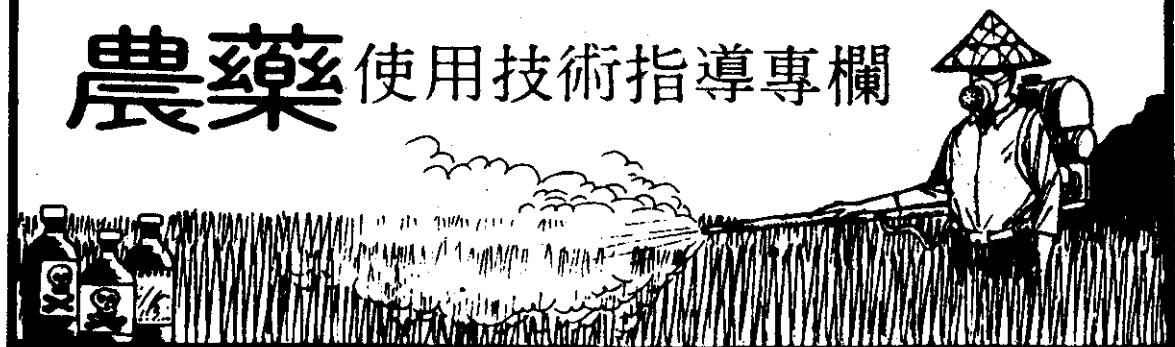


農藥使用技術指導專欄



很難防治的桃細菌性穿孔病

吳文川

桃細菌性穿孔病，是由單細胞黃色細菌 *Xanthomonas campestris* pv. *citri* 所引起，源始於美國，在世界各地，是1種很具破壞性且很難防治的病害。所造成的損失不能僅以果實市場銷售量的減少來估計，它的嚴重性乃在於整樹因落葉而失去活力；發生嚴重時，每年約有15~30%的果實必須被拋棄，而且罹病果在市場上的售價低，影響甚鉅。

台灣梨山、霧社、復興等地所生產的水蜜桃，果形圓大，柔軟多汁，皮易剝，品質、風味及色澤俱佳，國人視為珍品，同時也有外銷香港、新加坡等地，頗獲好評，是極有前途的新興農業。

但是，近幾年來，在這些水蜜桃栽植區，普遍發生細菌性穿孔病；同時平地、山坡地所種植的其他品種桃子也發生此病，為害甚嚴重。為協助果農們對此問題的認識，進而能減低由此病害所引起的損失，茲將它的病徵、分布、寄主、病原細菌的侵入殘存傳播、發病因子、以及防治對策等簡述於下。

在葉片、枝條、果實 造成穿孔病徵

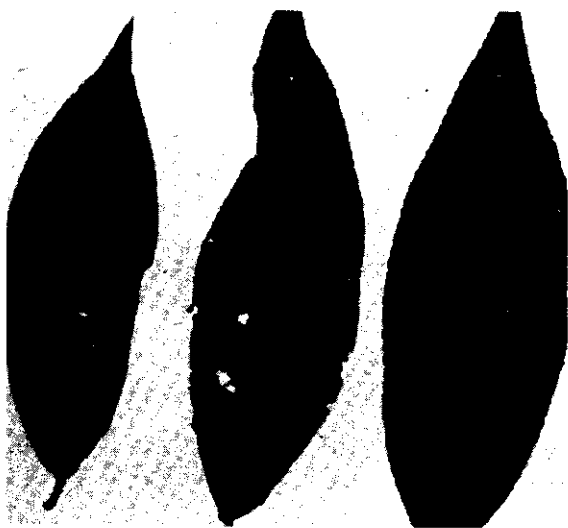
桃細菌性穿孔病的病斑可以發生在葉片、果樹和枝條上，花朵偶而也因枝條病斑而受影響。在葉片上，表面形成小而圓形的棕褐色病斑，後來病斑逐漸擴大，而且顏色變成黑褐色，病斑周圍出現黃暈，並形成一道裂痕，感染部位慢慢縮皺、枯死且脫落，而造成穿孔病徵。嚴重受害的葉片，迅速變黃，而且易掉

落，使樹勢衰弱。

果實上的暗黑色病斑周圍也有黃暈，隨着病勢進展，有時會導致病斑破裂，此等病果也易掉落。

枝條上，春天新葉出現時，芽的四周形成稍微突起，且較大的水浸狀病斑，稱為春潰瘍。在夏天於節間形成稍為凹陷且較小、圓形乃至橢圓形的病斑，稱為夏潰瘍。

病原細菌可以在新感染的幼嫩枝條上越多，待第2年春天開花後，輕微者，造成花朵萎縮、凋謝；嚴重者，根本不開花。同時，病原細菌能也會使枝條無法產生新葉，更不能結成幼果。



