



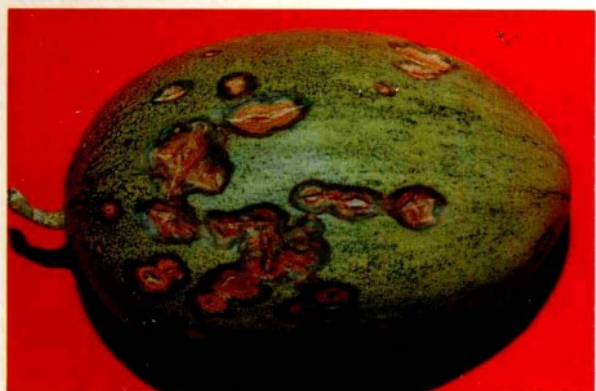
西瓜 甜瓜 草莓 原色病虫与营养诊断图谱

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF INSECTS PESTS AND DISEASES
OF WATERMELON • MUSKMELON • STRAWBERRY IN COLOUR

(修订本)

邱 强 胡 淼 王志田 编著

中国科学技术出版社



1 甜瓜炭疽病为害果实



2 黑绒金龟子为害草莓花



3 甜瓜缺铁新叶变黄



4 草莓叶枯病



1 粘菌在草莓叶面上



2 草莓灰霉病



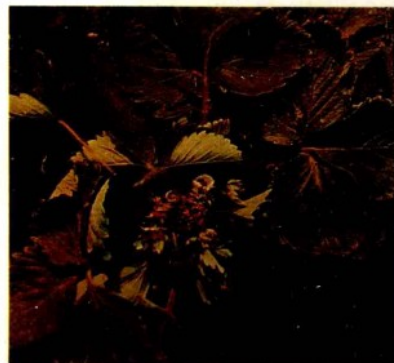
3 草莓灰霉病



4 草莓褐斑病



5 草莓褐斑病



6 草莓青枯病



7 草莓黑斑病



8 草莓黑斑病



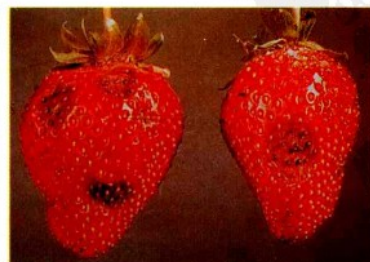
9 草莓畸形果



10 草莓炭疽病为害叶



11 炭疽病为害叶柄



12~13 炭疽病为害草莓果实及果面病斑



原色蔬菜病虫与营养生理障害图谱(4)

西瓜
甜瓜
草莓
原色病虫与营养诊断图谱 (修订本)

AN ILLUSTRATED HANDBOOK OF INSECTS PESTS AND DISEASES OF
WATERMELON • MUSKMELON • STRAWBERRY IN COLOUR

邱强 胡森 王志田 编著

中国科学技术出版社
• 北京 •



(京)新登字 175 号

图书在版编目(CIP)数据

原色西瓜、甜瓜、草莓病虫与营养诊断图谱/邱强等编著·—北京:中图科学技术出版社,1995.6

(原色蔬菜病虫与营养生理障碍图谱;4)

ISBN 7-5046-1363-0

I·原…

II·邱…

III·①西瓜、甜瓜、草莓—病虫害—诊断—图集②西瓜、甜瓜、草莓—植物营养缺乏症—诊断—图集

IV.S436.3—64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 07288 号

中国科学技术出版社出版

文物出版社印刷厂印刷

版权所有 不准翻印

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:11.5 插页:1.5 字数:288 千字

2000 年 3 月第 2 版第 1 次印刷 定价:36 元



前 言

西瓜、甜瓜、草莓是深得中国城乡人民喜爱的夏令水果。随着近些年来中国经济建设的迅速发展和广大人民群众生活水平的普遍提高,全国西瓜、甜瓜和草莓的生产有了很大发展,日光温室、塑料大棚等保护地栽培技术也已在许多地方推广,在很大程度上丰富了城乡市场,满足和改善了城乡居民生活,同时广大农民们也明显增加了经济收入。

