

荣获

全国首届“兴农杯”优秀农村科技图书奖

中南五省（区）优秀科技图书奖

湖北省“三优”图书奖



常用新农药 实用手册

（第五版）

向子钧 主编



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

荣获

全国首届“兴农杯”优秀农村科技图书奖

中南五省（区）优秀科技图书奖

湖北省“三优”图书奖



常用新农药 实用手册

主 编 向子钧

副主编 方国斌

编著者 （以姓氏笔画为序）

方国斌 王京安 邓 辉 田 勇 甘世勇

德军 安祖信

雁 李维群

会权 罗志勇

周远曦 徐 卫 徐 岚 谢华伦 薛 俊

绘 图 彭 芳



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

常用新农药实用手册/向子钧主编.—5版.—武汉:武汉大学出版社,2011.5

ISBN 978-7-307-08752-1

I. 常… II. 向… III. 农药—手册 IV. S48-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 084325 号

责任编辑:严红 王春阁

责任校对:黄添生

版式设计:支笛

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷:崇阳县天人印刷有限责任公司

开本: 880×1230 1/32 印张:12.625 字数:349千字 插页:1

版次:2006年1月第4版 2011年5月第5版

2011年5月第5版第1次印刷

ISBN 978-7-307-08752-1/S·38

定价:28.00元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

第5版前言

本书继2005年4月第4版之后，时隔6年，在农药管理方面发生了一些变化。

一是中华人民共和国农业部令第9号，发布了《关于修订〈农药管理条例实施办法〉的决定》，原《条例实施办法》第七条，第十三条，第十四条相关内容已经修改。

二是《湖北省植物保护条例》自2009年8月1日施行，规定农药经营实行许可制度，农药销售实行可追溯制度，农药广告实行审查制度，省农业行政主管部门实行农药主导推广公告制度。农业生产经营者应当正确使用高效、低毒、低残留农药；不得使用国家禁止使用的农药。

三是为了保障农产品质量安全，经国务院批准，国家发展改革委、农业部、国家工商总局、国家检验检疫总局、国家环保总局、国家安全生产总局于2008年1月9日联合发文，决定停止甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺等5种高毒农药的生产、流通和使用。以上这些法规规章内容进一步规范了农药生产经营和使用行为。

这次修订，我们仍然保持技术实用和新农药这两个特点，进一步丰富完善其内容。一方面删除了国家明文禁止的高毒农药和目前用量少的品种；另一方面，增加了近年来国家登记并已推广的新农药品种，全书共介绍农药238种。其他内容保持不变。

本书是一本农药实用书，适用于广大植保工作者、农药经营者、植保专业化防治组织和农村种植大户在实际工作中的应用与参考。

在第5版出版之际，我们深深地感谢武汉大学出版社的大力支持，特别感谢王春阁编审的热心举荐，严红编审的精心编辑和李义发主任的全心推广发行。我们恳切地期待着广大读者继续给予关注和支持，及时提出宝贵意见和建议。

编著者

2011年4月

第 4 版前言

本书初版于 1989 年，第一次印刷 2 万册，很快销售一空，接着又再版两次，重印六次，总印数达 10 万册。承蒙有关部门和广大读者厚爱，本书出版后，先后荣获湖北省“三优”图书奖；中南五省（区）优秀科技图书奖；全国首届“兴农杯”优秀农村科技图书奖等。

近年来，随着农药工业的发展和对外开放，农药品种结构发生了较大变化，大量高效、低残留、低用量的新农药品种不断涌现，农药新品种、新剂型和复配品种不断得到开发和推广运用，而一些老农药品种逐渐被淘汰。因此，我们认为，本书有修订再版的必要。武汉大学出版社从支持“三农”出发，特意将本书列入出版计划，特别是出版社王春阁编审的大力推荐，促进了本书的尽快修订和出版，严红老师作为责任编辑，对文字进行了精心修改和编排，付出了艰辛的劳动，在此，谨向她们一并致以衷心的感谢。

