

国家重点图书

# 中国农业科学院植物保护研究所 中国植物保护学会 主编

中国农业出版社

第三版



国家出版基金项目 NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

"十二五"国家重点图书

中 玉 农 ZHONGGUO NONG 业科学院植 物 保护 研 究所 中 玉 植物保护学 CHONGHA

# 第3版

中国农业出版社 北京

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中国农作物病虫害.下册/中国农业科学院植物保护研究所,中国植物保护学会主编.—3版.—北京:中国农业出版社,2014.12

国家出版基金项目 "十二五"国家重点图书 ISBN 978-7-109-19909-5

I. ①中··· Ⅱ. ①中···②中··· Ⅲ. ①作物─病虫害防治─中国 Ⅳ. ①S435

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第294532号

#### 中国农业出版社

地址:北京市朝阳区麦子店街18号楼

邮编: 100125

策划编辑: 张洪光 阎莎莎

文字编辑: 张洪光 阎莎莎 贺志清 段丽君

魏兆猛 宋美仙 王黎黎

装帧设计:杨 璞

版式设计: 胡至幸

责任校对: 陈晓红 周丽芳

责任印制:王 凯 王建强

印刷:中国农业出版社印刷厂

版次: 2015年3月第3版

印次: 2015年3月北京第1次印刷

发行: 新华书店北京发行所

开本: 880mm×1230mm 1/16

印张: 108.5

字数: 3612千字

印数: 1~1000册

定价: 466.00元

版权所有 翻印必究

(凡本版图书出现印刷、装订错误,请向出版社发行部调换)

# National Publication Foundation National Key Publication Programme in the Twelfth Five-Year Plan

# **Crop Diseases and Insect Pests in China**

Third Edition (Vol. **■**)

Edited by
Institute of Plant Protection, Chinese Academy of Agricultural Sciences
China Society of Plant Protection

# 第3版编辑委员会

### DI 3 BAN BIANJI WEIYUANHUI

主 编 郭予元

副 主 编 吴孔明 陈万权

**常务编委** 陈宗懋 南志标 陈剑平 朱有勇 周雪平 倪汉祥 张洪光 吴钜文 郑斐能 周广和 郑传临 朱国仁 冯兰香

编 委(按单元顺序排列,每个单元按负责人、先病后虫顺序排列)

彭友良 周雪平 何忠全 叶恭银 傅 强(水稻病虫害)

陈万权 康振生 王锡锋 程登发 (麦类病虫害)

王振营 王晓鸣 石 洁(玉米病虫害)

张振臣 谢逸萍 朱杰华 陈书龙 (薯类病虫害)

冯佰利 徐秀德 董志平 (高粱及其他旱粮作物病虫害)

吴孔明 马 平 简桂良 张永军(棉花病虫害)

王源超 彭德良 赵奎军 史树森 (大豆病虫害)

刘胜毅 胡宝成(油菜病虫害)

廖伯寿 刘红彦(花生及其他油料作物病虫害)

谢丙炎 张友军 边银丙 尤民生 (蔬菜病虫害)

周常勇 曹克强 王国平 王忠跃 (果树病虫害)

赵廷昌 (西瓜、甜瓜病虫害)

倪汉祥 罗礼智 (杂食性害虫)

曹雅忠 武予清(地下害虫)

赵志模 鲁玉杰 (储粮病虫害)

陈宗懋 孙晓玲(茶树病虫害)

黄俊生 易克贤 (热带作物病虫害)

吴福安 秦 利 (桑树、柞树病虫害)

张德咏 陈绵才 (麻类作物病虫害)

黄诚华 韩成贵 (糖料作物病虫害)

王凤龙 陈德鑫 郭线茹 (烟草病虫害)

南志标 张泽华(牧草病虫害)

张朝贤 强 胜(农田杂草)

张知彬 施大钊 王 勇 刘晓辉(农牧区鼠害)

