

孟氏隱唇瓢蟲 在 有機番荔枝果園粉介殼蟲 防治上之潛力

有機番荔枝果園病蟲害防治成功的關鍵因素之一，為農園生態服務系統的平衡與穩定，藉由良好的生態力量（昆蟲的天敵效應及微生物的拮抗作用）來控制病蟲害；不能完全依賴有機資材，因其只能治標，有機資材主要作用及角色為，當果園生態系統尚未建構完成或暫時失衡時，用以降低病蟲為害或控制其蔓延，生態力量才是基礎與根本。以蟲害為例，影響番荔枝產量與品質最嚴重的害蟲之一為粉介殼蟲（臺東地區主要種類為太平洋臀紋粉介殼蟲），其重要天敵之一為孟氏隱唇瓢蟲，以下就其生態特性及在有機番荔枝粉介殼蟲防治上之潛力簡要說明：

孟氏隱唇瓢蟲（又稱蒙氏瓢蟲），分類上屬鞘翅目瓢蟲科，原生於紐西蘭及澳洲等地區，最早於1909年由日本昆蟲學家素木得一(Tokuichi Shiraki)為防治柑橘粉蚧類而引進臺灣；因其在野外田間繁衍擴散能力較差，1980年代初期，當時的臺灣省農業試驗所開發建立大量繁殖技術，提供田間釋放進行生物防治之基礎。成蟲主要特徵為，體長約0.4-0.5公分，體型橢圓形、兩端窄，鞘翅黑色而鞘翅末端紅黃色（圖左下），幼蟲體表白色、具條狀毛束蠟質物（圖右下），類似粉介殼蟲幼蟲；分佈於臺灣全島平地至低、中海拔山區，成蟲及幼蟲均為肉食性，主要取食粉介殼蟲（卵、各齡期若蟲及成蟲）、蚜蟲及粉蝨等小型害蟲，成蟲具飛行能力，具較佳的害蟲搜尋捕食能力。目前國內天敵生產公司已具孟氏隱唇瓢蟲大量繁殖及飼養技術，於111年以商品化模式推出，提供農友選購應用；農業部動植物防疫檢疫署於112年6月已將其列入生物防治天敵補助品

文、圖/ 陳奕君、曾鈺婷、胡銘孝
項，並訂有《作物生物防治天敵補助作業方式》，詳情可上網查詢(<https://www.aphia.gov.tw/ws.php?id=21989>)。

本場於111年將孟氏隱唇瓢蟲導入有機番荔枝果園粉介殼蟲防治試驗，進行應用技術及防治效果之評估；初步結果顯示，該瓢蟲具有優越的捕食粉介殼蟲能力（圖上），且會於果實

上產卵並孵化出幼蟲（圖下）持續捕食粉介殼蟲。惟可能該瓢蟲體型偏小，捕食量亦少，若果園中粉介殼蟲族群數量過多，再加上瓢蟲釋放成本的考量，防治上就無法達到理想的效果；但其成蟲及幼蟲均具捕食粉介殼蟲能力之特性，若能搭配其他技術，採複合、聯防的概念進行防治，在有機番荔枝的應用上仍深具潛力，本場將持續積極研發相關技術，以提供有機農業應用。



孟氏隱唇瓢蟲於有機番荔枝果實上捕食粉介殼蟲
（成蟲為人為釋放，幼蟲為所釋放成蟲所繁殖之後代）