这次修订，我们力求内容丰富，技术实用。前三章按农作物和农药分类，由相关专业编著人员分工负责；第四章“安全用药，中毒急救”的内容由武汉大学人民医院李发香主治医师撰写。本书在向使用者推荐新农药时，一方面增添了近年来已推广或经试验即将推广的新农药共 66 个品种；另一方面，删除了一部分老品种和禁用品种，而对部分虽属老品种，但在农业生产中还作为当家品种，至今仍被广大农民所经常使用的农药给予保留。全书共介绍农药 240 多种。

为了促进农药生产、销售和应用推广部门的相互了解与密切合作，我们编入了部分农药企业名录及其产品，以便用户有针对性地

选择农药产品，与厂家联系业务，洽谈订货，使用户及时购买到对口农药，同时也使新农药品种尽快进入市场。

本书的修订与完善，在内容上更丰富，操作上更简便，适合广大农药管理工作者和农药经营者参考。但由于此次编写的几位同志工作太忙，时间较仓促，错误之处在所难免。因此，我们热切地期待着广大读者继续提出意见和建议。

编 著 者

2005 年 4 月

第 3 版前言

本书于 1989 年出版以来，已经再版两次，重印六次，与上次再版时间相隔 5 年，这期间化学农药品种又发生了较大变化，大量高效、低残留、低用量的新农药品种不断涌现，农药新品种、新剂型和复配品种不断得到开发和推广运用，而一些老农药品种逐渐被淘汰。鉴于此，我们决定修订此书。

这次修订，我们仍然本着以技术实用为重点，进一步丰富其内容。一方面增添了近年来已推广或经试验即将推广的新农药共 82 个品种；另一方面，删除了部分目前用量少的老品种计 34 种，而一部分虽属老品种，但在农业生产中还作为当家品种，且至今仍被广大农民所经常使用的农药则给予保留。全书共介绍农药近 200 种。

为了有利于农药生产、经营和应用推广部门的相互了解与密切合作，我们编入了部分农药企业名录及其产品，以便农户有针对性地选择农药产品，与厂家联系业务，推广新产品，使用户及时购买到优质、高效农药，为农业生产丰收发挥保障作用。

本书的修订，采取分工协作的方式，由向子钧同志负责组织并统编。修订后在内容上虽更适合需要，但限于水平和与农药有关的信息量，仍未尽如人意。因此，我们恳切地期待着广大读者给予关注和支持，继续提出意见和建议。

编 著 者

1998 年 4 月

再 版 前 言

本书于1989年出版，第一次印刷2万册，很快销售一空，接着又重印了3次，仍未能满足需要，许多读者来信要求重印或再版，湖北科学技术出版社的同志也建议再版。承蒙各方人士厚爱，本书出版后，先后荣获湖北省1989年度“三优”图书三等奖，中南五省（区）1990年度优秀科技图书二等奖，1992年全国首届“兴农杯”优秀农村科技图书三等奖。

读者的欢迎，专家的肯定，对作者来说，既是鼓舞，又是鞭策。这说明本书有它自身的价值，确是一本实用书籍。但若再原样重印，似乎明显落后于形势。大家知道，近几年来，随着农药工业的发展和对外开放，农药品种结构发生了较大变化，大量高效、低毒、低用量的新农药品种不断涌现，农药新品种、新剂型和复配品种不断得到开发和推广运用，而一些老农药品种逐渐被淘汰。因此，我们认为，本书有修订再版的必要。

这次修订，我们力求内容丰富，技术实用。一方面增添了近年来已推广或经试验即将推广的新农药共78个品种；另一方面，删除了部分目前用量少的老品种农药30种，而将一部分虽属老品种，但在农业生产中还作为当家品种的，且至今仍被广大农民所经常使用的农药给予保留。全书共介绍农药196种。

为了促进农药生产、销售和应用推广部门的相互了解与密切合作，我们编入了部分农药企业名录及其产品，以便用户有针对性地选择农药产品，与厂家联系业务，洽谈订货，使用户及时购买到对口农药，同时也使新农药品种尽快进入市场。

