



新农村农家书系

XINRONGCUN NONGJIA SHUXI

LAJIAO BINGCHONGHAI SHIBIE YU FANGZHI

辣椒病虫害识别与防治

云南省农家书屋建设工程领导小组 编

昆明市植保站主编



云南出版集团公司
云南科技出版社

新农村农家书系

辣椒病虫害识别与防治

云南省农家书屋建设工程领导小组 编

昆明市植保站主编

云南出版集团公司

云南科技出版社

· 昆 明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

辣椒病虫害识别与防治/昆明市植保站主编.—昆明:
云南科技出版社, 2009.3 (2010.6重印)

(新农村农家书系)

ISBN 978-7-5416-2841-2

I. 辣… II. 昆… III. 辣椒—病虫害防治方法 IV.
S436.418

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第026949号

云南省农家书屋建设工程领导小组 编

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路609号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

云南雅丰三和印务有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 850mm × 1168mm 1/32 印张: 1.25 字数: 31千字

2009年3月第1版 2010年6月第2次印刷

定价: 9.80元

《新农村农家书系》编委会

总 顾 问：张田欣 高 峰

主 编：张德文

执行主编：李静波

编 委：谭敦寰 王超超 代孔利

郑 波 孙 琳 程小兵

何 萍 温 翔 王建明

刘 康 袁 莎 李永丽

吴 涯

本册主编：傅 杨 刘 萍 李 伟

王顺乾 毕春白 杨曾实

序 言

推进社会主义新农村建设，是符合国情、顺应潮流、深得民心的历史选择，是统筹城乡发展、构建和谐社会的重要部署，是加强农业、繁荣农村、富裕农民的重大举措。党的十六届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展的第十一个五年规划的建议》，指出了建设社会主义新农村的重大历史任务，为做好当前和今后一个时期的“三农”工作指明了方向。党的十七大报告中指出：解决好农业、农村、农民的问题，事关全面建设小康社会大局，必须始终作为全党工作的重中之重。要加强农业基础地位，走中国特色农业现代化道路，建立以工促农、以城带乡的长效机制，形成城乡经济社会发展一体化新格局。中共云南省委、云南省人民政府《关于贯彻〈中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见〉的实施意见》是对我省新农村建设的具体指导。

新闻出版业“十一五”发展规划指出，要积极组织实施“农家书屋”工程，充分发挥政府、社会等各方面的力量。目前，“农家书屋”工程作为新闻出版总署的头号工程正紧锣密鼓地展开，受到广大农民群众的热烈欢迎，已成为新闻出版服务农村工作的一大亮点。为配合这项工程，云南省新闻出版局等部门按照省委、省政府关于建设社会主义新农村的部署和要求，紧密结合我省农业发展实际，适应农民群众接受能力和水平，组织编写并由云南科技出版社出版《新农村农家书系》，这是重视农业、支持农村、服务农民，助力我省新农村建设的实际行动，是推进新

农村建设的具体举措。目的是在新形势下让广大农民朋友成为有文化、懂技术、会经营、遵纪守法的新一代农民。

《新农村农家书系》是云南科技出版社继《云岭新农民素质丛书》之后又一套服务于“三农”的农村图书。该书系第一辑由84种图书组成。而这84种图书，又由以下几个部分构成：劳动力转移技能篇、卫生防疫医疗篇、实用技术养殖篇、实用技术种植篇、农作物病虫害防治篇、新型农民素养篇。

本书系从云南实施“农家书屋”的实际出发，以贴近农村、贴近农民而精心设计。充分发挥新闻出版行业优势，制定切实可行的农民读书方案。注重持续发展，使“农家书屋”的图书让农民看得懂、用得上、留得住；每年都有新品种持续出版。技术内容突出农业结构调整与产业发展的要求，图书在内容上本土化、原创化。

农业丰则基础强，农民富则国家盛，农村稳则社会稳。希望社会各方面进一步关心、支持、参与新农村文化建设，推进“农家书屋”工程建设步伐，使“农家书屋”工程成为惠及广大农民群众的民心工程，推动我省农村走生产发展、生态良好、生活富裕的文明发展道路。



目 录

第一章 病虫害的识别·····	(1)
第一节 主要病害·····	(1)
第二节 主要虫害·····	(8)
第三节 主要杂草·····	(10)
第四节 害 鼠·····	(15)
第二章 病虫草鼠害的防治办法·····	(17)
第一节 病害的防治办法·····	(17)
第二节 害虫的防治办法·····	(19)
第三节 杂草的防治方法·····	(23)
第四节 害鼠的防治办法·····	(23)
第三章 综合防治技术·····	(26)

第一章 病虫害的识别

第一节 主要病害

1. 猝倒病

播种后开始发病，在两片子叶展平至两片真叶期易发病，开始仅个别幼苗发病，茎基部初呈水浸状后变成黄褐色，逐渐萎缩成线状，猝倒在苗床上，苗床湿度大，病苗体表及附近床土上长出一层白色棉絮状菌丝体。