# 第1版编辑委员会

DI 1 BAN BIANJI WEIYUANHUI

中国农业科学院植物保护研究所 浙江省农业科学院 广东省农业科学院 上海市农业科学院 河北省植保土肥研究所 中国农业科学院油料研究所 陕西省果树研究所 中国农业科学院烟草研究所 广东省甘蔗糖业食品科学研究所 中国农业科学院麻类作物研究所 湖南省农业科学院 黑龙江省农业科学院 中国医学科学院流行病防治研究所 北京农业大学 中国科学院动物研究所 江苏省农业科学院 广西壮族自治区农业科学院 吉林省农业科学院 陕西省农林科学院 北京市农业科学院 中国农业科学院柑桔研究所 中国农业科学院甜菜研究所 中国农业科学院茶叶研究所 中国农业科学院蚕业研究所 宁夏回族自治区农业科学研究所 北京市植物保护站 山西省忻县南胡大队科技组 湖南祁东县灵官大队科技组

# 第3版编辑委员会

编 陈善铭 齐兆生 主

常务编委 贾佩华 洪锡午 林举儒

编 委 (按单元及先病后虫顺序排列)

王法明 陈毓苓(水稻病害) 林正文 顾正远(水稻害虫)

王一凤(绿肥病虫害)

刘孝坤 (麦类病害)

胡吉成(旱粮病害)

魏鸿钧(杂食性害虫)

余子林(油料作物病虫害) 许泽永(油料作物病虫害)

朱国仁(蔬菜病害)

陈其煐(棉花病害)

吴家琴 (麻类作物病害)

蒯元璋(桑树病害)

陈雪芬(茶树病害)

任大方(甘蔗病虫害)

朱贤朝 (烟草病害)

姜元振 (落叶果树病虫害)

张开明(亚热带作物病害)

侯天爵(牧草病虫害)

马 勇 (农牧区鼠害)

李光博 (麦类害虫)

陈 霈(旱粮害虫)

关延生 (贮粮病虫害)

张芝利 (蔬菜害虫)

郭予元 (棉花害虫)

张继成 (麻类作物害虫)

田立道(桑树害虫)

殷坤山(茶树害虫)

刘杰贤 孙昌学(甜菜病虫害)

李厥鲁 (烟草害虫)

蒋元晖(柑橘病虫害)

罗永明(亚热带作物害虫)

张泽溥(农田杂草)

## 第3版前言

### DI 3 BAN QIANYAN

《中国农作物病虫害》于1979年出版,历经35年,已逐渐被广大植保及相关专业工作者视为一部必备的工具书。该书第1版由我国100多个科研院所、高等院校、技术推广等单位的300多位专家撰写,全面系统地概括了我国农业生产上所有重要的病虫草鼠害,涉及粮、棉、油、果、蔬、茶、麻、桑、烟、糖、牧草等植物的1600多种有害生物的分类地位、生物学特性、发生为害规律和综合防治等方面的内容,反映了当时我国农作物病虫害科学研究与防治技术的最高水平,既有很高的学术价值,又有很强的实用性。该书第1版出版发行16年后,于1995年修订再版,对部分单元设置作了调整,增加了290种病虫草鼠害,增补了"六五""七五""八五"国家科技攻关计划主要农作物病虫害防治技术研究取得的主要研究成果,以及水稻、小麦、棉花三大作物主要病虫害防治策略及综合防治技术体系,成为广大农业科技人员、高等院校师生、植物保护企事业单位的研究与管理人员、基层植保人员参考的重要文献,并受到国际同行专家、学者的高度认可。

该书第2版出版至今,又过去了19年。其间,气候条件、农作物种植结构及农业生产经营方式发生了较大变化,国际贸易飞速发展,导致农业外来生物频繁入侵、农作物有害生物种类增加、主要病虫害灾变规律发生变化,病虫灾害出现突发、多发、重发和频发态势,同时,人民生活水平的提高和消费观念的转变,对食品安全和生态安全提出了新的要求,植物保护科技工作面临新的挑战。

"十五"以来,国家通过加强对植物保护学科的理论基础和应用基础、高新技术和关键防治技术的研究,推动了植物保护基础理论和应用技术的飞速发展,显著提升了我国植物保护科技的总体水平,增强了农作物病虫害的监测预警与防控能力。《中国农作物病虫害》第2版内容已不能反映当今中国植物保护领域的新理念、新成果、新策略、新技术,也不能适应当今农业科研、教学及生产发展的需求。为此,中国农业出版社与中国农业科学院植物保护研究所、中国植物保护学会商定对该书进行全面修订,使这部具有广泛社会影响的专著与时俱进。

