

Huahui Bingchonghai Fangyhi

花卉

病虫害防治



金盾出版社

(京)新登字 129 号

内 容 提 要

本书由北京林业大学、北京市花木公司、北京市园林科研所的专家教授编著。内容包括:花卉病虫害的基本概念和防治原则,主要花卉常见病害,主要花卉常见虫害,花卉常用农药等 4 部分。其中介绍了 105 种病害的症状特点、发病规律;82 种害虫的形态特征、生活习性及危害状、防治方法等。适合广大养花爱好者、花农、花房和花圃职工阅读。

花卉病虫害防治

徐明慧等编著

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:8214039 8218137

传真:8214032 电挂:0234

封面、彩页印刷:北京百花彩印公司

正文印刷:三二〇九工厂

各地新华书店经销

开本:32 印张:7.5 彩图:50 字数:166 千字

1993 年 2 月第 1 版 1993 年 2 月第 1 次印刷

印数:1-31000 册 定价:4.30 元

ISBN 7-80022-579-8/S · 161

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

作者通信处:北京海淀区肖庄

北京林业大学 29 号信箱 邮编:100083



鸡冠花褐斑病病株

鸡冠花褐斑病病斑的放大



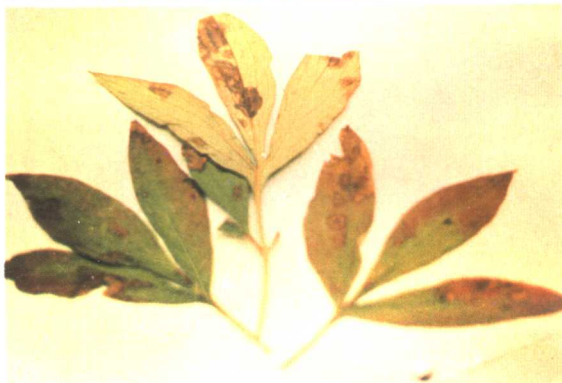
菊花花叶病



一串红花叶病



朱顶红病毒病环状斑驳型



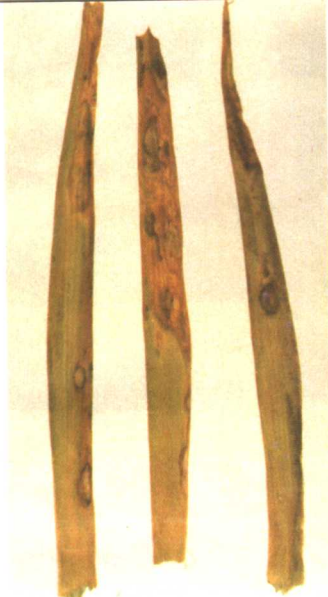
芍药红斑病



朱顶红病毒病花叶型

福禄考叶枯病





鸢尾褐斑病

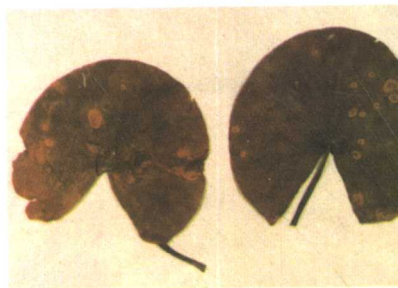


月季黑斑病

君子兰炭疽病



月季白粉病



睡莲褐斑病

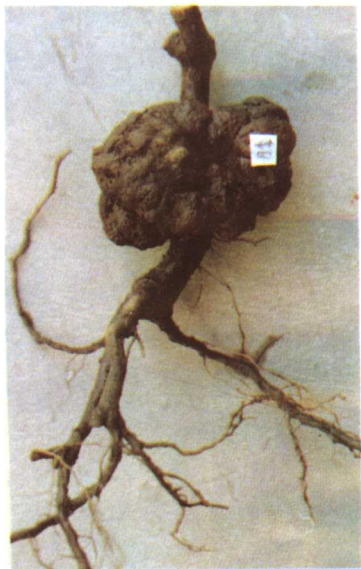


印度橡皮树炭疽病



小青花金龟子

月季根癌病



龟背竹灰斑病



桂花叶枯病



扁刺蛾幼虫



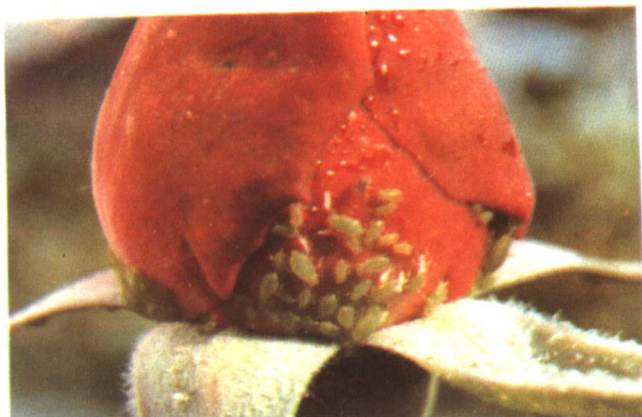
切叶蜂危害月季叶片



月季叶蜂幼虫及被害状



黄凤蝶的蛹



桃蚜危害月季花



常春藤圆盾蚧



温室白粉虱



考氏白盾蚧

夹竹桃蚜
6

康氏粉蚧





矢尖盾蚧



红蜡蚧



吹绵蚧



日本龟蜡蚧



褐软蚧



米兰白轮盾蚧危害状

米兰白轮盾蚧



月季白轮盾蚧



菊瘿蚊虫瘿

黑褐圆盾蚧



目 录

一、花卉病虫害的基本概念和防治原则.....	(1)
二、主要花卉常见病害.....	(14)
(一)一二年生花卉病害	(14)
瓜叶菊白粉病.....	(14)
