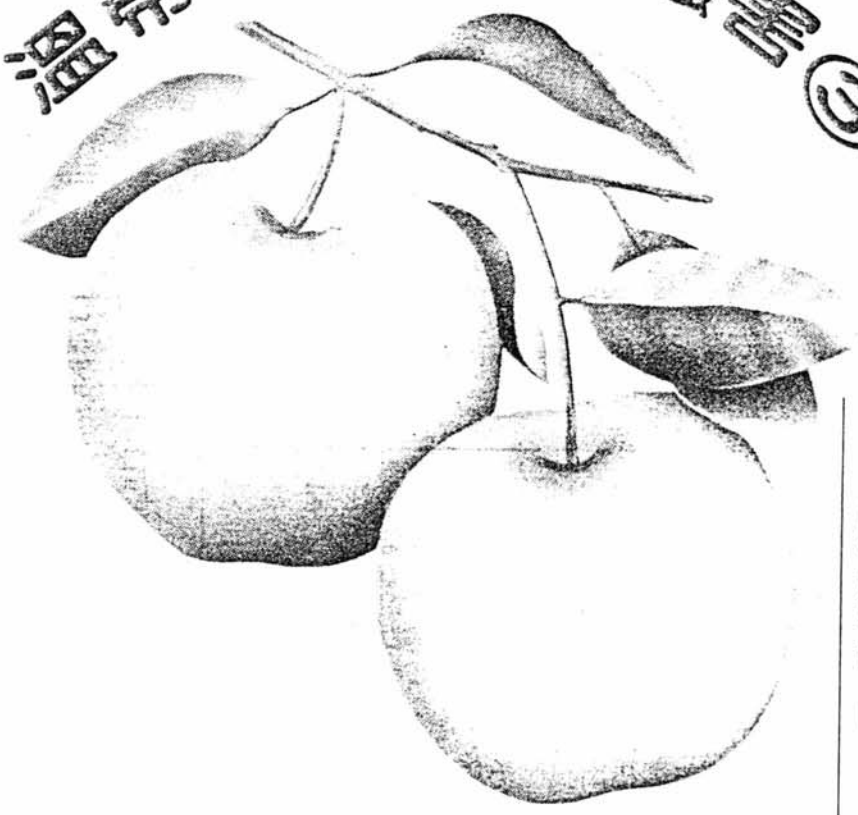


梨樹主要病害及其防治簡介

農林廳山地農牧局／張盛

梨樹爲薔薇科梨屬植物，在果樹栽培習慣上主要分爲二大類：中國梨與西洋梨。本省梨樹之栽培，據載最早約在一八九〇年左右由我國華南一帶引入之四季梨與橫山梨等十七品種，目前則已有五十餘個品種。

梨樹適應性頗強，從三〇〇公尺低海拔淺山坡地區到一、五〇〇～二、三〇〇公尺的高海拔山地均可生長，分佈廣泛。低海拔地區以橫山梨品系爲主；高海拔山區則以溫帶的砂梨系統爲栽培品種，如廿世紀、新世紀、長十郎、菊水、新興、幸水、松茂、晚三吉、今村秋等，總計栽培面積已達九千九百餘公頃（七十二年版台灣農業年報載）。其中溫帶梨約二千二百公頃，橫山梨品系約七千七百餘公頃。

台灣地處亞熱帶，高溫多濕，最適於病原菌蔓延感染。尤其梨樹生育期間，雨量充沛，病害易於侵襲，防治亦倍感困難；由於梨樹病害種類繁多，無法一一加以介紹，僅將爲害嚴重，足以造成流行性之病害其病徵與防治方法提供參考，以期對症下藥，降低防治成本。

一、梨赤星病：

Gymnosporangium haraeanum Syd

本病在龍柏及梨樹上均可產生病斑，冬季在龍柏上發病，春、夏季則轉移到梨樹嫩葉、幼小果實及果柄上爲害，所以本病有兩種寄主，龍柏稱爲中間寄主，只要剷除中間寄主本病便不會發生。

本病之發生與降雨量有密切關係，普通於三、四月間降雨及發病，乾旱時則甚少發生；大部份梨品種均可感染，長十郎及西洋梨罹病較少。感染適溫爲廿二

～廿四℃。

㈡病徵：主要先於葉片發生，漸次擴及果柄、果實等。

1.葉片——起初在葉片表面發生，漸次擴大橙黃色小斑點，後來病斑漸漸擴大並出現小顆粒體為病菌的精子器。此顆粒體慢慢變黑色，並分泌甜味粘質物；葉面病斑背面突起，在突起部位長出淡黃色毛狀物為病原菌的錘子器，內藏錘胞子（又稱春胞子），一個葉片上之病斑數最多可達六〇餘個，最初為圓形，後病斑擴大連接而變黑，組織死亡，提前落葉。