本次再版,集成了21世纪以来中国植物保护科技发展成果,反映了当今中国植物保护科技事业蓬勃发展的概貌,展示了中国植物保护科技的发展策略与方向,突出了在现代生物技术飞速发展背景下,植物保护研究领域在基础理论研究、高新技术研发和关键防治技术开发方面取得的重大突破和重要成果,尤其是在重大病虫害成灾机理与可持续控制技术、病菌致病性和作物抗性变异机制与遗传规律、植物有害生物与寄主植物互作机理等方面的研究成果,在本书中有一定的反映,使本书内容更为全面、系统、丰富。全书分上、中、下3册,上册包括水稻病虫害、麦类病虫害、玉米病虫害、薯类病虫害、高粱及其他旱粮作物病虫害、棉花病虫害、大豆病虫害、油菜病虫害、花生及其他油料作物病虫害等9个单元,中册包括蔬菜病虫害、果树病虫害、西瓜及甜瓜病虫害、杂食性害虫、地下害虫、储粮病虫害等6个单元,下册包括茶树病虫害、热带作物病虫害、桑树及柞树病虫害、麻类作物病虫害、糖料作物病虫害、烟草病虫害、牧草病虫害、农田杂草、农牧区鼠害等9个单元,共计24个单元,包含农业病虫草鼠害对象共1665种,其中病害775种,害虫739种,杂草109种,害鼠42种。每种病虫草鼠害的描述,仍沿用第2版的体例。着重介绍病害的分布与危害、症状、病原、病害循环、流行规律、防治技术,害虫的分布与危害、形态特征、生活习性、发生规律、防治技术,农田杂草的形态特征、生物学特性、发生规律、防除技术,农牧区鼠害的形态特征、人布

与危害、生活习性、防治技术,以及水稻、小麦、玉米、棉花、茶树、储粮等病虫害综合防治技术,并附部分重要病虫害调查及测报技术规范、彩色图片及病、虫、草、鼠等学名索引。是一部兼具科学性、先进性、专业性与实用性的植物保护领域百科巨著。

《中国农作物病虫害》再版工作自2011年9月启动以来,会聚了全国植物保护领域200多个单位的700多位专家,包括6位院士,先后召开了3次编辑委员会会议和3次常务编委会会议。根据中国农业出版社、中国农业科学院植物保护研究所、中国植物保护学会共同制订的编写计划,经过全体作者的共同努力,历时3年编撰完成了这部巨著。对于当前种群数量明显减少,发生为害显著减轻,已很少有人研究的病虫害,为保持本书原版的历史资料,本版仍采用第2版的文本和插图,同时,在书末列出第2版的作者和目录,以表示对原作者及其单位的敬意,同时为读者提供相关历史信息。

为规范本书生物学名和农药名称,本书编委会邀请大连民族学院吕国忠教授和北京市农林科学院植物保护环境保护研究所刘伟成研究员,中国农业科学院植物保护研究所赵廷昌、周广和、彭德良研究员,北京市农林科学院植物保护环境保护研究所吴钜文研究员分别对植物病原真菌、细菌、病毒、线虫和昆虫的学名及其分类地位进行审核。邀请中国农业科学院植物保护研究所郑斐能、袁会珠和刘太国、陆宴辉研究员审核农药名称和英文图题、表题。

在本书编写过程中,对于个别有争议的名称或名词的用法特作以下说明:

- (1) 有关"胞囊线虫"的"胞"字,作者有两种意见:一种意见为"胞囊线虫",另一种意见为"孢囊线虫"。本书统一采用了"胞囊线虫"。
- (2) 有关病情指数有两种表示方法: 有的作者以"%"表示, 如病情指数为60%, 有的作者用数字表示, 不加"%", 如病情指数为60。本书统一采用传统的表示方法, 即不加"%"。
- (3) 有些害虫名称有新的变化,为了保持与本书第2版的名称相一致,本版中文名称仍沿用第2版的,但在文中注明其新的中文名称,拉丁文学名以新的分类学研究结果为主。如水稻病虫害单元的"水稻大螟[Sesamia inferens (Walker)]",中文名称新修订为"稻蛀茎夜蛾",本版仍沿用"大螟",但在文中注明"又名稻蛀茎夜蛾"。