瓜叶菊叶斑病.....	(16)
鸡冠花褐斑病.....	(17)
鸡冠花炭疽病.....	(18)
凤仙花白粉病.....	(19)
百日草白星病.....	(20)
百日草黑斑病.....	(21)
翠菊斑枯病.....	(22)
翠菊枯萎病.....	(23)
翠菊黄化病.....	(24)
向日葵锈病.....	(26)
牵牛花白锈病.....	(26)
矮牵牛花叶病.....	(27)
一串红花叶病.....	(28)
金鱼草叶枯病.....	(29)
金鱼草疫病.....	(30)
金盏菊白粉病.....	(31)
樱草灰霉病.....	(32)
羽衣甘蓝细菌性软腐病.....	(34)
矢车菊菌核病.....	(35)
幼苗猝倒病.....	(36)
五色椒脉斑驳病.....	(38)
紫罗兰花叶病.....	(39)
百日草花叶病.....	(39)
草花菟丝子害.....	(40)
(二)宿根及球根花卉病害	(42)
菊花褐斑病.....	(42)
菊花斑点病.....	(43)
菊花锈病.....	(44)
菊花立枯病.....	(45)
菊花枯萎病.....	(46)
菊花叶枯线虫病.....	(48)
菊花病毒病.....	(50)
菊花矮化病.....	(52)
芍药红斑病.....	(53)
兰花炭疽病.....	(55)
兰花叶枯病.....	(57)
兰花白绢病.....	(58)
大丽花白粉病.....	(59)
大丽花褐斑病.....	(60)
大丽花病毒病.....	(60)
香石竹叶斑病.....	(61)
香石竹枯萎病.....	(63)
香石竹病毒病.....	(64)
萱草叶枯病.....	(66)
萱草锈病.....	(67)
美人蕉锈病.....	(68)
美人蕉花叶病.....	(69)

万年青炭疽病.....	(69)	唐菖蒲枯萎病.....	(85)
非洲菊叶斑病.....	(70)	唐菖蒲花叶病.....	(86)
四季秋海棠茎腐病.....	(71)	鸢尾锈病.....	(87)
秋海棠细菌性叶斑病	(73)	鸢尾褐斑病.....	(88)
福祿考白斑病.....	(74)	鸢尾细菌性软腐病.....	(89)
福祿考叶枯病.....	(75)	郁金香碎色病.....	(90)
结缕草锈病.....	(75)	仙客来灰霉病.....	(91)
结缕草叶枯病.....	(76)	仙客来病毒病.....	(92)
朱顶红红斑病.....	(77)	仙客来根结线虫病.....	(94)
朱顶红病毒病.....	(78)	君子兰炭疽病.....	(95)
水仙大褐斑病.....	(79)	君子兰细菌性软腐病	(96)
水仙鳞茎基腐病.....	(81)	荷花黑斑病.....	(97)
水仙茎线虫病.....	(82)	睡莲褐斑病.....	(98)
水仙病毒病.....	(83)		

(三)木本花卉病害 (99)

