

农业种养实用新技术丛书

蔬菜病虫害 实用防治技术

王振中 任顺祥 编著



广东科技出版社

责任编辑：崔坚志



定价：9.00元

ISBN 7-5359-1832-8



9 787535 918321 >



农业种养实用新技术丛书

蔬菜病虫害实用防治技术

王振中 任顺祥 编著

广东科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

蔬菜病虫害实用防治技术/王振中
等编著. —广州: 广东科技出版社,
1997. 8

(农业种养实用新技术丛书)

ISBN 7-5359-1832-8

I. 蔬

II. 王

III. 蔬菜-病虫害-防治

IV. S436.3

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

经 销: 广东省新华书店

印 刷: 新会学校印刷厂

(新会城育才路 邮码: 529100)

规 格: 787×1092 1/32 印张 8.5 字数 17 万

版 次: 1997 年 8 月第 1 版

1997 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 0001—10000 册

I S B N 7-5359-1832-8

分 类 号: S·203

定 价: 9.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

内 容 简 介

本书介绍了为害蔬菜生产的各种病虫害的发生规律与特点、为害特征、诊断依据、防治技术以及常用农药的性质、特点和使用方法。本书突出实用性和通俗性。在病虫害的特征方面，着重介绍了植株眼观的典型变化和典型的虫害形态，对准确、快速诊断病虫害有实用价值；在防治方法方面，着重于综合防治技术，强调科学的田间管理措施和生物防治、农药防治、作物轮作、种子处理等技术的综合应用。

本书适于广大菜农阅读。

作者简介

王振中，华南农业大学教授，博士研究生导师，资源环境学院院长。1956年6月生，广东化州人。1987年获博士学位，1990年5月晋升为副教授，1993年2月晋升为教授，1993年由英国 British Council 资助到英国剑桥大学进行博士后研究，同期被英国剑桥大学 Clare Hall 研究生院聘为院士，1994年回国，同年10月被英国剑桥大学遴选为终身成员。目前主持部省级以上研究课题5项，还参加多项课题的研究工作，公开发表论文36篇。1992年被农业部授予有突出贡献中青年专家称号，1996年获广东省高教厅科技进步一等奖及广东省科技进步二等奖。现任中国植物病理学会理事、中国植物病理学会青年委员会副主任、中国植物病理学会植物病害流行专业委员、中南植物病理学会理事、中南植物病理学会青年委员会主任、广东省植物病理学会理事、广东省植物病理学会副秘书长。

任顺祥，华南农业大学教授，硕士研究生导师。四川忠县人，1957年出生。1990年博士毕业于华南农业大学并留校。现从事害虫综合治理、农业昆虫学与害虫生物防治的教学工作，以及瓢虫分类及其利用方面的研究工作。现正主持进行国家自然科学基金项目“瓢虫对湿地松粉蚧的控制作用研究”和国际合作项目“引进原产地捕食性天敌防治新侵入区湿地松粉蚧”的科研工作。兼职参加农药开发工作。近年来共承担科研课题11项，其中主持国家自然科学基金课题2项和国际合作项目1项，副主持国家“八五”攻关项目专题和广东省“九五”重点课题各1项。已出版专著1本和发表科技论文42篇。主持完成的国家自然科学基金项目“瓢

虫科小毛瓢虫亚科分类及其利用”于1994年12月通过鉴定，达到国际先进水平，1996年获农业部科技进步三等奖。

前 言

病虫害是农业生产的一个重要限制条件，据世界粮农组织统计，每年由于病虫害而造成的损失达农业总产值的 20%~30%。在世界农业史上，由于病虫害的为害而造成的惨重损失有时比战争更要严重，19 世纪中叶爱尔兰马铃薯晚疫病流行，数以万计的人因饥饿死亡，几百万人流离失所。近年来病虫害的为害仍十分猖獗，国内有关部门统计表明，我国每年由于病虫害防治而挽回的产量达 300 多亿公斤，占全部产量的 20% 左右。但是，由于病虫害抗药性提高而造成防治的失当或由于新病虫传入而造成的巨大损失时有发生，据广东省有关部门统计，由于美洲斑潜蝇的为害，1994 年广东省蔬菜等作物产值损失高达 40 多亿元。因此，病虫害防治至今仍是农业生产上的一个极为重要的问题。

蔬菜生产周期短，复种指数高，连作次数多，病虫害的种类和数量及其为害程度排在其他各类农作物之首。并且，由于菜区内各种蔬菜相间种植，收获期不均一，防治工作尤其困难。常常由于防治方法不当或防治时期不当，病虫为害十分严重，蔬菜产量下降和质量降低，造成很大的经济损失。此外，由于害虫抗药性

