

有機番荔枝果園粉介殼蟲之防治與難處

文、圖 / 陳奕君、胡銘孝、曾鈺婷

有機番荔枝果園的病蟲害控制管理上，以粉介殼蟲（主要為太平洋臀紋粉介殼蟲）的防治為最主要之關鍵技術；因果實若遭粉介殼蟲為害，不僅影響外觀及品質，嚴重時亦會導致採前落果而減產，造成損失。

即便是以化學農藥進行防治之慣行農法番荔枝果園，對於粉介殼蟲仍無法達到完全徹底防治之效果，大多僅能減少其族群數量、降低為害程度；調查顯示，採收後之果實，遭粉介殼蟲為害率仍有 19.4%-29.0%。歸納粉介殼蟲防治之困難在於：(1) 蟲體微小、世代短、繁殖力強、能在短期間大量增加族群為害，(2) 初齡若蟲可藉由風、水及動物等多種管道傳播，(3) 成蟲及若蟲常躲藏於樹幹細縫、葉背、植株基部附近殘枝落葉等處，若蟲微小易躲藏於果實鱗溝中，成蟲體被臘質物，均有利逃避藥劑毒殺，(4) 對現行藥劑具耐藥性或抗藥性，(5) 果園生物多樣性低，生態服務系統力量不足等；各種因素造成農友需加大心力防範粉介殼蟲為害。

本場近年在有機栽培番荔枝果實粉介殼蟲之防治研究上（以冬期果為例），同時採取以高壓空氣吹除蟲體之物理方法、之後再噴施苦楝油及石灰硫磺等有機資材及釋放天敵（孟氏隱唇瓢蟲）之生物防治法等方式，仍無法將果實遭粉介殼蟲之為

害率降低至 60% 以下；主要原因為，上述方法雖然可減少粉介殼蟲之族群數量，但均無法有效地將果實上之粉介殼蟲（尤其是若蟲）完全徹底清理乾淨，以致於果實套袋後，反而使其在袋中持續發育繁殖，而為害果實。

因此，有機番荔枝粉介殼蟲之防治重點，除應降低果園蟲口密度外，更重要的是要設法避免其移行、棲息於果實上，並且徹底有效清除果實上的蟲體；本場持續研發相關技術，以解決此一棘手之產業問題。

以高壓空氣吹除蟲體



噴施有機資材



釋放天敵捕食粉介殼蟲



有機栽培番荔枝以各種友善環境的方式處理，均無法降低果實遭粉介殼蟲為害程度。