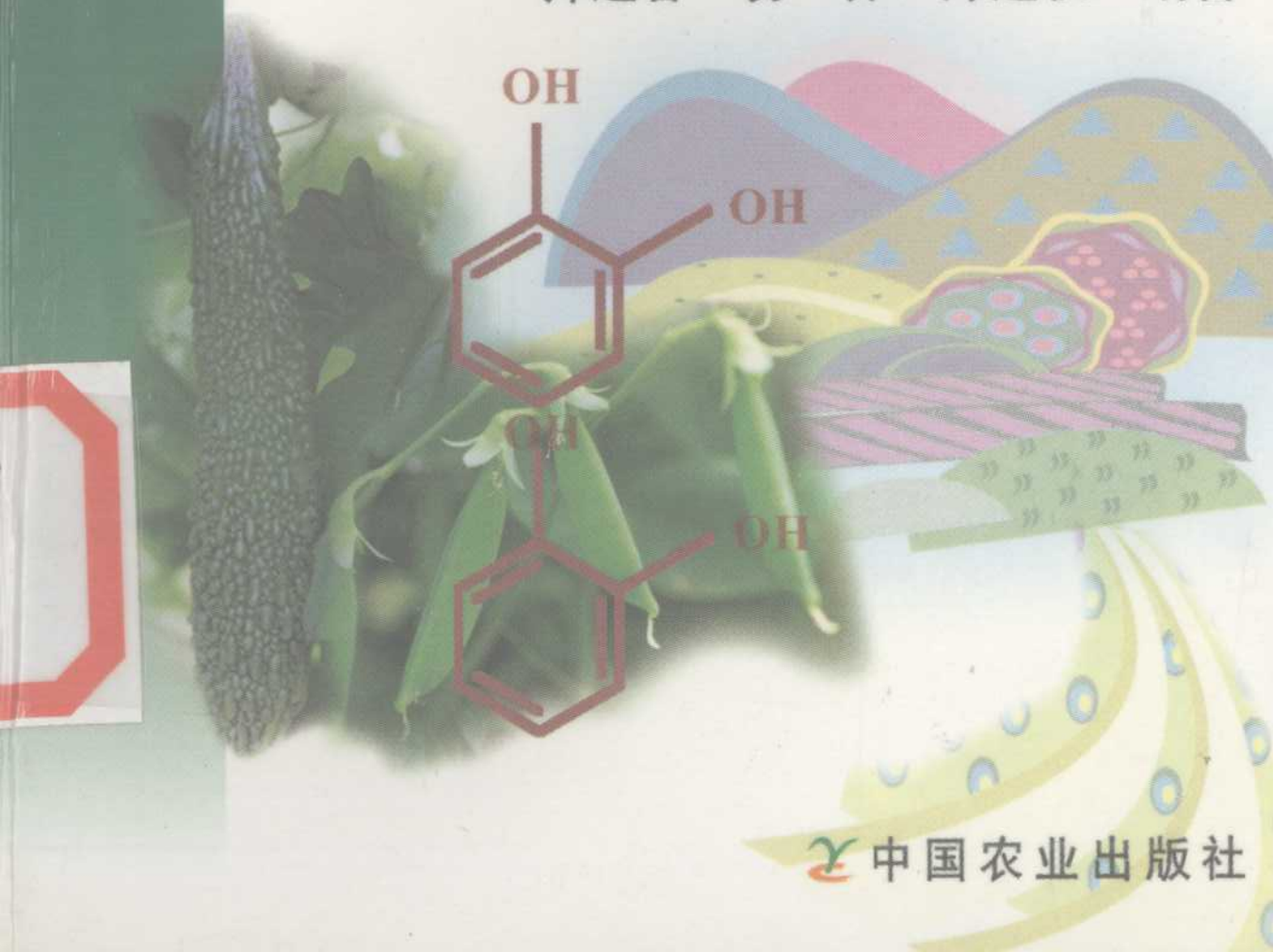


农民增收 口袋书

菜园农药

安全使用技术

师迎春 易 齐 郑建秋 编著



中国农业出版社

图书馆
章

菜园农药安全使用技术

师迎春 易 齐 郑建秋 编著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

菜园农药安全使用技术/师迎春, 易齐, 郑建秋编著. —北京: 中国农业出版社, 2004.8
(农民增收口袋书)

