

綠竹桂竹的病害及防治

邱坤元

竹的種類很多，但以綠竹、桂竹所生的竹筍，質佳、味鮮美，為一般家庭所喜愛。因此在農村栽種竹子，以出售鮮筍為目的者，大多栽種綠竹、桂竹。

目前竹筍的市場價格很不錯，綠竹、桂竹栽種普遍，竹的病害逐漸為農民們關心與重視。以下就本省發現過的病害，或比較嚴重的病害，作簡要的介紹，並推薦一些可行的防治法。

叢生病

又稱天狗巢病，為一種真菌所引起。通常在春天初長二、三片小葉，以後逐漸增加小葉，分枝的節間細而短，葉片長得很小，顏色淡呈白綠色或黃綠色，病葉會早期落葉，呈一掃帚狀。

在病枝先端葉鞘縫合部，會長出膨大紡錘型白色的子實體，近似米粒狀。由於葉片變小、變淡色，節變短，所以影響同化作用，地下莖養分貯藏減少，因此竹筍產量銳減，質亦降低。

本病在初春長期下雨時較嚴重，防治法有下列數項：

- (一) 砍除纖細衰弱的竹子。
- (二) 拆除容易傳染病害的石牆。
- (三) 砍伐被害竹株，並應燬。
- (四) 注意除草、培土及覆蓋，注意施肥，不可使竹子衰弱。

(五) 撒佈下列藥劑：

1. 稀釋五百倍的銻錳乃浦可濕性粉劑。
2. 稀釋五百倍的硫銅錳乃浦可濕性粉劑。
3. 六—六式波爾多液。

煤煙病

煤煙病菌也是一種真菌，竹葉表面灰黑，粗糙

不平就如一層煤煙覆蓋在竹葉表面。如果用手摸擦，就像煤煙，有很薄的黑膜，光合作用嚴重受阻，竹子的生長受到限制。

煤煙病是因病原菌寄生在介殼蟲的排泄物上，所以要防治煤煙病要先防治介殼蟲。介殼蟲的防治藥劑有下列數種：

1. 稀釋八百倍的馬拉松乳劑。
2. 稀釋一百倍的夏油乳劑。
3. 稀釋一千倍的大滅松乳劑。
4. 稀釋五百倍的福木松乳劑。
5. 稀釋一千倍的滅大松乳劑。

毒素病

毒素病是一種病毒為害所引起，目前已知為害綠竹、麻竹，桂竹未明，刺竹較抗病。在葉片上出現黃綠相交錯長方形條斑。被害竹株較矮小，葉片變小，出筍率差而且品質也低劣。被害較嚴重的會提早開花而枯死。

本病的防治可採用下列二法：

- (一) 剷除病株，集中燒燬。
- (二) 選用健株繁殖。

細菌性萎凋病

這是一種細菌為害所引起，主要為害竹筍。起初在竹筍的外鞘上出現米

紅色或棕色，橢圓形或不規則形病斑，周圍暗褐色，後期整個竹筍腐敗。病害較輕者，有病斑形成而且竹筍的生育受到阻碍，褐色部分擴大到竹筍。

本病在較潮濕的環境，嚴重發生。

防治法有下列數種：

(一) 竹林太潮濕時，應改善排水設施。

(二) 在種植竹子以前，土壤應實行消毒，可以用氯化苦、福爾馬林、溴化甲烷來處理。

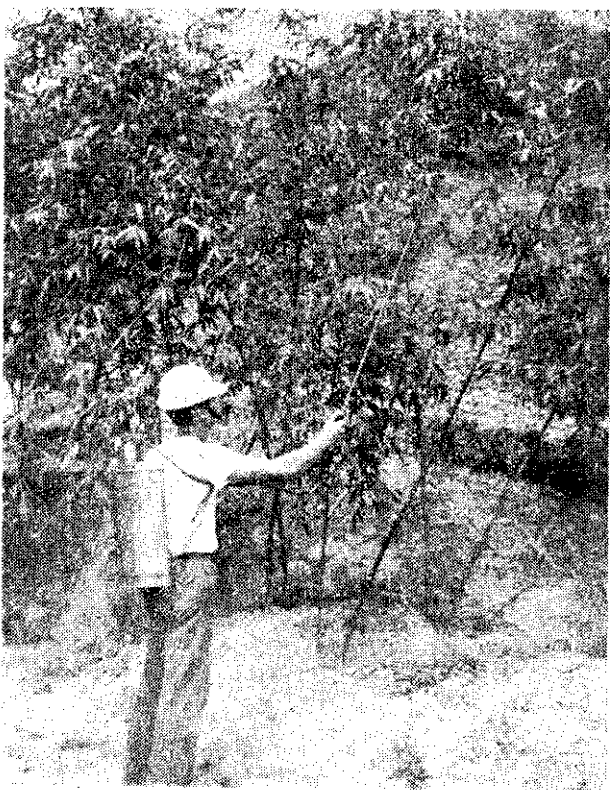
(三) 竹苗應經消毒，可用稀釋一千倍的昇永水，稀釋一千倍的次氯酸鈉液中浸漬一、二小時。

