



茶角盲椿象

危害宜花地區番石榴簡介

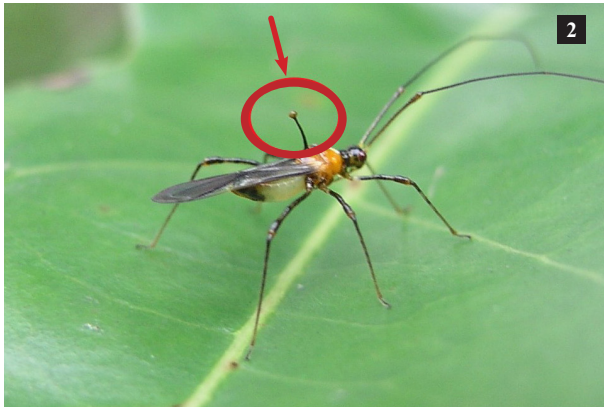
作者：顏政昌 助理研究員、邱智迦 約僱助理、
李忠泰 研究助理、林俊成 研究助理
作物環境科 植物保護研究室
電話：(03)852-1108 轉 3605

前言

椿象是農業上常見害蟲，危害方式主要以口器吸食寄主植物葉片、嫩莖、花、果實之汁液為食，當田間密度過高時，易造成植株枯萎、衰弱。在慣行農業上因使用化學藥劑，一般不造成太大危害，但在有機或環境友善耕作中因不易防治，往往成為主要害蟲之一，且不同椿象對資材耐受性也有所不同，難以通用性的資材防治，因此本文針對宜花地區番石榴園茶角盲椿象 (*Helopeltis fasciaticollis* Poppius) 危害及初步防治試驗結果進行介紹，希望提供農友適用的防治策略參考。

茶角盲椿象型態介紹

茶角盲椿象成蟲體長 5-7 公厘，觸角長度約為體長兩倍，小盾板黑色，中央具有一刺突，末端為球型，其形態似蚊子樣，故稱為「茶蚊子」，雄蟲體黑、雌蟲前胸背板呈橘黃色，若蟲通體黃色，可危害茶、可可、番石榴、蓮霧、腰果、胡椒、苦楝樹經濟作物及金露花、香澤蘭、大花咸豐草、小花蔓澤蘭等綠籬植物或雜草，成蟲及若蟲均會取食，主要危害葉部，亦吸食花苞及小果，取食時因會分泌特殊酵素，造成取食位置出現明顯黑色斑點，嚴重影響作物商品價值，因危害狀明顯，故須於蟲害剛開始發生就需防治，避免危害擴大。



茶角盲椿象在宜花地區危害狀況

茶角盲椿象在宜花地區主要危害作物為茶及番石榴，番石榴以花蓮縣壽豐鄉及富里鄉的有機番石榴農友反應園區受到危害，而宜蘭縣番石榴產區如員山鄉、頭城鎮等因均為慣行耕作，茶角盲椿象並非其主要蟲害。

壽豐鄉番石榴園於 111、112 年的觀察中，茶角盲椿象族群約於 2 月開始出現於園區內，此時為新梢生長期，椿象以新長出的嫩葉為食並繁衍子代，此時期以雌蟲比例較高，約到清明時，番石榴開始出現花苞，茶角盲椿象除嫩葉外，也會吸食未展開的花苞及隨後出現的小果，在果實未達可套袋大小前就佈滿黑斑，部分隨後會乾癟掉落，因此防治主要時間自 1 月底（椿象進駐前）到套袋前（約 6 月），之後到 7 月初時，園區椿象數量銳減，且族群以雄蟲為主，約近 7 月底時，椿象會消失於番石榴園中，到隔年才會再次出現於果園，依其族群變化狀態推測與溫度有關，在高溫時期會往山區移動，而在氣溫適合後才再回到番石榴園內繁衍。

茶以宜蘭縣大同鄉之有機茶園較有危害，5-7 月茶園盲椿族群密度較高，農友多以勤修剪搭配柑橘精油、苦楝油等使用降低茶角盲椿象危害，大同鄉有機茶園多位於山區，有可能是其夏季受害較嚴重之原因。

非農藥資材防治

椿象在有機防治上，目前多以寄生性天敵（如稻黑椿象可以用黑殭菌、黑卵蜂防治，荔枝椿象以平腹小蜂防治）搭配免登植保資材（如苦楝油、柑橘精油、茶皂素等）忌避防治為主，但因操作上的環境限制較多，例如黑殭菌感染需在高濕度環境以及天敵發揮作用時間要等較久，無法立即生效而讓農友常感無效。

