



Zaoshu Wugonghai
Bingchongcaohai
Zongfang Jishu Wenda

枣树 无公害

病虫草害综防技术问答

夏树让 孙培博 郭庆宏 孙兴华 编著

 中国农业出版社

枣树无公害病虫害 综防技术问答

夏树让 孙培博 郭庆宏 孙兴华 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

枣树无公害病虫害草害综防技术问答/夏树让等编著.
北京: 中国农业出版社, 2007. 12
ISBN 978 - 7 - 109 - 12397 - 7

I. 枣… II. 夏… III. 枣—病虫害防治方法—无污染技术—问答 IV. S436.65—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 181680 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 舒 薇

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 1 月第 1 版 2008 年 8 月北京第 2 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6 插页: 4

字数: 150 千字 印数: 6 001~12 000 册

定价: 12.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



枣裂果病状态



后期病果果皮出现
纵向收缩纹



裂果症状



患枣疯病的枣树



煤污病



丛生枝



黑斑病



枣干腐病子实体



枣炭疽病病果上出现圆形凹斑



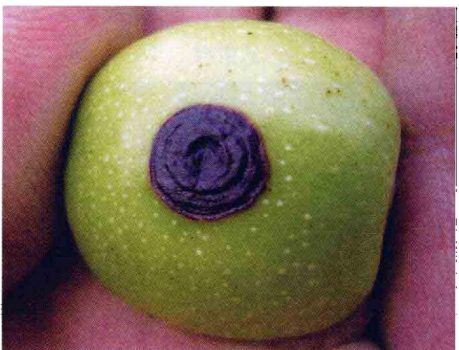
炭疽病与轮纹病区别



炭疽病病果 1



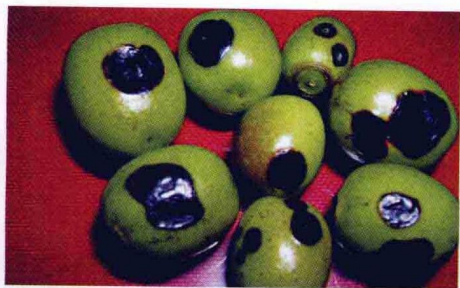
白粉病



炭疽病病果 2



枣灰斑病叶片病斑



斑点病病果 1



疮痂病病果 1



斑点病病果 2



疮痂病病果 2



斑点病病叶



疮痂病病叶 1



斑点病病株



疮痂病病叶 2



腐烂病初期状



腐烂病潜伏状



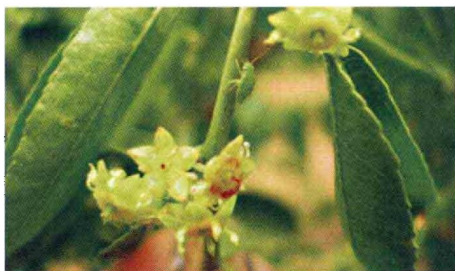
缩果病引起的大量落果



腐烂病扩散状



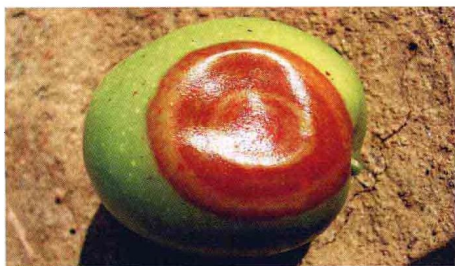
花叶病毒病病叶



花叶病毒病花器被害状



生理性缩果



轮纹病病果



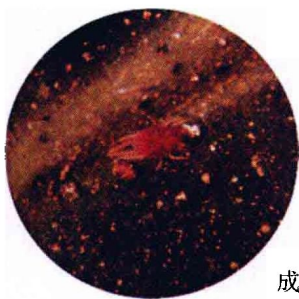
缩果病



枣黏虫幼虫



枝叶被害状



成 螨



黄刺蛾蛹



黄刺蛾成虫



黄刺蛾卵



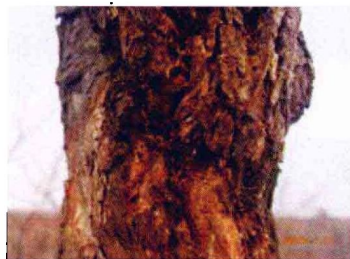
黄刺蛾幼虫



黄曲条跳甲



灰斑螟成虫



灰斑螟危害症状



灰斑螟蛹



灰斑螟幼虫



蓟马成虫

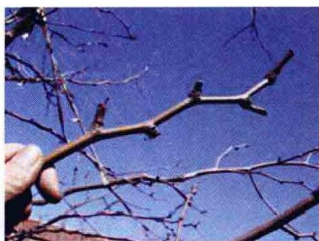


蓟马危害状

绿盲蝽危害叶片状



绿盲蝽越冬场所 1



绿盲蝽越冬场所 2



绿盲蝽越冬场所 3



桃小食心虫卵



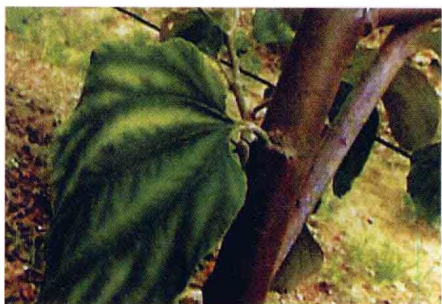
桃小食心虫幼虫



食芽象甲危害状



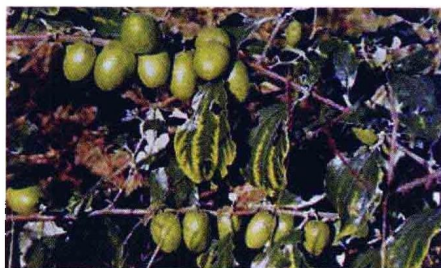
白星金龟子



缺镁症状



缺锌病叶



缺铁症状



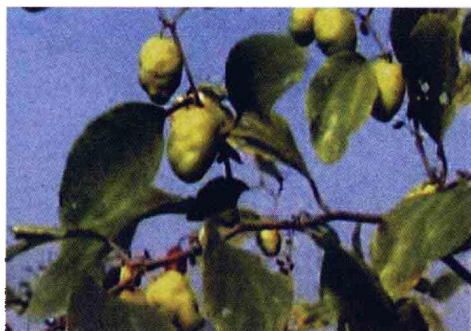
