

部份腐朽蟲蛀，或入土不深或挿立方向不對，或未縛紗索，或以草繩、蕉葉繫紗不牢，無力抵抗強風等沒有盡到人力的原因。倘能注意，力求改善，必可減少無謂的損失。現以那次防風林調查，順便調查雲林縣林內鄉蕉農張風和張松兩位相連的蕉園，挿立支柱防風結果附帶報告如下表：

農戶姓名	處理	蕉園長寬及面積	株數	倒伏株數	倒伏百分率
張松	未架立支○柱或已架○柱	一十二公頃長六十公尺寬二十公尺	一五四	一三八	八九
張松	已架立支○柱並縛紗	一十二公頃長六十公尺寬二十公尺	二三四	五二	一六
張風	未縛紗	一三四	五二	一六	低風速。

由前表可知查蕉架立支柱，確有防風效果，但必須有合宜竹材並注意立架和縛紗法，根據前述調查結果發現植竹成活的高低和植竹時期、方法、苗齡、土質和種植後的管理等有極密切的關係，一般蕉農都沒有注意到它，因此以同樣的投資和勞力，成活率却高底相差很遠。

種竹期到切莫忽視

種植時期：通常清明前後為種竹適期，但經此次調查結果，五月後種植的較多，成活率都很高，主要原因是土壤水份關係，在坡地因無灌溉設備，雨季種植成活率高，倘在缺乏水源的坡地，四月種竹成活率反較低，因此我們可以歸納：在水源充足可以灌溉的地區，可在二至四月，即清明前後植竹，如缺乏水源可以灌溉時，則應在雨季開始時種植，最為恰當。

植竹方法：一般植竹可分三種方法：即分株法、埋桿法和挿桿法。在同樣條件下，以分株法成活率最高，其次是埋桿法，再次是挿桿法。據此次調查，一般都是採用分株法和埋桿法為多，採用埋桿法反而並不多。但大部因埋土過深，成活並不理想，所以當苗源豐當時，宜採用分株法，既可提高成活率，又可縮短成林年限。苗源不足時，應採用埋桿法，不但成本低，且不易因乾旱而枯死，至於挿桿法，因容易枯死，所以最好不用。

肖齡：竹苗年齡和植竹方法有密切關係，採用分株法，應擇一年生母竹，用挿桿或埋桿法的須選用三年生以上的竹桿作為埋桿。根據調查有些蕉農

，採用分株法時，大部份竹苗都是二年以上，因此成活率之低，可以預料。

土質和種植後發根前的管理：土質應儘量避免礫質地，否則應採分株法種植，發根前除草或放牧要切忌動搖竹苗。

總之，要提高植竹成活率。除選擇健全竹苗外，上面各種原因，都應同時注意。防風竹林對香蕉的好處還須要作詳細的觀察試驗，但據蕉農的經驗認為：(1)種植防風林雖稍影響植蕉面積，但確可減低風速。對輕度颱風和強烈季節風的效果更顯著。

近幾年來，臺灣的香蕉葉斑病漸漸嚴重，造成蕉農很大的損失，政府會仿照外國的防治方式，進行初步試驗，證明以用礦物油防治香蕉葉斑病，最經濟有效。

香蕉用礦物油的主要功能是控制葉斑病原菌絲的生長，這種油噴在香蕉葉片上後就擴散，且滲透到葉片組織內，如葉片內有葉斑病的病原菌絲，菌絲就停止伸展，病斑就不會擴大，可延長葉片的壽命。

香蕉用的礦物油和防治介殼蟲用的夏油，雖然都是礦物油，但香蕉用礦物油的濃度是七十五至八十五，淨度是百分之八十五以上，噴在香蕉葉片上不會引起藥害。如果用其他的礦物油，噴到香蕉葉片上，就會引起藥害而枯萎。在本省試用過的香蕉用礦物油有：美國製的 Esso 和英國製的 Shell 兩種，效果都一樣。前者是五豐化學公司代理，後者由麒麟公司代理。

香蕉用礦物油的使用方法，在南美香蕉葉斑病防治歷史較久的國家，是用噴霧機或煙霧器噴射，所用的噴霧器粒子較粗，要加水沖淡後再用，否則可能引起藥害。

油怎樣沖淡法？因為油和水是互不相溶的，需在油中加一種乳化劑，方能溶解。一般香蕉用礦物油所使用的乳化劑是「出來通 X-114」，非但使油乳化，且可增加藥劑的附着作用。

每公頃使用的香蕉用礦物油，雨季加殺菌劑時為三公升；旱季單獨使用礦物油時為十九公升，各加入八十公撮的「出來通 X-114」，需均勻攪拌後再加水。如攪拌不夠，或油加水後再加出來通，溶化的情形就不好，油還是浮在水面上。

香蕉用礦物油，不如其他農藥沾在皮膚上就會引起中毒。但如皮膚上沾油量過多，或吸入肺內，亦不利健康。所以噴霧時需要帶眼鏡或口罩，噴射後應即洗澡。



(攝影少唐)。葉病的病斑蕉香

倘再配以牢固的支柱則更好，(2)林帶附近香蕉即靠近林帶一、二行生育期約延遲一、二個月。並有延長現象，但對產量並無顯著影響，這祇是直觀觀察下，及時植竹。並進一步共同研究竹林對香蕉生育，尚須作進一步的精密試驗。(3)林帶附近除偶有產量病蟲害的影響。在颱風來臨時，協助測定防風粉介殼蟲發生可防治外，並未發現其他特殊病蟲害，可見蕉園種植防風竹林，利多弊少。

植竹的時間又快到了，蕉農應在有關單位指導下，及時植竹。並進一步共同研究竹林對香蕉生育，尚須作進一步的精密試驗。(3)林帶附近除偶有產量病蟲害的影響。在颱風來臨時，協助測定防風粉介殼蟲發生可防治外，並未發現其他特殊病蟲害，可見蕉園種植防風竹林，利多弊少。