牡丹灰霉病.....	(99)	樱花根癌病	(117)
牡丹红斑病	(100)	梔子花叶斑病	(118)
牡丹褐斑病	(100)	梔子花黄化病	(119)
牡丹根结线虫病	(101)	桂花叶枯病	(120)
月季黑斑病	(103)	米兰炭疽病	(120)
月季白粉病	(105)	茉莉花白绢病	(122)
月季枝枯病	(106)	茉莉炭疽病	(123)
月季根癌病	(107)	丁香褐斑病	(123)
玫瑰锈病	(109)	一品红灰霉病	(124)
山茶炭疽病	(110)	梅花炭疽病	(125)
山茶灰斑病	(112)	印度橡皮树炭疽病	(126)
山茶藻斑病	(112)	龟背竹灰斑病	(127)
杜鹃花褐斑病	(114)	花木煤污病	(127)
杜鹃花叶肿病	(115)	苏铁叶斑病	(129)
樱花褐斑穿孔病	(116)	白兰花炭疽病	(130)

广玉兰褐斑病 (131) |

三、主要花卉常见虫害 (132)

(一)一二年生花卉虫害 (132)

负蝗 (132)	小青金龟子 (137)
芋双线天蛾 (134)	豆蓝丽金龟 (138)
红天蛾 (135)	二十八星瓢虫 (138)
白粉蝶 (136)	绿盲蝽 (140)

(二)宿根及球根花卉虫害 (141)

烟夜蛾 (141)	花蓟马 (150)
斜纹夜蛾 (142)	烟蓟马 (151)
银纹夜蛾 (144)	球根粉螨 (152)
棉铃虫 (145)	菊小筒天牛 (153)
大丽花螟蛾 (146)	菊小长管蚜 (154)
红腹白灯蛾 (147)	菊瘿蚊 (156)
木燎尺蛾 (148)	菊潜叶蝇 (157)
荷缢管蚜 (150)	仙人掌白盾蚧 (158)

(三)木本花卉虫害 (159)

雀纹天蛾 (159)	铜绿金龟子 (176)
豆毒蛾 (160)	赤蛱蝶 (177)
扁刺蛾 (161)	黄凤蝶 (178)
褐边绿刺蛾 (163)	天幕毛虫 (180)
桑褐刺蛾 (164)	月季叶蜂 (181)
黄刺蛾 (165)	切叶蜂 (183)
丽绿刺蛾 (166)	二星叶蝉 (184)
中国绿刺蛾 (167)	大青叶蝉 (185)
茶蓑蛾 (168)	小绿叶蝉 (186)
大蓑蛾 (170)	二点叶螨 (186)
舞毒蛾 (172)	苹果叶螨 (188)
舟形毛虫 (173)	朱砂叶螨 (189)
国槐羽舟蛾 (174)	山楂叶螨 (190)
茶长卷叶蛾 (175)	月季长管蚜 (190)

夹竹桃蚜	(191)	褐软蚧	(204)
温室白粉虱	(192)	日本龟蜡蚧	(205)
橘粉虱	(194)	梨网蝽	(206)
糠片蚧	(195)	月季白轮盾蚧	(207)
康氏粉蚧	(196)	米兰白轮盾蚧	(208)
考氏白盾蚧	(197)	黑褐圆盾蚧	(209)
常春藤圆盾蚧	(198)	紫薇绒蚧	(210)
桑白盾蚧	(199)	咖啡豹蠹蛾	(211)
矢尖盾蚧	(201)	星天牛	(212)
红蜡蚧	(202)	桃红颈天牛	(214)
吹绵蚧	(203)	月季茎蜂	(215)
(四)地下虫害			(216)
蝼蛄	(217)	金针虫	(221)
蛴螬	(218)	种蝇	(222)
地老虎	(219)		
(五)其他			(223)
蛴螬	(223)	蜗牛	(225)
鼠妇	(224)		
四、花卉常用农药			(226)
(一)杀菌剂			(226)
(二)杀虫、杀螨、杀线虫剂			(229)

一、花卉病虫害的基本概念 和防治原则

花卉在不同的生长发育阶段,都可能遭到各种自然灾害的袭击,其中病虫害的危害尤为普遍和严重。轻者使植株生长发育不良,色泽暗淡,叶枯,花腐,器官畸形,枝(茎)干枯,从而降低花卉的观赏价值,影响园林景观;严重者引起品种退化,植株死亡,降低产量和质量,造成一定的经济损失,也常给花卉爱好者带来不少烦恼。

