

高毒农药替代品 应用技术



Wynca 新安

余本水 主编

制造优质产品 提供优选方案 探索优势方向

赢家之道——新化学先锋



中国农业出版社

浙江新安化工集团股份有限公司

地址：浙江省建德市新安江 邮编：311600
电话：(0571) 64723949 64713652 传真：(0571) 64713774 64721344
网址：www.wynca.com 电子信箱：wynca_nhyx@wynca.com

高毒农药替代品 应用技术指南

余本水 主编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高毒农药替代品应用技术指南/余本水主编. —北京:
中国农业出版社, 2008. 9
ISBN 978-7-109-12956-6

I. 高… II. 余… III. 农药施用—安全技术—指南
IV. S48-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 142858 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 100125)
责任编辑 李文宾

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2008 年 10 月第 1 版 2008 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 21.5 插页: 20

字数: 586 千字

定价: 150.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编：余本水

副 主 编：刘 青 盛宗宏 张 伟

编写人员（按姓氏笔画排序）

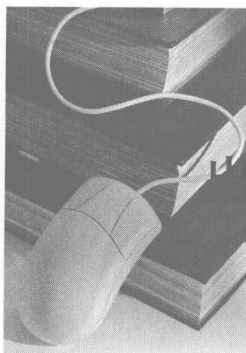
王业霞	王振川	代德茂	宁 睿
吕奕霖	刘 青	李银霞	余本水
汪 旭	张 伟	段刚峰	赵权志
涂 敏	盛宗宏	蒋丽霞	廖丽丽

传播先进农药应用
技术促进农业丰收

陈耀邦



原农业部部长陈耀邦题词



版说明

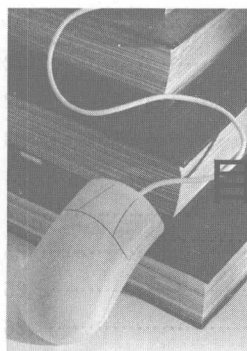
为保障农产品质量安全，保障人民自身健康和改善生态环境，促进我国农药工业结构调整和产业升级，自2008年1月9日起，国家决定停止甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺这五种高毒农药的生产、流通、使用。五种高毒农药的禁用，促进了我国无公害农产品生产，确保了农产品食用质量和农业生态安全，增强了我国农业的效益和产品的市场竞争力，为实现农业可持续发展做出了卓越的贡献。在五种高毒农药的禁用过程中，关键环节是要搞好推荐替代产品的科学使用，切实做好相关技术的推广与应用。为指导各地农业生产者的生产应用，农业部全国农业技术推广服务中心等单位推荐了三批适合替代五种高毒农药的替代品及使用技术。

为更好更快的让五种高毒农药的替代品的相关技术应用于生产，满足广大农业生产者学习知识的愿望，我们组织有关人员编写了本书，以飨读者。

本书主要介绍了五种高毒农药替代品的相关使用技术，介绍内容图文并茂，通俗易懂。本书也介绍了一批无公害农产品生产适用农药品种，相关的政策法规和规范性文件等内容。由于时间关系，虽然编者已尽最大努力提高本书的编写质量，但由于水平有限，其中的错误和缺陷难免有之，希望广大读者在使用过程中给予指正。

编 者

2008年10月



录

出版说明

第一部分 高毒农药替代产品和实用技术图示

一、棉蚜	3
二、棉红蜘蛛	3
三、棉铃虫	4
四、盲蝽象	4
五、麦蚜	5
六、小麦吸浆虫	5
七、蛴螬、蝼蛄、金针虫	6
八、桃小食心虫	7
九、苹果叶螨	7
十、苹果蚜虫	8
十一、水稻二化螟	9
十二、水稻三化螟	10
十三、稻纵卷叶螟	10
十四、褐飞虱、白背飞虱	11
十五、小菜蛾	12
十六、甜菜夜蛾	13
十七、烟粉虱	13
十八、柑橘矢尖蚧	14
十九、柑橘红蜘蛛	15

