

SHUCAI

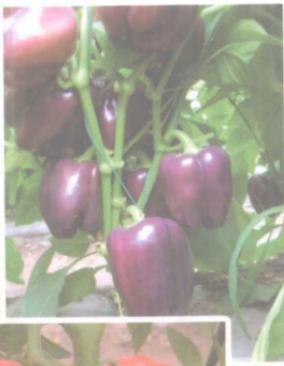
BINGCHONGHAI  
ZHENDUAN YU  
FANGZHI JISHU  
KOUJUE

# 蔬 菜

# 病虫害

## 诊断与防治技术口诀

韩秋萍 王本辉 编著



金盾出版社  
JINDUN CHUBANSHE

# 蔬菜病虫害诊断 与防治技术口诀

韩秋萍 王本辉 编著

金盾出版社

## 内 容 提 要

本书由甘肃省庆城县农业技术推广中心、甘肃省庆城县瓜菜蚕桑技术站专家编著,以口诀和图表的形式介绍了蔬菜病害“看、问、查、分”诊断方法,棚室病虫害“五防”防治方法,瓜类、茄果类、叶菜类、豆类、白菜类、甘蓝类、葱蒜类、根菜类、薯芋类蔬菜及黄花菜病虫害诊断与防治技术,蔬菜作物缺素症及主要药害诊断与防治技术。所编写的口诀注重适用性和可行性,内容新颖科学,文字通俗精练,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有关专业师生阅读使用。

## 图书在版编目(CIP)数据

蔬菜病虫害诊断与防治技术口诀/韩秋萍,王本辉编著。  
—北京:金盾出版社,2009.7  
ISBN 978-7-5082-5725-9

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 055741 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:北京百花彩印有限公司

彩页正文印刷:北京 2207 工厂

装订:科达装订厂

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8.625 彩页:16 字数:179 千字

2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1~12 000 册 定价:15.00 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)

## 金盾版图书,科学实用, 通俗易懂,物美价廉,欢迎选购

蔬菜病虫害诊断与防治	版)	4.50 元
图解口诀	14.00 元	南方白菜类蔬菜反季节
蔬菜病虫害防治	15.00 元	栽培
新编蔬菜病虫害防治手册(第二版)	11.00 元	怎样提高大白菜种植效益
蔬菜植保员培训教材(北方本)	10.00 元	白菜甘蓝病虫害及防治原色图册
蔬菜植保员培训教材(南方本)	10.00 元	紫苏菠菜大白菜出口标准与生产技术
无公害果蔬农药选择与使用教材	7.00 元	萝卜标准化生产技术
蔬菜植保员手册	76.00 元	萝卜高产栽培(第二次修订版)
蔬菜优质高产栽培技术 120 问	6.00 元	牛蒡萝卜胡萝卜出口标准与生产技术
商品蔬菜高效生产巧安排	4.00 元	萝卜胡萝卜无公害高效栽培
果蔬贮藏保鲜技术	4.50 元	萝卜胡萝卜病虫害及防治原色图册
青花菜优质高产栽培技术	8.50 元	萝卜马铃薯生姜保护地栽培
大白菜高产栽培(修订		7.00 元

以上图书由全国各地新华书店经销。凡向本社邮购图书或音像制品,可通过邮局汇款,在汇单“附言”栏填写所购书目,邮购图书均可享受9折优惠。购书30元(按打折后实款计算)以上的免收邮挂费,购书不足30元的按邮局资费标准收取3元挂号费,邮寄费由我社承担。邮购地址:北京市丰台区晓月中路29号,邮政编码:100072,联系人:金友,电话:(010)83210681、83210682、83219215、83219217(传真)。

## 序　　言

由于我国的改革开放，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农民的手中，是我们农业科技工作者共同研究的推广课题。本书作者以自己的写作新思路、技术新方法和学术新成果，把蔬菜病害症状“看、问、查、分”诊断方法、棚室蔬菜病虫害“五防”技术、蔬菜缺素症诊断、各种蔬菜病虫害症状诊断与防治技术、蔬菜药害症状诊断与预防技术以韵词口诀语言形式编写，把口诀与专业技术融为一体，从编写手法上来讲是作者独到之处。

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。书中研究总结提出的病害“看、问、查、分”诊断方法，科学新颖，读起来有趣，学起来易懂，对于蔬菜等农作物病害的诊断具有重要的指导作用。该书的特点是集科普性、学术性、语言艺术性于一体，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大进步。由此可以看出，蔬菜病虫害诊断与防治技术水平及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

