

小黑花椿象防治作物薊馬

陳明昭

紅豆及茄子為高屏地區重要之經濟作物，但其栽培期間深受多種病蟲害的危害，致使產量嚴重減少；其中尤以薊馬類害蟲危害嚴重，而危害紅豆之薊馬有小黃薊馬、臺灣花薊馬、豆花薊馬等為主，而又以豆花薊馬危害最略。豆花薊馬產卵於組織內，甫孵化之幼蟲體色透明，而後逐漸轉黃，前蛹及蛹體色淡紅色，雄成蟲體色較雌成蟲為淡，體型細長較雌蟲為小。成蟲及幼蟲於紅豆生育初期喜群集於未展開之心葉危害，致嫩葉皺縮、伸展不良，於開花期則趨集花苞及花朵內危害，導致花器無法形成或落花，導致品質降低，產量大減，農民收益嚴重受損；而危害茄子之薊馬以南黃薊馬為主，其成蟲及幼蟲於芽、葉、花、幼果等部位以銼吸式口器吸食危害，尤其嫩葉與新梢受害較嚴重，受害葉片黃化乾枯，茄株下層老葉聚集的薊馬尤多。田間受害茄葉可由主脈兩邊白色綹紋判別，對於幼果的為害則群聚於果實與萼片附近吸食，造成白色或褐色條斑有如生鏽斑狀，嚴重時可使果實彎曲變形，影響品質價格甚鉅。

於實驗室飼養之小黑花椿象發現，夜溫低於 20 度時成蟲易死亡，且產卵率降低幾乎不產卵。如食餌即粉斑螟蛾卵不足時成蟲會捕食若蟲有嚴重自殘現象。

於紅豆盆栽試驗，結果發現小黑花椿象可以在紅豆植株上完成世代，而且有世代重疊的現象，通長成蟲有趨光性，所以在向光處之嫩心可以找到它，卵大多產在該處。撥開花器亦可找到成、若蟲，所以利用在紅豆花薊馬的防治上是很好的材料。在紅豆上釋放小黑花椿象的最佳時機是始花期開始釋放，每 10 天釋放一次，持續釋放至採收止。試驗結果顯示，天敵釋放區之每一花朵平均薊馬 2.4 隻、小黑花椿象平均 1.2 隻存活，對照區之每一花朵薊馬平均 4.8 隻、小黑花椿象平均 0.8 隻。

連續把小黑花椿象釋放於室外盆栽茄子，初步結果發現於未試驗前其處理組及對照組茄葉其薊馬數平均(5 片茄葉)為 24.5 隻及 28.6 隻。經釋放小黑花椿象後(每一盆栽茄子約放 50 隻小黑花椿象)，處理組其茄葉薊馬平均為 16.8 隻，而對照組為 29.7 隻左右，初步有防治效果，但茄果乃有被銼吸造成彎曲不良率乃偏高。

綜上而論，小黑花椿象行動活潑，並以獵取薊馬、紅蜘蛛等小型昆蟲為食，而薊馬平時藏在花器中或作物之嫩心，化學藥劑很難達到防治效果，若釋放小黑花椿象天敵穿搜作為物其中，捕食薊馬或葉蟬等小型昆蟲，將可達到減輕該害蟲密度、減少用藥的目的。