

热带花卉病理学

郑服丛 刘晓妹 主编



热带花卉病理学



郑服丛 刘晓妹 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

热带花卉病理学/郑服丛, 刘晓妹主编. —北京:
中国农业出版社, 2012. 3

ISBN 978-7-109-16576-2

I. ①热… II. ①郑…②刘… III. ①热带—花卉—
病理学 IV. ①S436.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 031188 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 殷 华 王 凯

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.75 插页: 10

字数: 358 千字

定价: 39.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 郑服丛 海南大学环境与植物保护学院 教授
 刘晓妹 海南大学环境与植物保护学院 副教授
副主编 邢梦玉 崔昌华 史学群
参 编 贺春萍 郑肖兰 林春花 宋海超

序 言

植物病理学是高等农业院校植物保护及其他农科专业本科生的专业基础课。从实用的角度考虑,植物病理学可进一步划分为农业植物病理学、果树植物病理学、园艺植物病理学、花卉植物病理学等分支学科。目前,我国农科高校开设的植物病理学课程,一般偏重于植物病理学的基础理论(即通论部分)的教学,而植物病害案例的内容相对比较少,可使用的教材主要是《普通植物病理学》,而针对特定类型作物的植物病理学教材非常匮乏。基于这些考虑,我们编撰了这本具有热带农业区域特色的《热带花卉病理学》教材。

全书共分十一章,包括热带兰花、菊花、鸡冠花、一串红、红掌、美人蕉、非洲菊、凤仙花、九里香、玫瑰、月季、龙船花、茉莉花、米兰、扶桑、鸡蛋花、三角梅、小叶紫薇、驳骨丹、含笑、龟背竹、合果芋、绿萝、万年青、一品红、春羽、粗肋草、百合竹、朱蕉、富贵竹、香龙血树、露兜树、变叶木、虎尾兰、芦荟、龙舌兰、文竹、仙人掌、佛肚竹、观赏辣椒、金橘、佛手、盆栽人参榕等40余种花卉作物的约240种病害,配有病害症状和病原物原色图片140余张,病原物绘制图50余张。每章后面配有思考题和参考文献,以便学生复习巩固和拓展学习。

参与该书编撰工作的有海南大学环境与植物保护学院郑服丛、刘晓妹、崔昌华、史学群、宋海超,海南大学应用科技学院邢梦玉,中国热带农业科学院环境与植物保护研究所贺春萍、郑肖兰和林春花。在编撰过程中,得到了海南大学自编教材项目(批准号hdzbjc1005)和国家橡胶产业技术体系项目(CARS-34-GW8)经费的大力资助,以及海南大学环境与植物保护学院文衍堂教授、张荣意教授、李增平教授、谢昌平副教授的帮助,在此一并表示衷心感谢!

由于时间有限,书中难免有疏漏或不足,敬请读者指正。

郑服丛

2011年11月1日



彩图1 马齿苋白锈病 左：症状 右：病原菌孢子囊
(郑服丛 提供)



彩图2 扶桑并霉花腐病 左：症状 右：病原菌
孢囊梗及小型孢子囊
(郑服丛 提供)



彩图3 车前草白粉病
(郑服丛 提供)



彩图4 白绢病菌核
(郑服丛 提供)



彩图5 金钱树白绢病菌核
(郑服丛 提供)



彩图6 龙船花丛枝病 左：健株 右：病株
(郑服丛 提供)



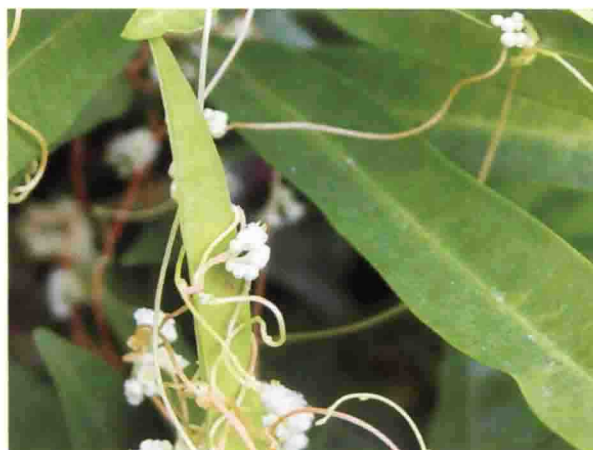
彩图7 大叶绿萝藻斑病 左：叶部症状
右：病原菌孢囊梗和孢子囊
(郑服丛 提供)



彩图8 桑寄生紫荆花
(郑服丛 提供)



彩图9 桑寄生石榴花
(郑服丛 提供)



彩图10 菟丝子寄生变色木
(郑服丛 提供)