的提高，菜农滥用高毒高残留农药防治病虫害而造成的食物中毒事件时有发生，严重地影响了人们的身体健康。因而，如何提高农民的科学知识水平，有效地进行病虫害防治，已显得十分重要。

《蔬菜病虫害实用防治技术》一书，是针对我国特别是南方各省区蔬菜病虫害防治需要而编写的。本书包括了我国蔬菜的主要栽培种类十字花科、茄科、葫芦科、豆类、百合科等蔬菜的100多种主要病虫害的发生发展特点及防治方法，并扼要介绍了防治蔬菜病虫害的常用农药的特性、剂型、使用方法和混合使用、农药残留标准等。本书力求深入浅出、通俗易懂，能切实地帮助农民解决农业生产中的实际问题。

由于作者水平有限，本书错误之处在所难免，敬请读者批评指正。

目 录

第一章 蔬菜苗期主要病虫害实用防治技术	(1)
一、蔬菜苗期主要病害.....	(1)
(一) 猝倒病	(1)
(二) 立枯病	(3)
(三) 灰霉病	(5)
二、蔬菜苗期主要虫害.....	(7)
(一) 小地老虎	(7)
(二) 蛴螬	(9)
(三) 蝼蛄	(12)
(四) 蟋蟀	(15)
(五) 种蝇	(18)
三、蔬菜苗期病虫害综合防治	(20)
第二章 十字花科蔬菜主要病虫害实用防治技术	(23)
一、十字花科蔬菜主要病害	(23)
(一) 十字花科蔬菜病毒病	(23)
(二) 十字花科蔬菜软腐病	(24)
(三) 十字花科蔬菜霜霉病	(26)
(四) 十字花科蔬菜黑斑病	(27)
(五) 十字花科蔬菜白斑病	(28)
(六) 十字花科蔬菜白锈病	(29)
(七) 十字花科蔬菜菌核病	(30)
(八) 十字花科蔬菜根肿病	(32)
(九) 十字花科蔬菜黑腐病	(33)

(十) 十字花科蔬菜(白菜) 丝核菌叶片腐烂病	(35)
(十一) 十字花科蔬菜根黑粉病	(36)
二、十字花科蔬菜主要虫害	(37)
(一) 黄曲条跳甲	(37)
(二) 小菜蛾	(39)
(三) 甜菜夜蛾	(42)
(四) 斜纹夜蛾	(43)
(五) 银纹夜蛾	(45)
(六) 甘蓝夜蛾	(47)
(七) 菜粉蝶	(48)
(八) 菜螟	(51)
(九) 菜蚜	(53)
(十) 猿叶虫	(56)
三、十字花科蔬菜主要病虫害综合防治	(58)
第三章 茄科蔬菜主要病虫害实用防治技术	(60)
一、茄科蔬菜主要病害	(60)
(一) 茄科蔬菜青枯病	(60)
(二) 番茄病毒病	(62)
(三) 番茄早疫病	(65)
(四) 番茄晚疫病	(67)
(五) 番茄叶霉病	(69)
(六) 番茄斑枯病	(71)
(七) 番茄灰霉病	(73)
(八) 番茄白绢病	(74)
(九) 番茄绵疫病	(76)
(十) 番茄枯萎病	(77)
(十一) 番茄褐斑病	(79)

(十二) 茄子黄萎病	(80)
(十三) 茄子绵疫病	(81)
(十四) 茄子褐纹病	(83)
(十五) 辣椒疫病	(85)
(十六) 辣椒炭疽病	(86)
(十七) 辣椒疮痂病	(88)
(十八) 辣椒病毒病	(89)
(十九) 辣椒软腐病	(90)
(二十) 马铃薯晚疫病	(92)
(二十一) 马铃薯早疫病	(94)
(二十二) 马铃薯软腐病	(96)
(二十三) 马铃薯病毒病	(97)
二、茄科蔬菜主要虫害	(99)
(一) 朱砂叶螨	(99)
(二) 棉铃虫和烟青虫	(101)
(三) 马铃薯块茎蛾	(104)
(四) 茄黄斑螟	(106)
(五) 马铃薯瓢虫和茄二十八星瓢虫	(108)
(六) 棉叶蝉	(110)
(七) 茶黄螨	(112)
三、茄科蔬菜主要病虫害综合防治	(113)
第四章 葫芦科蔬菜主要病虫害实用防治技术	(116)
一、葫芦科蔬菜主要病害	(116)
(一) 瓜类病毒病	(116)
(二) 瓜类疫病	(118)
(三) 瓜类枯萎病	(120)
(四) 瓜类霜霉病	(122)

