

SHUCAI BINGCHONGHAI ZHENDUAN YU FANGZHI TUJIE KOUJUE

蔬菜病虫害诊断与防治

图解口诀

王本辉 韩秋萍 主编



花叶皱缩坏死型，花叶病毒梢端生，
浓淡相间显病症，矮小瓜少萎缩茎。
圆形坏斑坏死型，矮缩锈斑长停滞，
褪绿晕环四周绕，锈色网状植株死。

金盾出版社

蔬菜病虫害诊断与防治 图解口诀

主 编

王本辉 韩秋萍

副 主 编

朱天罡 肖正璐 巩东生

编 著 者

王本辉 韩秋萍 朱天罡 肖正璐

赵淑梅 王海峰 杨正锋 沈彦刚

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书由甘肃省庆城县瓜菜蚕桑技术站专家编著,以图表和口诀结合的形式介绍了瓜类、茄果类、豆类、白菜类、薯芋类等各类蔬菜病虫害诊断与防治技术。所用的彩色图片,注重病虫害危害初期至蔓延全过程,便于读者对症诊断,避免误诊出现。编写的口诀注重实用性和可行性,内容新颖科学,文字通俗精炼,韵律流畅。本书可供广大菜农、农业技术推广人员、农药经营者以及农业院校师生阅读使用。

图书在版编目(CIP)数据

蔬菜病虫害诊断与防治图解口诀/王本辉,韩秋萍主编. —北京:金盾出版社,2006.12

ISBN 7-5082-4331-5

I. 蔬… II. ①王…②韩… III. 蔬菜-病虫害防治方法-图解
IV. S436.3-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 131204 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:北京大天乐印刷有限公司

正文印刷:北京百花彩印有限公司

装订:明珠装订厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:4 彩页:128 字数:41 千字

2006 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—9000 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)

序 言

随着我国经济改革开放,人民生活水平的日益提高,国民对环保型无公害、绿色蔬菜产品的渴求越来越强烈。尤其是我国实行生产责任制以来,如何把蔬菜病虫害诊断和无公害防治技术推广到千家万户的农民手中,成为农业科技工作者共同研究的推广课题。本书作者把各种蔬菜病虫害症状诊断与防治技术以韵词语言形式编写成了口诀,同时还拍摄了近200幅病虫生态彩图,把彩图、口诀与专业技术融为一体。

口诀编写巧妙之处在于没有因语句押韵而改变蔬菜病害症状特征,同时,在语言文字押韵时也严格注意了专业技术的准确规范化。其特点是便于读者记忆掌握随口传播,具有极强的实用性。该书的特点是集科普性、学术性、语言艺术于一体,既是农业科普类图书编写手法的创新,又是农业技术推广技能的一种尝试。由此可以看出蔬菜病虫害诊断与防治技术水平和推广技能在不断提高。此书问世,深感欣慰,特为此作序。

甘肃农业大学园艺
学院院长、教授 郁继华

2006年9月

前 言

随着农业产业结构调整的不断深入以及日光温室、塑料大棚蔬菜生产大面积的发展，市场对蔬菜产品质量的要求越来越高。因此，大力推广蔬菜作物病虫害无公害防治技术，减少化学农药污染是保证蔬菜产品质量的重要举措。如何准确而及时地诊断蔬菜作物病虫害是防治工作的基础，如何准确牢记每种蔬菜作物病虫害的危害症状和综合防治技术方法，是实地技术应用的理论基础，因而加强对蔬菜作物病虫害诊断和防治技术推广方法和技巧的研究对技术推广显得尤为重要。

20多年来，笔者在长期的蔬菜作物病虫害防治技术示范推广工作中，发现相当一部分技术推广工作者和农民群众不能准确地诊断和防治病虫害，其主要原因是对复杂的蔬菜作物病虫害危害症状不能牢记和掌握。为了解决这一难题，笔者把近百种蔬菜病虫害危害症状和防治技术方法编写成了韵词口诀，同时拍摄了近200幅蔬菜病虫害危害症状彩照，为广大技术推广工作者和农民群众准确诊断和快速掌握蔬菜病虫害危害症状及防治技术提供了方便。

