

植物病蟲害

診療室 Q&A300



超過
200張清晰
病徵圖

全台第一本
病蟲害圖文對照大全

面對病蟲害不再束手無策
教你從外表初步診斷病徵
提供給你除病、去蟲配方
以及預防管理秘訣

台大植病系系主任 陳昭瑩 教授 · 台大昆蟲系 柯俊成 教授 ————— 審定
台大植醫中心主任 吳文哲 博士 · 農業藥物試驗所 楊秀珠 博士 ————— 推薦



全台專業陣容攜手解題

植物病蟲害專家／

陳文雄 張煥英 謝廷芳 洪挺軒
許秀惠 黃晉興 陳淑佩

園藝專家／陳坤燦

有機達人／王鐘和



植物病蟲害診療室Q&A300

作者 陳文雄、張煥英、謝廷芳、洪挺軒、黃晉興、許秀惠、陳淑佩、陳坤燦、王鐘和
審定 陳昭瑩、柯俊成
攝影 王正毅、蕭維剛
圖片提供 謝廷芳、張煥英、洪挺軒、吳孟玲、莊鈴木、黃晉興、許秀惠、陳淑佩、陳坤燦、張庚鵬、安寶貞、
鄭安秀、蔡志濃、沈原民、沈瑞琳、林介民、高永泰、馬玥、賴建中、吳金榮、李再長、謝聰倫、
張雅鈴、麥浩斯資訊資料室
總編輯 張淑貞
責任編輯 張雅鈴
美術編輯 夏果設計nana
封面設計 李芸珮

發行人 何飛鵬
社長 許彩雪
出版 城邦文化事業股份有限公司 麥浩斯出版
E-mail cs@myhome-life.com.tw
地址 104台北市中山區民生東路二段141號8樓
電話 02-2500-7578

發行 英屬蓋曼群島家庭傳媒股份有限公司城邦分公司
地址 104台北市中山區民生東路二段141號2樓
讀者服務專線 0800-020-299 (09:30AM~12:00;01:30PM~05:00PM)
讀者服務傳真 02-2517-0999
讀者服務信箱 E-mail : cs@cite.com.tw
劃撥帳號 1983-3516
劃撥戶名 英屬蓋曼群島家庭傳媒股份有限公司城邦分公司 香港發行 城邦(香港)出版集團有限公司
地址 香港灣仔駱克道193號東超商業中心1樓
電話 852-2508-6231
傳真 852-2578-9337
馬新發行 城邦(馬新)出版集團 Cite (M) Sdn. Bhd. (458372U)
地址 11, Jalan 30D/146, Desa Tasik,Sungai Besi, 57000 Kuala Lumpur, Malaysia.
電話 603-90563833
傳真 603-90562833

總經銷 高見文化行銷股份有限公司
電話 02-2668-9005
傳真 02-2668-6220

製版印刷 凱林彩印股份有限公司
版次 2009年8月 初版一刷
定價 新台幣399元

植物病蟲害診療室Q&A300 / 花草遊戲編輯部 編著。
一臺北市：麥浩斯出版；家庭傳媒城邦分公司發行：
城邦文化發行,2009.08
面：公分
ISBN 978-986-6555-73-2 (平裝)
1.園藝 2.植物病蟲害 3.問題集
435.11022 980006999

Printed in Taiwan

著作權所有・翻印必究（缺頁或破損請寄回更換）

植物病蟲害

診療室 Q&A300

作者／謝廷芳、黃晉興、許秀惠、陳文雄、張煥英、
陳淑佩、洪挺軒、陳坤燦、王鐘和



遠離植物病蟲害的詳介寶典

隨著經濟的成長及生活水準的提高，人們的工作及生活相對地忙碌緊張，藉由飼養寵物或栽種花草蔬果的樂趣，寄情於親近田園生活以抒解孤獨煩燥，進而怡情養性亦漸蔚為風潮。

植物和人們一樣，無法避免病蟲的侵染肆虐，自萌芽、茁壯成長到開花結實成熟的不同生長階段，各個部位在不同季節月份隨時都會遭受不同病蟲或天候因子影響其發育存活，輕者影響外表瞻觀，重者影響收成甚或造成植株死亡。台灣氣候高溫多濕，適合各類植物病蟲害滋生繁衍，因此不論專業農友或業餘的市民農夫都須具備基本的植物保護知識與技能。