第二部分 部分无公害农产品生产适用农药介绍

一、杀虫、杀螨剂	19
(一) 生物制剂和天然物质	19
苏云金杆菌	19
甜菜夜蛾核型多角体病毒	20
(苜蓿) 银纹夜蛾核型多角体病毒	20
小菜蛾颗粒体病毒	21

茶尺蠖核型多角体病毒	21
棉铃虫核型多角体病毒	22
苦参碱	22
印楝素	23
烟碱	24
鱼藤酮	24
苦皮藤素	25
阿维菌素	25
多杀霉素	26
浏阳霉素	27
白僵菌	28
除虫菊素	28
狼毒素	29
硫磺	29
(二) 合成制剂	30
1. 菊酯类	30
溴氰菊酯	30
氟氯氰菊酯	31
氯氟氰菊酯	32
氯氰菊酯	33
联苯菊酯	34
氰戊菊酯*	34
甲氰菊酯*	35
氟丙菊酯	36
2. 氨基甲酸酯类	37
硫双威	37
丁硫克百威	38
抗蚜威	38
异丙威	39
速灭威	40
3. 有机磷类	40
辛硫磷	40
毒死蜱	41
敌百虫	43
敌敌畏	44
马拉硫磷	44
乙酰甲胺磷*	45
乐果	46
三唑磷	47
杀螟硫磷	48
倍硫磷	49
丙溴磷	49
二嗪磷	50

* 该品种禁止在茶叶上使用。

亚胺硫磷	51
噻唑磷	51
硝虫硫磷	52
4. 昆虫生长调节剂	53
灭幼脲	53
氟啶脲	54
氟铃脲	55
氟虫脲	55
除虫脲	56
噻嗪酮*	57
抑食肼	58
虫酰肼	58
甲氧虫酰肼	59
呋喃虫酰肼	60
虱螨脲	60
5. 专用杀螨剂	61
哒螨灵*	61
四螨嗪	62
唑螨酯	63
螨危	64
三唑锡	65
炔螨特	65
噻螨酮	66
单甲脒 (盐酸盐)	67
双甲脒	68
6. 其他	69
杀虫单	69
杀虫双	70
杀螟丹	71
甲氨基阿维菌素 (苯甲酸盐)	73
啶虫脒	74
吡虫啉	75
氯噻啉 (暂定名)	76
噻虫嗪	76
吡蚜酮	77
灭蝇胺	78
氟虫腈	79
丁烯氟虫腈	80
乙虫腈	80
溴虫腈	81
茚虫威	81
烯啶虫胺 (暂定名)	82
虫螨腈	83
丁醚脲	83
唑虫酰胺	84
氟虫双酰胺	85

二、杀菌剂	86
(一) 无机杀菌剂	86
碱式硫酸铜	86
王铜	86
氢氧化铜	87
氧化亚铜	88
石硫合剂	89
(二) 合成杀菌剂	89
代森锌	89
代森锰锌	90
丙森锌	91
福美双	92
三乙膦酸铝(乙磷铝)	93
多菌灵	94
甲基硫菌灵	95
噻菌灵	96
百菌清	97
三唑酮	98
三唑醇	99
烯唑醇	100
戊唑醇	101
己唑醇	101
腈菌唑	102
腈苯唑	103
三环唑	103
乙霉威·硫菌灵	104
腐霉利	104
异菌脲	105
霜霉威	107
烯酰吗啉·锰锌	107
霜脲氰·锰锌	108
啉霉胺	108
邻烯丙基苯酚	109
氟吗啉·锰锌	110
盐酸吗啉胍	110
霉灵	111
噻森铜	111
咪鲜胺	112
咪鲜胺锰盐	113
抑霉唑	114
氨基寡糖素	115
甲霜灵·锰锌	116
亚胺唑	116
春·王铜	117
啉唑菌酮·锰锌	118

脂肪酸铜	119
松脂酸铜	119
噻菌酯	120
醚菌酯	121
苯醚甲环唑	121
苯醚甲环唑·丙环唑	122
氟硅唑	123
氟吡菌胺+霜霉威盐酸盐	123
唑菌酮·霜脲氰	124
噁唑菌酮·硅唑	125
多菌灵·氟硅唑	126
多·霉威	127
(三) 生物制剂	128
井冈霉素	128
农抗 120 (啉啉核苷类抗菌类)	129
菇类蛋白多糖	129
春雷霉素	130
多抗霉素	130
宁南霉素	131
木霉菌	132
链霉素	133
芸苔素内酯	133