猝倒病田间症状

2. 立枯病

多发生于育苗的中后期。幼苗茎基变褐，初生椭圆形暗褐色斑，具同心轮纹及淡褐色蛛丝状霉，后病部收缩细缢渐凹陷，当病斑绕茎一周时，幼苗整株萎蔫死亡，但不呈猝倒状。



立枯病田间症状

3. 白粉病

仅危害叶片，老叶、嫩



白粉病病叶

叶均可染病。病叶正面初生褪绿小黄点，后扩展为边缘不明显的褪绿黄斑。病叶背面生白粉斑，叶脉变褐。随后白粉扩展布满整个叶片，似撒上一层白粉。病叶易脱落，受害严重的植株，仅剩顶叶。



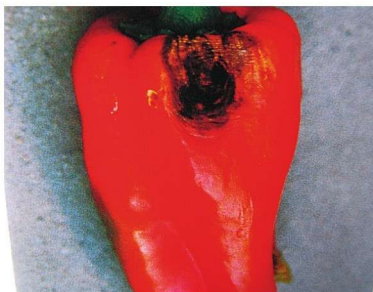
白粉病病株

4. 霜霉病

主要危害叶片、叶柄及嫩茎。叶片染病，病斑略呈浅绿色，不规则，叶背有稀疏的白色薄霉层，病叶稍向上卷，后期叶易脱落。叶柄、嫩茎染病，呈褐色水渍状，病部也出现白色稀疏的霉层。



霜霉病病叶



黑斑病病果

5. 黑斑病

主要危害果实，病斑初呈淡褐色，不规则形，稍凹陷，后期病斑上生黑色霉层。一个果实上多生一个大病斑，有时病斑愈合，形成更大的病斑。

6. 炭疽病

主要危害果实，叶片、果柄也可受害。果实染病，初现水浸状黄褐色圆斑，边缘褐色，有时呈橙红色。潮湿时，病斑



炭疽病病果

表面溢出红色黏稠物。叶片染病，初生褪绿色水浸状斑点，后渐变为褐色，中间淡灰色，近圆形。果梗受害，生褐色凹陷斑，病斑不规则，干燥时开裂。

7. 疫病

辣椒的茎、叶、枝、果均能受疫病危害。苗期染病，病苗茎基部水渍状软腐，导致上部倒伏造成死苗。潮湿时病部表面有白色霉层。成株期多从近地面的茎、叶或分枝、果蒂部发病，病部暗绿色，茎、枝黑色，病斑水渍状边缘不明显。病部上端枝、叶枯萎，大量落叶。病果潮湿时表面常生白色霉层，后腐烂。干燥



疫病病株



分枝处变黑



根茎变褐缢缩

时病果为暗褐色僵果，残留枝上。

8. 病毒病

辣椒病毒病主要有花叶、黄化、梢枯等症状。花叶型，轻的表现明脉，叶片有浓、淡相间的斑驳，重时叶面凸凹不平，皱缩畸形，或成线形叶（蕨叶），矮化。黄化型，病叶明显变黄、落叶。梢枯型，植株双杈顶端变褐坏死。



病毒病病叶



病毒病病株



病毒病病果

9. 枯萎病



枯萎病病株

病菌感染辣椒的根、茎后，近地面茎的基部皮层呈水浸状腐烂，地上部茎叶迅速凋萎，最后枯死。被害株根部皮层易剥落，水浸状软腐，木质部暗褐至烟色，有时只半边茎发病，纵向条状坏死。湿度大时，病部有白色霉状物。

10. 污霉病

主要危害叶片、叶柄及茎。叶面初生淡黄色近圆形或不规则

病点，边缘不明显，病斑上生褐色绒毛状霉，严重时叶片布满黑色霉层，叶正面出现淡色至黄色边缘不明显的斑块，后期病斑褐色，发病严重时病叶枯萎，叶柄或茎也常长出褐色绒毛状霉层。



污霉病病叶

11. 灰霉病



灰霉病病果

危害幼苗、叶、茎、枝及花器。幼苗期染病，幼叶尖端变黄，幼茎缢缩枯死。叶片染病亦从叶尖腐烂，严重时长出灰褐色霉状物。成株期染病初期，花器呈褐色水渍状，生灰色霉状物，病花可引起枝条、枝叉和叶片发病。叶上病斑亦呈水渍状，不规则，后萎蔫枯死。成株期田间症状易与辣椒疫病混淆，可根据发病部位及气候条件来区分。疫病多由茎基部开始发生，向上扩展；灰霉病多从植株中上部着花部位发生，向下扩展。辣椒疫病气温较高时发生；灰霉病气温偏低时发生。



灰霉病病株

12. 软腐病

主要危害果实。病果初生水浸状暗绿色斑，后变褐软腐，具有臭味，内部果肉腐烂，果皮变白，病果失水后干缩。



软腐病病果

13. 青枯病

发病初期仅个别枝条叶片萎蔫，后扩展至整株。发病叶片叶色较淡，后期变褐枯焦。病茎外表症状不明显，纵剖茎部维管束褐色，横切面保湿后可见乳白色黏液溢出。



青枯病病株

14. 疮痂病

危害叶、茎、果，苗期、成株期均可受害。幼苗发病，子叶上生银白色小斑点，水浸状，后变为暗色凹陷病斑。常引起早期大量落叶，植株死亡。成株期病叶初呈水浸状黄绿色小斑点，后呈不规则形，边缘暗褐色稍隆起，中部淡褐色，稍凹陷，表皮粗糙的疮痂状斑。受害严重时叶缘、叶尖变黄干枯、破裂、脱落。