病蟲害的診療包括診斷、處方及管理，本書以Q&A方式彙集的300個問題大致依此鋪陳，共分三章，第一章「就診前」，帶引讀者初步辨別植物的病徵是由病害、蟲害、生理或其他環境因子造成的。第二章「就診中」，先介紹傳播的途徑及杜絕的方法，接著為必備的農藥知識，然後分別介紹觀葉、觀花、蔬果及庭木的病蟲害，此部分為本書的特色所在，圖文並茂，約佔全書的三分之二篇幅，每個問題的回答包括診斷為害特徵，及專家提供的植物保護配方。第三章「就診後」，內容主要為預防管理，如栽培方法及其他動物的為害等。

本書邀請國內植物保護及園藝和土壤肥料專家群撰稿，並經台灣大學教授審定，內容豐富正確，因此本人樂於向社會大眾推薦此書。

國立台灣大學
植物醫學研究中心主任

吳文哲





一本兼顧專業與趣味的實用好書

第一次為花草遊戲撰寫文章已是多年前，那時我的主要研究項目是花卉病害，目前我則以整合管理與農藥合理施用為主題，因此，接獲邀約為新書寫序時，一方面基於好奇，同時也為了先睹為快，也就欣然接受。坊間多數農業方面的書籍除了專業的工具書外，少有專為農友編印的參考書，而針對業餘及趣味栽培者所編寫的書籍更是一書難求。因此本書的出版完全將農業推廣教育的缺口加以修補。

更令我驚奇的是，書中除對資材的選購有詳細的介紹，而針對栽培管理的重點，如環境因子(日照、溫度及濕度等)、水分管理、肥培管理，甚至颱風來臨前之防患措施，均有詳細的提示，可謂巨細彌遺。而影響植物健康的因素，除考量具感染性的病蟲害外，環境不適及栽培染不當所引起的生理症，亦多所著墨，絕對是一本值得一看再看的絕佳好書。

由於環境不斷變遷，為求生態平衡與永續經營，農業經營已趨向於整合管理，除了適地適種外，藉由日照、通風、排水等栽培環境改造，營造良好的栽培環境，同時選種健康種苗或抗性品種，以降低受侵害的風險，配合合理化土壤管理、肥培管理、田間衛生、清園與輪作等，降低連作障礙及害物感染，只有在不得已的情況下，也就是在關鍵時刻慎重地的施用化學藥劑，以確保農產品健康。

農藥的施用需考量農產品安全，所以採收前必需檢測農藥殘留量，低於安全容許量方可上市，而施用人員的安全與對環境的影響與毒害亦是不可忽視的，尤其是一般家庭園藝、趣味栽培，所生產的農產品多為自家享用，仍以少用農藥為宜，尤其是在住家周遭，以避免施藥為原則，而非不得已施用時，絕對避免藥液飄散至住家，噴藥後短時間內不宜進入施藥區，尤其是小孩與老人抵抗力較弱者，當然動物也是該避免的。

台灣省農業藥物毒物試驗所
農藥應用組研究員

楊秀珠

推薦序

002

1

就診前！ 從外表查看病因

1-1

我的植物是生病還是後天失調 014

- 001 是病害還是蟲害？
- 002 是營養失調還是病害感染？
- 003 是天生斑紋還是病害感染？
- 004 是強風折斷還是遭受蟲害？
- 005 葉會變黃變白可能是日照過強？
- 006 莖幹會徒長可能是日照不足？
- 007 根部會變黑可能是水分過多？
- 008 葉片會軟弱可能是水分過少？
- 009 植物會衰弱可能是受熱過高？
- 010 葉子會變色可能是失溫過多？
- 011 生長不良可能是介質過酸？
- 012 葉色偏黃可能是介質過鹼？

