



請注意防治

鳳梨粉介殼虫引起的萎凋病 李錫山

鳳梨定植後至結實初期常有1種萎凋發生，使生長旺盛的鳳梨植株，在數周內頓形萎凋，生產者招致很大損失。

光復前10數年至光復後數年，曾因此病的嚴重發生，當局及生產者均束手無策，使原甚具生產潛力的鳳梨事業一蹶不振，幾至荒廢。

葉片乾枯折垂
果肉纖維化沒香味

鳳梨萎凋的徵象是葉片失去剛性，呈赤黃色，葉面失去光澤，並形皺縮、葉緣向葉背捲曲，葉尖漸漸乾枯，葉片由中段向外折垂，整株顯現萎凋現象。若逢開花結果，果皮亦無光澤，果目高突，並呈淡黃色萎縮，果肉纖維化，失去鳳梨香味，無食用價值。

發生時期多在
定植後1年~花芽分化

萎凋的發生時期，多在鳳梨定植後1年左右至花芽分化，即在雨期中或雨期後發生最多，此時正是鳳梨發育最旺盛，生產者欣喜鳳梨快接近開花之時，忽然看到一株株萎凋下去，無不心痛投入心血白費，所受打擊之大，實不難想像。

粉介殼虫引起的萎凋
最為嚴重

鳳梨萎凋雖有數種因素，諸如土壤粘重，排水不

良，水土流失太多；管理不良，營養缺乏；或乾旱太久，水分不夠；或根部有線虫為害等原因，亦會有萎凋現象發生。此種萎凋在改善管理，或加強水土保持之後便可恢復正常。但由鳳梨粉介殼虫為害所引起的萎凋，最為嚴重，無法恢復。

虫體橢圓形
外覆白色蜡質分泌物

鳳梨粉介殼虫的虫體橢圓形，體表有一層粉狀白



鳳梨粉介殼虫成虫

色蜡質分泌物所覆蓋，虫體周緣附有白色的繸狀物。成虫體長約4公厘，寬約3公厘。在台灣南部每年約發生7~8世代，每世代有58~68日，通常行單性胎生。若虫期20~30天，成虫期亦30天左右。雌成虫每日最多可胎生若虫36隻，胎生總虫數平均約50隻。

9~4月為發生盛期 此時防治效果好

鳳梨粉介殼虫喜高溫乾燥，所以在每年9月~次年4月為發生盛期，5~8月為雨期，粉介殼虫因受雨水浸襲便漸減少。尤其在第1次結果前，此現象更為顯著。因此防治鳳梨粉介殼虫，應着重在鳳梨定植後至次年雨季來臨前。

初期羣集葉基為害 後隨芽體傳布

鳳梨生育初期，粉介殼虫多羣集於葉基背面為害，在砂礫地或土壤較疏鬆園地，亦可深達根尖。鳳梨



夏季鳳梨結果後，應將葉尾繫起來防止日曬

結實時，便上移至果實基部或小果之間及花腔中，芽體長出時，便分布至新芽或冠芽上為害，藉芽體而傳布。

虫數多 萎凋快

鳳梨粉介殼虫在鳳梨葉基淡綠色部位為害，吸收液汁，同時分泌1種無生命毒質，使鳳梨根部腐爛而萎凋。此種情形和粉介殼虫的虫數及為害時間的久暫，有密切關係。如虫數很多，所分泌毒質的量亦多，在較短的時間內便會發生萎凋。反之，如虫數少，需

較長的時間才會發生萎凋。所以我們防治粉介殼虫的目的，便是避免虫數增加，不致於使根部腐爛而引起萎凋。

與螞蟻 相互依存

鳳梨粉介殼虫和螞蟻之間，有互相依存的密切關係。粉介殼虫在身體末端，會排泄一點晶白色的粘液叫做蜜露，蜜露含有胺基酸和糖分，是螞蟻所喜食。

如果粉介殼虫所排出的蜜露，沒有螞蟻取食，微生物便會寄生其上，粉介殼虫因受不良影響，生機頓失或至死亡。

更重要的是，螞蟻亦會替粉介殼虫搬移，如粉介殼虫所為害的鳳梨發生萎凋，螞蟻會把牠們搬移至健全的植株，或將粉介殼虫由老株搬至新植的鳳梨。或在鳳梨葉基部有粉介殼虫之處，以泥土將葉基間封蓋起來，使粉介殼虫隱蔽在泥蓋之下，不受天敵的干擾和侵害。所以螞蟻為食粉介殼虫分泌的蜜露，對其服務可說無微不至。如吾人飼養牲畜一樣，關顧備至。