ISBN 7-109-09351-4

I. 菜... II. ①师... ②易... ③郑... III. 蔬菜—农药施用—安全技术 IV. S436.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 083349 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路2号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑: 张洪光

北京云浩印刷有限责任公司印刷 新华书店北京发行所发行

2004年8月第1版 2004年8月北京第1次印刷

开本: 787mm×1092mm 1/64 印张: 5

字数: 114千字 印数: 1~30 000册

定价: 5.00元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编委会名单

主 任	柳斌杰	张宝文	
副主任	阎晓宏	刘维佳	傅玉祥
委 员	(按姓氏笔画为序)		
	于康振	马有祥	马爱国
	王智才	牛 盾	甘士明
	白金明	刘增胜	李宝中
	李建华	杨 坚	杨绍品
	沈镇昭	张凤桐	张玉香
	张德修	陈晓华	陈萌山
	郑文凯	夏敬源	唐园结
	梁田庚	雷于新	薛 亮

出版说明

党的十六大提出了全面建设小康社会的奋斗目标。全面建设小康社会重点、难点在农村。2004 年中央 1 号文件把促进农民增收作为当前和今后一个时期党和政府的中心工作，扶持粮食生产和增加农民收入政策相继出台，科教兴农和西部开发战略全面实施，解决“三农”问题和建设农村小康的热潮迅速掀起。这些重农、促农、兴农大政方针的出台和社会环境的形成，必将极大地促进我国农业和农村经济的快速发展。中央宣传部和新闻出版总署也把加强“三农”读物出版发行工作作为 2004 年的工作重点，出台了一系列扶持政策和具体措施。

为了服务“三农”工作和加速农村小康建

设，满足广大农民对科技知识的渴求，提高农民的科学文化素质，加快农民增收致富的步伐，在农业部和新闻出版总署的领导、指导和支持下，我社策划出版了这套《农民增收口袋书》。这套丛书以青年农民、种养大户、农技人员、乡村干部、农民工等为主要读者对象，内容包括农业科技、政策法规、文教卫生、农民工培训等方面，力求做到让广大农民“看得懂、用得上、买得起”。为了使这套丛书更具有针对性、实用性、可读性和可操作性，农业部和新闻出版总署有关领导担任本套丛书的编委会主任，并给予了具体指导。我们希望这套丛书的出版能为广大农民增收致富和加快农村小康建设起到促进作用。

中国农业出版社



20 世纪末我国蔬菜播种面积由 20 世纪初的 690 万公顷，跃过 1 000 万公顷大关，到 2003 年达到近 2 000 万公顷（其中保护地面积 130 余万公顷），年产蔬菜 5.4 亿吨，居世界第一。蔬菜生产为不少地区的农民开辟了一条致富之路，带动了当地经济的发展。

随着蔬菜种植面积的迅速扩大，蔬菜栽培方式、耕作制度、生态条件的变化，蔬菜新品种的引进及蔬菜种质的频繁调运，致使蔬菜病虫害等有害生物种类明显增多，发生为害日益加重，成为蔬菜生产中的严重障碍。

使用化学农药是蔬菜病虫害等有害生物综

合防治中的重要手段。农药作用快、防效好，在害虫暴发、病害流行时，施用化学农药可以迅速控制病、虫等有害生物的为害，挽回经济损失。据估算，我国使用化学农药防治蔬菜病虫害年用量在 5 万吨以上，年挽回蔬菜损失 480 亿千克。但农药也有副作用，使用不当会造成人、畜中毒，使有害生物产生抗药性、药效降低，会杀伤天敌，造成有害生物再猖獗、药害，影响生态平衡等。