第三部分 我国禁用和限用农药产品名单

一、禁用部分	137
甲胺磷	137
对硫磷	137
甲基对硫磷	137
久效磷	137
磷胺	138
六六六	138
滴滴涕	138
毒杀芬	139
二溴氯丙烷	139
杀虫脒	139
二溴乙烷	139
除草醚	140
艾氏剂	140
狄氏剂	140
汞制剂	140
砷类	141
铅类	141
敌枯双	141
氟乙酰胺	141
鼠甘伏	141

毒鼠强	141
氟乙酸钠	142
毒鼠硅	142
八氯二丙醚	142
二、限用部分	143
甲拌磷	143
甲基异柳磷	143
特丁硫磷	143
甲基硫环磷	143
治螟磷	144
内吸磷	144
克百威	144
涕灭威	144
灭线磷	145
硫环磷	145
蝇毒磷	145
地虫硫磷	145
氯唑磷	145
苯线磷	146
三氯杀螨醇	146
氰戊菊酯	146
丁酰肼	146
氧乐果	147
甲磺隆	147
氯磺隆	147
胺苯磺隆	147
表 1 甲磺隆使用注意事项	148
表 2 氯磺隆使用注意事项	148
表 3 胺苯磺隆使用注意事项	148
第四部分 高毒农药管理规范文件	
中华人民共和国农业部公告第 194 号	151
农业部发布《关于撤销甲胺磷等 5 种高毒农药混配制剂登记的公告》	152
关于做好撤销甲胺磷等农药部分产品登记工作的通知	153
附件 1: 撤销甲胺磷等 5 种高毒农药混配制剂登记产品名单	154
附件 2: 撤销在花生上登记的丁酰肼产品名单	166
附件 3: 停止分装登记续展的杀鼠剂名单	166
农业部农药检定所关于撤销甲胺磷等 5 种高毒农药产品登记的通知	167
附件: 2005 年 1 月 1 日撤销登记的产品名单	168
中华人民共和国农业部公告第 199 号	176
2006 年高毒农药管理工作方案	177
农业部办公厅关于做好出口和应急所需甲胺磷等五种高毒农药登记工作的 紧急通知	179

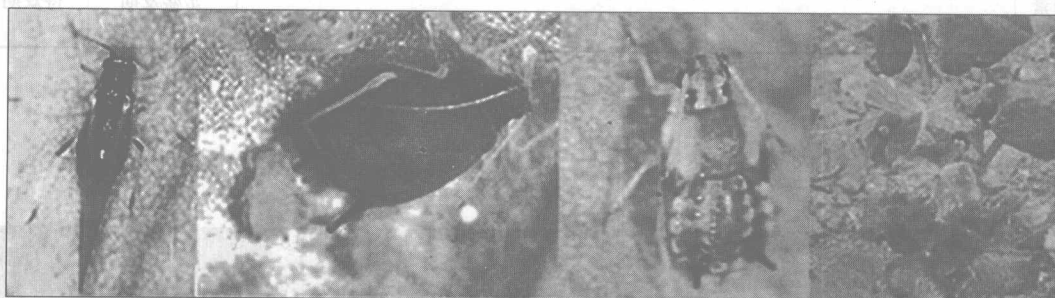
中华人民共和国农业部 国家发展和改革委员会 国家工商行政管理总局 国家质量监督检验检疫总局公告第 632 号	181
国家发展和改革委员会办公厅关于申请保留甲胺磷等五种高毒有机磷农药生产装置的 通知	182
2007 年甲胺磷等 5 种高毒有机磷农药管理工作方案	184
关于做好高毒农药替代产品的安全使用技术推广	186
关于印发《2007 年甲胺磷等 5 种高毒有机磷农药管理工作方案》的通知	191
农业部办公厅关于加强高毒农药和种植业产品监管专项整治工作的通知	192
农业部办公厅关于加强高毒农药销毁工作的通知	194
停止甲胺磷等五种高毒农药的生产、流通、使用	195
关于甲胺磷等 5 种高毒有机磷农药进出口管理事宜的公告	196
首批可用于甲胺磷等 5 种高毒农药替代的农药品种	197
 第五部分 农药登记管理最新政策法规	
农药登记资料规定	201
附件 1: 与农药剂型相关的控制项目	262
附件 2: 不同作物的农药残留试验点数要求	266
附件 3: 残留试验不同作物分类	266
附件 4: 不同特性或用途的农药原药环境影响资料减免原则	268
附件 5: 不同特性或用途的农药制剂环境影响资料减免原则	269
附件 6: 农药产品安全数据单 (MSDS)	270
附件 7: 质量无明显差异的相同原药认定基本原则	272
附件 8: 质量无明显差异的相同制剂认定基本原则	274
附件 9: 有关申请资料真实合法的声明样张	275
附件 10: 制剂产品原药来源证明样张	275
中华人民共和国农业部公告第 944 号	276
农业部、国家发展和改革委员会联合发布《农药名称管理规定》第 945 号公告	277
附件 1: 农药简化通用名称命名基本原则	278
附件 2: 直接使用卫生用农药名称目录	279
附件 3: 农药混配制剂的简化通用名称目录	280
附件 4: 农药有效成分通用名称词头或关键词目录	307
农业部、国家发展和改革委员会联合发布《农药产品有效成分含量管理规定》 第 946 号公告	320
关于修订《农药管理条例实施办法》的决定	321
农药标签和说明书管理办法	322
附件 1: 标签模板	326
附件 2: 标签举例说明	327

