

美棘薊馬

之習性與診斷鑑定

學名：*Echinothrips americanus* Morgan

分類地位：縷翅目 Thysanoptera

薊馬科 Thripidae



行政院 農業委員會 動植物防疫檢疫局

作者：行政院農業委員會

農業試驗所應用動物組

■邱一中

■王清玲

國立台灣大學昆蟲學系

■柯俊成

發現可疑徵狀請立即：

1. 記下發現地點及日期。
2. 採集受害植物的花部及葉部，以封口袋密封，郵寄至農委會農業試驗所應用動物組（台中縣霧峰鄉中正路 189 號）
3. 通報植物病蟲害診斷服務專線：

0800-069-880

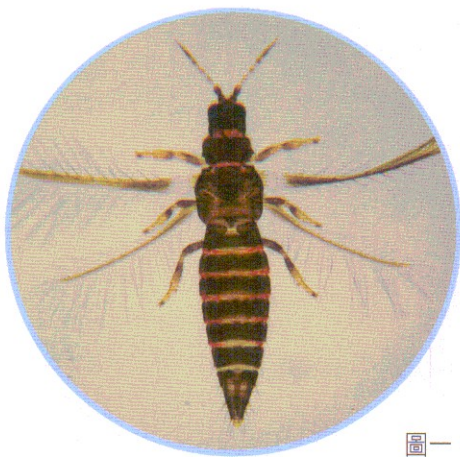
植物檢疫病蟲害通緝摺頁 Plant Quarantine Diseases and Pests Alert Information Sheet 2

前言

美棘薊馬原分布於美國，2000 年以後擴散至荷蘭、義大利、奧地利、泰國等地，主要藉由農產品的貿易擴散，尤其是溫室作物或觀賞植物之盆栽及切花。

危害徵狀

美棘薊馬（圖一）主要取食植株上位葉及下位葉，大多棲息於葉片的下表面，以口器穿刺葉片，吸食營養，導致葉片形成褐色小斑點，葉組織細胞之葉綠素流失，嚴重時葉片乾枯，最後變黃枯死。此外，其亦會取食危害花部，造成斑點、變形及皺縮等症狀（圖二）。



圖一、美棘薊馬成蟲。



圖二、草莓受美棘薊馬危害情形。

鑑定

1. 卵：長型，透明白色。
2. 幼蟲：初孵化的幼蟲較透明，隨即變成白色；取食後，變成亮黃色或淡黃色。第二齡幼蟲在蛻皮成前蛹前則會變成乳白色。
3. 前蛹及蛹：前蛹白色具翅基，觸角向前伸展。蛹白色亦具翅基，觸角向後彎曲延伸於身體上。
4. 成蟲：

(1) 雌蟲—長約 1.6mm，體為黑褐色，腹部略呈紅色。頭方形，背部具有網紋（圖三）。觸角共 8 節，第 1、2 節黑褐色，第 3、4、5 節基部呈淡黃色，其餘各節淡褐色，第 3、4 節有單一感覺錐，第 8 節長度為第 7 節之 2 倍（圖四）。腿節基部、脛節端部以及各跗節均為黃色；前胸背板有網紋及小紋（圖五），前胸左、右後緣角及後緣中央各有 1 對長毛，主剛毛末端均粗鈍；前翅基部及中央呈淡灰色，端部黃棕色，上脈毛完整，下脈毛缺，脈毛末端粗鈍（圖六、圖七）。腹部第 2~7 背板兩側有成排的微毛，第 3~6 背板中央 1 對長毛且互相接近（圖八），第 8 背板後緣梳毛完整（圖九），第 10 背板完整不分裂。

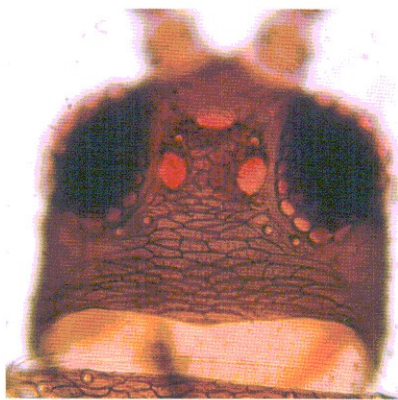
(2) 雄蟲—體型略比雌蟲小，長約 1.3 mm，顏色與構造均與雌蟲相似，腹部第 3~8 腹板每節有數個小型腺室。