在文字方面，借鉴了诗歌简单押韵的形式，采取单句押韵、多句押韵、隔句押韵的自由风格，读起来琅琅上口，便于记忆。通篇展现了散而不乱、深入浅出、完整有序的体裁格式，集趣味、幽默于一体。在语言艺术形式上，将口诀和专业技术理论融为一体，克服了专业理论知识的深奥和繁杂。在蔬菜主要病虫害危害症状拍摄过程中，注重病害发生危害初期、中期、后期及植株不同部位病害症状变化的拍摄，可以帮助提高对作物病虫害危害初期到蔓延全过程、全

部位的准确诊断，避免误诊出现。在蔬菜病虫害防治农药选用上注重了环保型无公害农药的选用，大多数病虫害防治技术口诀都配有3~5种农药，并列成表格，使读者一目了然。

韵词口诀中的部分内容曾在《蔬菜》等科普期刊上多次发表，深受广大读者的欢迎。本书既可作为基层农业技术推广工作者和广大农民群众的实用技术应用指导读物，也可作为农业职业院校师生的教学参考资料。

本书历时5年时间，编写和拍摄中参阅了大量的有关科技资料，吸纳了国内同行专家的长处。书中口诀和病虫彩图不完善之处，敬请同行专家和读者批评指正，有待以后完善、补充和修订。

编著者

2006年9月

目 录

第一章 瓜类蔬菜病害诊断与防治	(1)
黄瓜枯萎病	(1)
黄瓜白粉病	(2)
黄瓜细菌性角斑病	(3)
黄瓜霜霉病	(5)
黄瓜灰霉病	(6)
黄瓜褐斑病	(7)
黄瓜炭疽病	(8)
黄瓜黑星病	(10)
黄瓜蔓枯病	(11)
黄瓜病毒病	(12)
黄瓜叶斑病	(13)
黄瓜细菌性缘枯病	(14)
西甜瓜白粉病	(15)
西甜瓜炭疽病	(17)
西甜瓜枯萎病	(19)
西甜瓜蔓枯病	(21)
西甜瓜叶枯病	(22)
西甜瓜叶斑病	(24)
西瓜褐色腐败病	(25)
甜瓜病毒病	(26)
甜瓜霜霉病	(27)
甜瓜软腐病	(28)
西葫芦灰霉病	(30)
西葫芦病毒病	(31)

西葫芦白粉病	(32)
第二章 茄果类蔬菜病害诊断与防治	(33)
番茄早疫病	(33)
番茄灰霉病	(34)
番茄叶霉病	(35)
番茄病毒病	(37)
番茄晚疫病	(39)
番茄斑枯病	(40)
番茄细菌性溃疡病	(41)
番茄枯萎病	(42)
番茄绵疫病	(44)
番茄灰叶斑病	(45)
番茄白粉病	(46)
番茄细菌性叶斑病	(47)
番茄软腐病	(48)
番茄红粉病	(49)
辣椒病毒病	(50)
辣椒白粉病	(51)
辣椒炭疽病	(52)
辣椒疫病	(54)
辣椒疮痂病	(55)
辣椒枯萎病	(57)
辣椒青枯病	(58)
辣椒细菌性叶斑病	(59)
辣椒软腐病	(60)
辣椒根腐病	(61)
茄子绵疫病	(62)
茄子褐纹病	(64)
茄子黄萎病	(65)