013 植物會枯萎可能是肥下太重？

014 發育不良可能是植物缺肥？

015 長不大或發黃可能是植物缺氮？

016 葉色轉濃綠可能是植物缺磷？

017 褐變或壞死可能是植物缺鉀？

018 生長點壞死可能是植物缺鈣？

019 葉子會黃化可能是植物缺鎂？

020 桃樹或竹子下不適合種其他植物？

1-2

不是病蟲害

是種植環境出問題

020

- 021 哪些情況下會提供感染的條件？
- 022 如何避免繁殖時發生感染？
- 023 出現疑似病毒病的植株？
- 024 修剪前器具的簡易消毒法？
- 025 栽培前介質的簡易消毒法？
- 026 如何避免傳播大爆發？
- 027 大面積繁殖要採無毒種苗？
- 028 防昆蟲傳病的簡易裝置？



植物病蟲害診療室

Q&A300

- 029 漑水時要小心傳染帶病？
030 保持通風是為防空氣傳播？

Chapter
2

就診中！ 對症下藥才有效

2-1

一定要先知道的用藥觀念 026

- 031 什麼情況下需要用到農藥呢？
032 農藥是不是都有毒呢？
033 怎麼看懂農藥標示與購買呢？
034 觀賞植物用藥時要注意什麼？
035 食用植物用藥時要注意什麼？
036 關於藥劑的計量器具與稀釋方法？
037 農藥如果施用不當會產生什麼藥害呢？
038 噴灑過農藥的植物採收後如何清洗呢？
039 噴灑農藥時的保護措施有哪些呢？
040 關於農藥資訊的相關諮詢單位？

2-2

觀葉植物——常見病害 031

- 041 常春藤葉片呈現熱水燙傷狀的大斑塊？
042 防蚊草莖基部呈現黑色軟腐現象？
043 白鶴芋的基部開始出現黑化腐敗徵狀？
044 蕙蘭新芽葉片中間有黑褐色小斑點？

- 045 蕙蘭出現泌出鮭肉色物質的黑褐斑？
046 蕙蘭的外圍成熟葉片呈現黃化現象？
047 蕙蘭的葉背有黑色壞疽狀的條紋？
048 蕙蘭的葉片表面有退綠的長條斑紋？
049 金線蓮植株基部呈現水浸狀軟化折斷？
050 黃金葛的葉片有不規則形的褐斑？
051 醋醬草的葉背有橘色物附著的徵狀？
052 合果芋葉緣有不規則形的黑褐色病斑？

2-3 觀葉植物——偶發病害 042

- 053 防蚊草的邊緣及中間有淡褐色病斑？
054 金錢樹莖基部發現有褐化水浸狀？
055 文竹莖基部表皮有褐色壞疽斑？
056 紫葉酢醬草基部有白色菌絲？
057 聖誕紅基部有幾顆似老鼠糞的球狀物？
058 落地生根傷口處有不規則塊狀腫瘤？

2-4

觀花植物——常見病害 048

- 059 非洲菊被似粉筆灰的東西覆蓋？
060 菊花葉片上出現大型褐色斑塊？
061 菊花葉背有白色半球形凸出物？
062 向日葵的葉片上有黑褐色帶黃量斑點？
063 蝴蝶蘭葉柄基部有黑褐化現象？
064 文心蘭在假球莖的部位，出現水浸狀的病斑？

