

木瓜害蟲之天敵應用-以木瓜抑蟲跳小蜂為例

陳淑佩

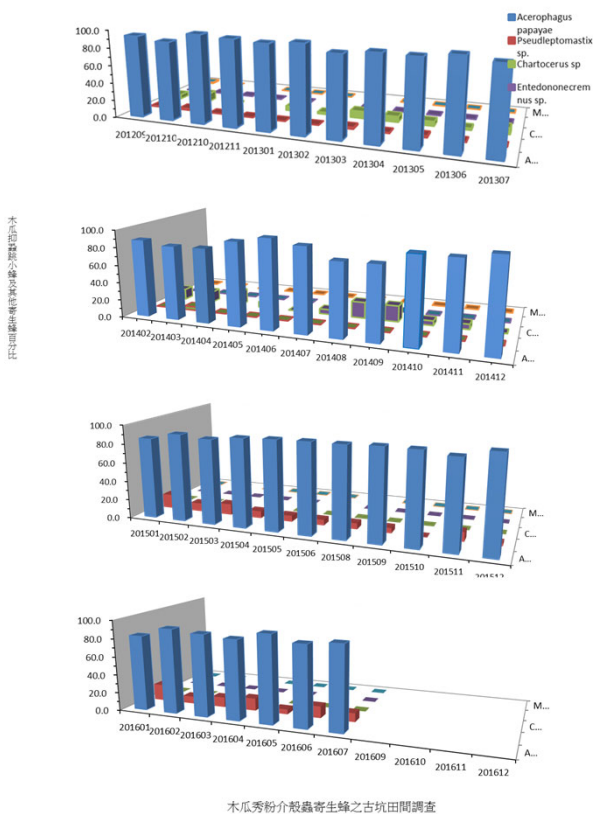
行政院農業委員會農業試驗所應用動物組

擬解決問題

木瓜秀粉介殼蟲 (*Paracoccus marginatus* Williams and Granara de Willink, PMB) 近年入侵臺灣，寄主除木瓜外，亦包含多種果樹及雜草。在木瓜結果或高溫乾燥時期，粉介殼蟲可於2-4週內暴增族群，稍不留意就錯失防治時機，造成嚴重危害。此外，木瓜為連續採收且果實重疊致使增加防治的困難度。由於食安需求，生物防治是未來有機溫網室害蟲防治重點之一。本研究從調查天敵種類中，希望能找出具潛力之種類，以供生物防治時應用。

成果說明

調查木瓜秀粉介殼蟲之寄生蜂種類，發現木瓜抑蟲跳小蜂為優勢種類，占調查寄生蜂之95%以上。木瓜抑蟲跳小蜂具專一性、移動速度快、耐高溫、寄生齡期廣(2齡若蟲至雌成蟲)等生態特性，具防治木瓜秀粉介殼蟲之潛力。以有機木瓜栽培區初步調查結果顯示，當外界環境持續低溫(15°C以下)或高溼環境下，木瓜抑蟲跳小蜂與害蟲之族群相對減少；溫室栽培區在低害蟲密度下，定期釋放木瓜抑蟲跳小蜂，則可維持32.0-64.4%寄生致死率。未來可配搭不影響寄生蜂之生物防治資材，共同防治木瓜秀粉介殼蟲。



圖一、歷年調查木瓜秀粉介殼蟲之寄生蜂種類，顯示木瓜抑蟲跳小蜂(*Acerophagus papayae* (Noyes and Schauff))為優勢種類。



圖二、木瓜秀粉介殼蟲 (*Paracoccus marginatus* Williams and Granara de Willink, PMB)及木瓜葉片及果實被害狀。



圖三、木瓜秀粉介殼蟲之優勢種寄生蜂-木瓜抑蟲跳小蜂，產卵於2齡若蟲、雌成蟲木瓜秀粉介殼蟲體內，害蟲被寄生後呈現木乃伊化。

技術應用範圍成果說明

未來可提供給農友、相關業務執行者及研究人員執行生物防治時參考。