



(上) 聖誕紅的 病虫害診斷與防治措施

公園處花卉試驗中心 / 楊惠斌

聖誕紅葉斑病



聖誕紅藥害



聖誕紅嵌紋病



聖誕紅粉蝨為害

聖誕紅
莖腐病





今年的聖誕紅於10月下旬便於各花卉市場競價拍賣，由於花農預期價格會高的心理，紛紛儘早推出花大紅且耐熱品種，一般高度約在35~50公分之間，目前廣為採用者以 Angelika 品種較多。

由於聖誕紅屬日照植物，需以遮光處理延長黑暗期，尤其是在夏天日照長黑夜短的情況下，另一方面抑制植株長及增強莖幹，通常噴洒矮化劑 B-₉ 或 C.C.C. 處理。因此在夏季尚未結束氣溫高且悶熱時，若以塑膠黑布覆蓋行遮光處理，不僅會造成植株萎凋且易導致病蟲害侵襲之危險，如果處置不當則葉片掉落或黃化，施藥不當易生藥害等。本文僅以 Angelika 品種在栽培時期如：插穗期、上盆定植、莖形成及開花後等階段，有關病蟲害為害診斷加以分析，並提供使用防治措施以為參考。



一、插穗期——以下為此時期幾種常見病蟲害為害徵象如下：

1. 幼穗萎凋症 (Wilt of Poinsettia)：新扦插的幼穗當幼根尚未長出時，基本上其體內組織結構還能維持數日，不致使葉片萎凋。但如果植株輸導組織被阻塞、破壞，使植株代謝作用發生變化；初期於下位葉葉片顏色褪黃變淺，逐漸下垂而葉片捲曲類似營養缺乏症狀，後期頂端葉芽幼葉伸展不出，莖部有陰縮彎曲，嚴重者於頂端部位有深黑色水漬狀產生，導致幼穗萎凋致死。

主要病原菌：

(1) 細菌性病原 (*Erwinia carotovora* 及 *Corynebacterium poinsettiae*)。主要經由傷口部位或是氣孔組織侵入感染危害，

前者引起細菌性軟腐 (Bacterial soft rot) 後者則易引起潰瘍 (Bacteria canker)。由於細菌性病原一般會產生酵素消耗植物組織內含物，所以在外表上植株莖部顏色較深，或水漬狀軟腐下產生菌絲構造或繁殖體等，易與真菌性病病原區別。

(2) 真菌性病病原 (*Phytophthora parasitica* (stem rot)、*Phythium spp.* (water mold root rot)、*Rhizoctonia solani* (stem and root rot)、*Fusarium spp.* (fusarium wilt) 等。) 上述病原多為土棲性病病原菌長期繁衍於土壤介質內，藉由灌溉水或風，傳送孢子危害幼穗。由於夏季颱風雨水頻繁，往往在防風設施不全的苗圃易使幼穗遭受傷害，導致病原真菌侵入；再者消毒不完全的栽培介質往往也是病菌滋生搖床，所以栽培介質若能徹底消毒殺菌就能避免這類病原侵入為害。

2. 幼穗根腐或倒伏 (Root rot and stem borer)：由線蟲或地下害蟲——*Nematode* (Root-knot nematodes)、螟蟲或蛾類幼蟲為害。此類害蟲將卵及幼蟲殘存在未腐熟完全的有機厩肥中，當肥料與栽培土摻拌混合，在幼穗苗盆內孵化成幼蟲，為害幼根及莖基部，通常受害的幼根會停止生長形成褐斑或壞疽徵狀。螟蛾類幼蟲則多咀嚼幼根或下位葉 (近土表的老葉) 及莖基部，老齡幼蟲則向上取食葉片形成缺痕甚至掉葉，嚴重者在莖基部蛀食成孔，棲息其中並以其糞土纏絲化蛹。為害時啃食幼穗莖部致倒折或枯死。

二、定植期——由於此時期植株需忍受夜裡溫度在42~45℃黑色塑膠布內且不通風，白天飽受颱風吹襲，往往造成相當損失。以下有幾種病症較易發生。

1. 莖腐病 (Stem rot)：主要病原菌為真菌性病害通常由 *Fusarium* 屬所引起的，它不僅為害幼穗也為害成株輸導組織，其產生之孢子生存於土中，被害的植株維管束褐變、莖部凹陷，當濕度高時則有粉紅

色黴狀物產生，最明顯的症狀是當白晝濕度較低或空氣乾燥時，葉片呈下垂、萎凋，待夜晚或濕度較高時則會恢復平直。通常其孢子是藉由雨水或灌溉水濺起土裡的孢子，經由傷口或自然開口進入為害。所以在防治上應避免介質土壤受污染，澆水時避免直接沖淋造成傷口。

2. **葉斑病(Leaf blight)**: 主要的病原有 *Fusarium*、*Alternaria*、*Pestalotia* 屬較多。一般在葉片邊緣或水孔附近初期是呈小型褐斑，漸擴大成不規則形或角斑，後期高溫多濕時病斑上產生褐色或黑色分生孢子，以資傳播。當成株聖誕紅因側芽逐漸展開來，若植株間距較緊密，容易造成不通風且增高葉間溫度，促使孢子發芽侵入葉面形成葉斑，嚴重者導致葉片腐壞影響生長。所以在防治上應加強通風設備降低濕度，使葉面保持乾爽。

3. **嵌紋病(Mosaic disease)**: 類似由病毒引起的嵌紋病症，於成株時期較易顯現。病葉顯現深淺色澤不一、葉皺縮或有凹陷缺痕，通常不能伸展開來或呈變形。本病可能經由媒介昆蟲粉蝨或蚜蟲傳播為害，所以在防治上慎防使用染病之母株做插穗，同時以除虫菊類藥劑防除害虫。