2.果實——幼果於近果蒂部位最初產生橙黃色小斑點，病斑上有小顆粒之精子器，果實次第硬化，病斑凹入，變成畸形果，表面長出毛狀體。

3.果柄——發病情形與葉片及果實上相同，果柄表面產生橙黃色斑點，病斑凹入，並生淡黃色毛狀物，果柄龜裂，容易折斷。

㈢防治方法：

1.梨樹周圍三公里以內龍柏應以剷除並禁止種植。

2.參照下表所列藥劑防治（摘自植物保護手冊）。

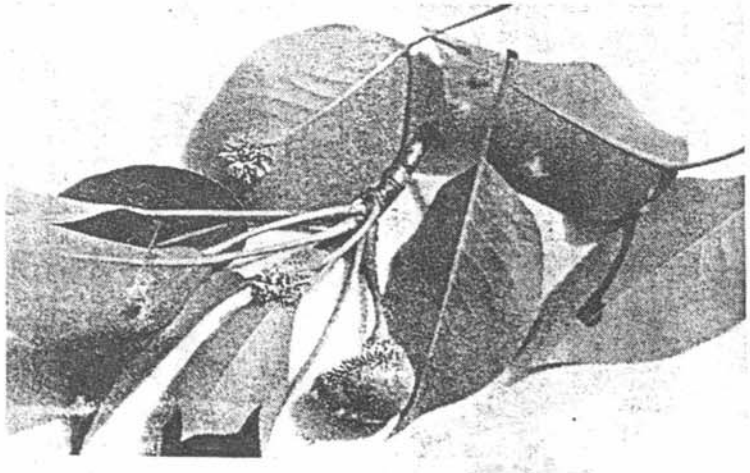
二、梨黑星病：Venturia Pirina（Cooke）Adh

本病在四、五月及十月左右之涼冷季節發病較多，感染適溫

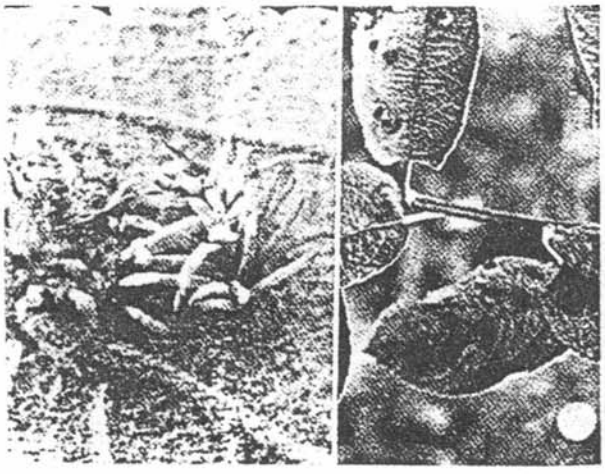
梨赤星病防治藥劑表／摘自植物保護手冊

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數（倍）	施藥時期及次數	注意事項
5％三泰芬可濕性粉劑（Bayleton）		1,000	發病初期開始施藥，每隔十～十四天施藥一次，連續四次。	採收前十天停止施藥。
76％富爾邦可濕性粉劑（Ferbam）	4.5～5公斤	200	1～2月間下雨時，中間寄主龍柏出現胞子角時，每3日施藥一次。連續二至三次。	
〃	2～2.5公斤	500	自梨樹新葉發出後十天，每十天施藥一次，連續四次。	
12％芬瑞莫可濕性粉劑（Fenarimol）		5,000	發病初期開始施藥，每隔十～十四天施藥一次，連續四次。	採收前五天停止施藥。

▽梨赤星病



▽梨赤星病



為廿℃左右，尤其在有連續下雨時期，病害蔓延更加迅速，可造成二～三成以上的歉收。為目前梨樹之最主要且最難防治的病害。

本病可在葉片、葉柄、新梢、果實及果柄等部位發生，多種梨樹品種均容易感染，尤其廿世紀、新世紀，長十郎、松茂、菊水及新興等品種最容易被侵害。

㈠病徵

1. 葉片——最初在葉片背面中脈及支脈形成圓形、橢圓形或不正形的黑色病斑，病斑上有黑煤色黴粉為其分生胞子與菌絲，葉片常提前落葉而枯死。

2. 果實——一般在果實如豆粒大時開始發病，也有部份如梅樹果實大小才發病者，初為黑色不正形病斑，後病斑上有黑煤色黴粉為本病之一大特徵，果實稍微出現凹陷且硬化、龜裂，而成畸形果。

