



科技惠农一号工程

现代农业关键创新技术丛书

西瓜甜瓜 病虫害防治

李金堂 编著



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

科技惠农一号工程
现代农业关键创新技术丛书

西瓜甜瓜病虫害防治

李金堂 编著

山东科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

西瓜甜瓜病虫害防治 / 李金堂编著. — 济南: 山东科学技术出版社, 2016

科技惠农一号工程

ISBN 978-7-5331-8098-0

I. ①西... II. ①李... III. ①西瓜—病虫害防治
②甜瓜—病虫害防治 IV. ①S436.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 014533 号

科技惠农一号工程
现代农业关键创新技术丛书

西瓜甜瓜病虫害防治

李金堂 编著

主管单位: 山东出版传媒股份有限公司

出 版 者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098088

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@sdpress.com.cn

发 行 者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 82098071

印 刷 者: 山东金坐标印务有限公司

地址: 莱芜市嬴牟西大街 28 号

邮编: 271100 电话: (0634) 6276022

开本: 889 mm×1194 mm 1/32

印张: 3

版次: 2016 年 2 月第 1 版 2016 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5331-8098-0

定价: 20.00 元

目 录

一、西瓜病害

1. 西瓜斑点病.....	1
2. 西瓜病毒病.....	4
3. 西瓜瓜链格孢叶枯病.....	6
4. 西瓜褐点病.....	8
5. 西瓜花腐病.....	9
6. 西瓜灰霉病.....	10
7. 西瓜菌核病.....	12
8. 西瓜镰刀菌果腐病.....	14
9. 西瓜蔓枯病.....	15
10. 西瓜黏菌病	18
11. 西瓜炭疽病	20
12. 西瓜细菌性果斑病	22
13. 西瓜细菌性褐斑病	25
14. 西瓜细菌性角斑病	27



15. 西瓜细菌性软腐病	29
16. 西瓜疫病	30
17. 西瓜花斑病	32
18. 西瓜畸形瓜	33
19. 西瓜裂果	34

二、甜瓜病害

1. 甜瓜(瓜笄霉)花腐病	35
2. 甜瓜斑点病.....	37
3. 甜瓜棒孢叶斑病.....	38
4. 甜瓜瓜链格孢叶枯病.....	39
5. 甜瓜褐脉病(甜瓜叶脉坏死病毒病)	40
6. 甜瓜黑星病.....	42
7. 甜瓜红粉病.....	44
8. 甜瓜镰刀菌果腐病.....	45
9. 甜瓜蔓枯病.....	47
10. 甜瓜煤污病	50
11. 甜瓜霜霉病	51
12. 甜瓜丝核菌果腐病	53
13. 甜瓜炭疽病	55
14. 甜瓜细菌性果斑病	57
15. 甜瓜细菌性角斑病	59
16. 甜瓜细菌性软腐病	60



17. 甜瓜细菌性叶斑病	62
18. 甜瓜细菌性叶枯病	64
19. 甜瓜发酵瓜	66
20. 甜瓜激素中毒	68
21. 甜瓜焦边叶	70
22. 甜瓜裂果	71
23. 甜瓜药害	72
24. 甜瓜缺镁	74
25. 甜瓜日灼病	75

三、西瓜甜瓜害虫

1. 二斑叶螨.....	76
2. 瓜绢螟.....	78
3. 瓜蚜.....	80
4. 黄蓍马.....	82
5. 黄足黑守瓜.....	83
6. 黄足黄守瓜.....	84
7. 美洲斑潜蝇.....	85
8. 同型巴蜗牛.....	87
9. 西花蓍马.....	88

一、西瓜病害

1. 西瓜斑点病

(1) 病原：*Cercospora citrullina* Cooke，称瓜类尾孢，属半知菌亚门真菌。

(2) 症状：又称叶斑病，叶片出现圆形或椭圆形褐色病斑，外围常有黄绿色晕圈，病斑中间颜色略浅。



西瓜斑点病病斑外多有黄绿色晕圈



西瓜斑点病田间症状



西瓜斑点病近圆形病斑



病原菌分生孢子形态

(3) 防治方法：

① 农业措施。与非瓜类作物轮作 2 年以上，选用无病种子，雨后及时排除积水，棚内放风降湿。

② 种子消毒。可采用温汤浸种或用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸种 30 分钟。

③ 高温闷棚。在发病初期，选晴天上午 9 ~ 10 时关闭大棚，使棚内温度升高至 42 ~ 44℃，维持 2 小时后放风降温，7 天左右一次，共处理 3 ~ 4 次。

④ 药剂防治。发病初期及时喷药。可用药剂有 40% 氟硅唑乳油 3 000 倍液，或 50% 苯菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液，或 60% 多菌灵盐酸盐可溶性粉剂 600 倍液等。每 7 ~ 10 天喷一次，连喷 3 次。



2. 西瓜病毒病

(1) 病原：西瓜花叶病毒 (Watermelon mosaic virus, WMV)、黄瓜花叶病毒 (Cucumber mosaic virus, CMV)、烟草花叶病毒 (Tobacco mosaic virus, TMV) 等。