2009年3月

## 前　　言

随着农业产业结构调整的不断深入以及日光温室、塑料大棚蔬菜生产的大面积发展,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,如何准确牢记每个蔬菜作物病虫害的危害症状和综合防治技术方法,是实现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,作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危害症状不能牢记和掌握。为了解决这一难题,笔者把近300多种蔬菜病虫危害症状和防治技术方法编写成了口诀,同时用数码相机拍摄了一些蔬菜病虫危害症状彩照,为广大农业技术推广工作者和农民群众能准确诊断和快速掌握蔬菜病虫害症状及防治技术提供了方便。

《蔬菜病虫害诊断与防治技术口诀》一书的编写,主要从蔬菜病虫危害症状和防治的特点出发,注重实用性和可行性,内容新颖科学,文字通俗精练,韵律流畅。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,读起来朗朗上口,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。在语言艺术形式上,将

韵词口诀和专业技术理论融为一体,突破了专业理论知识的深奥和冗长。在蔬菜病害诊断技术方法研究中,受到了中医学“望、问、闻、切”诊断方法的启发,总结出了蔬菜病害“看、问、查、分”诊断方法。在数码照片拍摄过程中,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,可以帮助读者提高对作物病虫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。为了防止群众购买农药时被同种异名所混淆,统一使用了农药通用名,并列成表格,使读者一目了然。

本书撰写历时5年时间,其间参阅了大量有关科技资料,吸纳了国内同行专家的长处。口诀和病虫彩图中定有不完美之处,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

# 目 录

<b>一、蔬菜病害“看、问、查、分”诊断方法</b>	.....	(1)			
八看(即看植株病状)	.....	(1)			
.....	(1)	十三查(即查病症) .....	(1)		
六问(即问生产者)	.....	六分(即分类确诊) .....	(2)		
<b>二、棚室蔬菜病虫害“五防”防治方法</b>	.....	(3)			
农业防治	.....	(3)	生物防治	.....	(4)
生态防治	.....	(3)	化学防治	.....	(4)
物理防治	.....	(4)			
<b>三、真菌、细菌、病毒病害诊断</b>	.....	(6)			
真菌病害	.....	(6)	病毒病害	.....	(6)
细菌病害	.....	(6)			
<b>四、蔬菜作物缺素症诊断</b>	.....	(8)			
缺氮	.....	(8)	缺硼	.....	(9)
缺磷	.....	(8)	缺铁	.....	(9)
缺钾	.....	(8)	缺锌	.....	(10)
缺钙	.....	(8)	缺钼	.....	(10)
缺镁	.....	(9)	缺锰	.....	(10)
缺硫	.....	(9)			
<b>五、蔬菜苗期病害诊断与防治</b>	.....	(11)			
苗期猝倒病	.....	(11)	苗期沤根病	.....	(12)
苗期立枯病	.....	(11)			
<b>六、瓜类蔬菜病害诊断与防治</b>	.....	(13)			
黄瓜枯萎病	.....	(13)	黄瓜细菌性角斑病	.....	(14)
黄瓜白粉病	.....	(14)	黄瓜细菌性叶枯病	.....	(15)

黄瓜霜霉病	(16)	西瓜褐腐病	(37)
黄瓜灰霉病	(17)	西瓜细菌性果斑病	(38)
黄瓜褐斑病	(17)	西瓜病毒病	(39)
黄瓜黑斑病	(18)	甜瓜霜霉病	(40)
黄瓜炭疽病	(19)	甜瓜果腐病	(41)
黄瓜黑星病	(20)	甜瓜软腐病	(41)
黄瓜疫霉病	(21)	甜瓜病毒病	(42)
黄瓜蔓枯病	(22)	西葫芦灰霉病	(43)
黄瓜菌核病	(23)	西葫芦白粉病	(43)
黄瓜根腐病	(24)	西葫芦立枯病	(44)
黄瓜叶斑病	(25)	西葫芦细菌性叶枯病	
黄瓜细菌性缘枯病			(45)
	(25)	西葫芦蔓枯病	(45)
黄瓜病毒病	(26)	西葫芦褐腐病	(46)
黄瓜根结线虫病	(27)	西葫芦根霉腐烂病	(46)
丝瓜霜霉病	(28)	西葫芦病毒病	(47)
西甜瓜叶斑病	(28)	南瓜白粉病	(48)
西甜瓜白粉病	(28)	南瓜炭疽病	(48)
西甜瓜炭疽病	(29)	南瓜蔓枯病	(49)
西甜瓜叶枯病	(30)	南瓜斑点病	(50)
西甜瓜黑斑病	(31)	南瓜霜霉病	(51)
西甜瓜枯萎病	(32)	南瓜黑星病	(51)
西甜瓜蔓枯病	(33)	南瓜疫病	(52)
西甜瓜疫病	(34)	南瓜镰孢果腐病	(53)
西甜瓜白绢病	(35)	南瓜病毒病	(54)
西瓜绵腐病	(35)	黄瓜子叶边缘上卷发 白	(54)
西瓜褐色腐败病	(36)		