3. 新梢、果梗及葉柄——最初均為黑色或褐色病斑，病斑中央部份略為凹入，表面為煤狀甚或瘡痂狀，也有黑煤色黴粉出現，病原菌在枝條上越冬。

㈡防治方法

1. 剪除患病枝條、清理罹病葉片、果實並埋入土中或燒燬處理，減少第一次感染源。

2. 注意肥培管理，使樹勢生長強旺。

3. 參照下表所列藥劑防治（摘自植物保護手册）。

三、梨黑斑病：Alternaria kikuchiana TANAKA

本病在生育全期可發病，尤其在五、六月間或氣溫在廿四～廿八℃時最易發病，亦即溫度稍

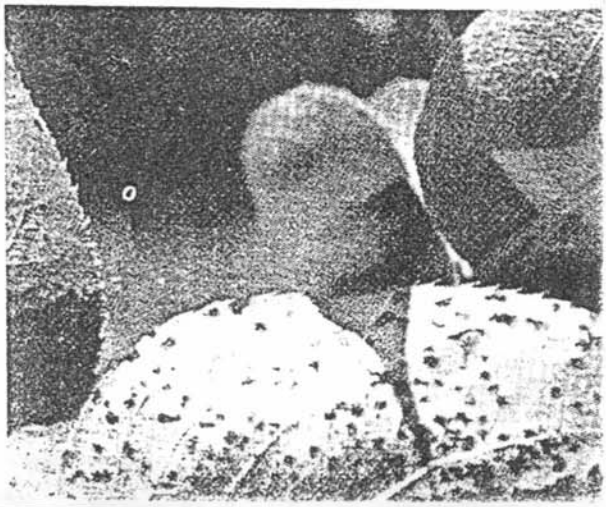
梨黑星病防治藥劑表

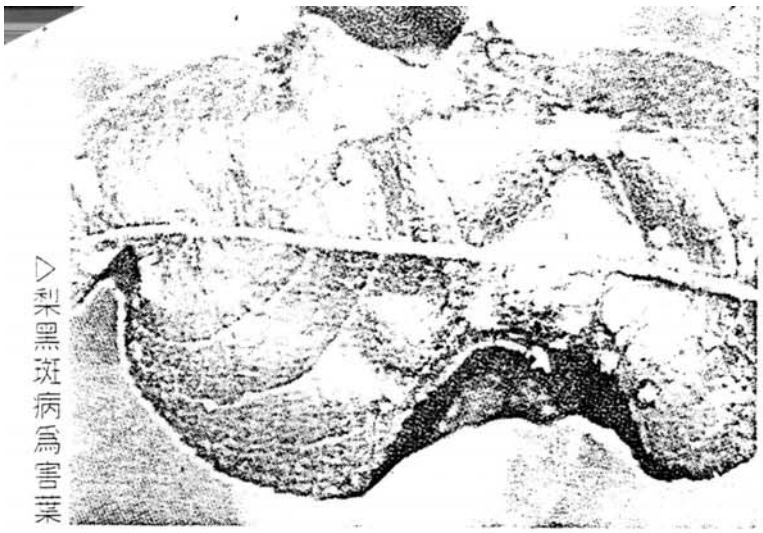
藥劑名稱	稀釋倍數（倍）	施藥時期及次數	注意事項
80％四氯丹可濕性粉劑 (Difolatan)	800	1. 發芽前一週施藥1次（四氯丹可濕性粉劑則用400倍）。 2. 花落後每隔1～2週施藥1次，連續6～7次。	1. 為增加藥效可加粘着劑3,000倍，以免雨水冲刷，減低藥效。 2. 連續陰雨時，視實際情形，增加施藥次數。 3. 四氯丹藥劑對某些人有過敏性，宜加適當防護，勿使藥液觸及皮膚。 4. 免賴得易使病菌產生抗藥性，不宜單獨使用，應與其他藥劑交替使用。
65％多寧可濕性粉劑 (Melprex)	1,000		
74.7％鋅錳粉克可濕性粉 (Dikar)	400		
50％免賴得可濕性粉劑 (Benlate)	3,000		
12.27％芬瑞莫乳劑 (Fenarimol)	5,000	發病初期開始施藥，每隔七～十天施藥1次，連續4次。	1. 施藥時應加展着劑（本藥劑試驗用展著劑「全透力」1,000倍液或「出來通」,2,000倍液）。 2. 芬瑞莫乳劑採收前五天停止用藥。甲基鋅乃浦可濕性粉劑採收前廿天停止用藥。
70％甲基鋅乃浦可濕性粉劑 (Antracol)	500		

