有機番荔枝病蟲害綜合管理技術



圖2.有機番荔枝病蟲害管理三大主軸

病蟲害控制管理策略之三大主軸如圖2，即以「生態力量」為基礎，配合植株各生育階段之「田間管理」措施及「有機資材」的應用，多管齊下，不可偏廢；其中有機資材的應用強度，視生態力量強弱與田管理作業之精準度而定。

實際作業方式與期程，需配合植株生育期並導入圖1之三項發病因素的控制管理概念，亦需密切注意天氣及果園環境變化所好發的病蟲害。本場近年來在番荔枝病蟲害調查結果顯示，病害以炭疽病較為嚴重，蟲害則以葉蟎類、粉介殼蟲類、果實斑螟蛾及東方果實蠅等為主要重要害蟲。以下以表1說明之：

表1.有機番荔枝果園病蟲害控制管理技術

管理主軸	代號	技術內涵操作說明	參考圖示
生態力量	❶地被多樣性	果園地被植物的養成與管理，可提高果園生態系統服務效應。詳請參閱臺東區農技報導**第95期**：有機番荔枝果園之地被植物(雜草)管理技術及**第104期**：有機番荔枝果園地被綜合管理技術。	 地被多樣性是生態基礎
田間管理措施	❷清園處理	病蟲害防治首重清園管理，可減少果園內害蟲密度及病原菌初級感染源，降低後續病蟲害大發生機會。果實採收及修剪後，將帶有病原的葉片、枝條及果實等移出田間，並全園噴施石灰硫磺合劑或苦楝油等資材(每5-7天1次，連續2-3次)。	 修剪後枝葉及病果需移除
	❸樹形管理	適度調控樹勢或修剪枝條，避免植株枝葉生長過於茂密，造成樹冠內部鬱閉、陰暗、悶濕；即樹冠須保持良好的採光及通風，可降低病蟲害的發生機會。	 枝葉過密樹冠鬱閉好發病害
	❹肥培管理	綜合考量地力及植體營養表現，勿施肥過度，以免植株生長過於快速及旺盛，導致葉片等組織過嫩或脆弱，自禦能力降低及果園過於鬱閉，通風採光變差，增加發病機會。	 適度施肥維持植株正常生育
	❺灌溉噴水	小型蟲害(如葉蟎類)發生初期，可利用搖臂灑水器(噴鳥)進行樹冠頂灑水，可降低其為害(若再加上葉背適度噴水，效果更好)；若果園生態力量足夠，並不一定需要另再以資材控制。	 樹冠頂灑水可降低小型蟲害
	❻果實套袋	利用套袋隔絕方式，可降低果實斑螟蛾、東方果實蠅及粉介殼蟲類等為害，惟套袋前須先以防治資材或物理(水洗或氣吹)方式進行處理，以儘量避免或降低害蟲套入袋中機會。	 套袋阻隔可降低病蟲為害
有機資材應用	❼蟲害控制	蟲害(如葉蟎類)常好發於高溫乾燥之天氣，出現輕微病徵時即應密切觀察；一旦發現為害有漸增現象，即應儘快噴施石灰硫磺合劑、苦楝油或窄域油等資材進行控制(每5-7天1次，連續2-3次)。	 蟲害發生初期即應進行防治
	❽病害控制	病害(如炭疽病)常好發於潮濕之天氣或環境，最好於未發病前進行預防性防治作業(如❾)；一旦發現病徵，應儘快噴施石灰硫磺合劑、枯草桿菌等資材進行控制(每5-7天1次，連續2-3次)。	 病害以預防性處理為佳
	❾提高抗病力	於病害好發期前，以亞磷酸、枯草桿菌及苦楝油等調製「三合一製劑」進行預防性處理，每5-7日1次，連續噴施3次為1個療程；視需要，3-4週後再進行第2個療程處理，以提高植株抗病力。	 三合一製劑具抗病及抑病效果