本修订本是集体智慧的结晶。由向子钧同志负责修订的组织工

作并统稿。修订后在内容上虽更适合需要，但限于水平和与农药有关的信息量，仍未尽如人意。因此，我们热切地期待着广大读者继续提出意见和建议。

编 著 者

1993 年 10 月

前 言

农村实行生产责任制以来，广大农民学科学、用科学的热情日益高涨。在防治农作物病、虫、草、鼠害时，许多农户和农村基层干部与技术人员，深感农药基本知识缺乏，特别是对农药新品种、新剂型知之甚少，迫切需要了解这方面的实用技术知识。为了适应生产发展的新形势，满足广大读者的要求，我们编写了这本《常用新农药实用手册》一书。

本书结合生产实际，注重实用性。在各类农药品种介绍中，既介绍已经推广或即将投入生产的高效、低毒、低残留的新农药、新剂型，又介绍了一部分虽属老品种，但在实际生产中还作为当家品种，仍被广大农户所经常使用的农药。全书介绍杀虫杀螨剂、杀菌剂、除草剂、植物生产调节剂和杀鼠剂等农药共 148 种。对每种农药，都尽量从生产实际需要出发，着重介绍实用知识，包括农药的分类与剂型、一般性状、用途、使用方法、注意事项等；还介绍了有关使用农药的基本知识，以及病虫抗药性、农药与环境的关系等；并向读者传授如何选择对口农药，怎样确定病虫防治适期，农药的安全保管与使用，预防农药中毒与一般急救方法等知识。

需要说明的是，书中所介绍的一部分尚未大面积推广的农药新品种，其药剂使用量主要来源于新农药的大田试验或示范结果。鉴于我国幅员辽阔，农业自然条件差异较大，为了安全起见，部分新农药还需请当地植保部门结合本地实际情况，组织试验、示范，探讨更为合适的用药时间与用药剂量，以期圆满达到安全、经济、有效的防治目的。

本书在编写过程中，承蒙湖北科学技术出版社大力支持，《科

技进步与对策》杂志陈宏愚副主编和刘义饶同志给予热情关怀和帮助，湖北省基层植保站的部分同志提出了宝贵意见，华中农业大学罗贤清讲师、湖北省植保总站提供了农药参考资料，在此一并致以衷心的感谢。

由于编写时间仓促，加之水平所限，本书缺点错误之处，敬请读者批评指正。

编 著 者

1989年12月

目 录

第一章 农药的基本常识	1
一、农药的种类与剂型	1
(一) 种类	1
1. 按照防治对象	1
2. 按照农药组成	1
3. 按照作用方式	2
(二) 剂型	3
1. 粉剂	3
2. 可湿性粉剂	4
3. 乳油	4
4. 液剂	4
5. 颗粒剂	4
6. 熏蒸剂	4
7. 混合制剂	5
二、农药的使用方法	5
(一) 喷雾法	5
(二) 喷粉法	6
(三) 泼浇法	6
(四) 毒土法	6
(五) 拌种、浸种法	6
(六) 种子包衣法	7
(七) 毒饵法	7

三、科学使用农药的原则	8
(一) 用药要对症	8
(二) 药要用到火候上	9
(三) 提倡使用有效低浓度	10
(四) 注意施药方法	11
(五) 合理轮换和混用农药	11
四、使用农药应注意的问题	12
(一) 使用农药与气候的关系	12
(二) 农药对人、畜的毒害	13
(三) 农药对作物的药害	15
(四) 农药对害虫天敌的影响	15
(五) 农药对环境的污染	16
1. 农药对大气的污染	16
2. 农药对水源的污染	16
3. 农药对土壤的污染	16
4. 农药对食品的污染	16
第二章 对症下药 适时防治	19
一、水稻	20
(一) 稻瘟病	20
(二) 白叶枯病	20
(三) 纹枯病	20
(四) 小球菌核病	21
(五) 恶苗病	21
(六) 烂秧	21
(七) 二化螟	21
(八) 三化螟	22
(九) 大螟	22
(十) 稻飞虱	22
(十一) 稻纵卷叶螟	22