为做好《中国农作物病虫害》(第3版)的编辑出版工作,中国植物保护学会作为主编单位之一,负责本书常务编委会办公室的工作,学会秘书处文丽萍、冯凌云、胡静明同志承担了编委会、常务编委会会议的会务以及与单元负责人、作者和审稿专家的联系、协调等工作,在本书的修订出版中发挥了重要作用。

在本书编写过程中,得到各位编委、单元负责人、作者和所在单位的大力支持,保证了按计划进度顺利完成修订再版。在此谨对为本书出版付出辛勤劳动的各位作者致以衷心的感谢。

本书再版得到了倪汉祥、吴钜文、朱国仁、冯兰香、肖悦岩、周广和、郑斐能等老专家的支持,负责审阅书稿、提出修改意见和建议,在本书出版之际谨向各位专家致以诚挚的谢意。

由于本书规模大、内容多、时间紧,同时受作者水平所限,疏漏和不足在所难免,期待读者不吝指教。

《中国农作物病虫害》第3版常务编委会 2014年11月

# Foreword to the Third Edition

Since the first edition of the Crop Diseases and Insect Pests in China was published in 1979, it has gradually been used as an essential reference book by the majority of researchers, trainees and university students in plant protection and related subjects over the past 35 years. The first edition was written and compiled by more than 300 professors and researchers specialized in plant protection from over 100 organizations, including research institutes, universities, and extension sectors of China. It systematically summarized all of the important crop diseases, insect pests, weeds and rodents in agricultural production of China, covering the taxonomic status, biological characteristics, occurrence, and integrated control techniques of more than 1600 species of harmful organisms in grains, cotton, oil crops, fruits, vegetables, tea, bast fiber crops, mulberry, tobacco, sugar crops, forage and pasture crops and other crops. The first edition presented the highest level of research and control technologies of crop diseases and insect pests at that time, having high academic value and strong practicability. The second edition of the Crop Diseases and Insect Pests in China printed in 1995 supplemented 290 species of crop diseases, insect pests, weeds and rodents, and also the main achievements in IPM research for major crops, including the control tactics, and IPM technique system for rice, wheat and cotton since the National IPM Technique Research Projects started in 1983. The second edition, which deserved high praise from international experts and scholars, has become an important reference document for scientists, students and teachers in universities, research and administrative staff in enterprises and institutions of plant protection, and even the plant protection technicians at grass-root level.

So far, 19 years have passed since the second edition of the *Crop Diseases and Insect Pests in China* was published. During this period, there have been great changes in the climate, crop planting structure and agricultural production with rapid growth of international trade. These changes led to frequent invasions by alien species in agriculture, increased species of crop pests, and changed the occurrence of main diseases and insect pests with a sudden, multiple, repeated and frequent trend. For improvement of living standard and changes of consumption concept, new demands have been put forward to food safety and ecological security, which posed new challenges to the field of plant protection.

Since the Tenth State Five-year Plan, China has strengthened basic and applied research and developed the key high-tech in plant protection. The promotion of rapid development of relevant basic theories and applied technologies significantly enhanced the level of plant protection technologies, and improved the capabilities of monitoring, early warning, prevention and control of diseases and insect pests in crops. In this context, the previous version of the *Crop Diseases and Insect Pests in China* could not accurately reflect new ideas, new achievements, new strategies or new technologies in the field of plant protection in today's China. At present, it cannot meet the demands of research, teaching and production development in agriculture. Thus, it is agreed to completely revise the second edition by China Agriculture Press (CAP), the Institute of Plant Protection, Chinese Academy of Agricultural Sciences (IPPCAAS) and China Society of Plant Protection (CSPP). The monograph with an extensive social impact should advance with the times.

