每隻雌蟲約產 400 多個卵，幼蟲在植物組織內成長並化蛹，鑽出植物組織羽化並留下羽化孔。成蟲可以由外型判定性別，能飛行擴散。造癭者具有世代重疊的特性，在受害部位可以同時記錄到卵、蛹和成蟲。

四、防治建議

依據田間試驗結果，建議以下防治方式：

(一) 植栽管理

- 1.在蟲害完全被控制之前，台灣地區應該暫停種植刺桐屬植物，以免蟲害蔓延。
- 2.銷毀已經嚴重感染的小苗。
- 3.加強施肥與澆水管理以增強植株抵抗力。

(二) 誘引|除蟲

- 1.將已經感染刺桐釉小蜂的刺桐落葉集中焚燬，可避免成蟲羽化擴散。
- 2.在刺桐樹冠下的枝條懸掛黃色粘蟲板，可以黏住釉小蜂，降低成蟲數目。

(三) 化學藥劑

- 1.梅雨季節後開始施藥，且需避免在大雨前施藥。
- 2.施藥人員必須穿著防護衣，在順風位置用藥，且應於上午 9 點前完成。
- 3.取 6.7 毫升益達胺（9.6%溶液）的藥劑以及 40 毫升礦物油混合溶於 20 公升水中，株高 6 公尺的刺桐，平居每株約噴灑 5 公升於枝葉上。每 7 天噴灑 1 次，至少持續 2 個月。