在西瓜、甜瓜、草莓生产过程中,病虫害危害及营养生理障害经常造成很大的经济损失,甚至造成毁灭性损害。如何能够迅速识别病虫害为害和营养生理障害,并及时有效地进行防治,是每位生产者需要解决的技术问题。为满足这方面的需要,我们编写了《原色西瓜、甜瓜、草莓病虫害与营养诊断图谱》(“系列蔬菜病虫害与营养生理障害图谱”之四)。本书以大量的彩色生态照片,逼真地再现了西瓜、甜瓜和草莓各种常见病虫害与新发生病虫害的识别特征,同时也再现了这些作物各种营养元素缺乏症与过刺症及在生长发育过程中出现的生理障害识别特征,并针对各种病虫害为害和营养生理障害,编写了实用性较强的识别诊断要点与防治技术。愿这些图谱能够成为读者朋友们在生产、推广、教学中的得力工具书。

我们的祖国幅员辽阔,气候和地理类型有别,作物和植被类型复杂,病虫害种类繁多,各地病虫害发生规律也有差异,加上栽培方式多样,有露地栽培,露地地膜栽培,小拱棚和塑料大棚栽培,以及温室栽培、冷藏栽培等,病虫害发生特点也有变化。虽然我们几位作者尽可能比较全面地反映出西瓜、甜瓜和草莓病虫害发生状况及防治新技术,但由于我们工作条件和水平所限,本书搜集的资料不够完善,恳望专家、读者提出宝贵意见,有待再版时加以充实提高。

在本书编摄中,贵州省黔南州植保植检站罗禄怡先生和江苏省赣榆县抗日山园艺场张旭光同志协助拍摄部分照片,在此一并致谢!

本次修订本增加了西瓜灰霉病、西瓜黑星病、甜瓜黑星病、甜瓜花叶病(ZYMV)、甜瓜环斑病(TomRV)、甜瓜立枯病、甜瓜黄萎病、甜瓜细菌性果斑病和美洲斑潜蝇等病虫害图片和文字内容。并对各主要病虫害增订了新推广的高效、低毒农药。同时,增加了西瓜嫁接和甜瓜嫁接栽培技术图解方面的内容。

