

# 近來為害刺桐枝條之一種害蟲

呂鳳鳴\*

高雄縣鳳山市 農委會農試所鳳山分所 植保系

(接受日期：2004年9月3日)

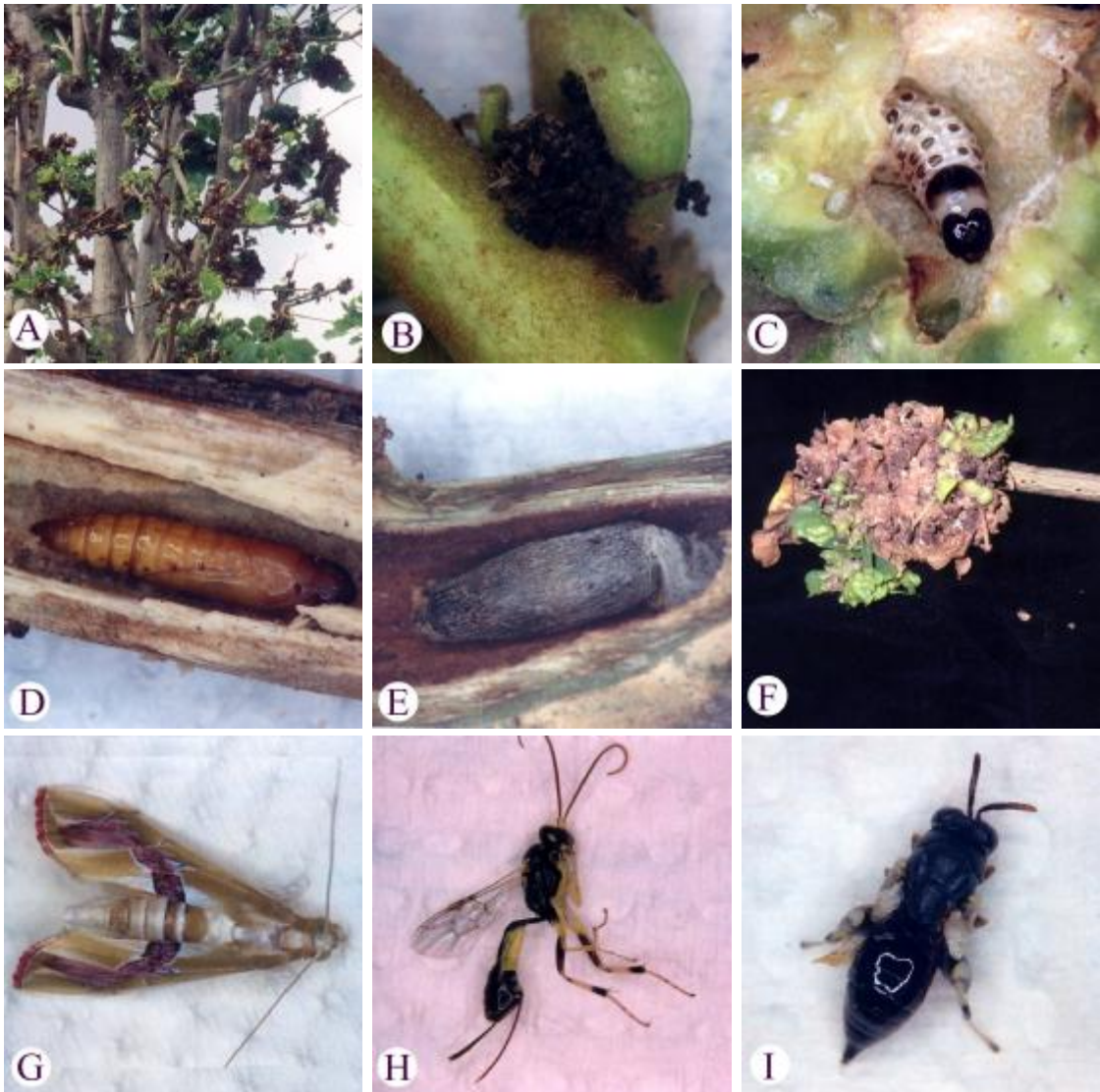
## 摘 要

呂鳳鳴\* 2004 近來為害刺桐枝條之一種害蟲 植保會刊 46：295 – 298

刺桐 *Erythrina variegata* L. var. *orientalis* Merr. 是豆科 (Leguminosae) 之一種落葉大喬木<sup>(3)</sup>，高約 10-15 m，因樹皮上多呈現瘤突狀且尖銳之刺，故中文名為刺桐。它是台灣的一種原生樹種<sup>(7)</sup>，但於太平洋諸島主要分布在珊瑚礁海岸上，所以英名為 coral tree。早期其木材可製造蒸桶、捕魚的漁網浮苓、木屐、板凳等<sup>(8)</sup>，在每年 2~5 月間開花<sup>(3)</sup>，因花型如蝶，花朵鮮紅而艷麗<sup>(5)</sup>，近年常為庭園盆栽之賞花植物或全省各地之行道樹。有些樹齡高者，如台東卑南台九線綠色隧道之刺桐行道樹，是被列管保護之老樹，亦為地區性之觀光景點。

初於民國 92 年 11 月在大寮鄉一位盆景栽植者之園區中發現刺桐之葉片及嫩枝上有異常突起，將標本送請鑑定後初步判定為蟲癭（楊正澤教授私人通訊），而造癭者可能為小蜂總科 (Chalcidoidea) 之釉小蜂（楊曼妙博士私人通訊）<sup>(4)</sup>。近期又於民國 93 年 6 月 3 日由高雄縣大寮鄉翁園國小操場邊種植之刺桐調查發現其生長受阻，葉片脫落、枝條乾枯（圖一 A），且嫩枝上常可見蟲糞堆積（圖一 B），嚴重者枝條酥脆乾枯或中空，植株無法正常生長及開花，甚至全株皆毀。經數次採樣調查，在其綠葉基部膨大處或嫩莖、小枝內，可見一種鱗翅目 (Lepidoptera) 幼蟲蛀食其中（圖一 C）。幼蟲各體節上具排列整齊的黑褐色小斑點，體長約 8~18 mm，依齡期而增長，其取食量亦依齡期而漸增加，是直接為害之主要發育期。雖然刺桐之莖皮含多量之植物鹼，即刺桐鹼 (erythrine)，其本身即具有毒性<sup>(2)</sup>，但莖內多汁、柔軟，此類幼蟲可安然蛀食其內，原因尚待查明。