



农作

995

31-64

田间诊断技术丛书

萝卜胡萝卜

病虫害及防治 原色图册

王久兴 编著 摄影

金盾出版社



图书在版编目(CIP)数据

萝卜胡萝卜病虫害及防治原色图册/王久兴编著. —北京:金盾出版社,2008.9
(农作物病虫害田间诊断技术丛书)

ISBN 978-7-5082-5236-0

I. 萝… II. 王… III. ①萝卜-病虫害防治方法-图集②胡萝卜-病虫害防治方法-图集 IV. S436.31-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 129624 号

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:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

封面印刷:北京精美彩色印刷有限公司

正文印刷:北京蓝迪彩色印务有限公司

装订:北京蓝迪彩色印务有限公司

各地新华书店经销

开本:889×1194 1/64 印张:1.25 字数:40 千字

2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:14.00 元

(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)

前 言

随着设施蔬菜种植面积的扩大，连茬、重茬种植以及农药和化肥的不规范使用，使生产中病虫害种类繁多，情况复杂。但由于菜农缺乏诊断知识，多凭经验识别，以致防治时任意加大药量，盲目混用药剂，即使发生一种病，也要多加几种治疗其他病的药剂加以预防，结果常是“治病也致命（残）”。为此，我们将多年积累的图片资料汇编成册，辅以简洁文字，介绍萝卜、胡萝卜各种侵染性病害、生理性病害和虫害种类，根据生长期提供防治方法，作为菜农诊治的依据。

读者在生产中有任何问题，可访问“蔬菜病虫害防治网”(www.scbch.com)进行免费咨询，也欢迎使用《智能蔬菜病虫害诊断与防治专家系统》软件。

书中引用了同行的一些最新科研成果及相关资料，在此一并表示感谢！书中如有不当之处，愿与专家、读者切磋。

作者王久兴 2007年10月

目 录

一、萝卜、胡萝卜侵染性病害及防治

(一) 萝卜------(1)

1. 白斑病 ------(1)

3. 白绢病 ------(2)

5. 病毒病 ------(4)

7. 根肿病 ------(6)

9. 霜霉病 ------(8)

11. 黑腐病 ------(10)

13. 炭疽病 ------(12)

15. 根结线虫病 ------(14)

(二) 胡萝卜------(15)

1. 白粉病 ------(15)

3. 斑点病 ------(16)

5. 干腐病 ------(17)

7. 黑斑病 ------(19)

9. 链格孢黑腐病 ------(21)

11. 菌核病 ------(23)

2. 白粉病 ------(2)

4. 白锈病 ------(3)

6. 猝倒病 ------(5)

8. 褐斑病 ------(7)

10. 黑斑病 ------(9)

12. 菌核病 ------(11)

14. 细菌性软腐病 ------(13)

2. 白绢病 ------(15)

4. 丝核菌根腐病 ------(17)

6. 枯黄病 ------(18)

8. 根腐病 ------(20)

10. 黑霉病 ------(22)

12. 黑环病毒病 ------(24)

13. 包囊线虫病 -----(24)

15. 疮痂病 -----(26)

17. 细菌性叶斑病 -----(28)

萝卜、胡萝卜侵染性病害的防治 --(30)

二、萝卜、胡萝卜生理性病害及防治

(一) 萝卜 -----(32)

1. 大肚根 -----(32)

3. 杈根 -----(34)

5. 先期抽薹 -----(36)

7. 缺硼 -----(38)

9. 缺镁 -----(39)

(二) 胡萝卜 -----(40)

1. 裂根 -----(40)

3. 缺氮 -----(42)

5. 缺磷 -----(44)

7. 缺镁 -----(45)

9. 缺铜 -----(46)

萝卜、胡萝卜生理性病害的防治 --(48)

14. 根结线虫病 -----(25)

16. 软腐病 -----(27)

18. 菟丝子 -----(29)

2. 裂根 -----(33)

4. 糠心 -----(35)

6. 寒流冷害 -----(37)

8. 缺钾 -----(39)

2. 杈根 -----(41)

4. 缺钙 -----(43)

6. 缺硫 -----(44)

8. 缺锰 -----(45)

10. 缺硼 -----(47)

三、萝卜、胡萝卜虫害及防治

(一) 萝卜————(49)

1. 菜粉蝶————(49)

3. 短额负蝗————(51)

5. 斜纹夜蛾————(53)

7. 云斑粉蝶————(55)

9. 甜菜白带野螟————(57)

11. 横纹菜蚜————(59)

13. 黑绒金龟子————(61)

15. 大黑鳃金龟子————(63)

17. 黄地老虎————(65)

19. 沟金针虫————(67)

21. 蔬菜潜叶蝇————(69)

23. 萝卜地种蝇————(71)

25. 华北蝼蛄————(73)

(二) 胡萝卜————(74)

1. 茴香凤蝶————(74)

3. 胡萝卜象甲————(76)

2. 小菜蛾————(50)

4. 甘蓝夜蛾————(52)

6. 银纹夜蛾————(54)

8. 甜菜夜蛾————(56)

10. 斑须蝽————(58)

12. 油菜蓝跳甲————(60)

14. 网目拟地甲————(62)

16. 小地老虎————(64)

18. 科罗拉多甲虫————(66)

20. 温室白粉虱————(68)

22. 根蚜————(70)

24. 萝卜蚜————(72)

2. 胡萝卜蝇————(75)

萝卜、胡萝卜虫害的防治————(77)

