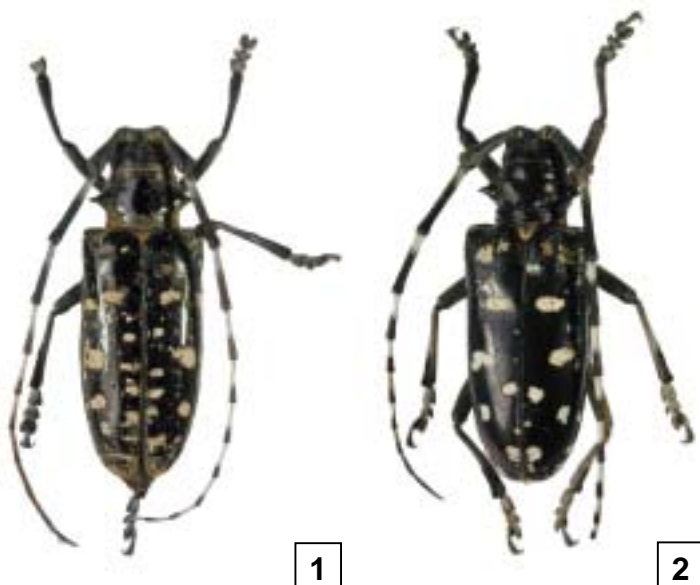


# 光肩星天牛 *Anoplophora glabripennis* (Moydvh.)

陳淑佩 行政院農業委員會農業試驗所



圖九、光肩星天牛及其相似種類：1，光肩星天牛成蟲背面觀；2，相似種柑桔星天牛(*Anoplophora macularia*)成蟲背面觀。

## 一、害蟲名稱

學名：*Anoplophora glabripennis* (Moydvh.)

分類地位：鞘翅目(Coleoptera)、天牛科(Cerambycidae)

中文名：光肩星天牛、柳星天牛

英文名：Asian longhorned beetle、Starry sky beetle。

## 二、寄主植物

楊柳科(Salicaceae)的楊屬(*Populus* spp.)、柳屬(*Salix* spp.)；槭樹科(Aceraceae)的槭屬(*Acer* spp.)；榆科(Ulmaceae)的榆屬(*Ulmus* spp.)、桑科(Moraceae)的桑屬(*Morus* spp.)；薔薇科(Rosaceae)的梨類(*Pyrus* spp.)、櫻花(*Prunus salicina*)；洋桐木科(Platanaceae)的懸鈴木(*Platanus orientalis* L.)；玄參科(Scrophulariaceae)的泡桐(*Paulownia fortunei* Hemsl.)；胡鵝子科(Elaeagnaceae)的沙棗(*Elaeagnus angustifolia*)；含羞草科(Mimosaceae)的洋槐(*Robinia pseudoacacia*)；七葉樹(*Aesculus hippocastanum*)等百餘種樹種及品種。

## 三、地理分布

亞洲(Asia): 日本(Japan)、韓國(Korea)、中國大陸(China)

北美洲(North America)：美國(USA)。

## 四、鑑別特徵

### (一)危害癥狀

光肩星天牛幼蟲寄生於健康的植株上，從樹幹基部開始，直到直徑為 40.0 mm 的末梢枝幹皆可見其寄生，在寄生處樹木的外部膨脹流出樹液、木屑及蟲糞，樹木的內部則形成穿鑿的孔道，造成流脂、缺邊、疤節、空心、枯梢木材腐朽。成蟲啃食嫩枝梢和葉片，造成梢頭枯死之癥狀。

### (二)形態

## 1.卵

乳白色，長橢圓形，長 5.5-7.0 mm，兩端略彎曲，將孵化時，變成黃色。

## 2.幼蟲

共分為 5 齡。剛孵化幼蟲乳白色，取食後呈淡紅色，頭部褐色。老熟幼蟲身體帶黃色，體長約 50.0 mm，頭寬約 5.0 mm，頭部褐色，頭蓋  $1/2$  縮入胸腔中，其前端黑褐色。觸角 3 節，淡褐色，較粗短，第 2 節長寬相等。唇基及上唇淡黃褐色，唇基梯形；上唇半圓形，其邊緣具許多黃褐色細毛；上顎前端黑色，基部黑褐色，下顎鬚 3 節，褐色，下顎葉較短，不超過下顎鬚第 2 節的頂端；下顎鬚 2 節，顏色與下顎相同；前胸大而長，背板後半部顏色較深，呈凸字形，其前緣無深色細邊；前胸腹板主腹片兩側無骨化之卵形斑；小腹片骨化程度弱。中胸最短，腹面與後胸背腹面各具步泡突一個，步泡突中央均有一橫溝。腹部背面可見 9 節，第 10 節變為乳頭狀突起，1-7 腹節背腹面各有步泡突一個，背面的泡突中央具二條橫溝，腹面一條。

## 3.蛹

體表乳白色至黃白色。體長 30.0 -37.0 mm，寬 11.0 mm。附肢顏色較淺，觸角前端捲曲呈環形，置於前、中足及翅上。前胸背板兩側各有側刺突一個。背面中央有一條壓痕，翅之尖端達腹部第 4 節前緣部分，有其褐色絨毛所形成的毛塊各一，第 6 節上絨毛較少，第 8 節背板上有一個向上生的棘狀突起；腹面呈尾足狀，其下面及後面有若干黑褐色小刺。

## 4.成蟲

體黑色，具光澤，雌蟲體長 22.0 -35.0 mm，寬 8.0 -12.0 mm；雄蟲體長 20.0 -29.0 mm，寬 7.0 -10.0 mm。頭部比前胸略小，自後頭經頭頂至唇基有一條縱溝，以頭頂部分最為明顯。觸角鞭狀，共 12 節，第 1 節端部膨大，第 2 節最小，

第 3 節最長，以後各節逐漸短小，自第 3 節開始各節基部灰藍色。雌蟲觸角平均長 38.0 mm，約體長的 1.3 倍，最段一節末端灰白色。雄蟲觸角長 50.0 mm，約體長的 2.5 倍，最後一節末端黑色。前胸兩側各有一個刺狀突起，鞘翅上各有大小不同由白色絨毛所組成的斑紋約 20 個。翅鞘基部光滑無小突起。蟲體腹面密布藍灰色絨毛。腿節、脛節中部及跗節背面具藍灰色絨毛。

**(三)與相似種區別**

光肩星天牛的分布、寄主、生態習性與柑桔星天牛相似，其外形可加以區分的特徵可參表一。

	光肩星天牛	柑桔星天牛
翅鞘基部	光滑，不具瘤狀顆粒	具瘤狀顆粒
翅鞘之白色毛斑	不規則排列	大致排成五橫行
胸面	無毛斑，中瘤不明顯	具 3 個瘤突，中瘤明顯
前胸背板刺突	細長，末端尖銳	粗短
中胸腹板凸片上瘤突	不明顯	明顯