(2) 症状：主要有花叶型和蕨叶型两种表现形式。花叶型植株顶部叶片现浓淡相间的花叶，蕨叶型植株病叶变得窄长，皱缩畸形。发病后结瓜少或不结瓜，病瓜小，植株萎缩，茎变短。严重时果实表面凹凸不平，果实小，瓜瓢暗褐色，品质差。



西瓜病毒病叶片皱缩畸形



西瓜病毒病花叶症状

(3) 防治方法：

① 选用抗病品种。这是最经济、有效防治病毒病的措施。

② 避免种子种苗带毒。

③ 防治蚜虫。可采用银灰色膜驱蚜、黄板诱蚜和喷药杀蚜等方法。

④ 药剂防治。常用药剂为 20% 盐酸吗啉胍铜可湿性粉剂 500 倍液，或 4% 宁南霉素水剂 500 倍液，或 10% 混合脂肪酸水乳剂 100 倍液等。药剂可在定植前后喷洒 3 ~ 4 次，收获前 7 天停药。



3. 西瓜瓜链格孢叶枯病

(1) 病原：*Alternaria cucumerina* (Ell. et Ev.) Elliott，称瓜链格孢，属半知菌亚门真菌。

(2) 症状：主要危害叶片，在叶片叶缘或叶脉间出现近圆形褐色病斑，后期病斑不断联合，严重者布满整个叶片。



西瓜瓜链格孢叶枯病初期



西瓜瓜链格孢叶枯病急性型中期



西瓜瓜链格孢叶枯病急性型后期



西瓜瓜链格孢叶枯病后期症状



西瓜链格孢叶枯病症状

(3) 防治方法：

① 农业措施。选用抗病品种，如西农 8 号、新红宝等。发病严重地块可实行轮作，适量增施磷钾肥，及时排水降低棚内湿度。

② 种子消毒。

③ 药剂防治。对病害进行预防或防治可选用以下药剂：75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液、80% 代森锰锌可湿性粉剂 600 倍液、50% 多·硫可湿性粉剂 500 倍液、25% 嘧菌酯悬浮剂 1 500 倍液，或 50% 异菌脲可湿性粉剂 1 500 倍液等。



4. 西瓜褐点病

(1) 病原：*Alternaria tenuissima* (Fr.) Wiltshire，称细极链格孢，属半知菌亚门真菌。

(2) 症状：多发生在老叶上，叶片出现近圆形或椭圆形褐色病斑，湿度大时出现黑褐色霉层。

(3) 防治方法：参见西瓜瓜链格孢叶枯病。



西瓜褐点病田间症状



西瓜褐点病病叶



5. 西瓜花腐病

(1) 病原：*Choanephora cucurbitarum* (Berk. et Rav.) Thaxt, 称瓜笄霉，属接合菌亚门真菌。

(2) 症状：主要危害西瓜的花，引起花腐，进一步扩展时还常引起残花附近的幼果发病，呈水渍状软腐，严重的致全果腐烂。湿度大时病部长出灰白色绵毛状物和灰白色至黑褐色头状物，即病原菌的菌丝和孢子囊梗及孢子囊。



西瓜花腐病

(3) 防治方法：

① 加强棚室温湿度管理。注意通风排湿，严禁大水漫灌。

② 及时摘除残存花瓣和病瓜并深埋。

③ 药剂防治。花期和幼瓜期适时喷洒 69% 锰锌·烯酰水分散粒剂 600 倍液，或 60% 多菌灵盐酸盐可溶性粉剂 800 倍液，或 50% 甲基硫菌灵可湿性粉剂 800 倍液等。



6. 西瓜灰霉病

(1) 病原：*Botrytis cinerea* Pers.，称灰葡萄孢，属半知菌亚门真菌。

(2) 症状：危害果实多从开败的雌花处开始发病，花瓣和蒂部呈水浸状、变软腐烂，后出现灰色霉层，并向果实蔓延。叶片发病首先出现水浸状病斑，后病



西瓜灰霉病叶片发病症状



西瓜灰霉病叶片出现灰色霉状物



西瓜灰霉病危害花



西瓜灰霉病危害果实



斑逐步扩展，病斑变薄，轮纹较明显，后期病斑常破裂穿孔并出现灰色霉层。

(3) 防治方法：

①生态防治。大棚、温室采用降低白天温度、提高夜间温度、增加白天通风时间等措施，降低棚内湿度和结露时间，达到控制病害的目的。

②农业防治。合理控制浇水量，不宜一次浇水过多，以防湿度过大。及时摘除病叶，带到棚外集中烧掉或深埋。也可通过高温闷棚（维持40℃左右2小时）的方法抑制病情发展。

③药剂防治。定植开始发现零星病叶即喷洒50%腐霉利可湿性粉剂1000倍液，或40%菌核净可湿性粉剂800倍液，或50%多·霉威可湿性粉剂800倍液，或50%异菌脉可湿性粉剂1000倍液，或25%啉菌恶唑乳油1000倍液。隔7~10天喷药一次，连续喷3~4次。温室中也可用20%噻菌灵烟剂0.3~0.5千克/亩熏烟，防治效果更理想。