The third edition of the Crop Diseases and Insect Pests in China integrates the updated achievements

of technological development in plant protection of China since the 21 century. It reflects the general picture of thriving high-tech enterprises of plant protection and displays the developmental strategy and direction of plant protection technology in today's China. The contents of the third edition are more comprehensive, systematic and informative, including 24 chapters in three volumes. The first volume includes nine chapters describing the diseases and insect pests of rice, wheat, maize, potato, sorghum and other dry crops, cotton, soybean, canola, peanut and other oil crops; the second volume includes six chapters summarizing the diseases and insect pests of vegetables, fruits, watermelon and melons, stored grains, as well as polyphagous and soil dwelling insect pests; the third volume includes nine chapters documenting plant diseases and insect pests of tropical crops, tea, mulberry and oak trees, bast fiber crops, sugar crops, tobacco, forage and pasture crops, as well as weeds in farmland and rodents in agricultural and pastoral areas. The book totally records 1 665 species of pests, includes 775 species of crop diseases, 739 species of insect pests (including mites, snails and slugs), 109 species of weeds, and 42 species of rodents in agricultural production of China, 150 species more than those in the second edition. The description for each of crop diseases, insect pests, weeds and rodents still follows the pattern of the second edition, with specific focuses on the distribution and damage, symptoms, pathogens, disease cycles, epidemiology, and control techniques of crop disease; the distribution and damage, morphological characteristics, life behavior, occurrence, and control techniques of insect pests; the morphological and biological characteristics, occurrence, and control (weeding) techniques of weeds in farmland; the morphological characteristics, distribution and damage, life behavior, and control techniques of rodents in agricultural and pastoral areas; and IPM for plant diseases and insect pests in rice, wheat, corn, cotton, and stored grains. Additionally, the rules for surveying and forecasting of some important crop diseases and insect pests and color figures are appended. The appendix index of scientific names of relevant diseases, insect pests, weeds, and rodents are also attached. Thus, the third edition of the Crop Diseases and Insect Pests in China represents a scientific, advanced, specialized, practical, and popular masterpiece of encyclopedia in the field of plant protection.

Six academicians and over 700 experts/professors in the field of plant protection in China have been gathered to hold three editorial board meetings plus three executive board meetings since the third revision started in September 2011. According to the compilation plan developed by CAP, IPPCAAS and CSPP, it took three years to complete this great masterpiece in plant protection with the joint efforts of all the authors. During the compilation process, it was strongly supported by the members of the editorial board, subject editors, and authors as well as their institutions, which ensured the successful completion of the third edition as scheduled. Here the heartfelt appreciation is given to all of the authors for their hard work contributing to the publication.

For a small number of crop diseases and insect pests, the population demographics and damages have significantly decreased since the late 20th century with less updated studies. To maintain historical data of the original book, the text and figures for those rare diseases and insect pests in the third edition are still adopted from the second edition. Additionally, author names and table of contents of the second edition are listed at the end of the new version to show respect for all the experts and institutions which contributed to the book and provide relevant historical information for readers.

To standardize the biology names and the names of pesticides used in the book, the editorial board invited professor Lü Guozhong of College for Nationalities of Dalian, researchers Liu Weicheng and Wu Juwen of Institute of Plant Protection and Environment Protection of Beijing Agricultural and Forestry Academy, researchers Zhao Tingchang, Zhou Guanghe, Peng Deliang of Institute of Plant Protection

of Chinese Academy of Agricultural Science, to verify the names and taxonomic status of insects, and pathogenic fungi, bacteria, viruses and nematodes in plants. Researchers Zheng Feineng and Yuan Huizhu were invited to verify the names of pesticides. Researchers Liu Taiguo and Lu Yanhui were invited to verify the English titles of figures and tables.

In regard to disputable usages of some names and words, the editorial standards in this book are as the following:

- (1) "胞囊线虫" is used in this book.
- (2) disease index is presented as, for example, 60, without "%".
- (3) the names of some insect pests have changed, but the third edition still uses the early names in the second edition (published in 1996) to maintain historical data, while giving the new Chinese names and Latin names in text.

The China Society of Plant Protection, one of the chief editorial units, was in charge of office work for the executive editorial board for better editing and publishing the third edition of the *Crop Diseases and Insect Pests in China*. Ms Wen Liping, Feng Lingyun and Hu Jingming at the Secretariat of the Society played important roles in the revision and publication as the coordinators of the editorial board meetings and executive board meetings. They also took charge of contact and coordination with subject editors, authors, and reviewers.

The editorial work was supported greatly by the members of editorial board, unit conveners, authors and the related institutes. Sincere thanks are given to all the contributors to the publication of the book.

Additionally, the publication of the third edition was supported by a number of eminent experts, who reviewed the manuscripts and provided comments and suggestions for the revision. On the occasion of the publication of the book, sincere thanks are given to these experts, including Professors Ni Hanxiang, Wu Juwen, Zhu Guoren, Feng Lanxiang, Xiao Yueyan, Zhou Guanghe and Zheng Peineng.

