

洋香瓜蕃茄斑潛蠅 之爲害與防治

鳳山熱帶園藝試驗分所／溫宏治

洋香瓜又叫甜瓜、梨仔瓜、蜜瓜、哈密瓜，本省主要產地在台南市安南區、台南縣七股鄉、北門鄉、佳里鎮、西港鄉、鹽水鎮、玉井鄉、澎湖縣馬公鎮、白砂鄉和屏東縣恒春鎮，其栽培方式大部份由露地式改為隧道式，少數溫網室栽培，栽植過程中主要發生之病蟲害有瓜實蠅、黃守瓜、蕃茄斑潛蠅、蚜蟲、露菌病、白粉病、炭疽病、蔓枯病、毒素病及線蟲等。其中近年發生最嚴重番茄斑潛蠅，本文介紹此虫之生態與防治，供農友防治參考。

寄主

番茄斑潛蠅屬高度雜食性害虫，被害作物多達36科，其中常見有芥菜、白菜、油菜、芥藍、甘藍、花椰菜、蘿蔔、茼蒿、芹菜、萵苣、番茄、西瓜、香瓜、碗豆……等。

形態簡述

卵橢圓形，乳白色半透明。幼虫體長約3mm，體色較淡趨近於灰白色，老熟幼虫身體顏色分成兩截，後半較黃，前半較白。蛹橢圓形，深褐色。成虫爲一小蠅，身體黑黃相間，翅無色透明，與非洲菊斑潛蠅酷似，唯其前翅較非洲菊斑潛蠅大。

生活史

本蟲爲完全變態，分卵、幼虫、蛹及成虫四期，各虫期經在15~30°C條件飼養下，卵期爲12.86日至4.20日，幼虫期由8.48至4.29日，蛹期19.17至18.61日，成虫壽命爲9.07至3.58日，各虫期均隨溫度之上升而縮短，一世代由40.51日至27.1日，成虫在25°C之產卵量最多，達183.70粒，一年估計發生25~26世代。

經濟重要性

本蟲於1984年爲李錫山氏於鳳山甘藍菜苗發現，證實爲台灣新記錄害虫，其發生與近年台灣蔬菜害虫防治大量施用廣性殺虫劑，致產生抗藥性潛蠅有關，同時也殺傷潛蠅之寄生性天敵，促使斑潛蠅之發生日益猖獗。而該虫之成虫善於飛躍，初期發生即可遍及全園，擴散甚速，無株倖免，瓜農對之深感頭痛。台灣近年來蔬菜栽培日盛，該虫爲害日益嚴重，而瓜類中又以洋香瓜於露地或設施栽培均受威脅，如防治不力，必損失慘重。

田間消長

本虫於田間之消長，根據嘉義農試所鄭

→ 清煥主任在嘉南地區洋香瓜園內以黃色水盤來偵測其族群消長，顯示其族群自10月上旬顯著增加，12月至1月達高峰，3月下旬下降，4月再度上升，5~6月呈一小高峰，7~9月密度最低。而鳳山試驗所在高、屏地區調查，其高峰期似較嘉南地區提早1~2個月，即3~6月發生最多，4月為最高峰，10~12月次多，10月為較高峰，綜合二地所調查結果，其發生盛期為4~6月及10月至次年7月，如以作物期別區分，大致以春作期較秋作期發生嚴重。其於田間發生消長原因，除受栽種期寄主豐度影響外，主要與氣候乾旱有關。

為害方式

成虫以其產卵器刺破洋香瓜嫩葉表皮，繼而產卵及吮吸其分泌之液汁，致使幼葉上形成點點之斑痕，尤其於子葉最為明顯。幼虫孵化後潛食葉肉呈曲折蜿蜒之食痕，苗期在第2~7葉受害最多，發生盛期將隨植株之成長使被葉面積增加。嚴重被害葉片，潛痕密佈，影響瓜株之生長，葉片在短期內將隨之發黃，粗硬、乾枯而脫落。老熟幼蟲鑽出

潛痕，於葉背或潛入土中化蛹，被害葉片嚴重時，不但影響瓜株生長，而且對瓜果之品質、產量均有相當大的減損。

防治試驗

一、物理防治：

根據台中區農改場方敏男先生試驗，以不同顏色水盤對番茄斑蠅之誘捕虫數中以黃色水盤誘虫數最多，白色次之，其他依序為綠、紅、藍色，黑色水盤最少。而水盤架設高度以離地面0公分之捕數最多，150公分高最少。唯評估以黃色水盤誘殺斑潛蠅成虫，其防治效果不顯著，僅可做密度棲群之偵測用或配合其他防治方法，實施綜合防治。

二、化學防治：

1.嘉義農試所以數種藥劑篩選結果以Trigard、Vydate、Atabron及Insegar防治效果最佳。

2.鳳山分所也以數種藥劑對該虫作篩選證實Trigard、Decis防治效果良好。

3.台中改良場證實75% Trigard WP 6000倍防治本虫效率高達96.16%。

4.根據鳳山分所近期在洋香瓜試驗證實



福壽牌

青·翠·壯·碩

福壽老牌子·肥料新又讚
時時使用它·年年大豐收

誠徵

一、肥料研究與推廣人員

歡迎大專、高職相關科系畢業者，役畢，具小客車駕照者。

※有意請將履歷表、自傳寄：

二、全省各縣市鄉鎮經銷商

致力於農業推廣多年的福壽實業股份有限公司，憑藉其專業技術及品質，經過長時間不斷的研發及試驗，推出更能有效改良土壤、增進地力又符合環保意識的肥料，對各種疏果花卉皆有顯著性功能。肥料用福壽，是您最佳的選擇。



福壽實業股份有限公司

住址：台中縣沙鹿鎮沙田路45號
電話：(04)6362111~20·服務電話：(04)6350539



蕃茄斑潛成虫：雄(左)、雌(右)



蕃茄斑潛蠅為害狀



蕃茄斑潛蠅幼虫



芹菜葉片受害情形



蕃茄斑蠅蛹

75% Trigard WP7500倍防治本虫效率高
達95.3%，且藥效至少可維持20日。

5.綜合以上試驗證實75%Trigard WP
(汽嘉讚)，對本虫防治效果相當優異。

三、綜合防治：

在田間設置黃色水盤或黃色粘板誘殺成
虫減少棲群密度，並與發生為害初期可擇用
75% Trigard WP (汽嘉讚) 7500倍，每
隔14天施藥1次，連續2次。

學名：*Liriomyza bryoniae* (Kaltenbach)

英名：Tomato leafminer

俗名：潛葉蠅、繪圖虫

分類地位：昆虫綱、雙翅目、潛葉蠅科 (Agromyzidae)

世界分布：英國、法國、德國、丹麥、阿爾
巴尼亞、摩拉哥、西班牙、加拿
大、蘇聯、埃及、日本、中國大陸、台灣。