缺锌病株



缺铁叶与健康叶对照



缺锌症状



缺硼症状

目 录

一、枣树主要虫害无公害防治技术 1

1. 桃小食心虫有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 1
2. 枣绮夜蛾有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 4
3. 棉铃虫有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 5
4. 枣黏虫有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 7
5. 枣尺蠖有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 9
6. 枣芽象甲有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 11
7. 枣大灰象甲有什么特征? 如何为害? 怎样防治? 13
8. 黄刺蛾有什么样的特征? 如何为害? 怎样防治? 14
9. 扁刺蛾有什么样的特征? 如何为害? 怎样防治? 16
10. 枣刺蛾有什么样的特征? 如何为害? 怎样防治? 18
11. 桃天蛾有什么样的特征? 如何为害? 怎样防治? 19
12. 日本龟蜡蚧有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 21
13. 枣红蜘蛛有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 22
14. 什么是枣瘿螨? 如何为害枣树? 怎样防治? 24
15. 绿盲蝽有什么特征? 如何为害枣树? 怎样防治? 24

二、枣树主要病害无公害防治技术 27

1. 什么是枣锈病? 有哪些症状? 怎样防治? 27
2. 什么是枣黑斑病? 有哪些症状? 怎样防治? 30
3. 什么是枣灰斑病? 有哪些症状? 怎样防治? 31
4. 什么是枣煤污病? 有哪些症状? 怎样防治? 32
5. 什么是枣花叶病? 有哪些症状? 怎样防治? 33

6. 什么是枣白腐病? 有哪些症状? 怎样防治?	34
7. 什么是枣褐斑病? 有哪些症状? 怎样防治?	35
8. 什么是枣炭疽病? 有哪些症状? 怎样防治?	39
9. 什么是枣缩果病? 有哪些症状? 怎样防治?	41
10. 什么是枣黑腐病? 有哪些症状? 怎样防治?	42
11. 什么是枣果霉烂病? 有哪些症状? 怎样防治?	43
12. 什么是枣疯病? 有哪些症状? 怎样防治?	46
13. 什么是枣树枝枯病? 有哪些症状? 怎样防治?	51
14. 什么是枣腐烂病? 有哪些症状? 怎样防治?	52
15. 什么是枣白绢病? 有哪些症状? 怎样防治?	53
16. 什么是枣根朽病? 有哪些症状? 怎样防治?	54
17. 什么是枣根癌病? 有哪些症状? 怎样防治?	56
18. 什么是枣裂果病? 有哪些症状? 怎样防治?	57
19. 什么是枣果锈病? 有哪些症状? 怎样防治?	58
20. 什么是枣莢丝子害? 有哪些症状? 怎样防治?	59
三、枣树缺素症的综合防治	61
1. 什么是枣树缺素症? 枣树经常发生的缺素症有哪些?	61
2. 铁元素对植物体有何作用? 枣树缺铁表现什么症状? 怎样防治?	61
3. 钾元素对植物体有何作用? 枣树缺钾表现什么样症状? 怎样预防缺钾症发生?	62
4. 镁元素对植物体有何作用? 枣树缺镁表现什么样症状? 怎样预防缺镁症发生?	63
5. 钙元素对植物体有何作用? 枣树缺钙表现什么样症状? 怎样防治?	64
6. 锌元素对植物体有何作用? 枣树缺锌表现什么样症状? 怎样防治?	65
7. 锰元素对植物体有何作用? 枣树缺锰表现什么样症状?	

