

蕉農們

請趕快撲滅香蕉萎縮病！

王世華

香蕉萎縮病(俗稱瘋株)，是一種由病毒的侵入而引起的病害。為本省主要香蕉病害之一，尤以中部山坡地蕉園，發病最嚴重，小株發病後，無法開花結果，大株發病後，即使結果，也無商品價值。而且傳染迅速，損失慘重。

病徵

葉部：葉片狹小直立，葉柄縮短，呈一束帚帶狀。葉片上缺少正常的臘粉，老葉背光透視，可看到橫行深綠色的斷續線條，葉的中肋(葉骨)上，用手將臘粉撥開，也可以看到很多濃綠線段。發病較重的病葉，葉脈上出現斷續的透明點。

幼葉邊緣白化，而後枯乾，枯乾的部分比正常枯乾者脆而薄。

假莖：病株均矮小，假莖比正常株細小，上端略粗大。

根部：鬚根減小，嚴重時病株主根及側根呈廢敗現象。

開花：病株多數不抽穗，如抽穗者花穗不能正常伸出，且呈直立型。病勢較輕微者，花穗也可彎曲下垂，但果實細小，不能正常發育成熟，果實排列不整，果指歪曲，毫無商品價值。

傳染方法

(1) 蚜虫傳染：萎縮病是一種毒素所引起的病害。蚜虫在萎縮病株取食時，將毒素吸進體內，這些已吸取毒素的蚜虫，移至其他健全蕉株取食時，只要取食二小時以上，就可將體內毒素放進健株，致使健株受傳染而成病株，傳染率極高，通常達

九〇%以上。這種蚜虫常棲息在幼小蕉苗心葉及葉柄的基部或土面的小吸芽上，常藉飛行力(雄性有時具翅)、風力、或附着在人畜或工作器具上遷移。

(2) 蔗苗傳染：香蕉萎縮病是一種系統性病害，有病母株所長出的苗株也會完全帶病，所以種植香蕉時，由帶病母株採苗，這種蔗苗生長時，早晚也會變成萎縮病株。

發病環境

萎縮病株在土壤肥分不足，缺水或管理不良的蕉園，容易顯出病徵，在管理良好、土壤肥沃、水分適當的蕉園，病株不易察覺，有時也可以抽穗結果，而且蕉果良好。另有一種由於施肥不適當，香蕉葉也是狹小直立，呈掃帚狀，類似萎縮病，這是「肥傷」。肥傷蕉株如管理妥善，可以恢復，但真正萎縮病株是絕對不能恢復。

防治方法

(1) 病株處理：發現病株時，即使用煤油(番仔油)處理，小株或蕉株較矮的用灌注法，將煤油心葉灌注。如果蕉株高大，灌注不便，即用噴射法，用噴口較粗的噴霧器，將煤油儘量向心部噴射，假莖周圍及地面亦須噴射一遍，不但可以破壞病株，而主要的目的是殺死附着在病株上的帶病蚜虫，以免再行傳染。

煤油用量為：

大株(二公尺以上)：每株噴射二〇〇至三〇〇 C.C.

中株(一至二公尺)：每株灌注或噴射一〇〇

至一五〇〇 C.C.
小株(一公尺以下)：每株灌注五〇至一〇〇 C.C.

病株噴射煤油後，隔一天即將處理的病株連根掘除，剖開曝曬，以免再長出病芽。

(2) 種植健苗：種植香蕉時，須自健全無病的母株所採的蔗苗，才可種植，並經常巡視蕉園，如有發現病株，應隨時以煤油處理，掘除遺株，種植健苗。

懼病蕉株，無法復原

香蕉萎縮病是毒素病，無法以噴藥、施肥、使它恢復：部分蕉農(尤其是台中地區南投縣山坡地的蕉農)都誤認香蕉萎縮病可以恢復過來，照樣結果，因此捨不得灌注煤油予以掘除，殊不知毒素病一旦罹病是無法恢復的。這個道理已經世界各國病理學家證實，並一再強調。

筆者觀察中部地區香蕉萎縮病已連續六年之久，蕉農所謂可以恢復的萎縮病株，其一是肥傷，蕉株不按指定施肥，由於過量或施用雜牌肥料(多數由於製造時三要素配方不當，或含有其他不良元素)引起蕉株畸形及類似香蕉萎縮病，這種蕉株日後如加以適當調節，是可以恢復的。

另一種是寒害，是在山區由於氣溫低，冬季植株生長時氣溫低，在介於受凍傷時，部分蕉株即生長受影響，因而形成類似萎縮病株，這些「病株」春季以後，即可恢復生長，照常吐穗。筆者曾於鹿谷鄉永隆村一個低凹地區，看到六十四株這樣的「病株」恢復生長。一位青果社保護員說，如果當時把它當成萎縮病株處理掉，豈不可惜？像上面的這種情形，即為常被蕉農誤認萎縮病株，可以恢復，而疏於防除的最大原因。