寄主植物

美棘薊馬的寄主植物十分廣泛，幾乎所有的溫室作物、常見的草本及木本觀賞植物和雜草均會受其危害，主要的寄主包括：聖誕紅、愛爾蘭三葉草(Irish shamrock)、鳳仙花屬(*Impatiens*)、菊科(*Compositae*)等，至少有 99 種寄主植物。曾有嚴重危害聖誕紅、草莓和其他溫室作物的紀錄。

生活史

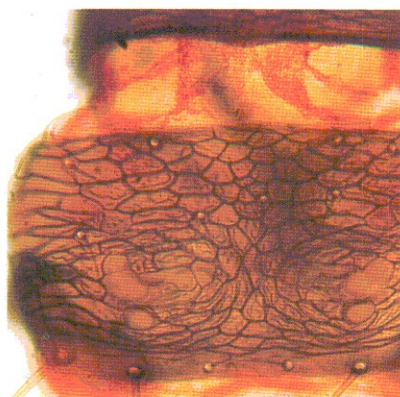
雌蟲將卵產在植物組織或葉片組織細縫中，完成一個世代需要 33.9 天，全年皆可發現各齡期的蟲體。生長發育的時間依寄主植物種類及溫度的不同而有差異，發育期在 15℃ 時，卵期平均約 15.5 天，幼蟲期約 18.4 天；30℃ 時，卵期約 5.8 天，幼蟲期約 5.6 天，所以自卵孵化後到成蟲僅需 11.4 天。成蟲及若蟲活動力差，在不受干擾的情況下，可以在同一葉片同一地方棲息數天不作移動。



圖三、美棘薊馬頭部呈方形，具有網紋。



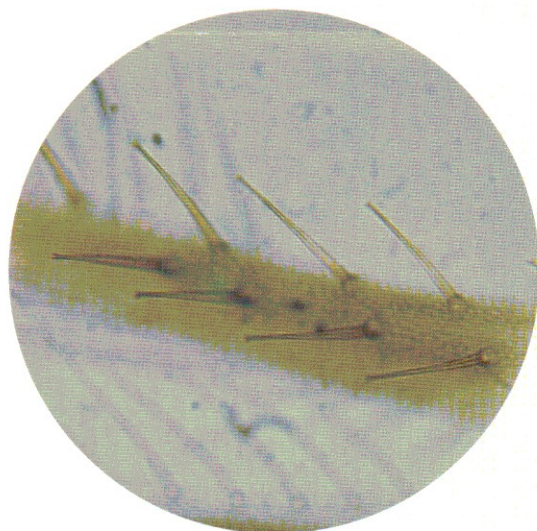
圖四、美棘薊馬之觸角 8 節。



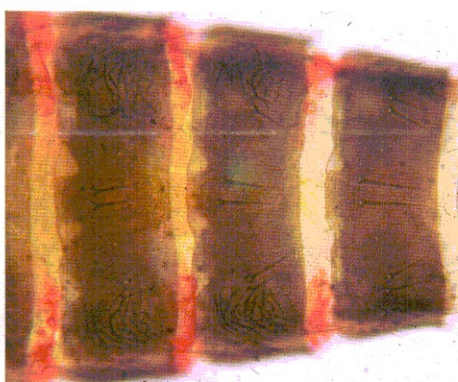
圖五、美棘薊馬之前胸背板具網紋及小紋。



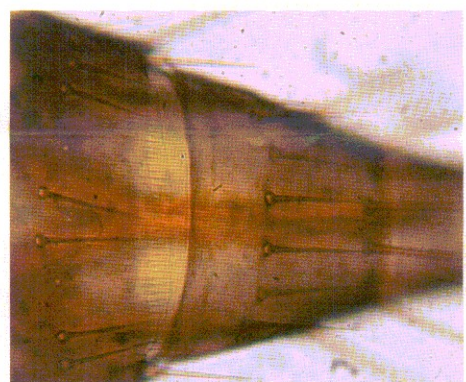
圖六、美棘薊馬前翅上脈脈毛。



圖七、美棘薊馬脈毛末端呈粗鈍。



圖八、美棘薊馬腹部第 3~6 節背板中央各有 1 對長毛。



圖九、美棘薊馬腹部第 8 節背板後緣梳毛完整。