

砍伐梨園附近龍柏 減少赤星病發生

孫守恭

主要為害葉片
病斑鮮艷奪目

梨赤星病，又叫梨銹病，主要為害梨的葉片，幼果也可被害。



梨葉片上的病徵

發病初期，葉片表面出現橘紅色圓形斑點，大小約1~1.5公厘，慢慢增大至4~5公厘，鮮艷奪目，所以稱為赤星病。

每個葉片上有2~3個至20~30個不等，最多時可達100個以上病斑。病斑出現後10日左右，斑點表面生出許多突起小黑點，稱為精子器，不久病斑背面組織隆起，並生出淡黃褐色的毛狀物，長約5~6公厘，稱為銹子腔，每個病斑上約有20~30條。

2~5月發生
嚴重者不結果

病的後期，毛狀銹子腔脫落，病斑變黑。葉片上病斑多時，葉片變黑脫落，赤星病為害結束。6月間再生出的新葉，則無赤星病。本病僅發生於每年2~5月間開花結果期，嚴重者不結果，樹勢衰弱。

48年首次發現
日趨嚴重

梨赤星病為古老病害，但在台灣過去無記錄，約於民國48年左右，中部（東勢）及新竹地區（五峯）開始發生，之後隨梨樹栽培面積增加，赤星病愈形嚴重。但嚴重程度因附近有無龍柏而定，梨山地區龍柏少，赤星病很少發生。

病菌在梨與龍柏
輪迴寄生

梨赤星病菌有兩個寄主，一為梨樹，一為龍柏，病菌在此2種寄主上輪迴寄生，缺一不可。此種現象稱為異主寄生。

梨樹葉片上的毛狀銹子腔，含有許多橙黃色銹胞

子，銹孢子成熟後（約5～6月間），被風吹至附近龍柏上即發芽，侵入龍柏葉內潛伏，至次年1～2月下雨時，赤星病菌在龍柏葉內發育生長，形成瘤狀物，遇雨膨脹成膠狀物，褐銹色，是為冬孢子堆。

冬孢子堆內含有許多冬孢子，冬孢子遇水發芽生出小孢子。小孢子被風吹至附近梨樹上，此時梨樹新葉剛生出，小孢子侵入葉內，即造成赤星病。

赤星病菌在龍柏上雖也形成銹病（粘質膠狀物），但對龍柏為害輕微，不影響生育。

梨赤星病菌的中間寄主有龍柏及塔柏，後者栽培很少。龍柏為柏木科常綠樹，台灣無野生，原自我國大陸及日本引進，以插枝法繁殖。因樹形直立優美，各公私立學校、機關、寺廟及觀光勝地多喜栽種，近年來繁殖很多，栽植頗為廣泛。而梨樹栽培也日益增加，所以梨赤星病乃愈形嚴重。

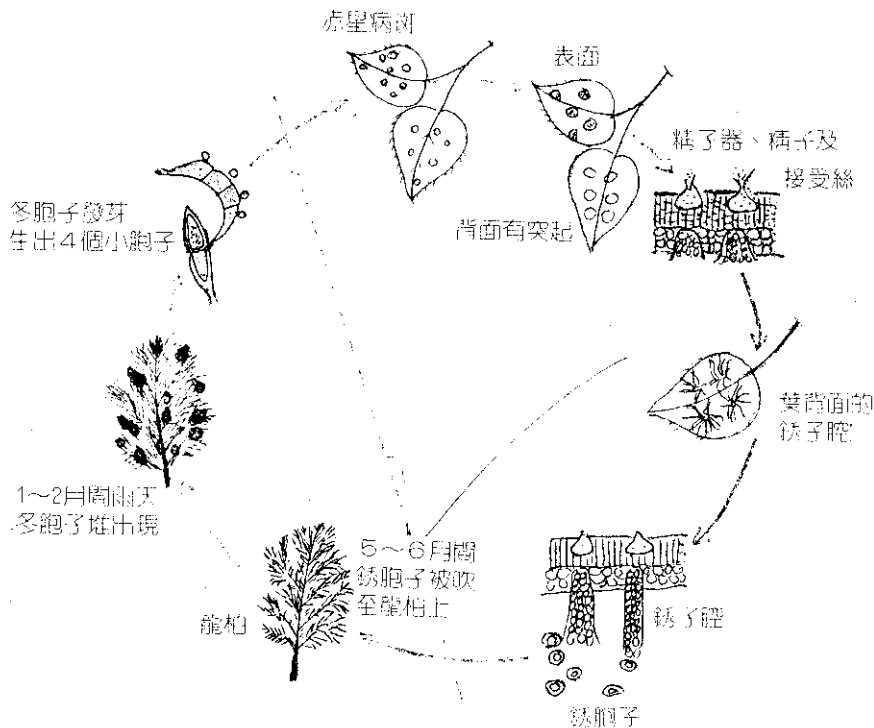
依靠風力 短距離傳播

梨赤星病靠風力傳播，但孢子侵入寄主須有雨水。龍柏上的冬孢子靠風力傳至梨樹上，梨樹上的銹孢子靠風力傳至龍柏上，龍柏與梨樹間的距離與赤星病



中間寄主 龍柏

發生有密切關係，兩者間距離愈近，赤星病愈嚴重，相距3公里時，赤星病病斑即大為減少。



梨赤星病的病害環

赤星病的傳播有下列限制因子：

(1)冬孢子發芽生出的小孢子，個體很小，生活力短暫，不能作長距離傳播。

(2)梨樹葉片罹病適期為嫩葉，為時也短，組織老化即有抵抗力。

(3)病菌不能在兩個寄主上，作重複感染。

(4)病菌在龍柏上潛伏期太長（自6月—翌年2月），而活動期很短。

由以上限制因子，梨赤星病不能長距離傳播，為短距離風力傳播的病害。

依除中間寄主 可澈底防治

由於梨赤星病為異主寄生，且有多項限制因子，所以本病的防治，理論上極為簡單易行。

最澈底而簡單的防治法，為砍伐中間寄主（龍柏及塔柏）。中間寄主不存在，赤星病即不發生。

民國56年，台灣省山地農牧局在東勢與谷關地區勵行砍伐龍柏，次年赤星病即絕跡。可惜後來又有人種龍柏，而取締工作未繼續執行，目前赤星病又流行。

噴灑藥劑

保護葉片

消極的防治法為，噴撒藥劑於梨樹上，保護葉片

。有效藥劑有下列數種：

(1)「飛邦」（富爾邦）500倍液。

(2)「芬瑞莫」5,000倍液。

(3)「三泰芬」1,000倍液。

任選上列3種藥劑之1，於2月初梨樹葉片生出後，開始噴射，每10日1次，至5月底止。降雨不多，可減少施藥次數，若連續下雨，須增加施藥次數。

栽培地區有龍柏存在，每年均有赤星病發生時，噴藥工作須於葉片展開後，立即開始，若赤星病已經發生，防治工作即無大效益。

遵守用藥規定，可降低
防治成本，並避免農藥殘留
，自己、他人均受益。

台灣省政府農林廳

風評越來越好！適合時代要求
省工最新稻熱病·白葉枯病特效藥

中日合資



三笠農藥



三笠 好米得 粒劑

- 葉、穗稻熱病，白葉枯病各施用一次，可得極佳藥效。
- 施藥簡便，吸收迅速，藥效持久(45天以上)。
- 施用一次好米得，勝過一般藥劑使用2~3次的效果。

台灣三笠化學工業股份有限公司

彰化市大竹里安溪西路39號
電話：(047) 38-2167(代表)