(十二) 稻蓟马	23
(十三) 黑尾叶蝉	23
(十四) 稻苞虫	23
(十五) 稻潜叶蝇	24
(十六) 稻瘿蚊	24
(十七) 稻象甲	24
二、棉花	24
(一) 棉花苗病(立枯病、炭疽病、红腐病、茎枯病、 疫病、黑斑病)	24
(二) 棉花枯萎、黄萎病	25
(三) 棉蚜	25
(四) 棉红铃虫	25
(五) 棉铃虫	26
(六) 棉红蜘蛛	26
(七) 棉小造桥虫	26
(八) 棉蓟马	26
(九) 棉叶蝉	27
(十) 棉盲蝽象	27
(十一) 金刚钻	28
三、麦类	28
(一) 条锈病	28
(二) 叶锈病	28
(三) 秆锈病	29
(四) 白粉病	29
(五) 赤霉病	29
(六) 小麦纹枯病	29
(七) 小麦根腐病	29
(八) 黏虫	30
(九) 麦蚜	30
(十) 吸浆虫	30

(十一) 麦蜘蛛	30
四、杂粮	31
(一) 大豆蚜虫	31
(二) 大豆食心虫	32
(三) 豆荚螟(红虫)	32
(四) 玉米螟	32
(五) 玉米丝黑穗病	32
(六) 玉米大、小斑病	33
(七) 玉米圆斑病	33
(八) 粟灰螟	33
(九) 高粱蚜虫	33
(十) 小地老虎	33
(十一) 黄地老虎	34
(十二) 地下害虫(蝼蛄、蛴螬、金针虫)	34
(十三) 马铃薯晚疫病	34
(十四) 马铃薯早疫病	35
(十五) 28 星瓢虫	35
五、油菜	35
(一) 蚜虫	35
(二) 菌核病	35
(三) 黑胫病	36
(四) 白锈病	36
六、蔬菜	36
(一) 霜霉病	36
(二) 软腐病	36
(三) 白粉病	36
(四) 菜粉蝶(幼虫称菜青虫)	37
(五) 菜螟(钻心虫、剃心虫、萝卜螟)	38
(六) 甘蓝夜蛾(地蚕蛾、夜盗虫)	38
(七) 美洲斑潜蝇(鬼画符)	38

(八) 豆螟(豇豆钻心虫)	38
(九) 黄条跳甲(地蹦子,幼虫称白蛆)	38
七、烟草	39
(一) 烟蚜	39
(二) 烟青虫	39
八、果树	39
(一) 柑橘卷叶蛾	39
(二) 柑橘潜叶蛾(画图虫、绣花虫、鬼画符、潜叶虫)	39
(三) 柑橘蚜虫(橘蚧、腻虫)	40
(四) 柑橘锈壁虱(锈螨、锈蜘蛛、牛皮橘、火柑子、铜病)	40
(五) 柑橘矢尖蚧	40
(六) 柑橘疮痂病	40
(七) 柑橘红蜘蛛	40
(八) 桃小食心虫(桃蛀果蛾、桃蛀虫)	41
(九) 桃蛀螟	41
(十) 桃天幕毛虫(春黏虫、顶针虫)	41
(十一) 桃顶梢卷叶蛾(芽白子卷蛾)	41
(十二) 黑星麦蛾(苹果黑星麦蛾)	41
(十三) 山楂红蜘蛛(山楂叶螨)	41
(十四) 苹果卷叶蛾	42
(十五) 梨花网螨(梨军配虫、花扁虫)	42
(十六) 梨小食心虫(桃折心虫)	42
九、茶叶	42
(一) 茶尺蠖(拱拱虫、拱背虫、吊丝虫)	42
(二) 茶毛虫(毛辣虫、茶辣子、毒毛虫)	43
(三) 茶刺蛾	43
(四) 小绿叶蝉(叶跳虫、响虫、茶蚰子)	43
(五) 长白蚧(茶虱子)	43
(六) 红蜡蚧(红蜡虫、胭脂虫、红蚧)	43