黄瓜闪苗	(54)	黄瓜白网边叶	(64)
黄瓜低温伤害	(55)	黄瓜金边叶	(64)
黄瓜叶片灼伤	(55)	黄瓜白化叶	(65)
黄瓜花斑叶	(56)	黄瓜泡泡叶	(65)
黄瓜化瓜	(56)	黄瓜枯边叶	(66)
黄瓜降落伞状叶	(57)	黄瓜白点叶	(66)
黄瓜褐色小斑病	(57)	黄瓜叶片皱缩	(66)
黄瓜生理萎蔫	(58)	黄瓜顶端匙形叶	(67)
黄瓜黄化叶	(58)	黄瓜下部叶片变黄	(67)
黄瓜花打顶	(58)	黄瓜龙头龟缩	(68)
黄瓜幼苗戴帽出土		黄瓜蔓徒长	(68)
	(59)	黄瓜畸形瓜	(69)
黄瓜子叶有缺刻或扭曲出土	(59)	黄瓜瓜佬	(69)
黄瓜子叶过早干枯脱落	(60)	瓜类叶片破碎	(70)
黄瓜幼苗徒长	(60)	西瓜肉质恶变果	(70)
黄瓜缓苗异常	(61)	西瓜裂果	(70)
黄瓜嫁接苗萎蔫	(61)	西瓜脐腐果	(71)
黄瓜苗沤根	(61)	甜瓜日灼	(71)
黄瓜叶片生理积盐	(62)	西葫芦畸形果	(72)
	(62)	黄瓜霜霉病与灰霉病的区别	(72)
黄瓜叶片生理性充水	(62)	黄瓜细菌性角斑病与霜霉病的区别	(72)
	(63)	黄瓜蔓枯病与枯萎病的区别	(73)
黄瓜涝害	(63)	西瓜黑斑病与蔓枯病的区别	(73)
黄瓜生理变异株	(63)		
黄瓜歪头	(63)		

<b>七、茄果类蔬菜病害诊断与防治</b>	.....	(74)
番茄早疫病	.....	(74)
番茄灰霉病	.....	(75)
番茄叶霉病	.....	(75)
番茄晚疫病	.....	(76)
番茄斑枯病	.....	(77)
番茄溃疡病	.....	(78)
番茄枯萎病	.....	(79)
番茄白绢病	.....	(80)
番茄绵疫病	.....	(81)
番茄青枯病	.....	(82)
番茄绵腐病	.....	(83)
番茄猝倒病	.....	(83)
番茄立枯病	.....	(84)
番茄疫霉根腐病	.....	(84)
番茄茎基腐病	.....	(85)
番茄茎枯病	.....	(86)
番茄茎腐病	.....	(87)
番茄黄萎病	.....	(87)
番茄菌核病	.....	(88)
番茄煤霉病	.....	(89)
番茄褐斑病	.....	(90)
番茄斑点病	.....	(91)
番茄灰叶斑病	.....	(92)
番茄灰斑病	.....	(92)
番茄白粉病	.....	(93)
番茄圆纹病	.....	(94)
番茄炭疽病	.....	(95)
番茄镰刀菌果腐病	.....	(96)
番茄丝核菌果腐病	.....	(97)
番茄细菌性斑点病	.....	(97)
番茄软腐病	.....	(98)
番茄红粉病	.....	(99)
番茄酸腐病	.....	(99)
番茄根霉果腐病	.....	(100)
番茄细菌性叶枯病	...	(101)
番茄青霉果腐病	.....	(101)
番茄病毒病	.....	(102)
番茄根结线虫病	.....	(103)
辣椒白粉病	.....	(104)
辣椒炭疽病	.....	(104)
辣椒灰霉病	.....	(105)
辣椒疫病	.....	(106)
辣椒疮痂病	.....	(107)
辣椒白星病	.....	(108)
辣椒青枯病	.....	(109)
辣椒枯萎病	.....	(109)
辣椒细菌性叶斑病	...	(110)
辣椒叶枯病	.....	(111)
辣椒褐斑病	.....	(112)
辣椒软腐病	.....	(113)
辣椒霜霉病	.....	(113)
辣椒根腐病	.....	(114)