彩图11 菟丝子寄生黄心梅
(郑服丛 提供)



彩图12 石斛兰炭疽病
(史学群 提供)



彩图13 兰花细菌性软腐病
(引自: 陈福如)



彩图14 兰花白绢病
(史学群 提供)
引自 <http://zhibao.yuanlin.com>



彩图15 兰花枯萎病
(引自: 张绍升)



彩图16 安诺兰病毒病
(史学群 提供)



电镜下的ORSV粒子 (明艳林等, 2006)

100nm



电镜下的CymMV粒子 (施农农等, 2007)



彩图17 兰花病毒病
(刘晓妹 提供)



彩图18 蝴蝶兰病毒病
(文衍堂 提供)



彩图19 石斛兰黑斑病 左:叶受害 右:茎受害
(史学群 提供)



彩图20 莫氏兰煤污病
(史学群 提供)



彩图21 兰花圆斑病
(引自: 刘仲健)



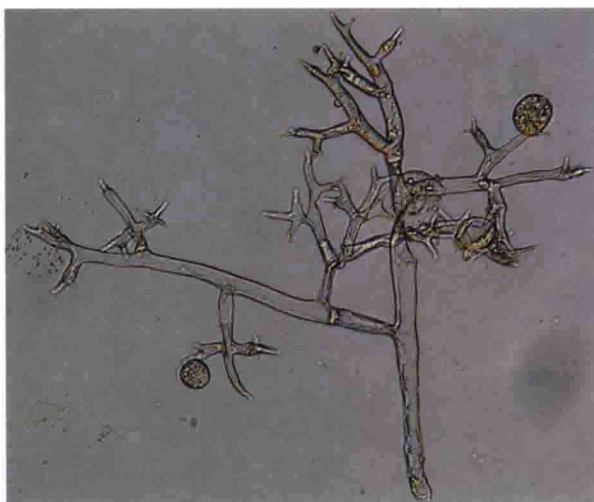
彩图22 菊花白粉病
(史学群 提供)



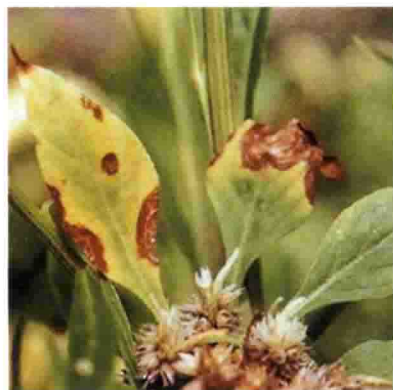
彩图23 万寿菊花青枯病
(文衍堂 提供)



彩图24 菊花病毒病
(引自: <http://www.ghampc.com>)



彩图25 蟛蜞菊霜霉病 左:病叶正背面 右:病原菌孢囊梗和孢子囊
(刘晓妹 提供)



彩图26 鸡冠花炭疽病
(引自: <http://zhibao.yuanlin.com>)



彩图27 鸡冠花假尾孢褐斑病
(引自: <http://jpkc.hzvtc.edu.cn>)



彩图28 一串红病毒病
(引自: <http://123hm.com/oledit>)



彩图29 红掌炭疽病
(张荣意 提供)



彩图30 红掌细菌性叶枯病
(张荣意 提供)



彩图31 红掌青枯病 左：叶部症状 右：木质部变褐和菌脓渗出
(李增平 提供)



彩图32 美人蕉瘟病
左：叶部症状(宋海超 提供)
右：病原菌分生孢子(刘晓妹 提供)



彩图33 美人蕉锈病 左：症状 右：病原菌(夏孢子)
(刘晓妹 提供)



彩图34 美人蕉病毒病
(刘晓妹 提供)



彩图35 美人蕉黑斑病
(刘晓妹 提供)



彩图36 非洲菊褐斑病
(刘晓妹 提供)



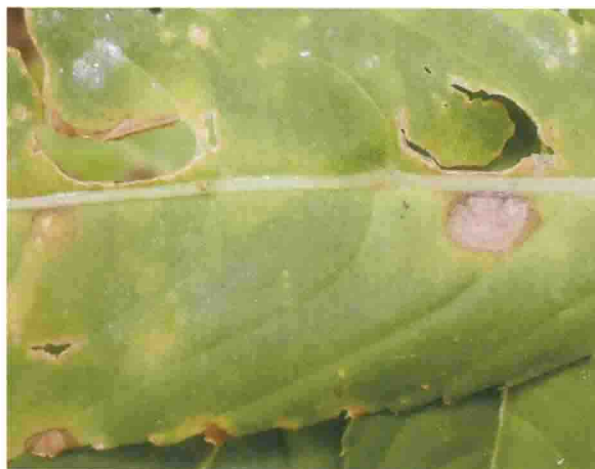
彩图37 非洲菊病毒病
(文衍堂 提供)