(五) 瓜类炭疽病	(124)
(六) 瓜类白粉病	(126)
(七) 瓜类蔓枯病	(128)
(八) 瓜类灰霉病	(129)
(九) 瓜类菌核病	(131)
(十) 黄瓜细菌性角斑病	(133)
(十一) 黄瓜根结线虫病	(135)
二、葫芦科蔬菜主要虫害	(136)
(一) 瓜蚜	(136)
(二) 守瓜类害虫	(138)
(三) 瓜绢螟	(140)
(四) 节瓜蓟马	(142)
(五) 瓜实蝇	(144)
(六) 瓜藤天牛	(146)
三、葫芦科蔬菜主要病虫害综合防治	(148)
第五章 豆类蔬菜主要病虫害实用防治技术	(151)
一、豆类蔬菜主要病害	(151)
(一) 豇豆病毒病	(151)
(二) 豇豆煤霉病	(153)
(三) 豇豆疫病	(154)
(四) 菜豆细菌性疫病	(155)
(五) 菜豆灰霉病	(157)
(六) 菜豆菌核病	(159)
(七) 菜豆根腐病	(160)
(八) 蚕豆赤斑病	(162)
(九) 豆类枯萎病	(163)
(十) 豆类锈病	(165)

(十一) 豆类炭疽病	(167)
(十二) 豆类白粉病	(169)
二、豆类蔬菜主要虫害	(170)
(一) 豆荚螟	(170)
(二) 豆野螟	(173)
(三) 美洲斑潜蝇	(175)
(四) 豌豆潜叶蝇	(178)
(五) 花生蚜	(180)
(六) 豆芫菁	(182)
(七) 豌豆象	(184)
(八) 蚕豆象	(186)
三、豆类蔬菜主要病虫害综合防治	(188)
第六章 百合科蔬菜主要病虫害实用防治技术	(191)
一、百合科蔬菜主要病害	(191)
(一) 洋葱霜霉病	(191)
(二) 韭菜灰霉病	(193)
(三) 韭菜疫病	(194)
(四) 大葱紫斑病	(195)
(五) 大蒜叶枯病	(196)
二、百合科蔬菜主要虫害	(198)
(一) 烟蓟马	(198)
(二) 葱蝇	(199)
三、百合科蔬菜主要病虫害综合防治	(201)
第七章 其他蔬菜主要病虫害实用防治技术	(203)
一、其他蔬菜主要病害	(203)
(一) 芹菜斑枯病	(203)
(二) 芹菜早疫病	(205)

(三) 茼蒿霜霉病	(206)
(四) 茼蒿灰霉病	(207)
(五) 茼蒿菌核病	(209)
(六) 茼蒿病毒病	(210)
(七) 菠菜霜霉病	(212)
(八) 菠菜炭疽病	(213)
(九) 菠菜白锈病	(215)
(十) 姜腐烂病	(216)
(十一) 姜瘟病	(217)
二、其他蔬菜主要虫害	(219)
(一) 菠菜潜叶蝇	(219)
(二) 甘薯小绿龟甲	(220)
第八章 防治蔬菜病虫害的常用农药	(223)
一、蔬菜常用杀虫剂	(223)
(一) 敌百虫	(223)
(二) 敌敌畏	(224)
(三) 乐果	(225)
(四) 马拉硫磷	(225)
(五) 辛硫磷	(225)
(六) 啶硫磷	(226)
(七) 异丙威	(226)
(八) 抗蚜威	(227)
(九) 巴丹	(227)
(十) 灭多威	(228)
(十一) 好年冬	(228)
(十二) 溴氰菊酯	(229)
(十三) 氯氰菊酯	(229)

(十四) 氰戊菊酯	(230)
(十五) 抑太保	(230)
(十六) 卡死克	(231)
(十七) 灭幼脲	(231)
(十八) 害极灭	(232)
(十九) 杀虫双	(232)
(二十) 苏云金杆菌	(233)
二、蔬菜常用杀菌剂	(233)
(一) 代森铵	(233)
(二) 代森锌	(234)
(三) 代森锰锌	(235)
(四) 福美双	(236)
(五) 三乙磷酸铝	(236)
(六) 五氯硝基苯	(237)
(七) 甲基托布津	(237)
(八) 甲霜灵	(238)
(九) 百菌清	(239)
(十) 敌克松	(239)
(十一) 农利灵	(240)
(十二) 十三吗啉	(240)
(十三) 粉锈宁	(241)
(十四) 百科	(241)
(十五) 扑海因	(242)
(十六) 多菌灵	(242)
(十七) 普力克	(243)
(十八) 井岗霉素	(243)
(十九) 链霉素	(244)