辣椒色链隔孢叶斑病	茄子根结线虫病	..... (130)
辣椒病毒病	番茄生理性卷叶	..... (131)
茄子绵疫病	番茄沤根	..... (131)
茄子褐色纹病	番茄果实筋腐病	..... (132)
茄子黄萎病	番茄落花落果	..... (133)
茄子菌核病	番茄脐腐病	..... (133)
茄子白粉病	番茄裂果	..... (134)
茄子早疫病	番茄高温障碍	..... (134)
茄子灰霉病	番茄低温障碍	..... (135)
茄子褐色圆星病	番茄日灼病	..... (135)
茄子绒斑病	番茄红熟期显网果	
茄子根腐病	.....	(136)
茄子黑枯病	番茄畸形果	..... (136)
茄子细菌性褐斑病	番茄豆果和僵果	..... (137)
病	辣椒日灼病	..... (137)
茄子枯萎病	茄子僵果	..... (138)
茄子褐轮纹病	番茄绿果肩	..... (138)
茄子软腐病	番茄早疫病与晚疫病的区别	..... (139)
茄子炭疽病	番茄灰霉病与叶霉病	
茄子红粉病	的区别	..... (139)
茄子根霉果腐病	番茄枯萎病与青枯病	
茄子病毒病	的区别	..... (139)
<b>八、叶菜类蔬菜病害诊断与防治</b>		..... (140)
芹菜斑枯病	芹菜叶斑病	..... (142)
芹菜软腐病	菠菜霜霉病	..... (143)
芹菜病毒病	菠菜炭疽病	..... (144)

油麦菜霜霉病	.....	(145)	苋菜白锈病	.....	(146)
莴笋黑斑病	.....	(145)			
<b>九、豆类蔬菜病害诊断与防治</b>	.....	(147)			
菜豆、豇豆锈病	.....	(147)			(154)
菜豆炭疽病	.....	(148)	菜豆黑斑病	.....	(155)
菜豆细菌性疫病	....	(149)	菜豆白粉病	.....	(156)
菜豆轮纹病	.....	(150)	菜豆花叶病毒病	.....	(156)
菜豆菌核病	.....	(150)	豇豆疫病	.....	(157)
菜豆根腐病	.....	(151)	豇豆红斑病	.....	(158)
菜豆枯萎病	.....	(152)	豇豆斑枯病	.....	(159)
菜豆灰霉病	.....	(153)	豇豆煤霉病	.....	(159)
菜豆角斑病	.....	(154)	豇豆病毒病	.....	(160)
菜豆细菌性晕疫病			菜用大豆霜霉病	.....	(161)
<b>十、白菜类蔬菜病害诊断与防治</b>	.....	(162)			
白菜类霜霉病	.....	(162)	白菜类根肿病	.....	(168)
白菜类黑斑病	.....	(163)	白菜类黑腐病	.....	(169)
白菜类白斑病	.....	(164)	白菜类软腐病	.....	(170)
白菜类炭疽病	.....	(164)	白菜类白锈病	.....	(171)
白菜类灰霉病	.....	(165)	大白菜细菌性角斑病		
白菜类白粉病	.....	(166)			(172)
白菜类菌核病	.....	(167)	大白菜干烧心病	.....	(172)
白菜类褐腐病	.....	(168)	大白菜病毒病	.....	(173)
<b>十一、甘蓝类蔬菜病害诊断与防治</b>	.....	(175)			
甘蓝类黑腐病	.....	(175)	甘蓝类霜霉病	.....	(178)
甘蓝类软腐病	.....	(176)	甘蓝类菌核病	.....	(178)
甘蓝类黑斑病	.....	(176)	甘蓝类黑霉病	.....	(179)
甘蓝类根朽病	.....	(177)	甘蓝细菌性黑斑病	...	(180)