- 065 石斛蘭葉片出現灰白轉紅褐色的斑塊？
- 066 百合葉片上有紅褐色圓點？
- 067 百合幼苗出現大面積水浸狀軟腐現象？
- 068 仙客來在冬天的葉片常有枯斑？
- 069 康乃馨出現輪紋斑？
- 070 吊鐘花有帶紫色暈環的病斑？
- 071 薑荷花出現紅色細小斑點？
- 072 洋桔梗的根部長出圓球狀結瘤？
- 073 洋桔梗有邊緣不明顯的褪色斑？
- 074 火鶴花的葉片出現水浸狀小斑？
- 075 彩色海芋的葉片有失綠斑塊？
- 076 唐菖蒲的葉片上有紅褐色病斑？
- 077 唐菖蒲基部出現墨綠色水浸狀？
- 078 唐菖蒲的外圍葉片黃化枯萎？
- 088 鳶尾在介質上長出白色絲狀物？
- 089 洋桔梗急速失水出現萎凋狀？
- 090 枯死的滿天星苗株莖基部腫大？
- 2-6
- 蔬果植物——常見病害 075**
- 091 甘藍有黑褐色帶輪紋的斑？
- 092 甘藍的葉緣呈V字形黃褐化？
- 093 白菜的葉柄有紡錘形的病斑？
- 094 結球白菜的基部黏滑也有臭味？
- 095 空心菜在數天之間急速失水萎凋死亡？
- 096 空心菜出現白色凸起的病斑？
- 097 葉用甘譜的葉柄下垂、葉片萎凋？
- 098 葱、蒜上有橘紅色的凸起小點？
- 099 胡瓜的葉片上有多斑融合而成的大病斑？
- 2-5
- 觀花植物——偶發病害 067**
- 079 星辰花的葉片上出現大型枯斑？
- 080 菊花出現腐敗現象？
- 081 麒麟菊上半部折斷下垂？
- 082 蝴蝶蘭有似同心輪紋狀的病斑？
- 083 蝴蝶蘭苗葉片有黑褐色凹陷斑？
- 084 文心蘭花瓣上出現黑色小斑點？
- 085 康乃馨的葉片有輪紋病斑？
- 086 雞冠花基部及根部呈黑腐狀？
- 087 非洲堇出現褐化軟腐的病徵？
- 100 胡瓜的葉片上有淡褐色的角斑？
- 101 胡瓜的新葉生長畸型？
- 102 西瓜果實的整個表面變成黑色？
- 103 辣椒在莖部出現黑褐色帶輪紋的病斑？
- 104 番茄植株整棵出現失水萎凋狀？
- 105 番茄的葉片上出現小斑點？
- 106 番茄植株莖部從基部折倒？
- 107 番茄莖部或果實有黑褐色的大型病斑？