邱 强

2000年3月



1①西瓜花叶病



1②感病毒叶小果畸形



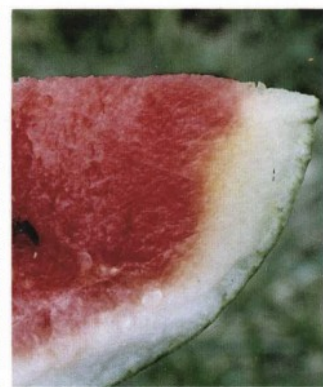
1③西瓜花叶病



2①西瓜绿斑花叶病病叶



2②~③绿斑花叶病瓜面绿色斑纹、果皮内有黄色纤维



3①灰白色斑纹病



3②西瓜灰白色斑纹病



4①西瓜炭疽病叶上轮纹状病斑



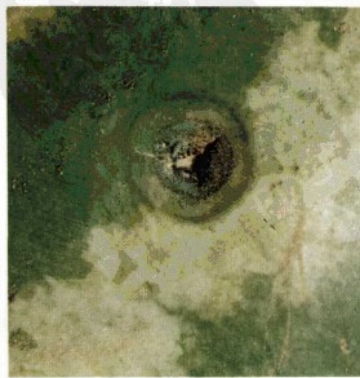
4②蔓上病斑



4③炭疽病病叶



4④炭疽病病瓜



4⑤果面炭疽病病斑



1 瓜苗猝倒病



2 瓜苗立枯病



3①西瓜枯萎病病株



3②~③枯萎病株剖面及蔓上褐色胶状物

3④~⑤枯萎病株基部茎蔓纵裂状



4①西瓜蔓枯病病蔓



4②蔓枯病病叶



5 西瓜菌核病



6①西瓜疫病病蔓



6③西瓜疫病病果



7 西瓜白粉病病叶



1①西瓜绵腐病



1②病瓜变褐腐烂



2 西瓜白绢病



3 西瓜果实腐斑病



4 西瓜细菌褐斑病



5 西瓜根结线虫病



6①西瓜生理叶枯症



6②西瓜生理叶枯症



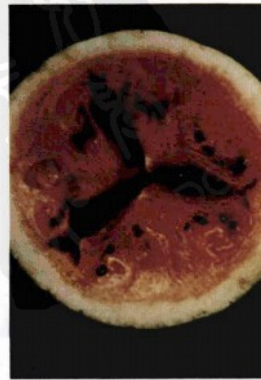
7 西瓜脐腐果



8 西瓜尖嘴果



9 西瓜大肚果



10 肉质恶变果



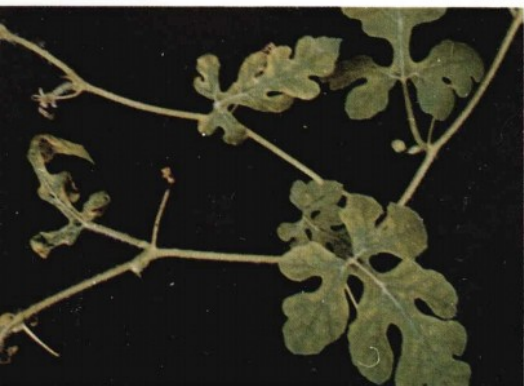
1 西瓜裂果



2 西瓜缺铁叶脉绿叶肉黄



3 缺硼幼叶黄顶端枯



4 缺钙新叶缘干枯生长受阻



5 缺镁中部叶叶脉间黄白色



6 缺钾基部叶叶缘失绿



7 缺锌节间短叶卷缩



8 缺铜叶褪绿变黄



9 硼过剩基部叶叶缘变黄白色



10 锰过剩基部叶叶脉变褐



1 甜瓜花叶病(WMV2)



2①感染病毒甜瓜表面坏死斑



2②病毒病瓜剖面瓜内坏死斑块



3 甜瓜花叶病(SMV)



4①甜瓜花叶病(CMV)



4②~③花叶病病株及瓜面浓绿色斑纹(CMV)



5 花叶病(SMV)



6 叶脉黄化病(MVYV)



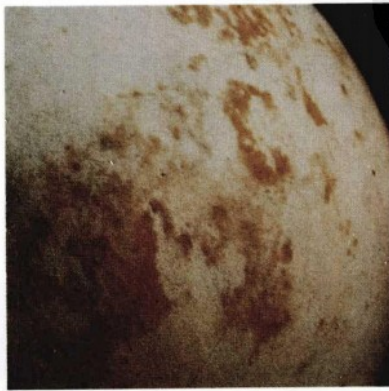
7 黄化病(CYV)



8①~②坏死斑点病卷须及叶面坏死斑



9①甜瓜绿斑花叶病



9②~③甜瓜绿斑花叶病及果面上斑纹(CGMMV)





