



螺旋粉蝨

學名：*Aleurodicus dispersus* Russell

英名：Spiraleing whitefly

俗名：白粉蝨

一、前言

螺旋粉蝨屬雜食性，寄主相當廣泛，舉凡果樹、花卉、觀賞樹木均可能被害，全世界危害寄主超過200種以上，且其寄主範圍及寄主程度會隨著環境適應力之增強而增加，除危害葉片，尚可危害少數作物之花器如美人蕉、玫瑰，果實如木瓜，未防治或無定期防治番石榴園危害最嚴重，而一般有施藥防治害蟲之果園，較少發生，是故把握適時、適藥防治，應可加予控制。

二、危害狀

若蟲於葉背棲息吸食植株養液，分泌白色粉狀及絲狀物，並分泌蜜露誘發煤煙病，



圖一：螺旋粉蝨佈滿葉片上。（溫宏治）

落於葉片上形成銀黑色，故有“銀色樹變”之稱，不但影響葉片光合作用，使植株發育不良，也影響果實外觀品質甚大（圖一、二）。

三、害蟲概述

（一）分類地位

半翅目 Hemiptera

粉蝨科 Aleyrodidae

（二）分布

南美、巴西、哥斯大黎加、巴佩道斯島、馬丁尼克島、多明尼加、海地、古巴、巴拿馬、秘魯、厄瓜多爾、馬立安納群島、薩摩亞群島、新幾內亞、夏威夷、關島、婆羅洲、



圖二：螺旋粉蝨為害狀。（溫宏治）





新加坡、爪哇、臺灣、印尼、斯利蘭卡、印度、加那利島、多哥、剛果及奈及利亞。

(三) 寄主

寄主範圍廣達65科、156種，包括蔬菜、果樹、觀賞植物及行道樹等。常見者有菜豆、辣椒、茄子、香蕉、木瓜、聖誕紅、桑樹、番石榴、番荔枝、美人蕉、枸杞、欖仁、血桐、洋紫荊等。

(四) 形態

1. 成蟲：體黃色，翅白色，被覆白色臘粉，雌蟲體長約1.97公釐，雄蟲2.0公釐。雄蟲尾端纖細，有一對鉗狀交尾器，易與雌蟲區別（圖三）。
2. 卵：橙黃色，長橢圓形，長約0.3公釐，散產或排列成螺旋狀，上覆或旁堆白色臘粉，借以保護。
3. 若蟲：共四齡，初孵化若蟲體橢圓形，淡黃色、扁平，體長約0.27公釐。二至三齡若蟲體卵形，黃色，被覆白



圖三：螺旋粉蟲之成蟲。（溫宏治）

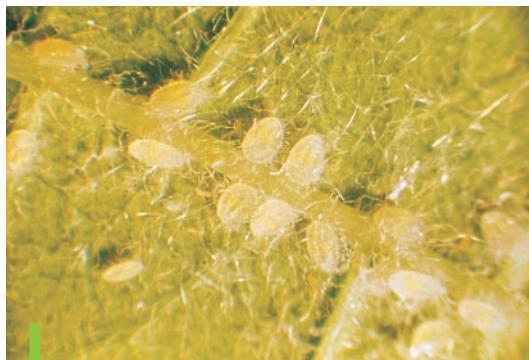
色臘粉，前半兩側有紅色複眼，體長0.47 ~ 0.49公釐（圖四）。第四齡若蟲（假蛹）體呈盾形且厚實，淡黃色，體長約1.06公釐，上覆白色毛狀物，蛻化成蟲後，蛹殼有一缺口。其蛹殼上於前胸及腹部共有5對複孔，為重要分類依據。

(五) 生活史

成蟲產卵於葉或果實上，呈螺旋狀排列，並分泌白色臘物覆蓋其上藉以保護，卵期約7天，若蟲期約20.5天，分四齡，其中第四齡若蟲為假蛹期，成蟲壽命7~9天。25℃時完成一世代需26.5天。

四、發生生態

螺旋粉蟲於臺灣整年均可發生，1~3月受低溫影響其繁殖較為緩慢，危害較為緩和，4~5月溫度略升，其族群密度略增，6~9月因逢雨季及高溫氣候，其密度大幅下



圖四：螺旋粉蟲之若蟲。（溫宏治）





降，蟲體殘存於植物底部葉片或樹蔭底下之植物上，10月後雨量漸減，氣候轉為乾旱，其密度因而增加，11月達高峰，12月後受低溫影響，密度因而略減。另因雌蟲喜產卵於新葉，因而施用氮肥與修剪枝條後，常可促進本蟲族群密度之增長，但大雨、低溫則會減少其密度。

五、防治方法

(一) 耕作防治

剪除嚴重枝葉，避免成蟲羽化後繼續蔓延及感染新植之幼株。

(二) 物理防治

可於園內設置黃色粘板誘殺成蟲，減少族群。

(三) 化學防治

害蟲發生時參照植物保護手冊推薦藥劑，使用26.8%賽扶益達胺乳劑（Cyfluthrin + Imidacloprid）稀釋5,000倍，每公頃每次施用0.25公升，全株施用1次。

六、參考文獻

1. 溫宏治、許洞慶、陳秋男。1994。螺旋粉蝨之形態補述及寄主植物。中華昆蟲 14：147-161。
2. 溫宏治、許洞慶、陳秋男。1994。螺旋粉蝨在番石榴植株上之空間分布及取樣數目之決定。中華昆蟲 14：421-431。
3. 溫宏治、許洞慶、陳秋男。1997。螺旋粉

蝨之綜述。植物保護學會會刊 39：139-149。

4. Martin, J. H. 1990. The whitefly species *Aleurodicus dispersus* and its rapid extension of range across the Pacific and South East Asia. Newsletter, Malaysian Plant Protection Society 14: 36-37。
5. Russell, L. M. 1965. A news species of *Aleurodicus* Douglas and two close relative. The *Florida Entomologist* 48: 47-45.
6. Wuesekera, G. A. W., and Kudagamage. C. 1990. Life history and control of spiralling whitefly. *Aleurodicus dispersus* (Homoptera: Aleyrodidae) fast spreading pest in Sri Lanka. Quarterly Newsletter-Asia and Pacific Plant Prot. Commission. 33: 22-24.

(作者：溫宏治)

