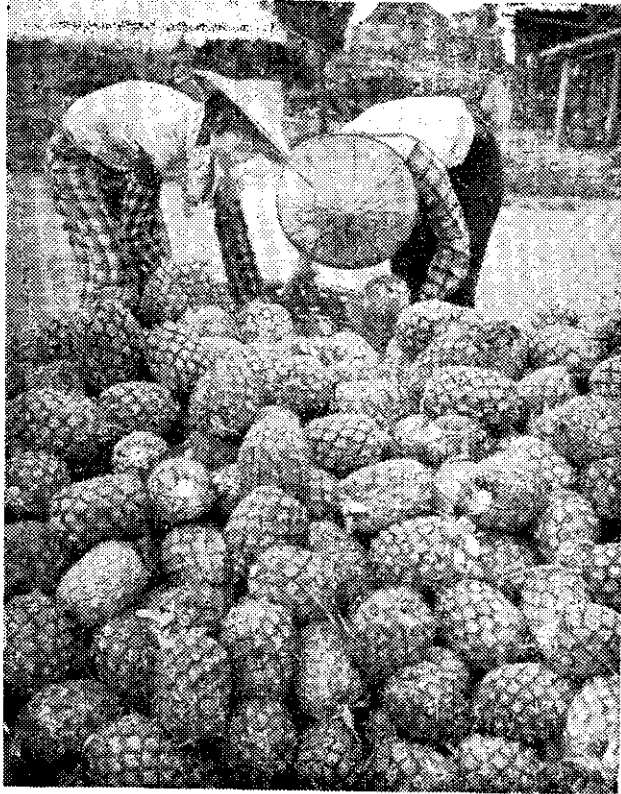


鳳梨

粉介壳虫

防治法

陶家駒



台灣鳳梨害虫雖有一四種之多，但威脅鳳梨產業者，僅鳳梨粉介壳虫一種。鳳梨粉介壳虫原產中南美洲，因隨種苗的傳布，現已遍及鳳梨產業國家，如馬來西亞、琉球、台灣、菲律賓、印尼、印度、錫蘭、夏威夷、美國佛羅里達州及非洲。

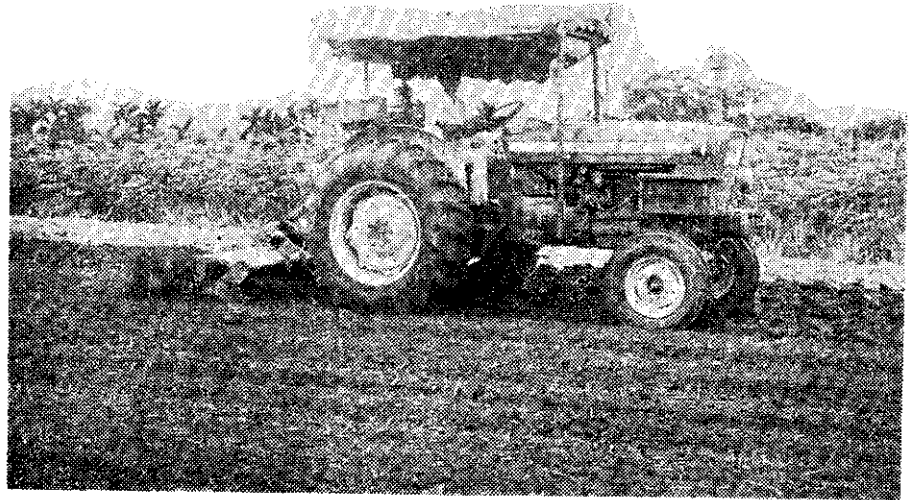
生態習性

鳳梨粉介壳虫成虫體長約二—三公厘，灰色或桃紅色，有白色粉狀分泌物，短足，脛節不比腿節長，很少移動，外形很難與其他粉介壳虫區分，食性又不專，也為香蕉，為外銷香蕉的一大困擾。平時多棲息在鳳梨白色葉腋間，有趨觸性，不容易看到，性喜高溫乾燥。所以在高溫乾燥期，發生特多。豪雨可冲刷掉大部分，尤其在未結實植株上，粉介壳虫最易被雨水冲刷掉。鳳梨結實後所生出的裔芽及吸芽上，因芽方向的偏差，不易積水，雖在雨季，粉介壳虫也可生存，為傳布最佳途徑。一年中以春末夏初及雨季後和末冬初密度最高，而夏末秋初雨季密度最低。土壤質地疏鬆，間接有助有利鳳梨發育，間接有助粉介壳虫繁殖。因土壤疏鬆，空氣流通，排水良好，粉介壳虫常寄生於新植鳳梨根部，雖豪雨也不影響它的的生活。