待幼蟲老熟後，可在莖之中空管內結白色繭或不結繭化蛹（圖一 D、E），但大多在枝條外結繭化蛹，並成團圍住枝條末梢（圖一 F）。蛹體長約 14 mm，其繭皮十分堅韌，待蛹成熟後即可破繭而出，羽化為成蟲（圖一 G）。成蟲體長約 15~18 mm，體密上鱗毛，前翅具小室且有紅褐色橫紋，從中室副翅內緣而向外彎曲，翅面色澤艷麗，前翅翅頂有一大的半圓形斑，而其緣毛為紅色<sup>(1)</sup>。足細長白色，觸角長如鞭狀，腹部有白色及褐色環帶而末端常上翹彎曲，尾部兩側均有毛狀之突起，體態十分特殊。成蟲交尾後，雌蟲可由嫩莖或葉基膨大處再次產卵為害。

\* E-mail: dalelul@yahoo.com



圖一、*Agathodes ostentalis* 危害情形。(A)刺桐植株受害情形；(B)刺桐嫩枝上見蟲糞堆積；(C)鱗翅目幼蟲在刺桐莖內蛀食；(D)藏在莖內的蛹；(E)在莖內結繭之蛹；(F)在枝條外圍成團結繭之蛹；(G)成蟲；(H)蛹寄生蜂；(I)蛹寄生蜂。

Fig. 1. About *Agathodes ostentalis*. (A) Coral tree damaged by *Agathodes ostentalis*; (B) Excretory granules of larvae which have accumulated on the exterior of buds and stems of the coral tree; (C) Larva of Lepidoptera which has bored into stems of the coral tree; (D) Pupa hide in stem of the coral tree; (E) Pupal cocoon hide in stem of the coral tree; (F) Many pupal cocoon mixed and stuck to the outside of the stem; (G) Adult; (H) Parasites of the pupa; (I) Parasites of the pupa.