發現病株，隨時掘除

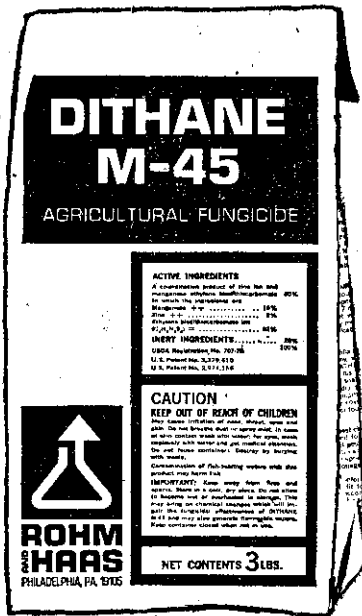
要徹底撲滅萎縮病株，就要隨時發現隨時掘除：香蕉萎縮病的防治，從民國五十二年起到現在，每年都花費一百餘萬元用於購置煤油補助農民，起

ROHM AND HAAS
PHILADELPHIA
PHILADELPHIA PENNSYLVANIA 19105 USA

羅門哈斯 農葯

大生*四十五

(DITHANE*, M-45)



三磅紙袋原裝進口

■現貨供應■

民豐化工股份有限公司

台中縣大肚鄉中和村中山路10~6號
電話：烏日局一〇六號

台灣總代理：

青象貿易有限公司

台北市漢口街壹段144號711室
電話：三三六一七七

◎說明書函索即寄

*美國賓州費城羅門哈斯公司
登記商標

全體蕉農應改正觀念，趕快消滅香蕉萎縮病株
：政府對於撲滅萎縮病株不乏餘力，如果其中有非

通力合作·撲滅病株

先是計畫能於三年內撲滅，到了三年後染病率雖然大為減低，但仍無法撲滅，因此又再來一個三年計畫，到今（五九）年也到期了，據調查染病率目前還是達〇·三%。這些年來以現在的〇·三%染病率的成績為最優，這是從今年四月起即改變方式，不補助煤油，而全面發動蕉農隨時發現病株隨時處理的結果。這種方式，除利用宣傳單標貼外，每一集貨場都插立一木牌，繪有彩色圖案，並以紅字寫明「發現香蕉萎縮病株，應立即掘除」，非常醒目，使每一到場交蕉的農民，隨時提高警覺。並要集貨場人員，到村中勸導農民按這種方式進行，效果很好。這種要農民自動處理病株的方式，今後仍要繼續加強進行，只要再過一段時間，相信萎縮病是絕對可以消滅的，像現在的中南美洲及拉丁美洲，他們的香蕉萎縮病已近絕跡一樣。

現在尚有部分蕉農，明知病株很顯明，但仍不予掘除，並想留著餵豬，有的要留著等它恢復。但這些病株會迅速再傳播給附近已大力防除的蕉園，這是歷年防除上的最大困擾。另一種困難是初期病徵無法鑑別，帶毒的蕉株，可以傳播，但病徵沒有顯露，以致沒有掘除，毒素繼續傳播。

象鼻蟲害是香蕉嚴重虫害之一，以往雖曾不斷地噴藥防治，但對深藏蕉莖深處的害虫仍是無可奈何，因此虫害依然猖獗。

砍下香蕉莖

為徹底撲滅該虫害，二水地區蕉農，頃將收穫後的蕉莖一律砍下，並將其剝成細片晒乾，成「香蕉絲」出售，供商販包裝細茶，銷路頗佳，目前每斤「香蕉絲」的價錢是二元。（陳文卿）

註：砍下收穫後的香蕉莖，剝開曝曬，對防治莖象鼻蟲的卵、幼虫、蛹確有效果，惟遇到剝開蕉莖內藏有莖象鼻蟲成虫時，應做適當的處理，以防該虫飛到他處，繼續產卵為害。（曾建民）

曝曬香蕉絲

砍下香蕉莖

* * *

常少數的蕉農拒絕合作，效果就大打折扣。一株病株發生，蕉農起碼損失四〇元，如果全省有〇·三%染病率（這可說病率很低了）每年就要損失七千萬元。發現病株，隨時處理，病源減少，傳染機會就大為減低，病源撲滅，自然無病可傳，這是惟一的防治捷徑。

希望全體蕉農們，尤其是台中地區的蕉農們，應通力合作，趕快撲滅香蕉萎縮病。



二水地區蕉農曝曬香蕉絲