在蔬菜生产中，做到科学合理用药十分重要。任意加大用药量，甚至使用国家明令禁止在蔬菜上使用的剧毒、高毒农药；由于蔬菜生长期短，不少蔬菜为多次采摘，又多为鲜食或生食，必然造成蔬菜上农药残留量增高，导致消费者中毒甚至死亡。我国自 2001 年加入世贸组织以来，蔬菜出口量明显扩大，2002 年出口量近 466 万吨，销往亚洲、欧洲、美洲等世界 30 多个国家。不科学、合理使用农药，也影响蔬菜的出口。

菜田安全使用农药，保障消费者的健康是一个亟待解决的问题。我国农业部推出了全国无公害食品行动计划，加大了对无公害蔬菜生产技术的推广力度，不少科技单位、蔬菜生产部门都努力为生产无公害蔬菜投入力量。安全使用农药是生产无公害蔬菜的重要环节。为此，我们编写了《菜园农药安全使用技术》一书，介绍菜田农药的基本知识，包括农药的基本概念、使用特点、科学合理用药，使用农药的注意事项、基本常识和农药中毒的急救方法。具体介绍了 141 种菜田农药（杀虫剂 66 种、杀菌剂 65 种、除草剂 10 种、植物生长调节剂 8 种，其他特殊药剂 2 种）的通用名称、商品名称、剂型、毒性、防治对象和使用方法及注意事项。为了帮助读者安全使用农药、生产无公害蔬菜和争取达到出口蔬菜的要求，我们收集了农业部全国农业技术推广服务中心、北京市和上海市在蔬菜生产中推荐使用或禁止使用的农药品种；欧盟公布的禁用农药品种、

部分农药在蔬菜上的最高允许残留量等作为附录，以帮助读者在生产中参考使用。

由于编写时间紧，书中如有不当之处，请读者指正。

编著者

2004.7



出版说明

前言

一、菜田农药基本知识	
(一) 农药的基本概念	1
1. 农药的定义 (1)	
2. 农药的分类 (1)	
3. 农药的剂型 (6)	
4. 农药的毒性 (10)	
5. 农药的安全间隔期 (12)	
(二) 菜田农药使用的特点	12
(三) 农药的使用方法	13
1. 喷雾法 (13)	
2. 粉尘法 (15)	
3. 熏烟法 (16)	
4. 土壤处理法 (16)	
5. 撒施法 (17)	
6. 拌种法 (17)	
7. 种衣法 (17)	
8. 种苗浸渍法 (17)	
9. 毒饵法 (18)	
(四) 农药的科学、合理使用	18

1. 选准药剂, 对症用药 (18)
2. 掌握病虫发生动态, 适时用药 (19)
3. 准确掌握农药用量 (20)
4. 选择适宜的施药方法, 保证施药质量 (21)
5. 根据天气情况, 科学、正确施用农药 (21)
6. 合理混合用药 (22)
7. 轮换使用农药 (24)
8. 高度重视安全使用农药 (24)

(五) 使用农药的注意事项和基本常识 24

1. 安全合理使用农药的基本知识 (24)
2. 施药人员注意事项 (27)
3. 购买、使用农药小常识 (27)

(六) 农药中毒的急救 34

1. 农药中毒的一般症状 (34)
2. 农药中毒的急救措施 (34)
3. 常用解毒药品 (37)
4. 对症治疗 (37)

二、蔬菜常规用药品种及使用方法 39

(一) 杀虫剂 39

1. 乐果 (39)
2. 敌敌畏 (40)
3. 辛硫磷 (肟硫磷、腈肟磷、倍腈松) (42)
4. 马拉硫磷 (马拉松、防虫磷、粮泰安) (44)
5. 敌百虫 (45)
6. 毒死蜱 (乐斯本、氯吡硫磷)