1①疫病苗根茎缢缩



1②甜瓜疫病病叶



1③甜瓜疫病病蔓



1④甜瓜疫病病瓜



2 甜瓜霜霉病叶背及叶面发病状



3 甜瓜叶枯病



4①甜瓜白粉病病叶



4②甜瓜白粉病病果



5①菌核病蔓上菌核



5②甜瓜菌核病



6 甜瓜黑点根腐病



①蔓枯病幼株发病状



1②蔓枯病成株为害状



1③蔓枯病后期病斑黑点



1④蔓枯病叶片病斑



2①枯萎病茎纵裂



2②枯萎病维管束变色



2③枯萎病株萎焉



3①甜瓜炭疽病为害叶及蔓



3②炭疽病瓜上病斑



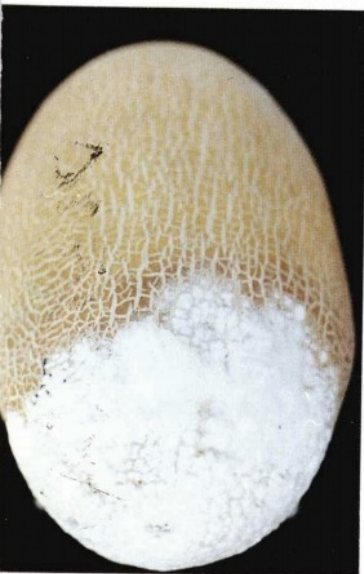
3③哈密瓜炭疽病



4 甜瓜(哈密瓜)红粉病



5 哈密瓜黑斑病



1 甜瓜白霉病



2 甜瓜青霉病



3①角斑病幼苗发病



3②角斑病成株发病



3③角斑病病叶



3④角斑病瓜上病斑



4 甜瓜软腐病



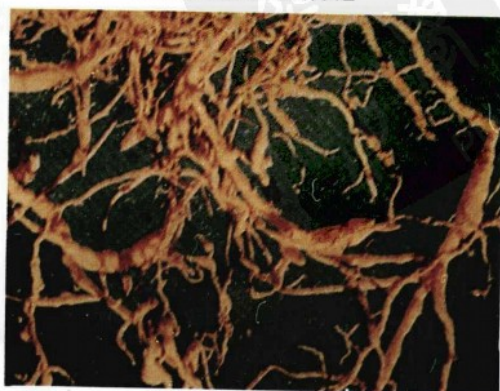
5①叶斑病瓜上病斑



5②叶斑病叶上发病状



6 甜瓜毛根病



7 甜瓜根结线虫病



1 瓜列当寄生瓜根



2 菟丝子缠茎寄生



3 缺氮叶黄



4① 缺磷叶绿生长差



4② 缺磷后期叶有枯斑



5 缺钾基叶叶缘发黄



6 缺镁结瓜叶脉间失绿



7 缺锌叶窄变黄



8 缺钙顶端生长受阻



9 甜瓜裂皮



10 发酵甜瓜



11 甜瓜日灼果



12 甜瓜急性凋萎症



1 草莓轻型黄边病(林丛草莓 UC-4 叶脉坏死及红叶)(吉川)



2 草莓镶脉病(林丛草莓 UC-6 表现卷叶与叶脉褪绿)



3 草莓皱缩病(林丛草莓 UC-6 新叶扭曲)(吉川)



4 草莓斑驳病(林丛草莓 UC-5 出现黄色斑)(吉川)



5SMoV、SMYEV、SCrV 使叶缘黄化(宝交早生)(吉川)



6SMoV、SMYEV 重复侵染 引起矮化与黄化(吉川)



7 草莓黄化与镶脉



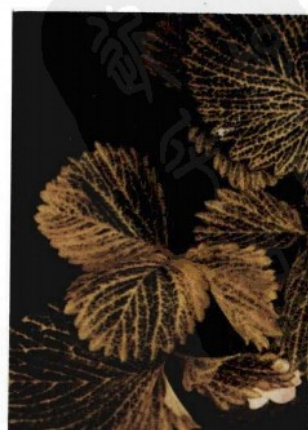
8 田间草莓感染病毒叶片扭曲叶脉环死



9 草莓病毒病叶脉变黄



10 草莓病毒病



11 草莓叶脉黄化病



1①草莓绿瓣病病株



1②草莓绿瓣病病果



2 草莓畸萼病(上)



3 草莓角斑病



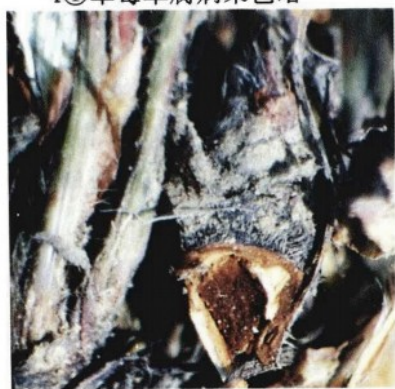
4①草莓革腐病果色暗



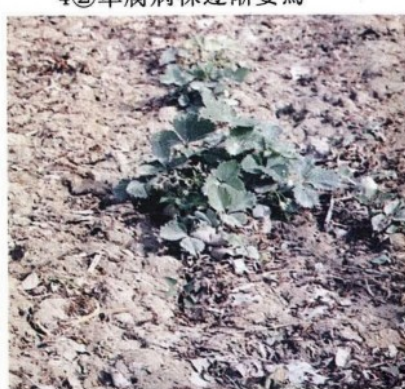
4②革腐病株逐渐萎蔫



4③革腐病株根变黑褐色



4④发病初期根颈内变褐



4⑤革腐病为害严重地块



5 草莓黄萎病



6①红心根腐病叶红萎缩



6②幼根侧根发病状



6③幼根纵切中柱变红褐色



1 草莓白粉病病叶



2①草莓菌核病果上菌核



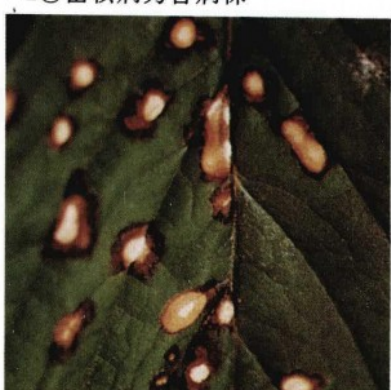
2②菌核病为害病株



3①灰霉病病株



3②灰霉病病果



4 草莓蛇眼病



5 丝核菌引起果腐



6①草莓疫病病果



6②草莓疫病病叶



6③病根颈



7 枯萎病基部叶柄褐紫长条斑



8 草莓 V 型褐斑病



9 草莓轮斑病