Because of the large scale, substantial contents, tight schedule and limit knowledge of the authors, omissions and deficiencies might not be inevitable in this book. The readers are expected to feel free to offer comments and kind advices.

Executive Editorial Board of *Crop Diseases and Insect Pests in China* (third edition)

November 2014

# 第1版前言

DI 1 BAN QIANYAN

我国社会主义革命和社会主义建设已进入了一个新的历史时期。为了实现新时期的总任务,适应我国社会主义农业高速发展对植保工作的需要,在农业部、中国农业科学院的领导下组成编辑委员会,由中国农业科学院植物保护研究所主持,并按不同作物病虫害单元由编委单位分工负责,组织全国一百六十多个植保科研、教学、生产单位协作,300多位同志参加执笔,将1959年出版的《中国农作物主要病虫害及其防治》一书重新编写。根据书的内容,现将书名改为《中国农作物病虫害》。

本书共分17个单元,包括病、虫、杂草、鸟兽害共1300多种。分上、下两册出版。上册包括水稻、麦类、旱粮、棉花、油料病虫,杂食性害虫,粮食安全贮藏7个单元,下册包括麻类、桑、茶、糖料、蔬菜、烟、落叶果树、常绿果树病虫,农田杂草,鸟兽害10个单元,以及附录超低容量喷药技术。为了便于识别,附有大量彩色图、黑白图和照片。内容着重介绍其形态、生物学特性、发生规律和综合防治方法。对病虫测报的具体方法,因全国及各省(市、区)另有规定,在本书中未单设章节叙述,只在防治方法中根据需要扼要述及。本书可供各级植保工作者、农业大专院校师生和社、队中有经验的植保员,在进一步研究病、虫、鸟、兽、杂草的发生规律和指导防治时做参考。

在编写中,各单元虽经两次集体讨论修改,引用了各地科研、教学、生产单位的已发表和未发表的新成就、新经验以及图片,但由于时间关系可能仍有遗漏和错误,望读者指正。

本书由各单元负责单位分别邀请了有关专家、教授、科技人员和农民植保专家参加了审订工作, 特此致谢!

《中国农作物病虫害》编辑委员会 1979年1月

# 第2版前言

DI 2 BAN DIANYAN

本书第1版上、下两册,分别于1979年和1981年出版。问世以后,正值"科学春天"之始,至今已历时十余载。在此期间,我国的植物保护科学技术工作,在国家、部门、地方的科技发展计划中,均受到高度重视,给予资助,使之得到长足发展,硕果累累,其中某些方面的研究进展已达到或领先于国际同类研究的水平,且大部分已在农业生产中应用,发挥了很大作用。为及时总结传播这些新经验,更好地为当前农业生产建设服务,重新厘定增补此书至感必要。为此,在农业出版社的支持下,由中国农业科学院植物保护研究所主持,邀请有关专家、教授组成编辑委员会,编委按单元分工负责,通力协作,并请110个植物保护科研、教学、生产单位直接从事研究的311位作者,分别完成本书第2版的撰写工作。

此次增订,仍沿用第1版的体例。各单元描述的病虫对象,由单元负责编委决定增补。对单元的设置,做了必要的调整。增设了亚热带作物病虫害和牧草病虫害两个单元,将落叶果树和常绿果树病虫害合并为果树病虫害单元,将麻作和常绿果树中的部分内容并入亚热带作物病虫害单元,并在此单元内增加了胡椒、咖啡、可可、木薯、香料等作物病虫害,鸟兽害单元,调整后改为农牧区鼠害。全书调整后仍分上、下两册出版。上册包括:水稻病虫害、麦类病虫害、旱粮病虫害、杂食性害虫、贮粮病虫害、油料作物病虫害和蔬菜病虫害等7个单元。下册包括:棉花病虫害、麻类作物病虫害、桑树病虫害、茶树病虫害、糖料作物病虫害、烟草病虫害、果树病虫害、亚热带作物病虫害、牧草病虫害、农田杂草、农牧区鼠害等11个单元,以及附录和病、虫、草、鼠学名索引。