(46) 7. 氯唑磷 (米乐尔、异丙三唑磷)
(48) 8. 抗蚜威 (辟蚜雾) (50) 9. 联苯菊酯 (天王星、虫螨灵) (51) 10. 溴氰菊酯 (敌杀死、凯安保、凯素灵) (53) 11. 氰戊菊酯 (杀灭菊酯、速灭杀丁、中西杀灭菊酯、敌虫菊酯、百虫灵、速灭菊酯) (54)
12. 菊·杀 (56) 13. 菊·马 (57) 14. 氰·辛 (58) 15. 灭杀毙 (增效马·氰) (59) 16. S-氰戊菊酯 (来福灵、顺式氰戊菊酯、高效氰戊菊酯、强力农、白蚁灵) (60) 17. 甲氰菊酯 (灭扫利) (61) 18. 高效氯氟氰菊酯 (功夫、三氟氯氰菊酯) (63) 19. 高效氟氯氰菊酯 (保得、乙体氟氯氰菊酯) (65) 20. 顺式氯氰菊酯 (高效灭百可、高效安绿宝、高效氯氟菊酯、奋斗呐、百事达、快杀敌) (66)
21. 醚菊酯 (多来宝、利来多) (68) 22. 氟氯氰菊酯 (百树菊酯、百树得、氟氯氰醚菊酯) (70) 23. 高效氯氰菊酯 (高灭灵、三敌粉、无敌粉) (71) 24. 四溴菊酯 (凯撒、四溴氟菊酯) (73) 25. 氯菊酯 (二氯苯醚菊酯、苜氯菊酯、除虫精) (74) 26. 溴氟菊酯 (中西溴氟菊酯) (75) 27. 噻嗪酮 (扑虱灵、

优乐得、稻虱净、稻虱灵) (76) 28. 氟啶脲
(抑太保、定虫隆、氟伏虫脲) (77) 29. 氟
苯脲 (农梦特) (80) 30. 灭幼脲 (灭幼脲三
号、苏脲一号、一氯苯隆) (81) 31. 阿维菌
素 (害极灭、齐螨素、齐墩螨素、爱福丁、杀
虫丁、螨虫素) (83) 32. 阿维·敌畏 (绿菜
宝、蔬服) (85) 33. 氟虫腈 (锐劲特、氟苯
唑) (86) 34. 吡虫啉 (康福多、大功臣、蚜
虱净、扑虱蚜、高巧、咪蚜胺、比丹) (88)
35. 氟虫脲 (卡死克) (90) 36. 除虫脲
(敌灭灵、伏虫脲、氟脲杀、灭幼脲) (92)
37. 丁醚脲 (宝路、杀螨脲) (93) 38. 氟铃
脲 (盖虫散) (94) 39. 啶虫脒 (莫比朗)
(95) 40. 虫螨腈 (除尽、溴虫腈) (96)
41. 虫酰肼 (米满) (97) 42. 甲氧虫酰
肼 (美满) (99) 43. 灭蝇胺 (潜克) (99)
44. 噻虫嗪 (阿克泰、快胜) (101) 45. 多杀
霉素 (菜喜、催杀) (102) 46. 茚虫威 (安
打、安美) (103) 47. 抑食肼 (虫死净)
(104) 48. 噻啉膦 (地威刚、福气多) (105)
49. 噻螨酮 (尼索朗) (107) 50. 快螨特 (奥
美特、克螨特) (108) 51. 双甲脒 (螨克、

胺三氮螨、阿米德拉兹、果螨杀、杀伐螨)
 (109) 52. 苏云金杆菌 (Bt、敌宝、包杀敌、
 快来顺) (110) 53. 除虫菊素 (112) 54. 茛
 蒿素 (114) 55. 浏阳霉素 (杀螨霉素、多活
 菌素) (115) 56. 楝素 (蔬果净、川楝素)
 (116) 57. 印楝素 (117) 58. 苦参碱 (118)
 59. 藜芦碱 (虫敌、护卫鸟) (119) 60. 鱼藤
 酮 (鱼藤、毒鱼藤) (120) 61. 四聚乙醛
 (密达、多聚乙醛、蜗牛敌) (121) 62. 溴甲
 烷 (溴灭泰、甲基溴、溴代甲烷) (123) 63.
 华光霉素 (125) 64. 棉隆 (必速灭、二甲噻
 嗪、二甲硫嗪) (125) 65. 棉铃虫核型多角
 体病毒 (127) 66. 小菜蛾颗粒体病毒 (环业
 二号) (128)