葉片上病徵

分布地區廣泛 很有破壞性

桃細菌性穿孔病分布甚廣，包括歐、美、澳、非、亞等洲。美國於1902年開始有本病的報導，是一種很流行的病害，1968年間在新澤西州一帶為最具破壞力的病；後來在阿根廷、巴西、烏拉圭、加拿大、義大利、紐西蘭及澳大利亞、羅德西亞、南非、中國、印度、日本、韓國、蘇俄等國皆有此病的報告。台灣的梨山武陵農場和福壽山農場所栽植的水蜜桃各品種皆會發病，且發病率甚高。



果實上病徵

寄主植物 多屬薔薇科

病原細菌的寄主植物包括桃、杏、油桃、扁桃、櫻桃、梅和李，其中以桃、杏和日本李比較感病。桃品種中以早生水蜜桃最易罹病，而以傳十郎較不易罹病。

病原菌侵入途徑 氣孔、皮目、葉痕、傷口

病原細菌可自葉片上的氣孔、枝條上的皮目及葉



枝條上病徵

片掉落後的葉痕侵入，造成病害。葉片或果實上由強風造成的傷口，最容易引起嚴重病害的發生。

枝條上的春潰瘍 是病菌越冬場所

枝條上的春潰瘍是病原細菌的越冬場所，春天病斑上的表皮破裂，病原細菌露出而可傳播並感染新葉和幼果。春天雨季本病出現後，病原細菌又可藉風和水的傳播而繼續蔓延，形成第2次感染，為害葉片、枝條和果實。病原細菌會在枝條上殘存越多。 →

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

溫度、濕度及土壤肥分 均影响發病

在溫度 19~26°C、濕度70~90%時，發病非常猖獗，尤其是在有風、有雨和露水多的季節裏更為嚴重。桃樹若生長在通氣良好的砂土或砂壤土中，桃細菌性穿孔病易發生；氮肥過量而鉀的含量低時，或鈣減少而鉀增多時，桃樹也易感染本病。

選種無病苗木 剪除病枝注意噴藥

防治方法如下：

- (1)選擇無病苗木。
- (2)避免種植在其他寄主植物的附近。
- (3)平時應注意果園的除草、驅蟲、適當施用肥料等，春、冬季修剪病枝條，並燒毀丟棄。
- (4)以80%「大生45」400倍或80%「大富丹」800倍，在採果後、冬季修剪後、開花1周前、落花後各撒布1次，以後每隔半個月1次，連續使用至採果前半個月止，可減少葉片上的病斑數。
- (5)發病嚴重區，應有防風設備如種植防風林等。

冬季蓮霧防鳥害 套袋法最可靠

冬季（早花）蓮霧病虫害少，但鳥害特別嚴重。這是因為本省中、北部各種鳥類遷移南部避寒，適逢田間各類穀物收穫殆盡，又無其他水果可供食用，當然集中為害好吃又漂亮的蓮霧了。

鳥一波一波來，真是防不勝防，殺不勝殺，令果農深感頭痛。利用網、爆竹或藥劑毒殺，初期有效，但1、2天後便漸失效，據說「音頻」驅逐法用久了，同樣也無效。

目前還是以費工又費錢的「套袋法」，最為可靠。如再同時配合網捉（網宜常換位置）、放炮竹及毒殺，效果更好。（王德男）



苗栗縣特產 蠶絲被 100%純

輕 舒 柔
鬆 適 軟
!!!

貨真價實
寒冬的寵物
蠶絲蓋在身
溫暖透全心



苗栗縣農會光牌蠶絲被價格表

每床	各種蠶絲被價格	
	特級品(元)	次級品(元)
1.0公斤	2,500	
1.5公斤	3,600	
2.0公斤	4,700	3,600
2.5公斤	5,700	4,300
3.0公斤	6,500	4,800
3.5公斤	7,500	5,500
4.0公斤	8,500	6,000
4.5公斤	9,500	6,700
5.0公斤	10,300	7,200

(1)雙人6、7尺・單人5、7尺
(2)1~2.5公斤春夏用
3~5公斤冬用

苗栗縣農會榮譽出品 來函或電話訂購即寄府上
訂購電話：苗栗縣農會大湖蠶絲廠
(037) 991021・322131