採得之害蟲標本送請蛾類專家傅建明先生及中興大學楊正澤教授加以鑑定，得知其為草螟科 Crambidae，野螟亞科 Pyraustinae 之華麗野螟 *Agathodes ostentalis* (Geyer, 1837)<sup>(1)</sup>。由文獻得知其分布於印度尼西亞、斯里蘭卡、錫金、緬甸、浙江、福建、廣東、雲南及台灣。其幼蟲主要為害刺桐及海桐 *Erythrina indica* Lam.<sup>(1)</sup>。因台灣目前對其發生來源與生態所知不多，若需緊急處理，依目前為害情況及刺桐之植物特性，建議用剪枝之方法，將受害枝條及嫩葉剪下、收集並加以焚毀，以免成蟲羽化出來，繼續產卵為害。另在成團之蛹堆中，可採到兩種膜翅目 (Hymenoptera) 之蜂 (圖一 H、I)，為其蛹寄生蜂。而在受害枝或空莖內常見螞蟻窩、介殼蟲等。故諸多原因致使刺桐生長每況愈下，目前在台灣南部如楠梓、大寮、高雄市區 (九如四路、哨船頭公園等)、屏東等地以及墾丁等近溪流之岸邊多見刺桐受害之情形；尤其在大寮光明路綿延約 7 公里栽植近百棵刺桐之行道樹，目前已 100% 受害；嚴重者已無綠葉，更無法開花。尤以嫩細枝 ( $\Phi < 1$  cm~2 cm) 之莖內部尚多汁柔軟者，幼蟲蛀食嚴重；而粗枝者 ( $\Phi > 2.5$  cm) 因木質堅硬，蛀食不易，故受害較少或較輕，但仍有些褐斑。近期在台灣中部及台東等地之刺桐亦傳受害劇烈，又如引進栽培之黃脈刺桐 (*Erythrina indica* var. *picta*)、雞冠刺桐 (*Erythrina cristagalli*) 等亦有相同之受害情形。此外，刺桐尚有黑腳盲椿象 *Halticus tibialis* Reuter、密柑灰色介殼蟲 *Chrysomphalus dictyospermi* (Morgan)、瘤額牡蠣介殼蟲 *Lepidosaphes tubulorum* Ferris、欖綠虎天牛 *Chlorophoru cleodes cleodes* (Fairmaile)<sup>(6)</sup> 等害蟲之記錄，故對刺桐上各類害蟲之發生，尤應密切注意，除需加以適當之防治措施外，並儘量保護寄生蜂等天敵；待植株正常生長後，才能期望艷麗的花朵再次綻放。

(關鍵詞：刺桐、莖、草螟科、華麗野螟)

## 謝 辭

承蒙本分所李存生先生之協助剪枝採樣及蛾類專家傅建明先生與中興大學楊正澤教授之協助鑑定與指導，謹此一併誌謝。

## 引 用 文 獻

1. 王平遠。1980。中國經濟昆蟲志 第 21 冊：鱗翅目。科學出版社。北京。229 頁。
2. 甘偉松。1958。台灣藥用植物志(上)。中華大典編印會。356 頁。
3. 李勉民。1994。台灣常見的有毒植物。常見藥草圖說。讀者文摘。遠東有限公司印行。416 頁。
4. 呂鳳鳴、林正忠。2004。刺桐上之蟲癭。園藝之友 104：21-22。
5. 徐國士。1983。科學教育資料叢書(V)。台灣海濱常見植物。台灣省政府教育廳。191 頁。
6. 張玉珍、洪麗梅。1986。台灣林木害蟲及其寄主植物名錄。台灣林業試驗所。林業叢刊第 25 號。282 頁。
7. 劉和義、楊遠波、呂勝田、施炳霖。1998。台灣維管束植物簡誌第三卷。行政院農委會。389 頁。
8. 鄭武燦。2000。台灣植物圖鑑上：409-410。國立編譯館。1987 頁。

## ABSTRACT

**Lu, F. M.\* 2004. One insect pest bored in the stems of coral tree .** Plant Prot. Bull. 46: 295-298. (Department of plant protection, Fengshan Tropical Horticultural Experiment Station, Fengshan, Kaohsiung 83017, Taiwan, ROC)

The coral tree is an important plant which grows in gardens and beside roadways. Because one kind of lepidopteran larvae (*Agathodes ostentalis* (Geyer, 1837)) bored into the stem of the coral tree, then that plants will grow downward and will have no blossomy floweres. If the damaged stems of the coral tree are cut, collected and burned, then the plants can grow normally, and we can expect the beautiful flowers to emerge again.

(Key words: coral tree, stem, Crambidae, *Agathodes ostentalis*)

\* E-mail: dalelu1@yahoo.com