要防治此種萎凋病，就是要防治粉介殼虫和螞蟻。步驟如下：

種植前 苗須經浸藥處理

(1)浸苗：粉介殼虫附在鳳梨苗而傳布，首先應將苗上的粉介殼虫消除，鳳梨苗採下後經數日便可浸苗。以前曾用浸苗箱，但有更簡便的方法，即在園中挖1土坑，深度約50公分左右，長和寬可隨各人的需要而定。然後以1塊膠塑布鋪上去，使底部及四周不會漏水，並寬於坑（池）邊土面40~50公分。再用1條膠塑索網，網目約3公分見方，長和寬仍以較所挖的土坑各長出2公尺左右。

浸苗時，先把膠塑索網放入藥池中，將苗投入池中浸2分鐘，由兩人站在池的兩頭，手執塑膠索網，將鳳梨苗從池中慢慢提起，倒在園邊涼乾，約2天後便可種植。

浸後的苗不可倒成堆，應平鋪地上，以免壓傷根部，易感染心腐病。浸苗用的殺虫劑為47%「巴拉松」乳劑加水1,000倍。為防心腐病，亦可加入75%「鋅乃浦」可濕性粉劑加水400倍，用藥量舉例如下：

土坑深50公分、長100公分、寬80公分。但泡藥時，藥池不可泡滿，應留15公分，以免藥液在浸苗時



過去以浸苗箱浸苗，浸過藥的鳳梨苗倒置在園邊



鳳梨萎凋病株 左：未結果株 右：已結果

種過鳳梨的廢耕地，或有鳳梨園在其附近，為防螞蟻把粉介殼蟲搬入新植的鳳梨，仍需繼續防治。

鳳梨定植後1個月左右，需灌藥1次，仍用47%「巴拉松」乳劑加水1,000倍，每株灌稀釋藥液100cc。以後每3個月灌1次，共灌2~3次。至雨期來臨便可停止灌藥。若在苗期有心腐病發生，灌藥時可加入75%「鋅乃浦」可濕性粉劑400倍，和殺蟲劑混合同時灌下。

滿出來。因此 $(50\text{公分}-15\text{公分})=35 \times 100 \times 80=280,000$ 立方公分。亦即280公升的水，應加「巴拉松」原液280cc、「鋅乃浦」700公克。充分混和後便可浸苗。

操作的人一定要穿橡膠鞋，帶橡皮手套。藥液若需補充時，可用水桶或膠壘水缸，仍泡上述殺蟲劑和殺菌劑備用。

植後 定期灌藥

(2)灌藥：鳳梨苗雖經浸藥處理，但若園地是以前



定植後仍須定期灌藥

缺水地區 可用粒劑

(3)缺水地區可施用粒劑：鳳梨多種在山坡地或台地，往往距水源較遠，取水困難，可用粒劑代替。如3%「加保扶」粒劑，每公頃用60公斤。5%「二硫松」，每公頃用40公斤。10%「福瑞松」粒劑每公頃用20公斤，或5%「加保利」粒劑，每公頃用40公斤。

上述粒劑每株施用量由0.5、1至1.5公克（每公頃以40,000株計）。施藥時須帶手套，撒施於株旁葉基，不可集中施在心部，以免發生藥害。若因人工缺乏，亦可和肥料充分混合後施用。但仍應每3個月施1次。

滅蟻 十分重要

(4)防蟻：鳳梨粉介殼蟲需靠螞蟻維護，所以要澈底防除粉介殼蟲，滅蟻是很重要的。以往用40%「阿特靈」可濕性粉劑加水200倍，噴射鳳梨園地面，但現在此藥已禁用。可改用0.3%「滅蟻樂」餌劑，每公頃3公斤，撒施於鳳梨園地面，螞蟻將餌劑搬進蟻窩，供蟻羣食用，便都中毒死亡。