

柑桔白粉病

乾燥低溫環境易發生

關鍵詞：①柑桔②白粉病

柑桔白粉病病原菌為 *Oidium tingitani-num* 是屬於子囊菌綱 (Ascomycetes)，白粉病菌目 (Erysiphales) 的一絕對寄生菌類，僅能在寄主植物活組織上寄生為害，不能用人工培養基來培養。

感染嫩枝、新葉或幼果 產生白色粉狀物

柑桔白粉病菌可以感染柑桔的嫩枝、新葉或幼果。在病原菌感染初期，於患部表面可見到稀疏的白色菌絲生出，形成略近圓形或不規則形的斑點，隨著病斑的擴大，菌絲生長得更為密實，同時在其表面生出白色粉狀物，這就是病原菌無性世代的分生孢子及分生孢子梗。

病斑在菌絲覆蓋下的寄主組織，會有黃化現象，甚而產生壞疽。被害葉變小黃化而脫落；果實被害時，會發育不良而變形，品質變差。新梢被害時，引起扭曲變形、萎縮而影響植株生長。

乾燥低溫環境 利於發病

白粉病的發生與環境因子有很大的關係。尤其是溫度、濕度、光線在柑桔白粉病的發生與流行中，扮演重要角色。一般乾燥環境有利於白粉病的發生，雨季時則發生較輕微，或甚至不發生，可以說乾燥的環境有利於白粉病的發生。本病原菌對溫度的忍受性較低，因此在高溫環境不利本病的發生。



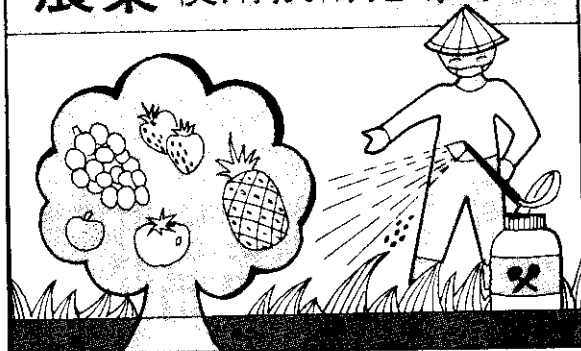
罹病葉片

中南部發生期 11月～翌年4月

白粉病的生長與孢子發芽以及白粉病的發生，都和光線有很大的關係，栽培於蔭蔽場所或枝條過於茂盛的柑桔，也容易誘發此病。所以本病的發生時期為，11月～翌年4月間（中南部）或夏秋梢發生期間（北部）。

菌絲吸取養分 使組織乾枯及落葉

發病部位的組織被病原菌感染後，病原菌利用菌絲的吸器，吸收寄主植物養分來維持病菌生活，使病患組織養分缺乏，而導致組織變色乾枯，葉片脫落等病態出現。

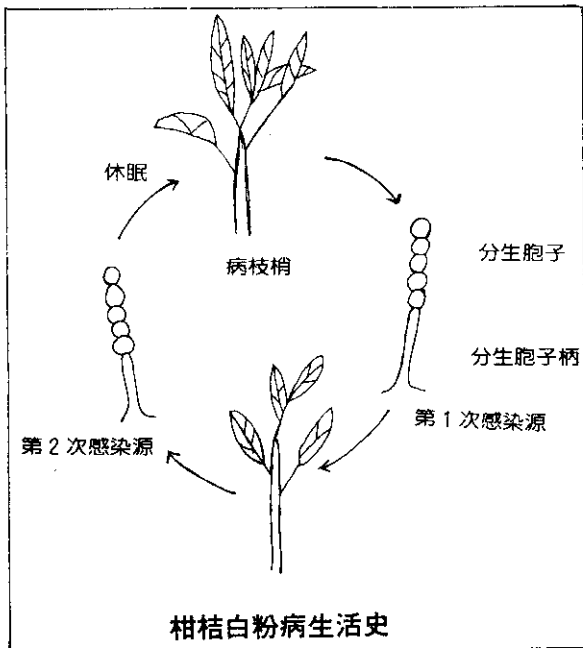


剪除燒毀病枝葉
發病初期應即噴藥

防治方法如下：

(1)配合整枝修剪工作，剪除患病枝梢及葉等燒毀處理，生育期間並注意肥培管理及疏果，以減少著果數，恢復樹勢。

(2)藥劑防治：以50%「免賴得」可濕性粉劑 (benlate) 每公頃用藥量 0.3~0.4公斤，稀釋倍數 3,000倍，於發病初期開始，每隔10天施藥1次，計需2~3次，「免賴得」易使病原菌產生抗藥性，應與其他藥劑如「三泰芬」、「芬瑞莫」及「撲克拉」交替使用。 ■



柑桔白粉病生活史

病原菌可越冬
翌春再次感染

病原菌以菌絲形態越冬，到了冬末或翌春，菌絲恢復活動，伸長蔓延在幼葉、新梢等感染部位出現白色粉末狀病徵，並產生大量分生孢子，作為第2次感染源。

信用的標誌

純天然
(未脫棉一保證品質)

棉子粕

六和製有機質肥料

含有成分：
氮 4.5-5.5% 鉀 1.5-2.0%
磷 2.5-3.0% 有機物 87%



適用作物：
各種果樹、
蔬菜、豆類、
花卉。

各種產品詳細資料
歡迎洽索。

蓖麻粕

印度原裝進口·有機肥料

含有成分：
氮 5.5-6.5% 鉀 1.2%
磷 2.8% 有機物 82%

農業化學品及資材

- 蓖麻粕(Castor meal)：印度原裝進口，最優良有機肥料。
- 海藻精(海中肥®Seaweed extract Powder)西德進口，最好的葉面施肥劑，效果最快。
- 優肥®(Micro nutrient)綜合有機微量元素。
- 腐植酸(Humic Acid)①腐植酸粉、②含鎂腐植酸、③水溶性腐植酸。
- 各種植物生長調節素：α-NAA、SNA、IAA、IBA、GA₃、6-BA。
- 其他農業化學品：西德進口鉬酸鈉、磷酸-鉀、磷酸-鈣；日本進口銅酸銨、美國進口硫酸錳；法國進口之螯合態微量元素(E. D. T. A)。
- 各種農業噴嘴：日本進口各型各式噴嘴。
- 土壤改良劑(Zeolite)：改良土壤之酸化，加強肥料效果，防止生理障礙。

六和化工股份有限公司 台北市中山北路三段47號7F ☎(02)5954321轉農業部
高雄分公司：高雄市洛陽街29號 ☎(07)2822801·2822803陳先生