1 茶角盲椿象雄成蟲（左）及雌蟲（右）

2 茶角盲椿象成蟲刺突（紅圈處所示）

3 盲椿象若蟲（紅圈處所示）



另外，免登植保資材對不同椿象忌避效果也有差異，為了找出適用於盲椿象資材，先以茶素精及 HLSJ(主成分均為茶皂素)、苦楝油及柑橘精油等資材進行單一資材測試，以番石榴葉被盲椿象取食面積多寡來評估防治效果，發現四種資材在推薦倍數下都無效。

因此再改以資材混用來測試防治功效，選用茶素精、苦楝油、苦參鹼三種資材，倆倆混用(以茶棟、參棟、茶參代稱)來進行測試，在室內環境下，三種配方均可造成七成以上的成蟲死亡；而在田間施用時，則以參棟組較其他處理防治效果稍好，推薦施用時機應在盲椿象剛侵入番石榴園低密度時進行(約於2月左右)，然若於盲椿象密度高的月份施用，參棟組效果不顯著。

推論參棟處理組在盲椿象發生後期無效原因可能與害蟲密度、溫度及降雨有關，由於壽豐3-5月午後陣雨頻繁，資材可能受雨水沖刷流失，且隨著溫度升高，昆蟲的生長週期變短，越接近夏季椿象成長速度越快，又因成蟲具飛行能力更不易防治所致。因此，資材施用時機的掌握是椿象有機防治成功與否的重點，須盡量避開雨天使用。

慣行適用防治方式

在慣行番石榴園茶角盲椿象的防治，可用加保利、第滅寧、愛殺松等番石榴粉蝨類防治

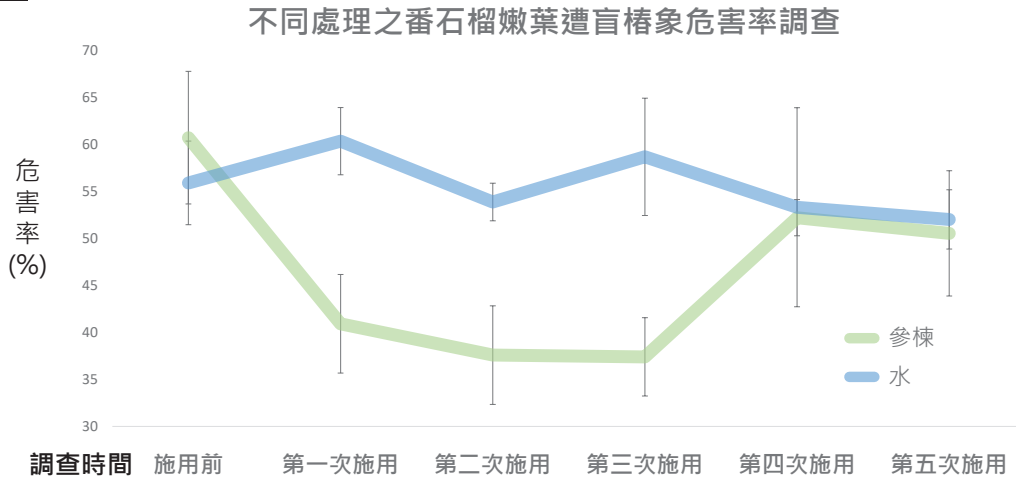


藥劑防治，在防治粉蝨同時兼防椿象，可有效降低茶角盲椿象危害。

於田區試驗調查時發現，樹蔭遮蔽處之嫩葉受害情況較嚴重，有陽光照射且通風之樹葉幾乎不受害，因此適當枝葉修剪並保持田間通風亦是有效的方法。

此外，茶角盲椿象是廣寄主害蟲，田間常見的雜草及周邊可能的寄主都可能是其食物及

5



避難所，因此需清除鄰近之寄主植物以降低椿象族群數。

結語與未來展望

椿象是一種在族群密度低時就可能造成高度危害之害蟲，在有機防治上更是不容易。因此，除了使用市面上現有的植保資材進行防治及驅避之外，還需要利用昆蟲的習性或是運用天敵搭配，以提高防治效果。

苦楝因為是盲椿象的食草之一，故一般市售苦楝油濃度對茶角盲椿象沒有防治效果，但搭配苦參鹼有加乘效果。未來除可開發更多資材組合之外，也可考慮誘引的方式，針對盲椿象的食物源進行偏好測試，找出適用的誘引物開發陷阱，以有效降低盲椿象在有機番石榴上之危害。🌱



4 遭盲椿象取食番石榴葉及花苞（紅圈處所示）

5 苦參鹼與苦楝油混用於盲椿象危害番石榴園之葉危害度

6 受盲椿象危害嚴重之番石榴小果