一、萝卜、胡萝卜侵染性病害及防治

(一) 萝卜

1. 白斑病 (真菌病) *Cercospora albo-maculans*

病叶片上散生圆形或卵圆形病斑，直径6~15毫米，灰白色至淡褐色。后期病斑半透明，薄如窗纸，有时开裂、穿孔。重时病斑连片，叶片枯死。



病叶



叶背症状



病株

2. 白粉病 (真菌病) *Erysiphe cruciferarum*

主要危害叶片，也可危害种荚。叶片和荚果表面初现白色霉点，逐渐由霉点发展为粉斑，病部表面大部分或全部被白色粉状物所覆盖，恰如被撒上一薄层面粉，导致叶片枯黄，荚果瘦瘪和籽粒不充实。

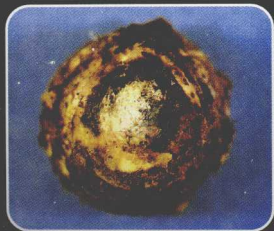


病叶



染病的采种株

3. 白绢病 (真菌病) *Sclerotium rolfsii*



肉质根顶部容易染病，初呈水浸状褐色斑，生出白色绢状菌丝体，集结成束向茎上呈辐射状延伸，顶端整齐，病、健部分界明显，叶片迅速萎蔫，叶色变黄，最后根茎部褐腐，全株枯死。后期在根茎部生出先白色、后茶褐色菜籽状小菌核，高湿时病根部产生稀疏白色菌丝体，扩展到根际土表，也产生褐色小菌核。

肉质根顶部

4. 白锈病 (真菌病) *Albugo candida*

亦称蔬菜白锈病。叶片受害，初期叶正面产生黄绿色小斑点，水浸状，很快扩大成边缘不明显的淡色黄斑，以后叶背生出白色隆起的小疱斑，大小2~4毫米，犹如粘附的白瓷点，大多为圆形至近圆形。后期疱斑易于破裂，散放出白色粉状物。花梗被害，花轴肿大呈畸形，表面也产生白色疱斑。



染病荚果



病叶正面



病叶背面

5. 病毒病 Cucumber Mosaic Virus (CMV)

病叶表现为斑驳或黄绿相间的花叶，有时皱缩畸形，全株黄化、矮缩。病毒在温室蔬菜、杂草等上越冬。主要通过蚜虫传播，也可通过人工操作接触摩擦传播。栽培管理条件差，干旱、蚜虫数量多时发病重。



斑 驳



皱 缩



黄 化



花 叶

6. 猝倒病 (真菌病) *Pythium aphanidermatum*

主要危害幼苗，幼苗下胚轴发病时，呈浅褐色水浸状，很快湿腐、缢缩，幼苗尚未凋萎已倒伏，不久整个幼苗枯萎死亡。发病初期可见发病中心，低温、湿度大时扩展迅速，出现一片片死苗。

子叶受害



湿腐



成片倒伏

7. 根肿病 (真菌病) *Plasmodiophora brassicae*

主要侵染肉质根，在根部形成大小不等的肿瘤。主根无明显变形，但体形变小，肿瘤主要发生在侧根上。发病初期植株地上部症状不明显，随着病情发展，地上部生长变缓，植株明显矮小，甚者叶片萎垂乃至植株枯死。



侧根发病



变形

病根(左)变小

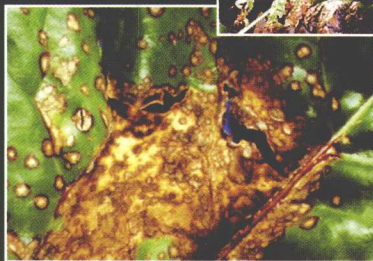
8. 褐斑病 (真菌病) *Cercospora brassicicola*

主要危害叶片，病斑圆形、近圆形或不规则形，有些受叶脉限制，直径5~6毫米，淡褐色至褐色，病斑边缘深褐色。病斑多时，叶片变黄。

病株



病叶



病斑

9. 霜霉病 (真菌病) *Peronospora parasitica*

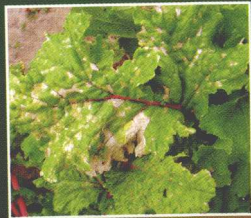


发病初期

病叶初时产生水浸状、不规则的褪绿斑点，逐渐扩大成多角形或不规则形的灰白色至黄褐色病斑。病斑有大型和小型两种。叶背面病斑在湿度大时，长出白色霉层。病重时，病斑连片，导致叶片变黄、干枯。



小型病斑



大型病斑



染病花茎



叶背霉层

10. 黑斑病 (真菌病) *Alternaria brassicae*

危害叶片、叶柄、花梗和种荚。叶片发病时，病斑圆形、褐色或深褐色，大小2~6毫米。病斑中间常有明显的同心轮纹，周缘稍具黄色晕圈。茎和叶柄上病斑条点状、暗褐色。潮湿时，病部产生淡黑色霉层。



染病种株



病叶正面



病叶背面



叶片枯萎

11. 黑腐病 (细菌病) *Xanthomonas campestris* pv. *campestris*

病菌由水孔侵入叶片，叶缘形成“V”形病斑，灰色至淡褐色，边缘常有黄色晕圈，叶脉坏死变黑。肉质根表皮变为黑色，或不变色，内部组织干腐，维管束变黑，髓部组织也呈黑色干腐状，甚至空心。



病叶



表皮变黑



开裂腐烂



髓部黑腐

12. 菌核病 (真菌病) *Sclerotinia sclerotiorum*

主要危害肉质根、叶柄等部位。发病部位多呈褐色水浸状腐烂，湿度大时，病部表面密生棉絮状白色菌丝体及菌核。菌核初为白色，后逐渐变成黑色鼠粪状。发病株叶片凋萎终致全株枯死。



菌核



子囊盘