(一)花卉病害

花卉在生长过程中,常常遇到有害生物的侵染和不良环境的影响,使得它们在生理上和外部形态上,都发生一系列的病理变化,致使花卉的品质和产量下降,这种现象称为花卉病害。

引起花卉发病的原因较多,主要是受到真菌、细菌、病毒、类菌质体、线虫、藻类、螨类和寄生性种子植物等有害生物的侵染及不良环境的影响所致。这些不同性质的原因引起的花卉病害,分别称为真菌病害、细菌病害、病毒病害、线虫病害及生理性病害(或称非侵染性病害)。

1. 真菌病害

真菌病害是由真菌引起的。真菌是一类没有叶绿素的低等生物,个体大小不一,多数要在显微镜下才能看清。真菌的发育分营养和繁殖两个阶段,菌丝为营养体,无性和有性孢子

为繁殖体。它们主要借助风、雨、昆虫或花卉的种苗传播,通过花卉植物表皮的气孔、水孔、皮孔等自然孔口和各种伤口侵入体内,也可直接侵入无伤表皮。在生病部位上表现出白粉、锈粉、煤污、斑点、腐烂、枯萎、畸形等症状。常见的有月季黑斑病、白粉病,菊花褐斑病,芍药红斑病,兰花炭疽病,玫瑰锈病,花卉幼苗立枯病等。

2. 细菌病害

细菌病害是由细菌引起的。细菌比真菌个体更小,是一类单细胞的低等生物,在显微镜下才能观察到它的形态。它们一般借助雨水、流水、昆虫、土壤、花卉的种苗和病株残体等传播。主要是从植株体表气孔、皮孔、水孔、蜜腺和各种伤口,侵入花卉体内,引起危害。表现为斑点、溃疡、萎蔫、畸形等症状。常见的细菌病害有樱花细菌性根癌病,碧桃细菌性穿孔病,鸢尾、仙客来细菌性软腐病。

3. 病毒病害

病毒病害是由病毒引起的。病毒是极微小的一类寄生物,它的体积比细菌更小,必须用电子显微镜才能看到它的形态。它们主要通过刺吸式口器的昆虫(如蚜虫、叶蝉、粉虱等)传播,其次是通过土壤中的线虫和真菌、种子和花粉传播。嫁接,病株与健株接触摩擦,无性繁殖材料(包括接穗、块茎、球茎、鳞茎、块根和苗木等)都是花卉病毒病的重要传播途径,甚至在修剪、切花、锄草时,工人的手和园艺工具上沾染的病毒汁液,都能起到传播作用。以上传播媒介,在花卉植物上造成的微小伤口将病毒带入体内,使其发病,表现为花叶、花瓣碎色、畸形等症状。常见的有郁金香病毒病、仙客来病毒病、一串红

花叶病毒病及大丽花病毒病等。

4. 线虫病害

线虫病害是由线虫寄生引起的。线虫是一种低等动物,身体很小,需在显微镜下才能看清它的形态。一般为细长的圆筒形,两端尖,形似人们所熟悉的蛔虫,少数种类的雌虫呈梨形。线虫头部口腔中有一矛状吻针,用以刺破植物细胞吸取汁液。生活在土壤中的线虫,有些寄生在花木根部,使根系上长出小的瘤状结节,有的引起根部腐烂。常见的有仙客来、凤仙花、牡丹、月季等花木的根结线虫病。有的线虫寄生在花卉叶片上,引起特有的三角形褐色枯斑,最后叶枯下垂,如菊花、珠兰的叶枯线虫病。

5. 非侵染性病害

非侵染性病害又称生理病害。是由不良的环境因素、植株本身生理代谢受阻、某些营养元素的缺乏及栽培技术不当所造成的。如温度过高或过低,都会使花卉生长发育不良,甚至受到伤害。温度过高,常造成叶片、枝条灼伤和枯萎,如君子兰在夏季强光照后,不但引起叶片局部灼伤坏死,还影响孕蕾和开花。温度过低,如早霜和晚霜,常使花卉的叶芽、花芽、嫩叶或枝条、嫩梢受到冻害。土壤水分过多造成通气不良,在缺氧条件下,花卉根部呼吸困难,易窒息死亡。同时,在此情况下,土壤中积累了过量的有毒化学物质,能直接毒害根部造成烂根,影响植株从土壤中吸收水分和养料。相反,土壤干旱、水分不足,植株发生凋萎,缺水严重时,造成全株枯死。施肥不当或土壤中营养物质含量失调,也会引起花卉发病,如碱性土壤中,因缺铁造成花卉叶片黄化,常见的有栀子黄化病。缺少磷