第一部分

.....
□□□□□□□□□□□□□□□□

高毒农药替代产品和 实用技术图示

一、棉蚜



有翅蚜

雌成蚜和若蚜

若蚜

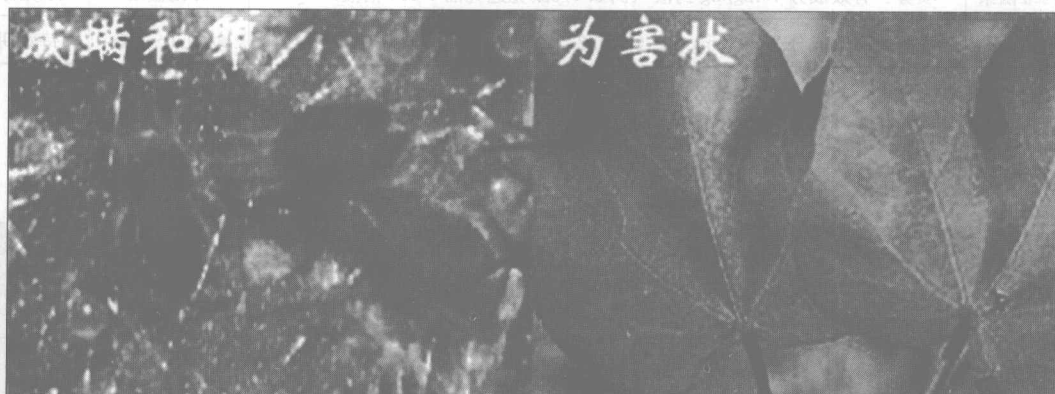
为害状

棉蚜是棉花的刺吸性害虫，棉花的心叶和嫩尖是主要危害部位。蚜虫繁殖快，因此，施药时期应为蚜虫始盛发期。防治指标为苗蚜卷叶株率 10%，伏蚜出现卷叶株时。

推荐使用以下药剂：

药剂名称	用法用量	施药时期	特点及注意事项
吡虫啉	喷雾：有效成分 1~2g/亩 *（例如 10% 蚜虱净 10~20g/亩）对水 45kg	蚜虫始盛发期	持效期 10 天
啶虫脒	喷雾：有效成分 0.45~0.9g/亩（例如 3% 啶虫脒 15~20mL/亩）对水 45kg	蚜虫始盛发期	持效期 10 天
丁硫克百威	喷雾：有效成分 6~9g/亩（例如 20% 好年冬 30~45mL/亩）对水 45kg	蚜虫始盛发期	持效期 10 天