108 甜椒新葉生長畸型、捲曲？

109 草莓的葉片好像失水一樣的萎凋？

2-7

蔬果植物——偶發病害

094

110 白菜幼苗倒伏或根腐死亡？

111 芹菜葉片發現褐色的不規則狀病斑？

112 萝蔔的葉片出現不規則形的褐化斑？

113 蔥葉上有淡紫紅色或淡褐色的圓斑？

114 蔥整棵腐敗垂下且有臭味？

115 小黃瓜的葉片有黑褐色帶輪紋的病斑？

116 長豇豆的葉片出現灰褐色壞疽的塊斑？

117 草莓在果實上發現有有灰色徽狀物？

118 草莓在果實上發現有白色的粉狀？

119 豆芽菜有發芽但根部嚴重腐爛？

2-8

庭木植物——常見病害

103

120 玫瑰的葉片捲縮且有白色粉末？

121 玫瑰的花苞枯萎下垂且有灰色徽物？

122 桂花的葉片尖端呈灰褐色且逐漸擴大？

123 杜鵑的葉片上有不規則狀褐色斑點？

124 竹子的葉片上有紅褐色粉末狀斑點？

125 竹子的葉片出現黃綠相間的條狀紋路？

126 珊瑚樹的葉片出現灰褐色斑點之後變成穿孔？

127 孔雀椰子約半片葉片成褐斑乾枯狀？

128 肯氏蒲桃葉片表面有一層圓形斑點？

129 苗木根部先變褐變黑之後腐爛？

130 榕樹全株快速黃化最後枯死？

131 有時發現在樹幹上長出瘤狀組織？

132 龍柏的枯死枝條上有紅色的小點？

133 開葉樹的葉片表面發現輪狀斑點？

134 柑桔的果實出現褐色堅硬的病斑？

2-9

庭木植物——偶發病害

117

135 種植杜鵑時發現葉片出現腫大扭曲？

136 櫻花樹有膠狀物質流出？

137 櫻花的葉片上有圓形斑點之後脫落？

138 松樹快速地赤化萎凋？

139 泡桐樹時出現俗稱的「天狗巢」？

140 梨樹葉片出現橙色斑點還會長毛？

2-10

觀葉植物——常見蟲害

124

141 彩葉草有蟲子的地方葉子都變黑黑的？

142 變葉木聚了一堆堆像棉絮般的東西？

143 琴葉榕被巨大的綠色金龜子啃食？

144 看到小小扁扁的螺在吃蔓綠絨葉子？

145 下雨過後常見背著重殼的蝸牛？

146 蓮花葉片變成皺縮的？

147 香水蓮上看到一串串像葡萄的東西？

148 有白色蟲子躲在九層塔葉子裡？

149 香蜂草上有很多黃黃又黑黑的蟲？

150 紅葉奧勒岡上爬滿蟲子？

contents

- 151 春節以後，羅勒長出新葉卻皺成一團？
- 152 有帶花色的綠色蟲藏於薰衣草？
- 2-11
- 觀葉植物——偶發蟲害** 136
- 153 聖誕紅上有螺旋狀的白色臘粉？
- 154 竹蚊子把唐竹葉片吸乾的？
- 155 甜薰衣草上有一陀陀黑色蟲子？
- 2-12
- 觀花植物——常見蟲害** 139
- 156 非洲菊出現不規則的白色紋路？
- 157 蝴蝶蘭的花朵皺縮及具嵌紋？
- 158 文心蘭上有突出的白色棉絮？
- 159 石斛蘭的葉片有黏稠的發黴物？
- 160 石斛蘭的嫩葉有透明食痕？
- 161 蘭花的花瓣扭曲且葉面發黴？
- 162 仙丹花上有突出的褐色硬殼物？
- 163 夏堇上有白色蟲體附著？
- 164 朱槿上有白色蟲體附著？
- 165 裂瓣朱槿上有突出的白色棉絮？
- 166 洋桔梗有扁平狀的綠色物貼附？
- 167 火鶴花的葉脈群集扁平狀蟲體？
- 168 火鶴花出現皺縮扭曲及產生黃褐色的嵌紋？
- 2-13
- 觀花植物——偶發蟲害** 152
- 169 蘭花葉背集聚橘色蟎體與卵粒？
- 170 嘉德麗雅蘭的假莖滿佈蟲體？
- 171 嘉德麗雅蘭有出現褪色或褐變的斑塊？
- 172 文心蘭有不規則狀的孔洞？
- 173 水仙鱗莖部有白色蟲體附著？
- 174 南洋櫻上有白色蟲體？
- 175 松葉牡丹上有黑褐色的發黴物？
- 2-14
- 蔬果植物——常見蟲害** 159
- 176 甘藍被啃蝕成許多小洞狀？
- 177 甘藍上有紋白蝶幼蟲？
- 178 甘藍被大量啃食？
- 179 結球萐蕓的葉片有彎曲灰白色的食痕？
- 180 蘿蔔葉片捲縮甚至萎凋？
- 181 白菜被蚤類群集啃咬？
- 182 莠菜的根部附著有近百隻的細小蟲子？
- 183 發現有蛾群聚集於蔥的葉背上？
- 184 菠菜被黑褐色具光澤的蟲啃食？
- 185 蘿菜上出現一條條彎曲不整齊的食痕？
- 186 豌豆有甜菜夜蛾來啃？