4. **白絹病或菌核病(Stem rot)**: 主要病原有 *Sclerotium spp.*、*Rhizoctonia solani* 較多。一般會產生似棉絮狀菌絲塊或成團粒狀，為害部位近莖基及土表。從植株病徵來看類似 *Fusarium wilt* 萎凋症亦屬全身性病害。病組織腐敗表皮破裂枯死，多數黑色菌核生於白色菌絲中，菌核可生存土中，藉雨水或灌溉水傳播。防治上將罹病植株迅速燒毀或將藥劑噴灑於莖基部，同時應避免使用未經發酵之有機肥料。

5. **粉蝨(White fly)**: 白粉蝨是聖誕紅的主要

邁向21世紀現代化精緻農業...



冬防系列

多一分防範措施，少一分農作損害
三冠牌農園藝專用資材系列
讓您享受一次購全的滿足感

三冠CONWED®防鳥網

防治鳥害、松鼠、猴子等最簡單、有效的方法。

適用範圍：

草莓、梨、蘋果、葡萄、蓮霧、水稻等。

三冠CONWED®破風網

新觀念、新產品、新用途
強風變弱風、四兩破千斤，是保護溫室設施、田園作物的好方法。

規格：OV-1581

孔目11mm×11mm

西瓜育苗專用防風網

東北季風、寒流來襲時，避免西瓜幼苗遭受損害。

規格：寬2.5尺×50m

香菇場專用遮蔭網

三冠牌其他系列產品：

- 遮光網、雜草抑制蓆、超軟優力帶、鋁箔遮光隔熱網、煥坤型簡易溫室及零配件、固定壓條、日本進口PVC防塵膠布、設施利多硬質薄膜、彈簧夾、固定夾、清潔蔬菜用網。



煥坤企業股份有限公司

地址：彰化縣福興鄉西勢村員鹿路2段155號
TEL：(04)7773878(總機) FAX：(04)7789778

害虫，若虫自孵化後約10~14天在體外形成橢圓形殼，包住虫體形成假蛹，及至化蛹脫殼變成虫的此段時間內，幼虫皆吸附在葉背吸食汁液，同時在葉表面產生淺黃色碎斑，當虫數多時造成葉片黃化萎凋。由於此虫會排出蜜露吸引螞蟻取食，具誘發黴菌發芽為害植株生長。目前在防治上建議採用合成除虫菊類葯劑防治，且需噴洒於葉背才有效，連續施葯2至3次，間隔5至7天。如果發現成虫約每株4至6隻時，可使用防治葯劑並配合使用長效性劑埋設，以增強防治效果。

6. 薊馬(Thrips)：薊馬大多在新芽生出及幼葉形成尚未展開之前，為害葉芽部位。此虫多由外地引入或藉由颶風吹襲侵入為害。被害嫩芽輕者葉緣黃枯或有褐斑壞疽，成葉伸展不全也有葉片捲縮凹陷，影響觀賞價值。防治上同粉蝨防治即可。

7. 蚜虫(Poinsettia aphid)：通常在秋季或冬初氣候正值蚜虫尋找新寄主之際，栽培者大多可發現有翅型蚜虫藉颶風吹送至新寄主，由於其寄主相當多且雜，在聖誕紅葉片上也可發現少數為害之有翅型成虫，唯其為害狀況尚不明顯且虫口數少，不足防治。防治方法可參考使用85%加保扶可濕性粉劑(Furadan)稀釋2,000~2,500倍。

8. 蟎類(Leaf mites)：蟎類大小在0.1~0.2 mm，如同針尖頭一般。通常在葉片背面吸食為害，在葉片表面會造成白色小碎斑。此虫性喜高溫乾燥且具抗葯性，一般在施葯防治聖誕紅其他害虫後，仍可生存。所以在防治上應選用殺蟎劑，同時可配合混用夏油乳劑一同防治較有效。參考使用葯劑以18.5%大克蟎可濕性粉劑(Dicofol)稀釋2,000~2,500倍或50%錫蟎丹可濕性粉劑(Plictran)輪流施用。



信用的標誌 品質的保證

適用作物：各種果樹、蔬菜、豆類、花卉。

西德S.K.W

優肥®

(氫氮化鈣)

總含氮量：18%

肥料登記證：北市建三肥字第571號

優肥：
徵桃園、苗栗經銷商

葉面施肥

含微量元素之複合肥料

六合肥系列

六合肥1號：19-19-19
六合肥2號：9-45-9
六合肥3號：11-8-30
六合肥4號：14-19-19

肥料登記證：北市農推字第00501/00502/00503/00504號

六合肥：
徵各縣市經銷商

六和化工股份有限公司

台北：02-5954321：吳經理
台中：04-3593821：陳小姐
高雄：07-8717881：陳先生

訂國語日報

送國語兒童畫報

看國語日報
家長才放心

看國語日報
家長才放心

花一份報費，
看兩份報紙

- 國語日報是一份「小型的大報」，內容純正高尚，消息迅速正確。
- 國語日報，每天發行報紙四張，共十六版。內容有新聞版、專欄、報導兒童青少年新聞。副刊版有兒童、少年、家庭、體育、科學常識、好老師介紹、謎語、學校介紹、少年習作、連環漫畫、圖文並茂，一份報，全家看。
- 訂報：(〇二)三四一二四四八

每逢周三、周六附贈字大內容有趣、印刷精美的「國語兒童畫報」二張八版。花一份報費，看兩份報紙，兩份報紙每月共收二四〇元。