疮痂病病叶

叶脉处发病时，常使叶片畸形。茎上初生水浸状不规则条斑，后木栓化隆起，纵裂呈溃疡状疮痂斑。果实上病斑初为褐色隆起的小黑点，渐扩大隆起，呈圆形或长圆形黑色疮痂斑，病斑边缘有裂口。潮湿时疮痂中间有菌脓溢出。

15. 褐斑病

叶片感病后，出现表面稍隆起的圆形或近圆形病斑，初为褐色，后变灰褐色，中心浅灰色，病斑周围有黄色晕圈。严重时病叶变黄脱落。



褐斑病病叶

16. 日 灼

日灼病为强光直接照射，果实局部受热，灼伤表皮细胞而引起的生理性病害。

主要发生在果实向阳面，病部褪绿变硬，淡黄色或灰白色，皮革状，表皮失水变薄易破。后期易被炭疽病或腐生菌侵染，生灰黑色霉层而腐烂。

叶片遮阴不好，土壤缺水，天气过于干热，或雨后暴热易发病。



日灼病果

第二节 主要虫害

1. 蚜 虫

危害茄科作物的蚜虫主要有桃蚜、棉蚜（瓜蚜）。

桃蚜体长1.4~2毫米，体色多变，有绿、黄绿、淡黄、蜡白、红多种颜色，体长卵圆形，有光泽。额瘤显著内倾。

腹管长圆筒形，为尾片的2.3倍长，端部略膨大，褐色。有翅蚜腹背有一大斑。棉蚜黄绿至墨绿近黑色，卵圆形，体表被薄蜡粉，额瘤不显，腹管黑色。腹背有黑色节间斑和缘斑，第7、8节有横带。



蚜虫为害叶片

2. 地老虎

3种地老虎幼虫的主要区别是：小地老虎体表粗糙，腹节背面4毛片后两个比前两个大一倍以上，臀板上有两条明显深褐纵带；黄地老虎体表光滑；疆夜蛾各节背面均有一黄白色小斑点，以4~7节明显，第8腹节背面有一三角形黑斑。



地老虎幼虫

3. 斑潜蝇

主要危害的是南美斑潜蝇。成虫体黄色具黑纹或几乎



斑潜蝇幼虫为害

全黑色，中胸背部小盾片鲜黄色；幼虫钻出叶表，在叶背化蛹或落土化蛹。蛹椭圆形，初化蛹黄色，很快变灰黑色至黑色。

4. 甜菜夜蛾

甜菜夜蛾成虫灰褐色，幼虫体色变化较大，有绿色、黄褐色、黑褐色。幼虫腹部气门下线为明显黄白色纵带，纵带直达腹部末端。初孵幼虫群集叶背或在未展开的心叶内取食，大龄幼虫食量大，常咬断生长点，严重时叶片只剩主脉。



甜菜夜蛾幼虫

5. 棉铃虫、烟青虫

烟青虫幼虫蛀食辣椒和番茄的果实，其中以辣椒受害较重。

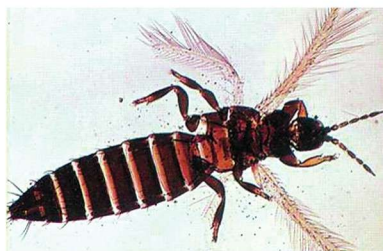


棉铃虫、烟青虫幼虫

烟青虫成虫体色较黄，前翅各线纹清晰，幼虫体色也有绿、红褐等多种，体表小刺较短。以幼虫蛀食蕾、花、果，也危害嫩茎、叶和芽。引起果实腐烂和落果。

6. 蓟马

危害蔬菜的蓟马主要有葱蓟马和花蓟马。蓟马体较小，



蓟马成虫

淡褐色，翅狭长，翅脉少，翅周缘有长缨毛。卵初期肾形，乳白色；后期卵圆形，黄白色。若虫形似成虫。

第三节 主要杂草

1. 牛繁缕

二年生草本。初生叶2片，对生，单叶，阔卵形，先端突尖，全缘，叶基近圆形，叶柄具疏生长柔毛，两叶柄基部相连全抱着轴，后生叶与初生叶相似。



牛繁缕



马唐

2. 马唐

一年生草本。秆基部倾斜可横卧，着土后节易生不定根。叶片条状披针形，边缘微波状，叶鞘列毛或鞘口有柔毛。总状花序，颖果，种子淡黄色，长椭圆形。

3. 小藜

一年生草本。茎直立，分枝，具有条纹。叶互生，长圆状卵形。叶片上具粉状物，花序穗状，腋生或顶生，种子黑色，具光泽，表面



小藜