53v14-7.7 7/29/2003 10:43 AM 頁面64

加強金柑的病蟲害防治

花蓮區農業改良場／林慶元．邱安隆

金柑主要分佈於宜蘭縣員山鄉及礁溪鄉淺山、山腰及靠山沿線地帶的石礫地，金柑不甚選擇土壤，貧瘠之地亦生長良好。

其栽培粗放，由於農友於金柑採收後至翌年開花期間疏於管理，病蟲害大量孳生，加上天災如颱風、豪雨的侵襲，導致金柑生育弱勢，病蟲害抗性降低，枯死率劇增，農友損失慘重，有待改進。

金柑爲芸香科金柑屬柑桔類，爲常綠灌木或小喬木，葉互生，披針形，果實富含糖類、揮發油、金橘甘(fortunellin) 、維生素C等。據本草綱目記載，金柑對於胸悶鬱結、傷酒口渴、化痰醒酒、風寒感冒引起之咳嗽、消化不良、胃腹脹痛、疝氣疼痛等具保健功能。

宜蘭縣爲金柑主要產區，栽培面積約300公頃，年產量4,878公噸，年產值170,740千元，爲宜蘭縣重要的農特產品，目前栽培品種爲長實金柑，主要用於加工、製造蜜餞等。

爲確保金柑產量及品質，提高農友收益，金柑生育期間，必需加強病蟲害防治。茲將金柑主要病蟲害發生與防治方法，分述如下，以供農友參考。

疫　病

爲眞菌性病害，常發生於嫩梢、枝條、樹幹基部及果實等部位。嫩梢感染時，呈水浸狀，褐色後轉暗黑色；枝條被害時呈褐色水浸狀後轉爲暗黑色乾枯，葉片枯落；樹幹基部或分叉處被害時，樹皮呈水浸狀，木質部



金柑健全株



疫病為害枝條情形

53v14-7.7 7/29/2003 10:43 AM 頁面65



疫病為害莖基部



疫病為害植株，導致全株枯萎

累積褐化膠質，並產生流膠現象，地上部葉片逐漸變黃色，最後枯死；果實被害呈水浸狀，褪色後轉爲暗灰色，而後掉落，長出白色絨毛而腐爛，俗稱「水傷病」，爲目前爲害金柑最嚴重且急需防治的病害。

防治方法：

1. 培育健康苗木。

2. 田間衛生：罹病枝條及果實，修剪時一併清除，減少病菌傳播。

3. 建構園區排水系統，以利豪雨來臨時能適時排水，同時氮肥施用量不可過多。

4. 雨季或罹病初期應予以噴藥防治，施用藥劑可任選下列一種，每隔30天施藥一次。

(1) 53%鋅錳右滅達水分散性粒劑500倍；

(2) 76.5%銅滅達樂可濕性粉劑500倍，每隔30天施藥一次；

(3) 80%福賽得可濕性粉劑200倍，每隔30天施藥一次；

(4) 27.12%三元硫酸銅水懸劑800倍，每隔30天施藥一次。

瘡痂病

爲眞菌性病害，發生於金柑葉片枝梢及果實，發病初期呈水浸狀小點，後變爲灰白色至灰褐色，斑點稍變大而隆起，表面木栓化且粗糙，突出成圓堆狀，反面凹陷成畸形葉。

防治方法：

可任選下列一種藥劑防治。

(1) 23%亞托敏水懸劑3,000倍，花苞將開放時行第1次施藥，結小果時行第2次施藥，隔3週再行第3次施藥；

(2) 15%易胺座可濕性粉劑3,000倍，春芽萌發或發病初期，每隔10天施藥一次，連續4次；

(3) 39.5%扶吉胺水懸劑2,000倍，發病初開始每間隔7～10天施藥一次，連續4～5次；

(4) 50%免賴得可濕性粉劑3,000倍；

(5) 40%快得寧可濕性粉劑500倍；

(6) 70%甲基多保淨可濕性粉劑1,000倍。

53v14-7.7 7/29/2003 10:43 AM 頁面66

立枯病

本病爲毒素病，屬全身性病害，病徵爲葉片黃化，易落葉，梢枯，再生葉片小、硬化而萎黃，樹勢衰弱，開花異常等。

防治方法：

本病毒由木蝨媒介傳染，防治法爲拔除罹病病株、燒燬，及施用殺滅木蝨的藥劑。

黑星病

爲眞菌引起的病害，主要爲害果實部份，果皮呈綠色，未成熟時，不會出現病斑，果實近成熟轉色時，開始出現病徵，初期呈圓形，略有凹陷，後期病斑擴大爲黑褐色斑點，影響品質。

防治方法：

經常清除果園內的枯枝與落葉，並予以燒燬。本病菌在果實未成熟時就會侵入潛伏，因此，應於落花後一星期開始施藥，每隔1個月施藥一次，如遇下雨每隔2週施藥一次。可任選下列一種藥劑防治。

