

茶角盲椿象的生態與防治

◆文圖／王為一、蕭素女

茶角盲椿象原屬半翅目，成蟲體色黑，雌蟲中胸背板呈桔色，雄蟲呈黑色（圖1）。後胸背板有一細長突起，末端膨大呈圓形。腹前段為半透明淡蘋果綠，後段為黑色。翅兩對，觸角一對絲狀，細長；口器為刺吸式。體長約8公厘，前翅長約6.3公厘，寬約1.6公厘，後翅長約5.3公厘，寬約1.4公厘，觸角約為體長兩倍，背針長約2公厘。若蟲（圖2）四齡。卵長約1.3公厘，寬約0.4公厘，呈茄形，包埋在幼嫩組織內，並外露長短白毛一對（圖3）；卵初期呈乳白色，後期為淡桔紅色，並依稀可見一對桔紅色觸角盤繞於卵內（圖4）。

此蟲好陰涼，怕強光，喜闊葉植物。茶芽生長期間，由林內飛出，

早晚取食林邊茶樹嫩葉、嫩莖及嫩芽，但陰雨及陰天則可深入茶園取食、產卵。一、二齡幼蟲喜食第一片幼葉，食痕細小、細密；三、四齡幼蟲則喜食第二片幼葉，食痕逐漸增大，顏色亦逐漸變黑；成蟲食痕更大、顏色更深（圖5），且四處飛翔、取食、產卵，危害範圍擴大，可借此判斷成、若蟲的多寡與蟲齡。食痕初期褐色，隨後黑化，並擴散。主要產卵於嫩莖，但必要時亦可產卵於葉柄與花梗上；產卵部位周圍組織經常發生潰爛、褐變。

茶角盲椿象主要發生在4—5月及8—9月間，夏季卵期約7日，若蟲期約8日，成蟲壽命約30日。冬季氣溫的高低與持續時間，對翌年此蟲族群的第一次感染源數量有相當大的影響；如88年坪林鄉、大同鄉全年發生頗為嚴重，幸該年12月22日發生冰霰低溫（文山分場測得最低溫為3.9℃），對降低成、若蟲族群有所幫助；唯翌年仍需加強夏季防治，以免族群逐漸恢復，再次造成傷害。

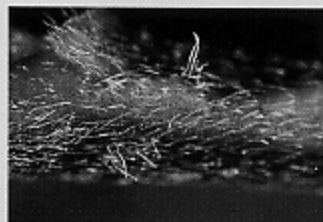
利用鏡檢調查數次連續陰雨受害枝，發現雨期越長，蟲卵潰爛率越高，有時甚致可達9成，此或許受水膜覆蓋蟲卵薄膜，阻止氧氣交換所致。連續晴天，將已產卵枝條取回，置於實驗室覆蓋密網的燒杯內，任其乾枯，僅有極少數蟲卵可能孵化；若插於水中，則孵化率有時可達2成。也就是說，在新枝未乾枯、收縮前，較成熟的蟲卵尚



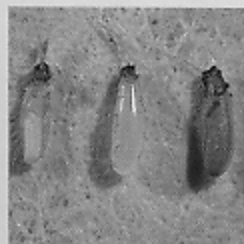
▲圖1.交尾中的茶角盲椿象，具黃色背板的為雌蟲。



▲圖2.3-4齡間的若蟲。



▲圖3.外露的長、短白毛，產卵周圍組織發生褐變。



▲圖4.右：快孵化的卵。
中：新卵。
左：死亡的卵。

有孵化的能力。所以剪除受害部後，若遇連續晴天或長期下雨，此蟲殘存率應當極低；但若連續陰濕，則不排除較成熟之卵有孵化成若蟲之可能。

冬季茶芽萌發初期，若遭此蟲叮食，可致茶芽小的青心烏龍整個茶芽黑變死亡（圖6），而台茶十二及十三號的前二至三片未展葉黑變脫落。據印度報告，一齡幼蟲每天即可形成一百個斑點，若以一株青心烏龍一季產一百五十個新芽計算，若在萌芽初期即受此蟲危害，一隻幼蟲即有可能讓一株青心烏龍的芽全數死亡，然外觀所呈現的僅是靜止不萌發的狀態。往往過了正常的冬茶萌芽期相當久之後，茶農朋友才會發覺部分茶樹不能正常萌芽，甚至少數林邊嚴重感蟲的茶園完全不萌發。遺憾的是，此時已為農忙期間，多半選擇放棄管理，然由於枝條頂端二、三芽未能有效萌發，樹力尚在，其下潛伏芽陸續萌發，並再被叮咬，如此反覆，上層茶芽無一倖免，春季極有可能於採摘面無茶芽可採，反是中下層的隱芽與潛伏芽大增（圖6），使樹型紊亂，因此感蟲若是的茶園，建議於春茶前將去年生枝條剪除，重新培養採摘面及樹勢。

著者等於文山分場試以500倍的地王星噴施受害茶芽，並以細網包裹標記，發現未噴藥處理之蟲卵可

正常孵化，但噴藥後之蟲卵無法孵化；經鏡檢後，發現蟲卵全部失去光澤與飽和度，應已死亡。換一句話說，藥液可經由外露毛孔滲入，殺死蟲卵。由於白天成蟲的田間密度不大，不易以掃網方式捕獲，故若先針對蟲卵標記，再進行藥劑試驗，或可做為藥效指標。

由於目前茶角盲椿象並無推薦藥劑，加上此蟲有日間與冬季飛回茶園周圍闊葉樹林與雜草的習性。故著者等建議：目前受害茶區應加強園區外樹林、雜草的聯合防治，以摧毀其入侵茶園橋頭堡的效果較為顯著，待正式防治藥劑通過後，方可於茶園施用。

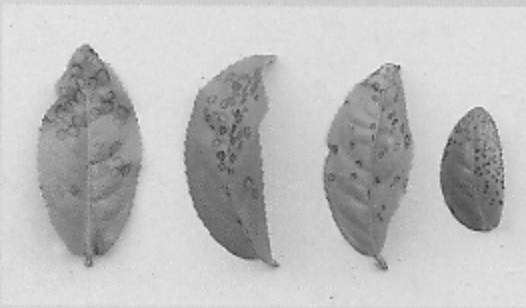
危害輕的地區宜在春、冬茶萌芽前與採收後進行周邊雜草清除與闊葉林防治工作，以減少入侵源。危害嚴重的地區則可考慮於冬、春茶最後一次防護時，同時對園區周邊進行防治；必要時，並可加強夏季不定期的園區周邊防治，以降低其密度於可忍受的範圍。

防治方法：

1. 進行周邊雜草清除與暫以500倍地王星防治區外闊葉林，至於茶園則待正式防治藥劑通過後，依指示施用。

2. 夏季宜適時修剪過旺枝稍，去除其產卵與取食場所。

3. 受害嚴重不採摘者，最好先進行防治，再將受害部剪除。



▲圖5.右：成蟲食痕。中二：3、4齡食痕。
左：1、2齡食痕。



▲圖6.頂芽遭吸食褐變死亡，成熟葉凋落，基部潛伏芽萌發。