

# 認識檸檬重要 重要病蟲害與防治



文 / 圖 藍啓倩\*

## 前言

檸檬屬芸香科柑桔類的一種，近年來由於檸檬價格看俏，收益利潤好，農民紛紛搶種，栽培面積漸增，根據93年版農業統計年報全台栽培面積1,479公頃，其中屏東縣即佔1,110公頃，是全台檸檬集中產區。檸檬除可直接食用外，更可作為芳香或美容等加工產品，為屏東地區重要經濟果樹之一。

為確保消費者食用安全及使生產者對防治藥劑做更合理的使用及降低農藥殘留量的發生，茲將檸檬重要之病蟲害特徵及防治方法敘述如下：

### 立枯病

此病為系統性病害，一般罹病株有共同病徵，葉片黃化、易落葉、梢枯、再生葉片小形，硬化而萎黃、樹勢衰弱開花異常、鬚根腐爛等。本病是經由帶病毒的接穗傳播，在田間亦可由木蝨媒介傳染。

**防治方法：**拔除嚴重病株。

### 柑桔潰瘍病

潰瘍病（3-12月）除1、2月較少見

外，幾乎全年均可發現受危害之果實，本病菌也危害葉片、枝條及果實等部位，嚴重時造成葉片大量脫落，使樹勢衰弱。檸檬大多發生於果實，其危害之病斑缺乏鮮明之黃色暈環，但表面木栓化嚴重，外觀甚為粗糙。

病菌主要殘存在於葉片、枝條上之老病斑周圍之組織內，另外在土壤中、落葉、落果上的罹病部位，樹體根部及樹下雜草也會存在。潰瘍病菌最適溫度為20-30℃；檸檬在春季感染潰瘍病後，在病斑內有無數病原菌，受風雨之助孢子群即溢出，再感染果實，至夏秋之時，感病枝梢或藉昆蟲或其它因子傳播危害。

**防治方法：**a.以81.3%嘉賜銅可濕性粉劑1000倍防治效果佳。b.以72%波爾多可濕性粉劑500倍防治效果佳。

### 象皮病

象皮病（柑桔銹蟬引起）整年均可見其嚴重危害，高峰期在8-9月，危害會造成檸檬象皮，本蟲經年均有發生，雌蟬通常行單性生殖，卵散產於檸檬果皮之凹陷處或葉之中脈附近，孵化為若蟲。成蟲及



立枯病之病徵



潰瘍病之病徵



象皮病之病徵

若蟲均以口器刺破表皮細胞吸取汁液危害。被害部位因油囊被破壞，油分流出及失去水分，造成被害檸檬果實呈銀白色或灰白色光澤，俗稱象皮病，影響果品風味及喪失商品價值。

**防治方法：**象皮病（柑桔銹蟬）以5%芬普蟎水懸劑1,000倍防治效果佳。

## 柑桔刺粉蝨

本蟲（俗名柑桔蝨）一年發生4-6世代，高峰期在1-2月，以若蟲期越冬，春季化蛹，成蟲於檸檬春芽萌發期羽化，隨即進行交尾，並在嫩葉背面產卵，卵孵化後，若蟲吸食葉片汁液，並分泌蜜露誘發煤病，使枝葉佈上一層黑污，阻礙光合作用，造成樹勢衰退，以夏、秋季發生密度較高，在陰暗通風不良之果園較易發生。

**防治方法：**a.以44%大滅松乳劑1,000倍防治效果佳。b.以33%福木松乳劑500倍防治效果佳。

## 桔粉介殼蟲

危害柑桔類之五種介殼蟲中，以桔粉介殼蟲（俗稱白龜神）與球粉介殼蟲較為重要且嚴重，而檸檬園中以桔粉介殼蟲較為常見，本蟲一年發生6至7代，雌蟲產卵前分泌白色棉絮狀蠟質卵囊，產卵其中，蟲孵化後爬出卵囊，與成蟲群集於枝葉上，吸食汁液危害。被害枝葉萎縮，嚴重時落果，本蟲並分泌大量蜜露，誘引蟻類及誘發煤病污染枝葉及果實，阻礙植株生長及影響檸檬果實商品價值。以10-11月

及1-3月較易發生。

**防治方法：**a.以44%大滅松乳劑1,000倍防治效果佳。b.以33%福木松乳劑500倍防治效果佳。

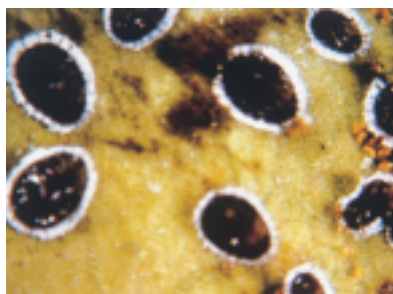
## 柑桔潛葉蛾

柑桔潛葉蛾（俗名畫圖蟲）終年發生，但2-7月較嚴重。柑桔潛葉蛾成熟雌蛾在受危害植物的幼嫩葉片基部和近葉柄處產卵，卵期約3-7天，幼蟲孵化後蛀入嫩葉，危害葉片組織，形成中空之曲折隧道，幼蟲期約18-23天，老熟幼蟲多數潛食到葉片邊緣，將葉緣捲起，在其中吐絲結繭化蛹，被害葉大多數縱向捲縮不展，易成為螞蟻、蜘蛛及粉介殼蟲藏匿棲所，一般以新梢及幼苗受害較為嚴重。

**防治方法：**a.以50%陶斯松可濕性粉劑1,500倍防治效果佳。b.以40%大福賽寧可濕性粉劑2,500倍防治效果佳。

## 檸檬病害、蟲害種類及為害部份一覽表

| 病害種類   | 為害部位  | 蟲害種類     | 為害部位     |
|--------|-------|----------|----------|
| 1. 象皮病 | 果實    | 1. 柑桔葉蟬  | 葉片、果實    |
| 2. 潰瘍病 | 果實、葉片 | 2. 柑桔潛葉蛾 | 葉片       |
| 3. 煤病  | 果實、葉片 | 3. 柑桔刺粉蝨 | 葉片       |
| 4. 立枯病 | 樹幹、枝條 | 4. 粉介殼蟲  | 果實、枝條    |
| 5. 黑星病 | 果實    | 5. 捲葉蚜   | 新梢、嫩葉    |
| 6. 瘡痂病 | 果實、葉片 | 6. 銹蟬    | 果實、葉片、枝條 |
|        |       | 7. 星天牛   | 樹幹基部     |
|        |       | 8. 柑桔木蝨  | 葉片、枝條    |



柑桔刺粉蝨若蟲



桔粉介殼蟲為害狀



柑桔潛葉蛾危害狀