- 187 豌豆上面佈滿會飛的黑色小蟲？
- 188 豌豆出現細碎狀的白色斑點？
- 189 發現豌豆葉上有不規則線痕？
- 190 辣椒結果不佳或凹凸畸形？
- 191 絲瓜幼瓜吸引透明的小果蠅前來覓食？
- 192 春末至夏季間金龜子橫行？
- 193 胡瓜、花胡瓜呈現一片黑徽狀？
- 194 胡瓜的葉背上有一粒粒的細小蟲卵？
- 195 花胡瓜被吸食而呈彎曲畸形？
- 196 茄子葉片及花朵呈現褪色的白斑點？
- 197 茄子葉緣出現像被火燒過的焦黑狀？
- 198 番茄葉上有點點的刻痕？
- 199 番茄葉上有像饅頭狀的蟲卵？
- 200 斜紋夜蛾產卵在芋頭的寬葉上？
- 201 驚見草莓葉背上佈滿蟻體？
- 202 咖啡的枝葉上佈滿褐圓狀的蟲子？
- 203 將甜玉米苞葉撥開後看到蟲子？
- 204 茶芽捲縮不展？
- 205 茶園綠葉長出像黑黑像芝麻的蟲子？

2-16

庭木植物——常見蟲害

191

- 208 玫瑰花冒出綠色長蟲？
- 209 月橘的葉片上有像鱗片狀的白色蟲子？
- 210 鐵樹的新葉有如牛舌餅外觀的蟲？
- 211 鐵樹的葉柄好像被人惡意噴上白漆？
- 212 樟樹的新芽出現如米飯般的蟲？
- 213 樟樹的葉片上有擺出「6」的毛毛蟲？
- 214 樟樹的樹皮上有像蠶豆的蟲在行軍？
- 215 茄苳的枝條上有黏附像糖蔥的白色物？
- 216 茄苳的葉片有小小蟬橫行其中？
- 217 羅漢松的葉片上有橘黑色的毛毛蟲？
- 218 羅漢松的頂芽有紫色葡萄串狀的蟲體？
- 219 榕樹末梢包覆著紫色的糖果般膠狀物？
- 220 榕樹頂芽有像棉花糖狀的棉絮？
- 221 榕樹上出現鮮艷毛蟲？
- 222 榕樹頂梢葉片捲縮成條狀？
- 223 象牙樹的葉片長出凸起物？
- 224 榴槤樹幼株遭受紅蜘蛛為害？
- 225 有很多毛毛蟲在吃莿桐葉片？
- 226 金桔樹的樹幹基部有洞？
- 227 檸果表皮都變成生鏽的樣子？
- 228 檸果花上爬滿似浮塵子的蟲子？
- 229 荔枝的葉片腫成一團？
- 230 白柚採收時顏色變黑黑的？
- 231 柚子裡面藏了蟲子？
- 232 院子裡的木瓜樹得到「瘋欖」？
- 233 桑子麟麟的而且摸起來粗糙？

2-15

蔬果植物——偶發蟲害

189

- 206 蔥葉上長了白點，是俗稱的跳仔嗎？
- 207 蔥管上有白色食痕，而且生長緩慢？

234 芭樂樹還沒成熟卻落果掉滿地？	3-2	
235 西印度櫻桃吊滿一個個的蟲袋？	正確栽培不失手	226
236 花園裡有像水蛭般黑黑的東西？		
2-17		
庭木植物——偶發蟲害 219		
237 桂花葉被小甲蟲咬得千瘡百孔？		
238 玫瑰的葉片被黃色的甲蟲咬食？		
239 刺桐的葉片出現腫瘤現象？		
240 夾竹桃被長尾巴的毛蟲啃咬？		
 3		
就診後！ 預防管理Q&A		
3-1		
事前選購建議 224		
241 選購各種花草要注意什麼？		
242 選購節令時花卉要注意什麼？		
243 選購開花植物要注意什麼？		
244 什麼種類植物較少病蟲害呢？		
245 怎樣檢查植物是否帶蟲？		
246 選用介質時要注意些什麼？		
247 選配介質要注意些什麼？		
248 室內室外所用介質的差別？		
249 選用盆器時要注意些什麼？		
250 不同修剪工具的個別功能？		
251 有賴農政單位積極育種？		
252 日常簡易的防感染方法？		
253 遠離病蟲害的最正確秘訣？		
254 較理想的施肥的時間是？		
255 施肥不當的後果將會是？		
256 常見的通用肥之效用是？		
257 介質太酸或太鹼的影響？		
258 性喜偏酸或偏鹼的植物？		
259 常常施用化肥可能造成？		
260 發現介質內有機物發黴？		
261 灑水的水質要注意什麼？		
262 灑水的適當時機之建議？		
263 灑水方式如何做才正確？		
264 殷勤澆水亦會產生問題？		
265 強剪的時機與注意事項？		
266 缺乏露水會生長不好嗎？		
267 潮溼環境對植物的影響？		
268 哪些植物較喜歡濕度高？		
269 乾燥環境對植物的影響？		
270 為什麼不可以正午澆水？		
271 夏季幫植物保水的方法？		
272 室內幫植物補光的方法？		
273 戶外幫植物遮光的方法？		
274 何時需要調整日照強度？		