茄子早疫病	(66)
茄子灰霉病	(67)
茄子根腐病	(68)
茄子病毒病	(69)
第三章 豆类蔬菜病害诊断与防治	(71)
菜豆和豇豆锈病	(71)
菜豆炭疽病	(72)
菜豆花叶病毒病	(73)
豇豆病毒病	(74)
菜豆细菌性疫病	(75)
菜豆菌核病	(76)
菜豆根腐病	(77)
菜豆枯萎病	(78)
豇豆红斑病	(79)
豇豆疫病	(80)
第四章 白菜类蔬菜病害诊断与防治	(82)
白菜类霜霉病	(82)
白菜类黑斑病	(83)
白菜类白斑病	(84)
白菜类炭疽病	(85)
白菜类褐腐病	(86)
白菜类黑腐病	(87)
白菜类软腐病	(88)
白菜类白锈病	(90)
大白菜病毒病	(91)
甘蓝类黑腐病	(92)
甘蓝类黑斑病	(93)
甘蓝类根朽病	(94)

第五章 薯芋类蔬菜病害诊断与防治	(96)
马铃薯早疫病	(96)
马铃薯晚疫病	(97)
马铃薯粉痂病	(98)
马铃薯疮痂病	(99)
马铃薯环腐病	(100)
马铃薯病毒病	(101)
马铃薯青枯病	(102)
第六章 蔬菜虫害诊断与防治	(104)
瓜蚜	(104)
温室白粉虱	(105)
红蜘蛛	(106)
茄红蜘蛛	(107)
茶黄螨	(108)
美洲斑潜蝇	(109)
菜青虫	(111)
二十八星瓢虫	(112)
棉铃虫和烟青虫	(113)
豇豆荚螟	(114)
蛱蝶	(116)
小菜蛾	(116)
黄曲条跳甲	(118)

第一章 瓜类蔬菜病害诊断与防治

黄瓜枯萎病

〔诊断〕

茎基节间黄条斑，晚间恢复白天蔫。
病部纵裂流胶沾，维管变褐是特点。
嫁接黄瓜接口染，逐渐向上再发展；
病株后期茎基裂，潮湿红霉茎节显。



图 1-1 黄瓜枯萎病病株初期



图 1-2 嫁接黄瓜枯萎病多从嫁接口入侵

〔防治〕

病菌存活六七年，土壤消毒是重点；
地菌光和细土拌，开沟撒施盖种面。
土壤偏碱防病染，过磷酸钙加秸秆；
深翻灌水地膜苫，密闭温室二十天。
甲托配兑多菌灵，病初病前药灌根；



图 1-3 黄瓜枯萎病茎节上有时出现红霉

双效灵或抗枯宁，
喷雾灌根好作用。
嫁接防病最关键，
提高产量根病免。

表 1-1 防治黄瓜枯萎病使用药剂

名 称	剂 型	使用方法
地菌光	30% 粉剂	每 667 米 ² 用药量 1~1.5 千克
甲基托布津	50% 可湿性粉剂	400 倍液喷雾或灌根
多菌灵	50% 粉剂	500 倍液喷雾或灌根
双效灵	10% 粉剂	200~300 倍液均匀喷雾
抗枯宁	25.9% 水剂	500 倍液喷雾或灌根，每株 0.25 升

黄瓜白粉病

[诊 断]

正反叶面白粉点，
扩大成圆白粉斑。
温暖高湿连成片，
很像叶面撒白面。
后期严重生黑点，
叶片易脆功能完。



图 1-4 黄瓜白粉病病叶

图 1-5 黄瓜白粉病严重时白粉布满叶片



[防 治]

棚室熏蒸需先行，硫黄粉或百菌清；
 密闭棚室后点燃，减少病原再侵染。
 药剂防治速度快，选药用药讲科学；
 仙生福星和世高，防治白粉有特效。
 药剂使用要轮换，安全间隔六七天。
 田间管理要加强，通风透光把湿降；
 葫芦白粉多发生，同一棚室莫混种。
 浇水施肥要适当，防止早衰和徒长。

表 1-2 防治黄瓜白粉病使用药剂

名 称	剂 型	使用方法
仙 生	62.25% 粉剂	600~800 倍液喷雾
福 星	40% 乳油	7000~8000 倍液均匀喷雾
世 高	10% 水分散粒剂	3000~4000 倍液喷雾

黄瓜细菌性角斑病

[诊 断]