甘蓝类病毒病	..... (181)	结球甘蓝生理裂球	... (181)
<b>十二、葱蒜类蔬菜病害诊断与防治</b> ..... (182)			
大葱霜霉病	..... (182)	大蒜叶枯病	..... (188)
大葱紫斑病	..... (183)	大蒜灰叶斑病	..... (189)
大葱叶枯病	..... (183)	大蒜锈病	..... (189)
洋葱炭疽病	..... (184)	大蒜煤斑病	..... (190)
大葱、洋葱病毒病		大蒜花叶病	..... (191)
	..... (185)	大蒜干腐病	..... (192)
大葱、洋葱锈病	..... (186)	韭菜叶枯、死株病	..... (193)
大葱、洋葱软腐病		韭菜疫病	..... (193)
	..... (187)	韭菜灰霉病	..... (194)
大蒜紫斑病	..... (187)	韭菜干尖病	..... (195)
<b>十三、根菜类蔬菜病害诊断与防治</b> ..... (196)			
萝卜霜霉病	..... (196)	胡萝卜黑腐病	..... (202)
萝卜炭疽病	..... (197)	胡萝卜细菌性软腐病	
萝卜黑腐病	..... (197)		..... (202)
萝卜软腐病	..... (198)	胡萝卜花叶病	..... (203)
萝卜黑斑病	..... (199)	胡萝卜根腐病	..... (203)
萝卜白锈病	..... (200)	胡萝卜白粉病	..... (204)
萝卜病毒病	..... (200)	胡萝卜生理异形根	
胡萝卜黑斑病	..... (201)		..... (205)
<b>十四、薯芋类蔬菜病害诊断与防治</b> ..... (206)			
马铃薯早疫病	..... (206)	马铃薯环腐病	..... (210)
马铃薯晚疫病	..... (207)	马铃薯青枯病	..... (210)
马铃薯粉痂病	..... (208)	马铃薯白绢病	..... (211)
马铃薯疮痂病	..... (208)	马铃薯立枯丝核菌病	
马铃薯癌肿病	..... (209)		..... (211)

马铃薯病毒病	.....	(212)
<b>十五、黄花菜病虫害诊断与防治</b>	.....	(214)
黄花菜锈病	.....	(214)
黄花菜叶斑病	.....	(215)
黄花菜叶枯病	.....	(216)
黄花菜白绢病	.....	(217)
黄花菜炭疽病	.....	(218)
黄花菜褐斑病	.....	(219)
黄花菜黄叶病	.....	(220)
黄花菜红腐病	.....	(221)
黄花菜茎枯病	.....	(221)
黄花菜病毒病	.....	(222)
<b>十六、蔬菜虫害诊断与防治</b>	.....	(223)
瓜蚜	.....	(223)
黄花菜蚜虫	.....	(224)
温室白粉虱	.....	(225)
红蜘蛛	.....	(225)
茄红蜘蛛	.....	(226)
黄花菜红蜘蛛	.....	(227)
茶黄螨	.....	(228)
美洲斑潜蝇	.....	(229)
菜青虫	.....	(230)
蛞蝓	.....	(231)
油菜蚤跳甲	.....	(231)
二十八星瓢虫	.....	(232)
棉铃虫和烟青虫	.....	(233)
茄子黄斑螟	.....	(234)
豇豆荚螟	.....	(234)
瓜亮蓟马	.....	(235)
黄守瓜	.....	(236)
蛴螬	.....	(236)
蝼蛄	.....	(237)
地蛆	.....	(238)
小菜蛾	.....	(239)
同型巴蜗牛	.....	(240)
灰巴蜗牛	.....	(240)
黄曲条跳甲	.....	(241)
<b>十七、蔬菜主要药害诊断与防治</b>	.....	(242)
综合诊断及防治	...	(242)
百菌清烟剂药害	.....	(244)
氨气药害	.....	(243)
其他杀菌剂药害	.....	(244)
二氧化硫药害	.....	(244)

## 一、蔬菜病害“看、问、查、分”诊断方法

### 八看(即看植株病状)

一看色泽变没变，二看叶片水渍斑，  
三看病斑扁或圆，四看斑色深或浅，  
五看斑纹显不显，六看畸叶是否现，  
七看霉层产不产，八看植株是否蔫。

### 六问(即问生产者)

一问施的啥肥料，二问喷的啥农药，  
三问灌水多和少，四问茬口倒没倒，  
五问光照强或弱，六问温度低和高。

### 十三查(即查病症)

一查根茎皮层是否有腐烂，  
二查维管导管是否有色变，  
三查叶斑是否受叶脉所限，  
四查病斑霉粉是否正背面，  
五查病斑霉层颜色深或浅，  
六查早晨叶片是否有渍斑，  
七查病斑干湿是否有裂穿，  
八查叶斑在中间或是边缘，  
九查病状在分杈或是枝干，  
十查花朵果实是否把病染，

十一查是否有臭气鼻中窜，  
十二查病斑显霉用个保湿碗，  
十三查菌源在显微镜下观看。

### 六分(即分类确诊)

一是真菌细菌要分清，二是病毒生理要分清，  
三是前后症状要分清，四是肥药病害<sup>①</sup>要分清，  
五是相似病害要分清，六是同病异作<sup>②</sup>要分清。

---

①肥药病害是指肥害、药害、病害；

②同病异作是指不同作物上的同一种病害。