彩图38 非洲菊灰霉病
(引自: <http://www2.sdwfvc.cn>)



彩图39 凤仙花白粉病
(刘晓妹 提供)



彩图40 凤仙花褐斑病
(刘晓妹 提供)



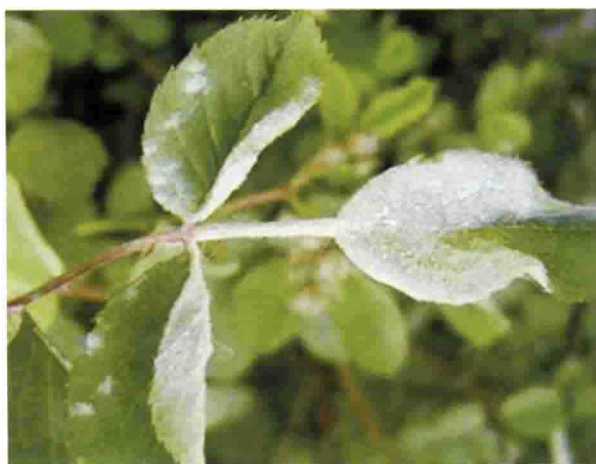
彩图41 九里香白粉病
(刘晓妹 提供)



彩图42 九里香膏药病
(刘晓妹 提供)



彩图43 九里香煤烟病
(刘晓妹 提供)



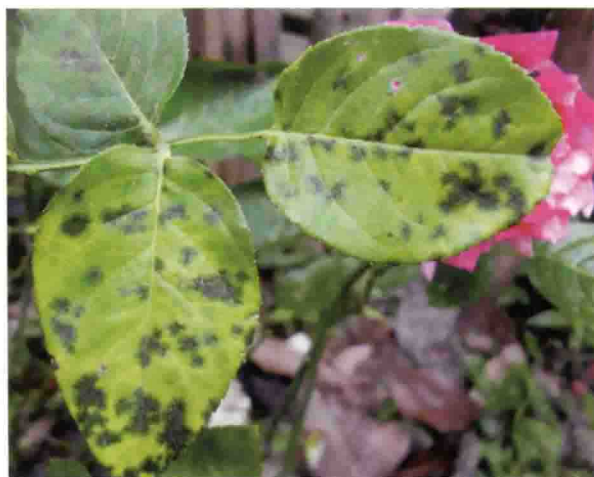
彩图44 月季白粉病
(刘晓妹 提供)



彩图45 玫瑰灰霉病
(刘晓妹 提供)



彩图46 月季病毒病
(引自: <http://www.chinamil.com.cn>)



彩图47 月季黑斑病
(刘晓妹 提供)



彩图48 玫瑰锈病 左：病叶正面 右：病叶背面
(李增平 提供)



彩图49 龙船花假尾孢叶斑病 左：叶受害
右：病原菌分生孢子
(刘晓妹 提供)



彩图50 龙船花赤枯病 左：叶缘受害 右：叶尖受害及病原菌菌落和分生孢子
(刘晓妹 提供)



彩图51 茉莉花枝枯病
(刘晓妹 提供)



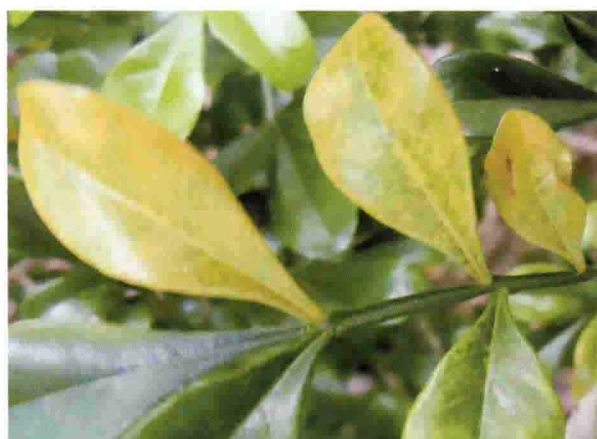
彩图52 茉莉花叶斑病
(刘晓妹 提供)