3-3		3-5	
種植疑難輕鬆解	233	雜草防治及共生菌	235
275 門口的植物不容易開花？		295 植物最可怕的殺手之一？	
276 當溫度一低就生長停滯？		296 為什麼要定期清除雜草？	
277 不是寒流卻凍傷的原因？		297 如何選擇合適的除草劑？	
278 蝴蝶蘭在暖季常常早凋？		298 所有菌類都是有害的嗎？	
279 花芽分化後卻來年才開？			
280 植物突然出現掉葉情形？		3-6	
281 自然老化枯枝如何處理？		自製預防噴液	236
282 特別瘦長枝桿如何處理？		299 哪些植物可以用於驅蟲？	
283 要修整大樹樹枝的方法？		300 如何製作成天然防治液？	
284 颱風時如何防樹木摧折？			
285 浇水後，葉片卻呈枯焦？			
286 小空間內仍想花團錦簇？			
287 種子一直不發芽的原因？		附錄	238
288 有些植物特別容易黃化？		耐抗病品種推介、專業名詞小辭典索引	
289 葉子上面常常佈滿灰塵？		全台作物病蟲害診斷服務站	
3-4			
鋪設設施保護	234		
290 防鳥來啄食植物的方法？			
291 防鼠來危害植物的方法？			
292 防被貓、狗折損的方法？			
293 防病蟲害可架築的設施？			
294 在土壤表面的保護設施？			

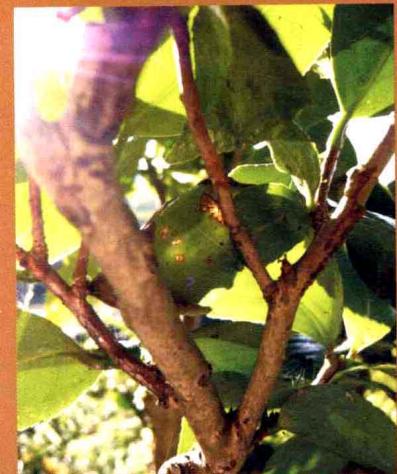


Chapter

1

就診前！ 從外表查看病因

當植物出現異狀時，可先從改善種植環境著手，如果之後仍然頻頻出現染病或蟲害情況，則必須進一步查探真正造成植物衰弱的原因。



- | | |
|------------------|----|
| 1-1我的植物是生病還是後天失調 | 14 |
| 1-2不是病蟲害是種植環境出問題 | 20 |

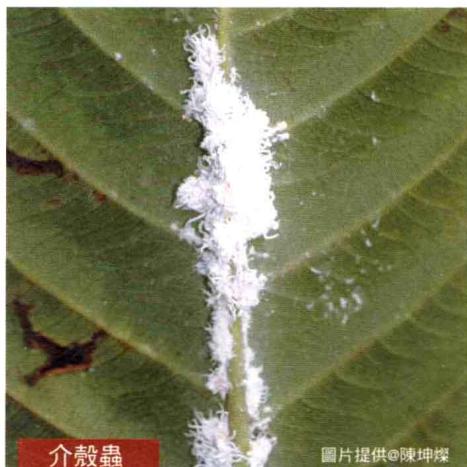
Q1 是病害還是蟲害？

A 病原菌是生物，它感染植物以後會不斷地使組織壞死，因此病徵一般會隨著時間而加大且有色彩變化，而蟲咬或機械傷害或其他非生物因子所造成的病徵，表現有一致性，病斑不會有擴展的情形。