(二) 杀菌剂 129

1. 代森锌 (129) 2. 代森锰锌 (大生、喷克、
 大富生、大丰) (130) 3. 福美双 (132)
 4. 百菌清 (达科宁、大克灵) (134) 5. 甲基
 硫菌灵 (甲基托布津) (135) 6. 硫菌·霉威
 (甲霉灵、灰霉菌克) (137) 7. 多菌灵 (苯
 并咪唑 44 号、棉萎灵) (139) 8. 三乙膦酸
 铝 (疫霉灵、疫霜灵、乙磷铝、藻菌磷)

(141) 9. 甲霜灵 (雷多米尔、瑞毒霉、甲霜安、阿普隆) (143) 10. 氢氧化铜 (可杀得、丰护安、冠菌铜、蓝盾铜、杀菌得、克杀多) (144) 11. 络氨铜 (抗枯宁、胶氨铜、多效灵、菌毒必克) (145) 12. 琥胶肥酸铜 (二元酸铜、琥胶肥酸铜、琥珀酸铜、DT 杀菌剂) (146) 13. 噻菌铜 (龙克菌) (147) 14. 腐霉利 (速克灵、菌核酮) (148) 15. 异菌脲 (扑海因、咪唑霉) (150) 16. 噁霜·锰锌 (杀毒矾、噁酰胺) (152) 17. 霜脲·锰锌 (霜脲氰·代森锰锌、克露、克抗灵) (153) 18. 烯酰·锰锌 (安克锰锌) (155) 19. 乙烯菌核利 (农利灵、烯菌酮) (156) 20. 霜霉威盐酸盐 (普力克、霜霉威、丙酰胺) (158) 21. 噻菌灵 (特克多、涕必灵、噻苯灵) (159) 22. 甲霜·锰锌 (瑞毒霉锰锌、雷多米尔锰锌) (161) 23. 咪鲜胺锰盐 (施保功、使百功) (162) 24. 溴菌腈 (炭特灵、休菌腈) (164) 25. 福·福锌 (炭疽福美) (166) 26. 氟硅唑 (福星、新星、穗歼菌) (167) 27. 多·硫 (多硫悬浮剂、灭病威) (169) 28. 多菌灵磺酸盐 (溶菌灵) (170) 29. 啞霉

胺(施佳乐)(171) 30. 丙森锌(泰生、安泰生)(172) 31. 松脂酸铜(绿乳铜)(174) 32. 福·异菌(利得)(175) 33. 腈菌·锰锌(仙生)(176) 34. 噁霉灵(土菌消、抑霉灵、绿亨一号、立枯灵)(177) 35. 苯醚甲环唑(世高)(180) 36. 醚菌酯(翠贝)(181) 37. 嘧菌酯(阿米西达)(181) 38. 三唑酮(百理通、粉锈宁)(182) 39. 菌核净(纹枯利)(183) 40. 氧化亚铜(靠山)(184) 41. 氟菌唑(特富灵、三氟咪唑)(185) 42. 氯苯嘧啶醇(乐必耕)(186) 43. 亚胺唑(霉能灵、酰胺唑)(187) 44. 丙硫多菌灵(施宝灵、丙硫咪唑)(188) 45. 二氯异氰尿酸钠(优氯特、优氯克霉灵)(189) 46. 嘧啶核苷类抗菌素(农抗120、抗霉菌素120、120农用抗菌素)(190) 47. 春雷霉素(春日霉素、加收米)(191) 48. 春·王铜(春雷氧氯铜、加瑞农)(193) 49. 多抗霉素(多氧霉素、多效霉素、宝丽安、保利霉素)(194) 50. 武夷菌素(绿神九八、农抗武夷菌素、BO-10)(195) 51. 中生菌素(196) 52. 农用链霉素(农用硫酸链霉素)