(1) 80%免得爛水分散性粒劑500倍；

(2) 80%鋅錳乃浦可濕性粉劑500倍；

(3) 70%甲基鋅乃浦可濕性粉劑500倍；

(4) 50%免賴得可濕性粉劑3,000倍。

擬尺蠖

年發生4～6代，卵散生，幼蟲自嫩葉裡穿孔而取食，排泄濃綠色糞便於葉上或地上，影響生育。

防治方法：

可任選下列一種藥劑防治。

(1) 40.64%加保扶水懸劑1,200倍；

(2) 5%賽滅寧可濕性粉劑1,500倍；

(3) 24%納乃得溶液500倍；

(4) 40%大福賽寧可濕性粉劑2,500倍；

(5) 40%大福賽寧乳劑2,500倍；

(6) 40%加芬賽寧可濕性粉劑1,500倍；

(7) 90%納乃得可濕性粉劑3,000倍。

星天牛

1年1世代，成蟲於4～8月出現，距



星天牛為害莖基部

53v14-7.7 7/29/2003 10:43 AM 頁面67

地面約0.5公尺處以口器咬破樹皮，並產卵於裂縫內，每處一粒，孵化後幼蟲先繞皮層內側盤食再蛀食木質部，造成若干隧道，被害株基部可見到隧道口排出木屑及蟲糞，造成樹勢衰弱，葉片黃化凋落，枯萎死亡。

防治方法：

(1) 成蟲出現前，距離地面1公尺高度處，塗石灰乳，或包紮塑膠布或網，以防產卵。

(2) 成蟲出現時，距離地面45公分的樹幹基部，噴施40.64%加保扶水懸劑，每隔1個月噴施一次，至8月爲止。

潛葉蛾

主要爲害葉片部份，卵產在嫩芽或新葉中脈附近，幼蟲孵化後蛀入嫩葉葉肉，形成中空蜿蜒曲折的隧道，以致新葉捲縮不展，影響生育。

防治方法：

可任選下列一種藥劑防治。

(1)25%芬諾克可濕性粉劑2,000倍；

(2)50%陶斯松可濕性粉劑1,500倍；

(3)30%福隆納乃得水懸劑1,500倍；

(4)25%布飛賽滅寧乳劑1,000倍；

(5)1%賽洛寧可濕性粉劑1,600倍；

(6)40%免扶克水懸劑1,200倍；

(7)2.8%畢芬寧乳劑1,000倍。

葉　蟎

本蟲周年發生，尤其於乾燥季節時密度較高，成、若蟎吸食葉片及果皮的汁液，被害部爲蒼白斑點，嚴重時全葉爲淡黃綠色，生長受阻，甚至落葉、落果，影響生育。

防治方法：

葉蟎密度每葉達5隻時，可任選下列一種藥劑防治。

(1) 1%密滅汀乳劑1,500倍；

(2) 13%芬普歐蟎多水基乳劑1,000倍；

(3) 4%畢汰芬水懸劑3,000倍；

(4) 10%芬殺蟎乳劑1,600倍。

台灣黃毒蛾

年發生6～8世代，卵產於葉背成帶狀，其上蔽黃色尾毛，初齡幼蟲棲息葉背，剝食葉肉，造成不規則孔洞或缺刻，幼蟲的毛有劇毒，觸及人體皮膚時會發生紅腫癢痛。

防治方法：

可任選下列一種藥劑防治。

(1) 90%納乃得可濕性粉劑3,000倍；

(2) 8%第滅寧乳劑1,000倍；

(3) 22.5%陶斯松乳劑1,000倍。

蚜蟲

成蟲、若蟲群集新梢嫩葉吸取汁液，同時分泌蜜露，誘引螞蟻及誘發煤病，本蟲又能傳染柑桔立枯病。病徵爲嫩葉捲縮，新梢生長受阻。

防治方法：

可任選下列一種藥劑防除。

(1) 20%免扶克乳劑800倍；

(2) 44%大滅松乳劑1,000倍；→

53v14-7.7 7/29/2003 10:43 AM 頁面68

(3) 25%福賜米松溶液1,000倍；

(4) 25%硫滅松乳劑1,000倍。

以上爲金柑的病蟲害防治法，詳情請農友參考植保手冊。

預防勝於治療

預防勝於治療是病蟲害防治的要訣，金柑病蟲害的防治工作亦然。低溫多雨季節，易發生疫病，若能及早防範，必能避免該病發生，至於其他病蟲害，亦當隨時注意氣溫變遷影響其生態族群的消長。

所謂知己知彼，百戰百勝，隨時隨地注意防治措施，以確保金柑正常生長，切勿心存僥倖，疏於園區的管理，致病媒孳生蔓延，影響金柑果實品質及產量。