成堆的鳳梨待出售

鳳梨粉介壳虫平時為單性生殖，一年可發生七—八代，一代五八—六八天，一生可胎生一—一八天，成虫期二〇—三〇天，成虫期三〇天左右。台東海拔八二〇公尺及高雄五四五公尺以下的鳳梨園，均遭受其為害。

致病途徑



鳳梨園機械整地

鳳梨粉介壳虫隨鳳梨種苗的傳佈，而遍及鳳梨產區。但到達生產地後的傳佈，螞蟻功不可沒。因螞蟻為粉介壳虫的常客，兩者生活頗為密切。螞蟻因食蜜露而訪粉介壳虫，粉介壳虫因須清理甜蜜的分泌物，須招螞蟻前來舔食，所以鳳梨粉介壳虫與螞蟻兩者生活間，有不可分割的自然共生現象。鳳梨粉介壳虫為害鳳梨最顯著特徵為有綠點。綠點的顯度，大小、多少、因地區、鳳梨品種、葉的老嫩、部位、季節等等而不一。綠點可視為鳳梨組織被粉介壳虫口器刺入，注入唾液吸食後所引起

的反應。但最後的反應為鳳梨植株葉片變紅黃色、萎凋、生長停止，即一般所說的鳳梨萎凋病。鳳梨萎凋病就是鳳梨粉介壳蟲為害的結果。

當然引起鳳梨萎凋病的原因很多，但由鳳梨粉介壳蟲為害所引起的萎凋病，過去不以為然，因萎凋植株上，並無粉介壳蟲存在，而有很多粉介壳蟲為害的植株，却無萎凋現象。殊不知螞蟻從萎凋植株上搬移粉介壳蟲至鳳梨植株上，慢慢發育繁殖，經三個月後，累積起來，才發生急性或慢性萎凋。萎凋後，根多枯死，此為典型鳳梨粉介壳蟲萎凋病。

鳳梨粉介壳蟲萎凋病，病源為一種可分散性的無生命毒質，此毒質的分泌量，引起萎凋程度與粉介壳蟲數目及其為害久暫，略成正比，所以鳳梨苗



鳳梨園密植栽培

如經燻蒸，萎凋率低下之則高。經浸苗處理的鳳梨，如栽植在遠離鳳梨地區的處女地，今後萎凋病概無問題，如栽植於老鳳梨園附近或廢耕鳳梨園，須行三個月一次灌苗防治工作，以防治螞蟻由老株搬來生

防治法

防治方法自種苗燻蒸開始，發展至今日的浸苗處理、圃場灌苗、除蟻及果實散布，達到保護目的步驟如下：

1. 鳳梨種植前，必須實施浸苗處理。將鳳梨苗浸漬於四七%巴拉松乳劑一、〇〇〇倍稀釋液中三分鐘，浸苗時期以採苗後一、二星期最佳。
 2. 堆苗場四周用〇·三%滅蟻樂餌劑，以每公頃四公斤用量之比例散布，殺螞蟻，減少螞蟻搬運粉介壳蟲於處理後鳳梨苗上。散布時須帶手套。
 3. 定植後一個月左右，再以同樣藥劑相同的濃度灌入每株鳳梨根部，約一〇〇公撮，以後每三個月灌藥一次，連續三、四次。如能同時採用同樣除蟻工作，效果更佳。
- 或以五%二硫松粉劑或一〇%福瑞松粉劑，每株斜向散入一公分，或半公分替代灌苗，也可得同樣防治效果。

外銷鳳梨花謝後，施用六〇%大利松乳劑一、五〇〇倍液，每株三、〇〇〇公撮，一七天后再施一次。或用二〇%撲滅松一、〇〇〇倍或四四%樂乃松乳劑或五〇%芬殺松乳劑一、〇〇〇倍液，在鳳梨花謝後，每一個半月左右，施藥一次，以人力噴霧器徐徐噴於果實上以及果柄基部，以利外銷。



先整苗再種植

梨根腐病

果樹根部腐爛枯死，通常主要原因有二：(1)排水不良或施肥不慎引起生理障礙。(2)因菌類或病毒感染受損致死。

(一)防風用竹子日久因菌類而腐爛，但是否會感染果樹，尚待專家檢驗證明。根據資料，使梨根腐爛的「羽紋病」，病源主要是因原開墾地殘留林木，樹頭腐爛而引起的。

(二)雞糞發酵完全時，會產生相當高溫自將其中菌類殺死，所以無感染果樹根腐的可能。但未經發酵完全的雞糞，如接近主根施用時，因發酵過程中產生高溫，易使根部受害，腐爛致死。

(三)根腐病至今尚無特效藥劑可供預防，澈底辦法為種植開墾之初，即行全面土壤消毒。發病後，目前只能盡速焚燒病株，局部用昇汞劑行土壤消毒，可減少蔓延全園的危險。

須行土壤消毒

● 李信芳 ●