柑桔病害防治

——蔡雲鵬

（續上期）

防治方法：1.在多風地區，種植柳橙等感病品種時應栽植防風林，減少風害及葉片受損。

2.剪除被害枝葉。

3.防治潛葉蛾等為害嫩葉的害虫。

4.撒佈四—四式波爾多液或氧化亞銅六〇〇倍液預防。

油斑病

油斑病又名油脂病，是眞菌 Mycosphaerella horii所引起，僅為害葉片。在葉背面產生黑褐色污膩狀略隆起的不規則形斑點。葉片表面的病斑僅為黑褐色，不隆起。本病會使樹勢衰弱，促進落葉。病原菌藉風傳播，四～五月是本病菌主要感染時期。

防治方法：四～五月間，撒佈鋅乃浦或鋅錳乃浦五〇〇倍液，半個月一次，連續噴射二～四次。

赤衣病

病原菌為 Corticium salmonicolor。夏季多雨時，在陰濕樹幹部位的枝條或枝幹上發生白色至淡紅色的菌絲薄膜，薄膜上散生許多紅色小點（菌絲塊），白色菌絲沿着枝幹向下蔓延，覆蓋整個枝條周圍時，此枝條即枯死。罹病枝條或地上的病原菌胞子，藉風吹至健全組織而傳染。

防治方法：1.柑桔園中陽光充足，通風良好時，可減少發病。

2.早期發現罹病枝條，並燒燬。

沙皮病

沙皮病又名黑點病，由一種眞菌 Phomopsis citri 所引起。台北及宜蘭地區的桶柑，很容易罹本病。在葉片，本病菌僅為害幼嫩組織，在剛生新芽及幼果期，遇連綿陰雨，則發病較多。成年樹比幼年樹容易發生，原因可能是成年樹上的病原菌較多。果實上的小黑點，有時融合成如泥塊狀或流淚狀的大形斑塊。

本病菌可感染自落花後至收穫前的果實。本病菌的唯一傳染源是枯枝，枯枝上病原菌產生柄子殼，當枯枝得到水分時，胞子逸出病子殼，隨雨水流傳到樹上果實而傳染。葉片及果實病斑內的本病菌不會作傳染源。本病菌亦引起果實貯藏期間發生的「褐色蒂腐病」。

防治方法：1.徹底清除枯枝。由於枯枝上所形成的胞子是唯一的傳染源，所以理論上完全清除樹上或果園內的枯枝，即可達到防病目的。

2.撒佈八〇%鋅錳乃浦五〇〇倍液或五〇%免賴得可濕性粉劑三、〇〇〇倍液（可與黑星病同時防治）。對果實，應注意後期感染，即九～一一月間，當下雨時也會繼續感染。

綠黴病

Penicillium digitatum引起綠黴病，Penicillium italicum引起青黴病。病菌由傷孔進入成熟的果實，使其腐爛。發病初期出現柔軟、水浸狀的斑點，後來病斑擴大並在其表面出現白色黴狀物，在中央部位生出綠色黴菌（綠黴病）或青色黴菌（青黴病）。

在高溫多濕時，發病後數天，黴菌就蓋滿整個果面。在田間附着於果實上的病菌，會隨同果實被帶到貯藏室，經果皮傷口感染而發病。

防治方法：1.小心採果及搬運，注意不要使果皮受傷。

2.避免露水未乾或雨天採果，採收後的果實不要堆置太高。

3.降低貯藏室溫度。

4.採果後貯藏或運輸包裝前，浸漬四〇%腐絕可濕性粉劑五〇〇倍液，或五〇%免賴得可濕性粉劑三、〇〇〇～五、〇〇〇倍液內三分鐘。

注意：經常施用免賴得藥劑的果園，容易產生綠黴病菌及青黴病菌對免賴得的抗藥性。因此，絕不可將罹青、綠黴病的果實帶到貯藏室內。

褐腐病

由 Phytophthora spp.引起，多在靠近地面的果實發病。病斑柔軟，圓形或不規則形，暗褐色或淡褐色。病果有一種特殊的腥臭味，在其他病害的柑桔果實是沒有這種味道，所以由這一點就可辨別是本病。病果容易脫落，落果與土壤接觸部分濕氣較重時，長出綿狀菌絲。

本病菌平常生存於土壤內，當水分充足時，生出胞子囊，並形成游走胞子，經雨水傳染浸入靠近地面的樹上果實。本病在台灣南部，夏季雨量充足時發生多。

防治方法：1.在夏季多雨容易罹病期間，施噴大宮丹五〇〇～八〇〇倍液、錳乃浦八〇〇倍液或四—四式波爾多液。

2.本病猖獗的果園，於雨季時，在樹下敷草，避免胞子飛濺至樹上果實。

3.隨時檢除田間病果，減少傳染來源。

線虫

為害柑桔的線虫有柑桔線虫（Tylenchulus Semipenetrans）、根腐線虫（Pratylenchus spp.）及螺旋線虫(Helicotylenhus sp.）等。這些線虫侵入根內部或在根外部寄生，破壞根組織，致使被害株發育不良。

防治方法：每平方公尺施用七〇%二溴氯丙烷乳劑（DBCP）四～六CC，以適當清水稀釋，注入在每隔三〇公分，以鐵條所開深度十五～二〇公分的孔穴內隨即封穴。

在施藥時切勿赤脚工作以防中毒。在有線虫為害的柑桔園最好每年施藥一次，以四～五月間的晴天時施藥效果最好。（全文完）