二、棉红蜘蛛



施药时期

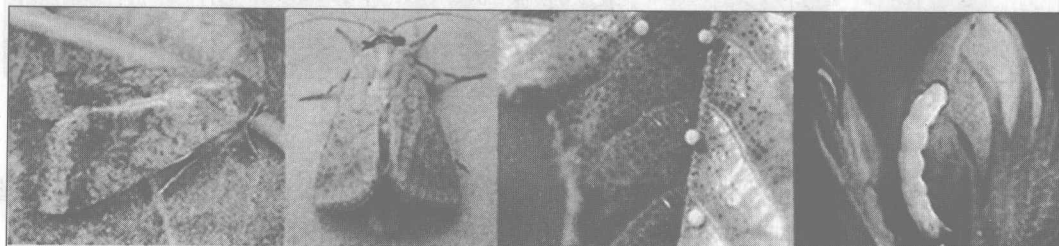
刺吸性害虫，主要在叶片背面为害。红蜘蛛繁殖快，因此，施药时期为若虫始盛期，且注意要喷到叶背面。防治指标为苗期有螨株率达 5%，蕾花期、花铃期有螨株率达 20%。

* 1 亩=667m²。

推荐使用以下药剂：

药剂名称	用法用量	施药时期	特点及注意事项
吡蚜酮	喷雾：有效成分 2.25~3g/亩（例如 15% 吡蚜净乳油 15~20mL/亩）对水 45kg	始盛发期	持效期 15 天
阿维菌素	喷雾：有效成分 0.27~0.36g/亩（例如 1.8% 虫螨克星 15~20mL/亩）对水 45kg	始盛发期	持效期 20 天

三、棉铃虫



雌成虫

雄成虫

卵

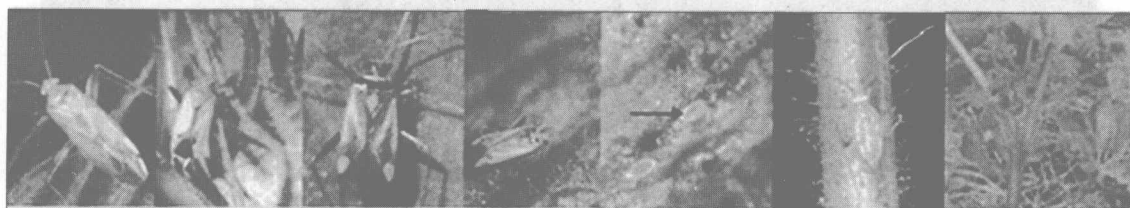
施药时期
幼虫

棉花果实的钻蛀性害虫。孵化的幼虫后先在嫩尖部位和花蕾取食危害，3龄以后钻蛀入棉花果实中危害。因此，施药时期为卵孵化至3龄前。防治指标为三代百株累计卵量 100~150 粒或 2 龄下幼虫 15~20 头；四代百株累计卵量 60 粒或百株 2 龄下幼虫 10~15 头。

推荐使用以下药剂：

药剂名称	用法用量	施药时期	特点及注意事项
茚虫威	喷雾：有效成分 40mg/kg 药液（例如 15% 安打悬浮剂 3 750 倍液）	孵化盛期至 2 龄	持效期 10 天
甲氨基阿维菌素	喷雾：有效成分 10mg/kg 药液（例如 1% 威克达乳油 1 000 倍液）	孵化盛期	持效期 15 天
高效氯氟氰菊酯	喷雾：有效成分 25~30mg/kg（例如 2.5% 功夫乳油 830~1 000 倍液）	幼虫 1~2 龄	持效期 7 天

四、盲蝽象

施药时期
成虫

卵

施药时期
若虫

为害状

刺吸性害虫，主要为害棉花幼苗、嫩叶、叶片主脉、苞叶、嫩茎、幼果等。成虫飞行性强，以统一施药为好。施药时期为害虫发生期，时间为上午 9 时以前或下午 5 时以后，防治指标为百株有虫 3 头或被受害株率 5% 或点片棉株受害时。