▽梨黑星病

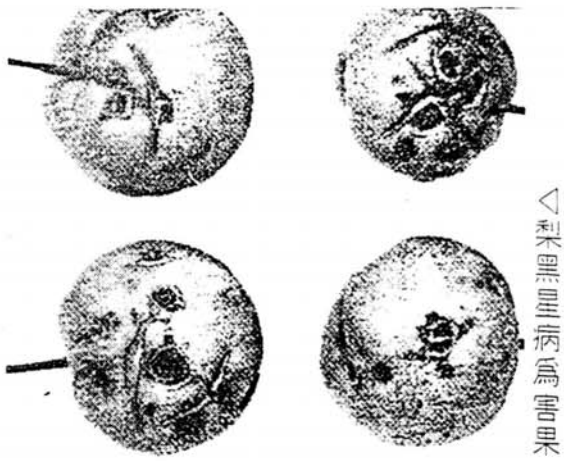


▽梨黑星病





△梨黑斑病爲害葉



△梨黑星病爲害果

高多雨時本病蔓延迅速。

本病在葉片、枝梢、果實上均可爲害，品種間感病性差異極大，以廿世紀梨較容易感染。

㈠病徵：

1. 葉片——初爲黑色小斑點，後漸擴大爲不正形、圓形，病葉歪曲、畸形。病斑內出現輪紋，新病斑四周有黃色輪紋狀暈環。嫩葉最易被感染。

2. 枝條——初爲圓形後呈橢圓形，黑褐色小斑點，病斑稍有凹入龜裂，多少呈潰瘍狀。新枝或徒長枝最易受感染。

3. 果實——果實表面初呈黑色圓形斑點，病斑部位凹入有同心輪紋，中央部位有黑色黴狀物爲其分生胞子，幼果被害時多呈硬化而裂果，果實長大時被害則呈軟化而變酸腐敗，造成落果。

㈡防治方法

1. 清除病原菌越冬場所，患病枝條、落葉、落果燒燬或深埋入土中。

2. 果樹開花、萌芽前可與黑星病一併防治。

3. 落花後之生育期間，發病初期施用五〇%貝芬同可濕性粉劑一、〇〇〇倍，每隔十天施藥一次，共計五～六次，爲增強藥效，可加展著劑「全透力」三、〇〇〇倍；採收前九天停止施藥。

四、梨輪紋病：

Physalospora piricola NOSE

本病通常於成熟期發生，一般在七～八月最嚴重，以橫山梨、廿世紀、長十郎、今村秋、西洋梨等較易被害；民國六十七年間本省橫山梨曾受本病侵襲，損失嚴重。其發病部位爲枝條、果實及葉。感染最適溫度爲廿七℃。

㈠病徵

1. 枝條——枝條發病時在表面產生五～十㎜大小之暗褐色疣狀物，單生或二～三個群生，質地堅硬，周緣凹入龜裂，疣的頂端生出小異點的柄子殼，由其開口散出柄胞子。

2. 果實——發生於成熟期果實，起初表面產生黑褐色、不正形斑點，後轉變成黃褐色呈暗色並有同心輪紋出現，病斑下的果肉呈鉛色軟腐狀，該部位由於第二次病菌或昆蟲的侵害而引起腐敗現象。

3. 葉片——葉片產生之病斑初呈圓形、黃褐色拇指大小的斑點，並有明顯的同心輪紋。

㈡防治方法

1. 確保樹勢生長強旺，儘量減少誘引枝條與機械傷害，如有疣狀物產生，應予剷除；果實可以套袋預防感染。套袋前應徹底噴藥。

2. 發病初期以五〇%眞菌除（免賴得）可濕性粉劑一、〇〇〇倍或六〇%免賴丹可濕性粉劑七五〇倍加五〇%保果（蓋普丹）可濕性粉劑七五〇倍防治，每七日一次，如遇雨時則改爲五日一次。

五、其他：

此外，梨樹之病害尚有根朽病、菌核病、粗皮病、胴枯病、白粉病、炭疽病及火傷病等多種。惟爲害情形不甚普遍，僅提出參考，不另介紹。 □