

鳳梨的頭號害蟲：粉介殼蟲

國立中興大學昆蟲學系 / 蘇宗宏

鳳梨性喜高溫乾燥，偏好生長在酸性土壤及排水良好的山坡地，因此，台灣中南部為鳳梨的主要產地。

台灣自從引進改良鳳梨品種（如開英種等），鳳梨粉介殼蟲（*Dysmicoccus brevipes* (Cockerell)）隨之入侵。由於粉介殼蟲會分泌蜜露誘發煤病，也可能傳播鳳梨萎凋病（pineapple mealybug wilt disease），導致鳳梨產量減少，因此，粉介殼蟲的防治很重要。

鳳梨的害蟲

台灣鳳梨的主要害蟲為鳳梨粉介殼蟲及其共棲螞蟥，如小紅蟻、長腳捷蟻及大黑蟻等，其他害蟲有鳳梨盾介殼蟲、蝗蟲、蟋蟀、白蟻、金龜子及薊馬等。

分佈及繁殖

鳳梨粉介殼蟲為同翅目，介殼蟲總科，粉介殼蟲科。分布地區有夏威夷、菲律賓、中南美洲、琉球、馬來西亞、海南島及台灣等地區。

本蟲一般行孤雌生殖，以卵胎生方式產生若蟲，每日最多可生產36隻若蟲，一年可發生6~7世代，每一世代為期58~68天，成蟲期約30天。

為害習性

粉介殼蟲在乾旱季節發生較多，當豪雨或颱風後其族群會驟然下降。鳳梨未結果前，本蟲多密集在植株基部或根部。結果後，本蟲則成群棲息在果實上，當族群密度增高時，會誘發煤病，使果實失去商品價值。

本蟲也會為害鳳梨的吸芽及宿根的鳳梨植株。以春末夏初及雨季後之秋末冬初發生較多，其密度隨著鳳梨植株的長大而漸增。本蟲在台灣也會為害香蕉，是香蕉出口的重要檢疫害蟲。

與螞蟥共棲

同翅目昆蟲（如蚜蟲和介殼蟲等）和螞蟥有共棲現象。粉介殼蟲的若蟲固著在鳳梨植株上吸食汁液，將吸入過多的醣類由肛門排出體外，此排泄物稱為

→ 蜜露。蜜露含有胺基酸和糖分，為螞蟥所喜食。本蟲每日排出的蜜露約1~2滴，螞蟥即馬上取食。

分泌的蜜露若沒有馬上被螞蟥清除，蜜露粘在蟲體上對本蟲會有不良的影響。例如粉介殼蟲群聚在鳳梨果實上，由於繁殖迅速，排出的蜜露也隨之增多，此時如果沒有足夠的螞蟥取食，該蜜露會沾上灰塵，螞蟥就不取食，黴菌便在蜜露上寄生，鳳梨果實被罩上一層黴菌呈黑煤狀，因而失去商品價值。

螞蟥為了取食本蟲所排出的蜜露，常為本蟲服務。螞蟥以其口器含著本蟲的若蟲遷移到隱蔽處，把本蟲棲所以泥土封蓋起來，本蟲生活在其中，蟲體顯得鮮明而較有生氣，黴菌也較少發生，因為螞蟥和本蟲共棲，會保護本蟲，避免天敵寄生或捕食。

與鳳梨萎凋病之相關性

觀察鳳梨園粉介殼蟲為害植株的情況發現，果園四周的鳳梨植株先被本蟲為害，然後逐漸向果園中央蔓延。調查鳳梨萎凋病的發生結果顯示，鳳梨萎凋病植株的發生亦從果園四周向中心地區蔓延。

因為鳳梨園新種植後，螞蟥群先由果園邊緣侵入，保護本蟲，而本蟲則傳播鳳梨萎凋病。因此，防治鳳梨萎凋病，應先防治與本蟲共棲的螞蟥。

防治方法

(一) 整地清除鳳梨園母株

在種植鳳梨之前應先整地，充分翻犁果園的土壤，並將殘存在果園的母株及雜草清除，以避免鳳梨母株帶有粉介殼蟲及其共棲螞蟥。

(二) 選擇優良鳳梨種苗

種植鳳梨多用無性繁殖方式，以鳳梨吸芽為鳳梨苗種植，應從無鳳梨萎凋病的鳳梨園採種，並注意種苗健全不含粉介殼蟲或螞蟥。

(三) 鳳梨苗浸漬處理

將鳳梨苗浸漬於殺蟲劑稀釋液中3分鐘，浸苗時期以採苗後1~2星期的鳳梨苗較適當。

(四) 鳳梨苗定植後，防治螞蟥

新開墾鳳梨園附近若有老鳳梨園，為避免螞蟥群從舊鳳梨園遷移到新鳳梨園，在新鳳梨園四周應立即施用殺蟲劑或螞蟥餌劑防治螞蟥。

(五) 鳳梨花謝後，施用殺蟲劑防治粉介殼蟲

在鳳梨花謝後約一個半月施用殺蟲劑一次，間隔1個半月後再施用殺蟲劑一次。殺蟲劑的種類可參照植物保護手冊推薦藥劑，如60%大利松乳劑(Diazinon)稀釋1,500倍，或20%撲滅松乳劑(Fenitrothion)稀釋1,000倍。在缺水地區可施用5%二硫松粒劑(Disulfoton)。

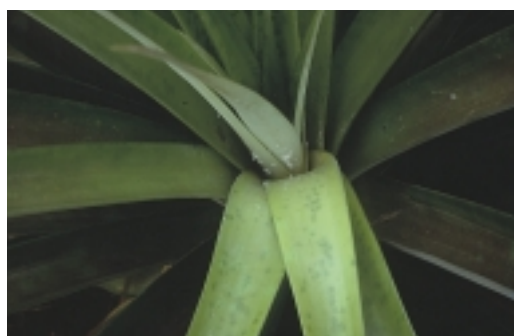
將藥劑撒佈於鳳梨葉片基部，不可撒佈於心部，以免發生藥害。施藥時應戴手套，注意安全。當果實形成後，停止施藥。

結語

粉介殼蟲是鳳梨的主要害蟲。因為本蟲傳播鳳梨萎凋病，造成生產鳳梨的經濟損失。從研究本蟲和螞蟻的相關性顯示，本蟲依賴螞蟻保護才能生長繁殖。在台灣，防治本蟲的方法是鳳梨種苗先浸殺蟲劑才種植，在鳳梨花謝後約一個半月施用植物保護手冊推薦的殺蟲劑，欲防治鳳梨萎凋病，應同時防治本蟲及其共棲螞蟻。



粉介殼蟲分泌蜜露在果實上誘發煤病



粉介殼蟲危害心葉



粉介殼蟲的雌成蟲



粉介殼蟲危害幼果



鳳梨萎凋病病株（右下方）