白粉病

圖片提供@陳坤燦

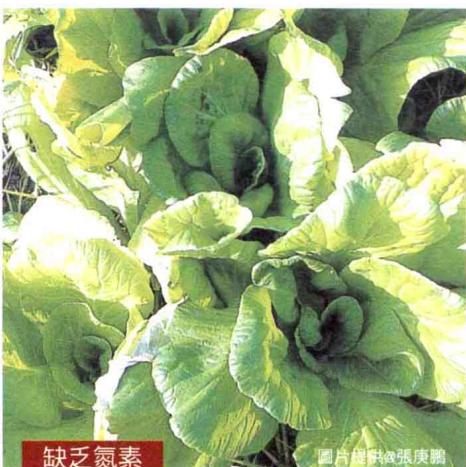


介殼蟲

圖片提供@陳坤燦

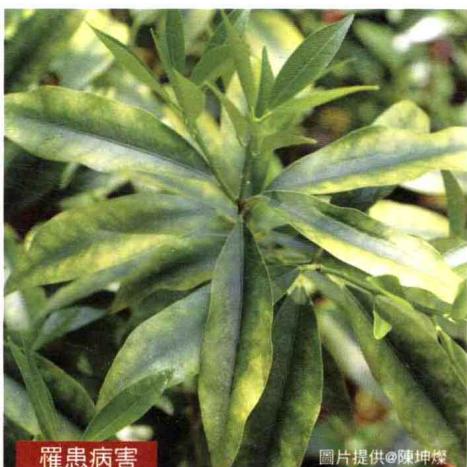
Q2 是營養失調還是病害感染？

A 首先是病徵為有傳染性與無傳染性的差別，不過通常微量元素缺乏時，都是全面不分種類，皆有老葉幾乎全葉黃化，以及伴隨植株生長緩慢，比較矮小的情況。



缺乏氮素

圖片提供@張庚鵬



罹患病害

圖片提供@陳坤燦

Q3 是天生斑紋還是病害感染？

A 許多觀葉植物偶會產生具有斑葉的枝葉，通常具有一定的觀賞價值，但是感染病毒也會有斑葉的現象。簡單的辨別是病毒感染通常會有畸形、變皺的特徵。



原有花色

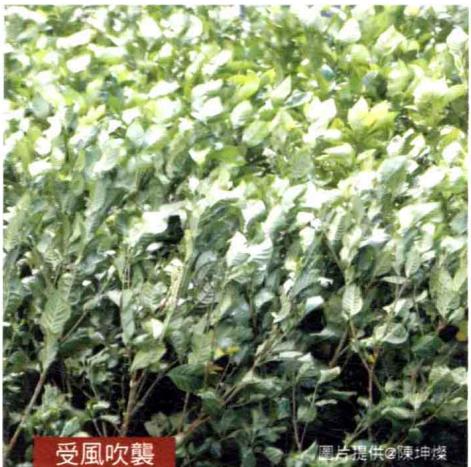
圖片提供@陳坤燦



病害紋路

Q4 是強風折斷還是遭受蟲害？

A 如果常有強風，會讓葉片薄嫩的植物，葉片缺水、萎軟。蔓藤植物的捲鬚會因為一直甩動，而使得嫩莖折損；植物除了嫩芽發育不佳的情況之外，亦會因為枝、葉的磨擦而產生傷口，增加病原菌侵入的風險。



受風吹襲

圖片提供@陳坤燦



被蟲啃咬

圖片提供@陳坤燦