怎样预防缺锰症发生?	66
8. 钼元素对植物体有何作用? 枣树缺钼表现什么样症状? 怎样预防缺钼症发生?	67
9. 硼元素对植物体有何作用? 枣树缺硼表现什么样症状? 怎样预防缺硼症发生?	68
四、枣树无公害病虫害草害的综合防治技术	69
1. 什么是“预防为主, 综合防治”的植保方针?	69
2. 枣树病虫害无公害综合防治应掌握什么基本原则?	69
3. 什么是植物检疫? 为什么必须认真执行植物检疫条例和 法令?	71
4. 什么是农业防治? 在枣树病虫害草害综合防治中应该 怎样实行农业防治?	73
5. 什么是化学防治? 在枣树病虫害草害综合防治中应该 怎样实行化学防治?	76
6. 什么是生物防治? 在枣树病虫害草害综合防治中应该 怎样实行生物防治?	79
7. 什么是物理防治? 在枣树病虫害草害综合防治中应该 怎样实行物理防治?	80
五、无公害化学农药在枣树上的施用	81
1. 枣园在进行化学防治时农药的施用方法有哪几种?	81
2. 什么是树冠喷雾和低容量喷雾法?	81
3. 什么是喷粉法和地面撒粉法?	82
4. 什么是根施法和埋瓶法?	83
5. 什么是高压注射法和灌注法?	83
6. 什么是虫孔注射和堵塞法?	83
7. 什么是药液涂抹包扎法?	84
8. 什么是毒饵法?	84
9. 怎样科学选择购买农药?	84

10. 在枣树病虫害草害防治中应该怎样科学使用农药?	86
11. 在枣树病虫害草害防治中应该怎样准确配制农药?	88
12. 什么是枣树病虫害的抗(耐)药性?	89
13. 是什么原因引起病虫害产生抗药性?	90
14. 怎样预防和减缓病虫害抗药性的产生?	91
六、石硫合剂与波尔多液	94
1. 什么是石硫合剂? 它有哪些作用?	94
2. 怎样熬制石硫合剂?	95
3. 怎样稀释石硫合剂? 怎样使用石硫合剂?	95
4. 5波美度石硫合剂+100倍五氯酚钠药液应该怎样兑制?	97
5. 什么是波尔多液? 怎样配制?	98
6. 怎样使用波尔多液? 使用波尔多液须注意哪些事项?	100
七、用于枣树无公害病虫害草害防治的有关农药	102
(一) “天达 2116”——神奇的植物细胞膜稳态剂	102
1. 作用与功效	103
2. 产品类型与使用方法	105
3. 注意事项	110
(二) 枣树无公害病虫害草害防治经常使用的杀菌剂	111
1. 多抗霉素	111
2. 土霉素	112
3. 四环素	113
4. 多菌灵	118
5. 炭疽福美	115
6. 甲基托布津	116
7. 世高	116
8. 邻烯丙基苯酚(银果)	117
9. 阿米西达	118

10. 百菌清	120
11. 代森锰锌	122
12. 甲霜灵·锰锌	123
13. 霜脲氰·锰锌	124
14. 霜霉威	125
15. 恶霉灵	126
16. 氨基寡糖素	127
17. 腐霉利	129
(三) 枣树无公害病虫草害综合防治经常使用的杀虫剂	130
1. 苏云金杆菌	130
2. 杀螟杆菌	131
3. 白僵菌	132
4. 浏阳霉素	133
5. 阿维菌素	134
6. 除虫菊素	137
7. 烟碱	137
8. 楝素	138
9. 苦参碱	139
10. 啉虫脒	141
11. 氟铃脲	142
12. 氟啶脲	143
13. 氟苯脲	144
14. 灭幼脲	145
15. 虫酰肼	147
16. 辛硫磷	148
17. 毒死蜱	150
18. 氰戊菊酯	153
19. 溴氰菊酯	154
20. 氯氟氰菊酯	155

21. 噻嗪酮	157
(四) 枣树无公害病虫害综合防治经常使用的除草剂	158
1. 百草枯	158
2. 草甘膦	159
3. 莠去津	161
4. 稀禾定	162
5. 氟乐灵	163
6. 二甲戊乐灵	164
7. 地乐胺	165
8. 敌草胺	166
9. 恶草灵	166
10. 扑草净	167
11. 精吡氟禾草灵	168
12. 喹禾灵	170
(五) 枣树害虫性引诱剂的应用	171
1. 桃小食心虫性引诱剂	171
2. 梨小食心虫性诱蛾剂	172
3. 枣黏虫性引诱剂	173
八、枣树生长调节剂的应用	175
1. 萘乙酸 (NAA)	175
2. 吲哚丁酸 (IBA)	176
3. 赤霉素 (GA_3)	177
4. PBO	178
5. 多效唑 (PP_{333})	179
九、枣树主要病虫害无公害综合防治工作历	182
主要参考文献	184