



褐斑病病徵

白皮病病徵

用一千倍水銀劑加以消毒，如較密閉之菇舍，則使用滅菌彈等煙劑消毒，則可達預防效果。若忽略了預防措施，一旦發現病徵，再想防治，則其效果甚小，且施行上有困難。

注意噴水 病原菌之侵入發生，均有一定之適宜之生理特性，即可應用栽培管理技術，來配合預防工作，便可得到經濟、安全而且有效的防治效果。

如洋菇褐斑病(俗稱水傷)，其侵入條件，已知者有二：一為高溫(二十度以上)，一為水滴，若此二條件一配合，病原菌在五小時以內即可形成水傷狀之褐斑，否則就不容易形成病斑。所以在一週洋菇採收季節，每日溫度降至十八度以下之時間，應設有五小時左右，所以利用清晨一點至二點左右之時間噴水(避免高溫)，然後開窗，使其在低溫情況下通風，儘快使水蒸散，避免形成水滴，並在六點鐘左右採菇，如此病原菌因無適當形成病斑

之條件，無法形成病斑，此方法乃是防止褐斑病發生條件，在栽培管理上之有效措施。
又一般病原菌多喜好酸性與微酸性的環境，所以覆土酸鹼度應該調整至微碱性範圍，換句話說，則在洋菇生長之寬容度內，促使雜菌處於極度不適合之環境，如此才能達到覆土保護洋菇之目的。同時噴水補充水分時，應經常使用一至二%之碳酸鈣水，以預防酸鹼度下降。

菇舍通風，若在低溫時期(本省指寒流來襲時，可以在白天噴水，若在高溫時期(白天超過十八度)時，應改在午夜低溫時通風或噴水，並防止床土酸鹼度下降。

慎選覆土 一般而言，土壤傳染的病害，往往嚴重威脅。土壤傳染病中，最主要來源，不外乎覆土，所以優良覆土之選定，將是病害預防上值得重視的問題。但所謂優良覆土材料，應具備那些條件

才合乎原則，到目前為止尚無絕對的標準，但原則上公認的有下列幾點：

- (1) 呈微碱性反應，而酸鹼度安定者。
- (2) 砂粒含量在二十一至四十五%，粉粒含量在二十一至六十五%，粘粒含量在二十一至三十五%等之範圍內者。
- (3) 含水能力較高者。
- (4) 無病原菌或經過殺菌處理者。

為配合上述四種條件，在外國常使用泥炭，或 Vermiculite 等物質，而此等覆土均已商品化(可見人家對覆土問題之重視與瞭解程度)，本省今後似應調查現有之資源，開發合於原則之覆蓋材料，以防止病害，提高生產。

檸檬柑桔整枝施肥問題

——祿仁翁——

柑桔類如由氮肥過多或其他原因，致生長過旺時，易消耗樹內碳水化合物，影響花芽分化，結果率低。一般而言，檸檬樹新芽越多開花結果即越多。如主幹、主枝或徒長枝等放任不管，新芽數即少，花數亦隨之減少。
如要提高檸檬收成量，須先留三、四支主枝，每主枝上留三、四支分枝，再設法在分枝上留多數帶葉小枝之細枝，使在小枝上結多量果實。檸檬與其他柑桔略不同，除非極度之衰弱枝外，不拘修剪任何枝條，均得由剪口下方萌出強壯不定芽，而可更新。
檸檬株年開未加適當整枝管理，樹形易亂，衰老期早。尤其「尤利加」品種，直上枝特多，需當注意誘引枝條工作。

所種檸檬株因久未修剪及整枝，宜疏空樹內基部，剪去大枝，促進新芽之萌出，更新樹勢，更改樹形。但強修剪不可超過全樹枝條之二分之一以上，以免因地上部勢力不平衡而引起枯死。所稱剪去高生長枝之方法，千萬不可施於先端部，以免樹形更亂，並防止多量碳水化合物之消耗。
檸檬施肥與其他柑桔類大致相同，惟由於檸檬生長較迅速又周年萌出新芽之故，肥料需要量較多，並應以有機質肥料為主。

關於柑桔之修剪整枝法請參考本刊第十五卷二十二期二十三頁「大家來研究柑桔修剪整枝」乙文。
未結果幼株應採用輪狀施肥法，以樹幹為中心，沿樹冠的周緣開深約三、五寸，寬一尺左右之輪狀施肥溝，然後蓋土。
種植柑桔，除非排水惡劣處以外，不可採用如員林地區之凸頭式。(雲林縣西螺鎮廖世用農友來信詢問柑桔檸檬問題，請參閱此文)