(四) 噴撒下列農藥：

1. 稀釋一千倍的鏈黴素溶液。
2. 稀釋五百倍的鏈土黴素一〇〇可濕性粉劑。
3. 稀釋五百倍的亞納銅可濕性粉劑。

黑穗病

黑穗病菌是一種真菌。最初在幼枝形成叢生，節間變短，近似叢生病，葉鞘顏色變淡且膨大，到



綠竹筍種苗噴藥

後期會裂開而飛散出黑色粉末。

黑穗病是在日照不足，通風不良，濕氣較重的地方較嚴重。

至於本病的防治有下列數法：

- (一) 發現病穗應馬上砍除燒毀。
- (二) 噴撒下列藥劑：
 1. 稀釋五〇倍的石灰硫磺合劑。
 2. 四一四式波爾多液。

葉銹病

由一種真菌為害葉片所引起的病害。起初在竹葉背面形成褐色小斑點，以後會擴大而互相癒合，中期後病斑變成黃褐色，是夏孢子堆，並呈黃粉飛散。以後形成黑褐色，堅硬，稍微隆起的冬孢子堆。

銹病是在溫度不高，久雨，比較潮濕，竹子生長稍微衰弱時較嚴重。

本病的防治法有下列數種：

- (一) 注意施肥、培土，使竹子生長旺盛。
- (二) 應選在排水良好的地方種竹。
- (三) 噴撒下列藥劑：
 1. 稀釋五百倍的銻乃浦可濕性粉劑。
 2. 稀釋五百倍的錳錳乃浦可濕性粉劑。
 3. 稀釋一千五百倍的嘉保信可濕性粉劑。
 4. 稀釋八百倍的賽姆寧乳劑。
 5. 稀釋一千五百倍的賜加落可濕性粉劑。

黑腫病

是一種真菌在葉片上為害所引起的病害。初期在葉表面形成青白色小斑點，以後斑點逐漸擴大並且呈黃褐色，後期斑點表面形成稍微隆起的黑色菌體。菌體四周病斑的顏色為黃褐色，為害嚴重時，葉片呈黑色，最後葉片會枯死。

本病發生在日照不足，通風不良，濕氣較高的竹林，較低的竹葉較嚴重。

黑腫病的防治法為：

- (一) 摘除並集中燒毀病葉。
- (二) 改善日照和通風，即應疏葉和疏枝。

(三) 砍除老竹。

(四) 撒佈下列濃度的藥劑：

1. 稀釋五百倍的銻乃浦可濕性粉劑。
2. 稀釋八百倍的硫銅銻乃浦可濕性粉劑。
3. 稀釋五百倍的錳錳乃浦可濕性粉劑。
4. 稀釋五百倍的蓋普丹可濕性粉劑。

赤衣病

也是一種真菌在竹幹上為害所引起。約在十二月，竹幹的綠色稍微退色，從內部有紅色的菌塊穿破竹幹的表皮長出，此菌塊呈橢圓形，絨毛狀，而且多由節的部分開始。

這種菌塊會逐漸增大，由於數個菌塊相連癒合，呈不規則狀，扁平，革狀隆起。發生比較多的時候，

施用農藥影响芒果結果

■ 張 振 宙 ■

玉井芒果專業區，已多年結果不良，據最近三年來調查結果，獲悉原因有二：一為管理不良，植株密集，導致生長衰弱，為自然減產的基本原因。一為滲透性藥劑的使用，產生疏花、疏果與雌性不稔作用。

玉井一帶芒果，受浮塵子等虫害甚烈，一般藥劑防治已難收效。自採用若干強力長效性滲透劑後，收效甚著，使用者已極普遍，其中賽文與亞素靈已証明對芒果的落花、落果有顯著影响。

賽文在溫帶用作蘋果的疏花和疏果劑，凡經使用賽文後所結的果實，種子數減少，証明賽文對蘋果有引起雌性不稔作用。一個蘋果含種子多枚，減少部份種子，仍可結成正常果實。但一個芒果只含種子一枚，一子不稔，即成無子。此種無子的若果，在植株生長衰弱情形下，將提早脫落。如植株生長旺盛，則繼續發育而成單為

候，這些菌塊會包圍竹幹，節間變成橙黃色。到五月左右，菌塊由竹幹自動掉落，以後形成粉狀，竹幹會留下赤褐色不潔的斑點，到後期呈黑褐色，菌塊會逐漸變大。如果病斑增大到包圍竹幹一圈，那麼這一部分以上的葉、莖會乾燥而枯死。赤衣病是在竹根和竹頭有傷口、低溫、北向、通風不良、密植時嚴重發生。

本病的防治法為：

- (一) 砍伐發病竹幹，並加以燒毀。
- (二) 在初春噴撒四一四式波爾多液。
- (三) 噴撒添加展著劑，稀釋五百倍各種大生藥劑。
- (四) 改善日照，適量施用肥料。
- (五) 避免密植。

果實（俗稱珠仔粒）。玉井芒果的衰弱植株所以完全不結果，和旺盛植株所以產生大量小果，原因在此。

賽文用於芒果的營養組織生長時朝，對葉片為害甚烈，可使成熟葉片增厚，硬化，褪色，衰老，早落；對尚在生長中的幼葉，除有上述現象外，並可阻止幼葉增大，使葉片變為狹小。

芒果葉片在正常情形下，有四年壽命，但受賽文影响後，常只可維持一年壽命或更短，對促成芒果植株的衰老，有重要作用。

賽文用於花期與着果初期者，常使正在開放的花呈現萎縮，花瓣較狹細，褪色，着果停止生長，最後枯萎，脫落。

亞素靈在嘉義農業試驗分所，用於芒果營養組織生長期者，曾發現葉片有暫時萎縮現象。但其他影响，不若賽文顯著。用於花期，對花器可能產生類似影响，殆可預下。

據今年在玉井調查事實，獲悉已往結果均正常的果園，今年首次於花期使用亞素靈後，正常結果數大減，而單為結果數則大增。