本书共描述农业病虫草鼠 1 648 种,其中病害 742 种,害虫 (螨)838 种,杂草 64 种,害鼠 22 种,比第一版增加了 290 种。书内对每种病虫对象的描述,根据资料多寡,作出详简不同的表述。为使读者识别病虫,插有黑白图及照片图版 1 105 幅。此外,鉴于目前各种病虫彩色挂图、图册已出版很多,为降低成本,利于读者购买,此次增订删除了彩色图版。

自从1991年农业出版社与中国农业科学院植物保护研究所共同制定出本书第2版编写计划以来,得到编委、作者及其所在单位的大力支持、保证了按计划进度顺利完成厘定增补,许多同行为本书的增订提供了大量资料,黑白插图除大部沿用原书第1版外,部分引自中国科学院动物研究所、浙江农业大学、华南农业大学、西北农业大学、北京市农林科学院等单位编著的有关书刊;部分图请周至宏、董平、曹雅忠等同志根据本书第1版彩图及作者提供的照片、草图改绘。在此一并致以衷心的感谢。

我们增订此书出版,限于业务水平,在资料的收集、取舍、叙述等方面还存在不完全统一,以 及缺点和错误,恳切希望读者批评指正,以利今后修改和提高。

《中国农作物病虫害》编辑委员会

第3版前言 第1版前言 第2版前言

## 上册

第1单元 水稻病虫害

第2单元 麦类病虫害

第3单元 玉米病虫害

第4单元 薯类病虫害

第5单元 高粱及其他旱粮作物病虫害

第6单元 棉花病虫害

第7单元 大豆病虫害

第8单元 油菜病虫害

第9单元 花生及其他油料作物病虫害

索引

## 中册

第10单元 蔬菜病虫害

第11单元 果树病虫害

第12单元 西瓜、甜瓜病虫害

第13单元 杂食性害虫

第14单元 地下害虫

第15单元 储粮病虫害

索引

## 下册

第16单元 茶树病虫害

第17单元 热带作物病虫害

第18单元 桑树、柞树病虫害

第19单元 麻类作物病虫害

第20单元 糖料作物病虫害

第21单元 烟草病虫害

第22单元 牧草病虫害

第23单元 农田杂草

第24单元 农牧区鼠害

索引

附:第2版目录及作者



Foreword to the Third Edition Foreword to the First Edition Foreword to the Second Edition

## Volume I

Chapter 1 Rice Diseases and Insect Pests
Chapter 2 Wheat Diseases and Insect Pests
Chapter 3 Maize Diseases and Insect Pests
Chapter 4 Potato Diseases and Insect Pests
Chapter 5 Diseases and Insect Pests of Sorghum and Other Dry Crops
Chapter 6 Cotton Diseases and Insect Pests
Chapter 7 Soybean Diseases and Insect Pests
Chapter 8 Canola Diseases and Insect Pests
Chapter 9 Diseases and Insect Pests of Peanut and Other Oil Crops
Index

## Volume II

Chapter 10 Vegetable Diseases and Insect Pests
Chapter 11 Fruit Diseases and Insect Pests
Chapter 12 Diseases and Insect Pests of Watermelon and Melon
Chapter 13 Polyphagous Insect Pests
Chapter 14 Soil Dwelling Insect Pests
Chapter 15 Stored Grain Diseases and Insect Pests
Index

## Volume III

| volume III |   |  |  |
|------------|---|--|--|
| Chapter 16 | Tea Diseases and Insect Pests                         |  |  |
| Chapter 17 | Tropical Crop Diseases and Insect Pests               |  |  |
| Chapter 18 | Diseases and Insect Pests of Mulberry and Oak Trees   |  |  |
| Chapter 19 | Diseases and Insect Pests of Bast Fiber Crops         |  |  |
| Chapter 20 | Diseases and Insect Pests of Sugar Crops              |  |  |
| Chapter 21 | Tobacco Diseases and Insect Pests                     |  |  |
| Chapter 22 | Diseases and Insect Pests of Forage and Pasture Crops |  |  |
| Chapter 23 | Farmland Weeds  |  |  |
| Chapter 24 | Rodents in Agricultural and Pastoral Areas            |  |  |
| Index      |   |  |  |
|            |   |  |  |