角斑霜霉易混淆，真菌细菌先知道。

病斑形状呈多角，霜霉大而角斑小。
霜霉病斑黄褐色，角斑病斑灰白浅。
前者叶背生黑霉，后者叶背脓液白。
霜霉病斑暗无光，多角病斑能透亮。
棚室三至四月份，天阴寡照大发生。



图 1-6 黄瓜细菌性角斑病病叶



图 1-7 黄瓜细菌性角斑病病叶后期破裂

[防 治]

采种需用无病瓜，温水浸种后催芽。
清洁田园再深翻，综合防治是重点。
DT 湿粉络氨铜，配兑浓度看说明；
新植霉素丰护安，掌握浓度相轮换。

表 1-3 防治黄瓜细菌性角斑病使用药剂

名 称	剂 型	使用方法
DT	30% 粉剂	500 倍液喷雾
络氨铜	14% 水剂	300 倍液喷雾
新植霉素	90% 粉剂	4000 倍液均匀喷雾
丰护安	77% 可湿性粉剂	500 倍液喷雾

黄瓜霜霉病

〔诊 断〕

叶片呈现水浸斑，扩大后受叶脉限。
病斑多角褐色变，后期病斑汇成片。
潮湿叶背霜霉连，严重全叶干枯完。



图 1-8 黄瓜霜霉病叶正面



图 1-9 黄瓜霜霉病叶背霉层



图 1-10 黄瓜霜霉病病叶多在中下部

〔防 治〕

防治霜霉品种选，
津优津绿和津研；
密刺系列易染病，
尽量不用把病减。
生态防治不能少，
温湿调控效果好；
菌立灭剂百菌通，
保护治疗好作用；
安泰生粉金莱克，
内吸杀菌效果显；

营养防病莫小看，氮糖液体喷叶面。
 病害发生若普遍，高温闷棚控蔓延。
 高温闷棚杀病菌，先浇水来后闷棚；
 四十五度二时辰，缓慢通风不离人。
 化学药性须弄懂，各种药剂结合用；
 阴冷天气烟粉尘，晴天下午可喷雾。

表 1-4 防治黄瓜霜霉病使用药剂

名 称	剂 型	使用方法
菌立灭	1.5% 水剂	每 667 米 ² 116~117 毫升对水喷雾
百菌通	75% 可湿性粉剂	500~800 倍液喷雾，与白粉病混发时应用
安泰生	70% 可湿性粉剂	每 667 米 ² 150~214 毫升对水喷雾
金莱克	30% 微乳剂	每 667 米 ² 120~150 克喷雾

黄瓜灰霉病

[诊 断]

病菌多从残花染，密生灰霉幼瓜烂。
 病花脱落染叶片，叶片形成大病斑；



图 1-11 黄瓜灰霉病病瓜上的灰霉



图 1-12 黄瓜灰霉病病叶干枯

或圆或扁无规范，病斑边缘很明显。
被害部位霉可见，茎秆感染也腐烂。

〔防治〕

栽培管理应加强，低温阴天要牢防。
洁园控温多通风，病瓜病叶要埋深。
增强光照洁棚面，通风换气加节灌。
天阴熏烟二三遍，百菌清烟隔六天；
灭霉威或速克灵，交替轮换最常用。
引进新药施佳乐，防治灰霉有特效。

表 1-5 防治黄瓜灰霉病使用药剂

名 称	剂 型	使用方法
百菌清	30% 烟剂	每 667 米 ² 250~350 克，6 天熏 1 次
灭霉威	5% 粉尘	每 667 米 ² 1 千克，连喷 3~4 次
速克灵	50% 粉剂	1500 倍液喷雾
施佳乐	40% 悬浮剂	1000~1500 倍液喷雾，通风不良浓度过高，叶片易出现褐点

黄瓜褐斑病

〔诊 断〕

温差过大湿度高，
病害发生的前兆。
危害叶茎和瓜果，
叶片病状须记牢。
中下叶片发病先，
逐渐向上再扩展；
初期褪绿小病斑，
后期不规或形圆。



图 1-13 黄瓜褐斑病病叶正面