

# 白翅葉蟬

學名：*Thaia rubiginosa* (Motschulsky)

英名：small yellow leafhopper

俗名：黃姬浮塵子、小黃浮塵子

## 一、前言

白翅葉蟬（或稱黃姬浮塵子），為臺灣早期採用露天秧床，育苗期發生密度與危害最嚴重之一種葉蟬。在本田期，族群密度於水稻生育後期達到最高，對水稻稔實率及產量影響顯著。稻田大量使用殺蟲藥劑防治害蟲後，本蟲族群已大幅下降，危害並不嚴重，惟今在農藥減少使用情況下與黑尾葉蟬及電光葉蟬之族群有逐漸增高之可能。

## 二、危害狀

白翅葉蟬之成若蟲均以刺吸式口器自葉片吸取養液，破壞葉綠素，初期葉片呈現零星小白斑，若取食時不受外界干擾，則往往可在同一葉片連續取食，被害部分之小白斑連成長短不一如線狀之白色點狀條紋（圖一），最終白色條斑漸轉為褐色。被害嚴重時影響植株光合作用及吸呼作用，阻礙稻株生長發育及水稻之稔實率。

## 三、害蟲概述

### (一)分類地位

同翅目 Homoptera

葉蟬科 Cicadellidae

### (二)分布

臺灣、中國（華中、華南）、日本（九州、沖繩）、印度、馬來西亞



圖一：白翅葉蟬取食痕。（鄭清煥）

### (三)寄主植物

禾本科植物（稻、甘蔗、小麥、菱白、玉米、高粱、稗、雀稗、毛穎雀稗、匍黍草、竹葉草、李氏禾、牛筋草、狗牙根）及菊科植物（霍香薊）等。

### (四)形態

- 1.成蟲：頭、胸及腹部腹面橙黃色，腹部背面黑褐色。複眼黑色，觸角淡黃色。頭部前緣兩側各有一半月狀白斑。前胸背板中央有一灰黃色菱形斑，其兩側各有一個小白點。前翅灰白半透明，在陽光下有虹彩閃光（圖二）。體長雌蟲3.5~3.7公釐，雄蟲3.3~3.5公釐。
2. 卵：長圓筒形，長約0.7公釐，略彎曲，前端尖，後端鈍圓，表皮柔軟，初產下為乳白，其後出現眼點於尖端，卵色轉為赤褐色。
- 3.若蟲：乳白至淡黃綠色，體表上有許多細長毛，在腹部各節背面排成橫行，在各節兩側具淡褐色斑紋。若蟲五齡，各齡期特徵如下：
  - 一齡蟲：體長約1公釐，初呈乳白，取食後呈淡黃綠色，複眼紅色，近菱形。
  - 二齡蟲：體長約1.36公釐，呈淡黃綠色。
  - 三齡蟲：體長約1.97公釐，淡黃綠色，複眼紫褐色，近橢圓形，翅芽超過第2腹節。

四齡蟲：體長約2.30公釐，淡黃綠色，複眼紫褐色，腎臟形，翅芽超過第3腹節。

五齡蟲：體長約3.24公釐，淡黃綠色，體上雜有淡紫色小圓圈，翅芽超過第4、5腹節。

### (五)生活史

該葉蟬成蟲產卵於稻葉中脈內，產卵部位於產卵後數日可在中脈上發現呈1至4公分細長赤褐色產卵痕，其內可見數粒至數十粒並排產成一列。卵期在25℃約14.2天；28℃為11.1天。以上午8~10時左右為孵化盛期，孵化後若蟲聚集棲息於稻葉背取食，不太活動，受到干擾，則迅速向前斜行，不善跳躍，因此如無外界騷擾，往往連續24小時在同一葉片取食，致其被害部通常由若干小白斑連成如線之白紋。據松田（1928）觀察，1至5齡若蟲各齡分別可造成273、169、476、734及1131個斑痕，其排泄數分別為93、69、176、234及467滴，若蟲期分泌蜜露數合計為1099滴。若蟲期在25℃約19天；27℃16.5天。成蟲多於白天羽化，以上午較多，性活潑，善跳躍，飛翔，受干擾即快速橫行或斜行躲避或飛躍他處。成蟲壽命頗長，經飼育觀察，雄蟲壽命最短為2日，最長為35日；雌蟲則由2日至99日。另據屈天祥（1982）之報告，成蟲平均壽命40.5至62.9天，部份個體尚可達100~200天；產卵前期由10~30餘



圖二：白翅葉蟬成蟲。（鄭清煥）

天；產卵期10~40餘天，每一雌成蟲產卵數20~190粒，平均約56粒。成蟲取食可造成250~350取食斑點，最高可達562斑點；每日排出蜜露滴數變異頗大，由19滴至154滴（每滴直徑2~4公釐）。

#### 四、發生生態

白翅葉蟬在台灣年發生8~9個世代，成蟲終年可見，具趨嫩綠及較強的群聚性。在早春在來稻秧床上蟲數佔飛蟲及葉蟬類之78.4至89.7%；於粳稻為92.5至99.5%，在來稻或粳稻秧床每網平均各掃到2.9隻或15.54隻。在誘蟲燈下，成蟲羽化高峰出現於五~六月及九~十月。在水稻收割後即大

量棲息於溝旁之李氏禾、甘蔗、小麥或其他雜草上。雨量為影響白翅葉蟬族群之重要因素。其寄主天敵有鎌蜂2種及撚翅蟲1種，但總寄生率只達0.44%。此外在田間亦可發現捕食性蜘蛛之捕食成、若蟲。本蟲在臺灣之生態尚不完整，有待進一步詳細觀察。

#### 五、參考文獻

1. 林桂瑞。1951。臺中白翅浮塵子之生態觀察。農業研究 2(1):32~49。
2. 松田盛行。1928。キイロヒメヨコバヒに關する調査。臺灣總督府中央研究所農業部彙報 62:35。
3. 陶家驊。1966。白翅浮塵子。臺灣植物保護工作(1940~1965)昆蟲篇，劉廷蔚先生六十紀念文集。299p。
4. 屈天祥。1982。白翅葉蟬。pp.109-112。農業昆蟲學。浙江農業大學編著，上海科學技術出版社出版。

（作者：鄭清煥）