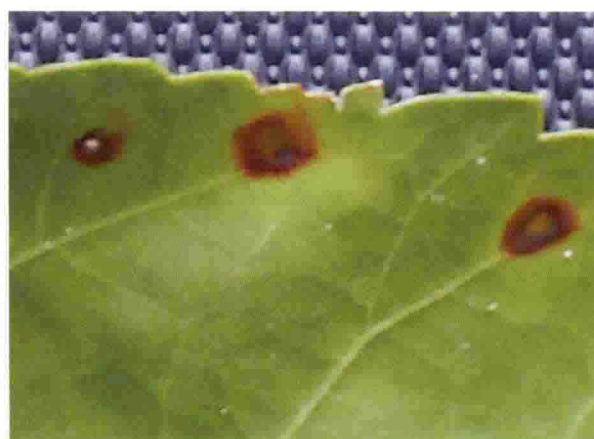
彩图53 茉莉花花叶病
(刘晓妹 提供)



彩图54 茉莉花炭疽病
(刘晓妹 提供)



彩图55 米兰黄化病
(刘晓妹 提供)



彩图56 扶桑叶斑病
(刘晓妹 提供)



彩图57 扶桑炭疽病 左：症状 右：病原菌
分生孢子盘和分生孢子
(刘晓妹 提供)



彩图58 扶桑花叶病
(刘晓妹 提供)



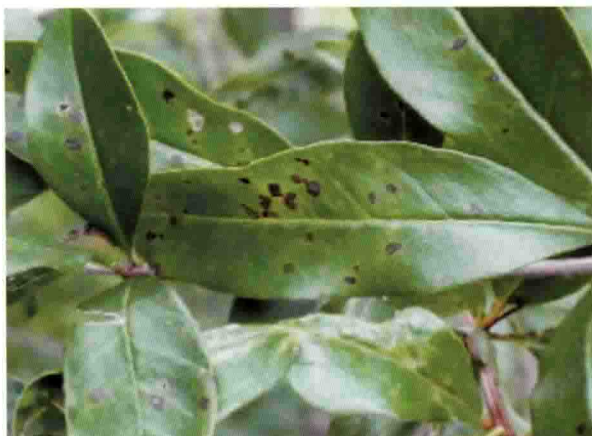
彩图59 扶桑煤污病
(刘晓妹 提供)



彩图60 鸡蛋花锈病 左：叶背夏孢子堆
右：病原菌夏孢子
(刘晓妹 提供)



彩图61 三角梅细菌性叶斑病
(刘晓妹 提供)



彩图62 石榴花褐斑病
(刘晓妹 提供)



彩图63 小叶紫薇白粉病
(刘晓妹 提供)



彩图64 鸡蛋花炭疽病
(刘晓妹 提供)



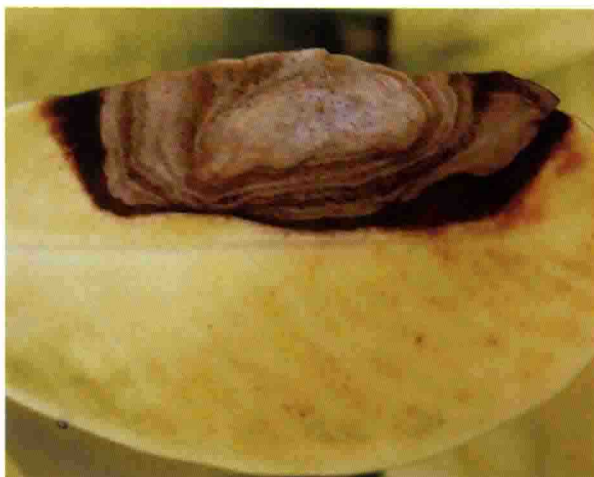
彩图65 三角梅炭疽病
(刘晓妹 提供)



彩图66 小叶紫薇煤烟病
(刘晓妹 提供)



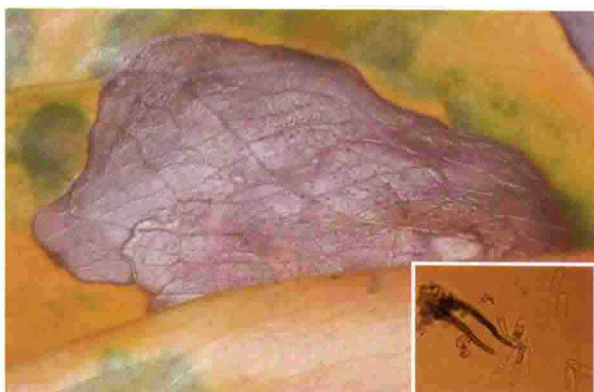
彩图67 驳骨丹煤污病 左：症状
右：病原菌分生孢子
(刘晓妹 提供)



彩图68 含笑炭疽病
(刘晓妹 提供)



彩图69 龟背竹锈病 左：症状
右：病原菌夏孢子
(刘晓妹 提供)



彩图70 龟背竹炭疽病 左：症状 右：病原菌
分生孢子盘和分生孢子
(刘晓妹 提供)