Appendix: Catalogue of the Second Edition and the List of Authors

## 第 16 单元 茶树病虫害

| 弗工卫    | 余       | . 1 | 界 30 卫 | 余      | 69  |
|--------|---------|-----|--------|--------|-----|
| 第2节    | 茶网饼病    | . 4 | 第 37 节 | 大蓑蛾    | 72  |
| 第3节    | 茶云纹叶枯病  | . 6 | 第 38 节 | 褐蓑蛾    | 73  |
| 第4节    | 茶炭疽病    | . 9 | 第 39 节 | 茶小蓑蛾   | 74  |
| 第5节    | 茶轮斑病    | 11  | 第 40 节 | 白嚢蓑蛾   | 75  |
| 第6节    | 茶白星病    | 13  | 第 41 节 | 扁刺蛾    | 76  |
| 第7节    | 茶芽枯病    | 15  | 第 42 节 | 茶奕刺蛾   | 78  |
| 第8节    | 茶赤叶斑病   | 17  | 第 43 节 | 丽绿刺蛾   | 80  |
| 第9节    | 茶褐色叶斑病  | 18  | 第 44 节 | 褐刺蛾    | 81  |
| 第10节   | 茶煤病     | 20  | 第 45 节 | 黑眉刺蛾   | 82  |
| 第 11 节 | 茶红锈藻病   | 22  | 第 46 节 | 茶蚕     | 83  |
| 第 12 节 | 茶藻斑病    | 23  | 第 47 节 | 茶谷蛾    | 86  |
| 第13节   | 茶膏药病    | 25  | 第 48 节 | 茶叶斑蛾   | 87  |
| 第 14 节 | 茶枝梢黑点病  | 26  | 第 49 节 | 茶丽纹象甲  | 88  |
| 第15节   | 茶线腐病    | 27  | 第 50 节 | 茶芽粗腿象  | 91  |
| 第16节   | 茶树地衣苔藓类 | 28  | 第 51 节 | 绿鳞象甲   | 93  |
| 第17节   | 茶苗白绢病   | 30  | 第 52 节 | 茶籽象甲   | 94  |
| 第 18 节 | 茶树根腐病   | 32  | 第 53 节 | 茶蚜     | 95  |
| 第19节   | 茶紫纹羽病   | 34  | 第 54 节 | 假眼小绿叶蝉 | 97  |
| 第 20 节 | 茶苗根结线虫病 | 35  | 第 55 节 | 黑刺粉虱   | 101 |
| 第 21 节 | 茶尺蠖     | 37  | 第 56 节 | 柑橘粉虱   | 106 |
| 第 22 节 | 茶银尺蠖    | 40  | 第 57 节 | 日本长白盾蚧 | 107 |
| 第 23 节 | 油桐尺蠖    | 41  | 第 58 节 | 茶网盾蚧   | 109 |
| 第 24 节 | 云尺蠖     | 43  | 第 59 节 | 椰圆盾蚧   | 111 |
| 第 25 节 | 木橑尺蠖    | 44  | 第60节   | 茶牡蛎蚧   | 112 |
| 第 26 节 | 灰尺蠖     | 46  | 第61节   | 角蜡蚧    | 113 |
| 第 27 节 | 茶用克尺蠖   | 46  | 第 62 节 | 日本龟蜡蚧  | 115 |
| 第 28 节 | 油茶尺蠖    | 48  | 第 63 节 | 红蜡蚧    | 117 |
| 第 29 节 | 茶茸毒蛾    | 49  | 第 64 节 | 茶绿绵蚧   | 119 |
| 第 30 节 | 茶白毒蛾    | 52  | 第65节   | 碧蛾蜡蝉   | 120 |
| 第 31 节 | 茶毛虫     | 53  | 第 66 节 | 八点广翅蜡蝉 | 122 |
| 第 32 节 | 茶叶夜蛾    | 60  | 第 67 节 | 柿广翅蜡蝉  | 124 |
| 第 33 节 | 茶小卷叶蛾   | 61  | 第 68 节 | 褐带广翅蜡蝉 | 126 |
| 第 34 节 | 茶卷叶蛾    | 64  | 第69节   | 钩纹广翅蜡蝉 | 127 |
| 第 35 节 | 茶细蛾     | 66  | 第70节   | 缘纹广翅蜡蝉 | 128 |
|        |         |     |        |        |     |