

主要蔬菜病虫害防治历

● 潘 恕 编著



科学技术文献出版社

主要蔬菜病虫害防治历

潘 恕 编著

科学技术文献出版社

内 容 简 介

病虫害是蔬菜种植中存在的主要问题，如能抓住农时季节进行积极防治，则可达到事半功倍的效果。本书介绍十多种主要蔬菜的病虫害及一年中1—12月分的各种防治措施，文字通俗，内容实用。

本书可供广大农民、种菜专业户、从事蔬菜种植的农技人员参考。

主要蔬菜病虫害防治历

潘 恕 编著

科学技术文献出版社出版

一二〇二印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

开本：787×1092 1/32 印张：2.125 字数：43千字

1984年9月北京第一版第一次印刷

印数：1—70,000册

* 科技新书目：79—59

统一书号：16176·105 定价：0.25元

前 言

近几年来，广大农民学科学、用科学的热潮已经形成，为满足农村家庭、社队种菜的需要，普及蔬菜植保知识，科学种菜，科学防治病虫害，在以综合防治为基础的思想指导下，根据防治病虫害的经验，参照近年的科研成果，编写了《主要蔬菜病虫害防治历》，供广大农村种菜防治病虫害参考应用。本书主要适用于北方地区、山东、河北、河南等省，南方各地区也可结合农时季节参考本书。

在编写过程中，承蒙山东农学院石毓亮副教授指导，山东省蔬菜所植保室，济南市蔬菜办公室，济南郊区蔬菜局大力支持，张大学同志编写了部分内容，叶秋林，高复兴，张牧侨同志帮助修改，在此谨表衷心感谢！

由于水平所限，书中错误缺点一定不少，敬请批评指正。

编 者 一九八三年八月

目 录

前言

一、蕃茄

(一) 主要病虫害症状	(1)
1. 蕃茄条斑病	(1)
2. 蕃茄早疫病 (轮纹病)	(1)
3. 蕃茄晚疫病	(1)
4. 蕃茄斑枯病 (鱼目斑病)	(1)
5. 蕃茄花叶病	(2)
6. 蕃茄蕨叶病	(2)
7. 蕃茄叶霉病	(2)
8. 蕃茄脐腐病	(2)
(二) 防治简历	(2)

二、茄子

(一) 主要病虫害症状	(7)
1. 茄子褐纹病	(7)
2. 茄子绵疫病	(7)
3. 茄子黄萎病	(7)
4. 红蜘蛛	(8)
5. 棉铃虫	(8)
6. 茶黄螨	(8)
(二) 防治简历	(8)

三、辣椒 (甜椒)

(一) 主要病虫害症状	(12)
1. 辣椒 (甜椒) 炭疽病	(12)

2. 辣椒疮痂病 (细菌性斑点病)	(12)
3. 辣椒白星病	(12)
4. 辣椒软腐病	(12)
5. 辣椒 (甜椒) 病毒病	(12)
(二) 防治简历	(13)

四、黄瓜

(一) 主要病虫害症状	(16)
1. 黄瓜霜霉病	(16)
2. 黄瓜白粉病	(16)
3. 黄瓜枯萎病	(16)
4. 黄瓜疫病	(16)
5. 黄瓜蔓枯病	(17)
6. 黄瓜炭疽病	(17)
7. 黄瓜灰霉病	(17)
8. 黄瓜花叶病	(18)
9. 黄守瓜	(18)
10. 瓜蚜	(18)
(二) 防治简历	(18)

五、大白菜

(一) 主要病虫害症状	(23)
1. 大白菜霜霉病	(23)
2. 大白菜病毒病	(23)
3. 大白菜软腐病	(23)
4. 大白菜白锈病	(23)
5. 大白菜黑腐病	(24)
6. 猿叶虫	(24)
7. 黄条跳蚱	(24)

8. 菜叶蜂	(24)
9. 菜蚜	(25)
10. 斜纹夜蛾	(25)
(二) 防治简历	(25)
六、萝卜	
(一) 主要病虫害症状	(29)
1. 萝卜白锈病	(29)
2. 萝卜病毒病	(29)
3. 萝卜黑斑病	(29)
4. 萝卜黑腐病	(29)
5. 菜螟	(29)
(二) 防治简历	(30)
七、甘蓝	
(一) 主要病虫害症状	(33)
1. 甘蓝软腐病	(33)
2. 菜青虫	(33)
3. 小菜蛾	(33)
(二) 防治简历	(34)
八、芹菜	
(一) 主要病虫害症状	(37)
1. 芹菜叶枯病(斑枯病、晚疫病)	(37)
2. 芹菜斑点病(早疫病)	(37)
3. 芹菜软腐病	(37)
(二) 防治简历	(37)
九、芸豆	
(一) 主要病虫害症状	(41)
1. 豆类锈病	(41)

2. 豇豆细菌性斑点病（火烧病、叶烧病）	(41)
3. 豇豆花叶病	(41)
4. 菜豆（芸豆）炭疽病	(41)
5. 菜豆（芸豆）灰霉病	(42)
(二) 防治简历	(42)

十、葱、蒜、韭

(一) 主要病虫害症状	(45)
1. 葱霜霉病	(45)
2. 葱紫斑病	(45)
3. 葱小菌核病	(45)
4. 根蛆	(45)
5. 葱蓟马	(45)
(二) 防治简历	(46)

十一、马铃薯

(一) 主要病虫害症状	(49)
1. 马铃薯晚疫病	(49)
2. 马铃薯早疫病	(49)
3. 马铃薯环腐病	(49)
4. 马铃薯疮痂病	(49)
5. 马铃薯瓢虫	(49)
6. 蛴螬	(50)
7. 小地老虎	(50)
8. 蝼蛄	(50)
(二) 防治简历	(51)

十二、温室白粉虱防治简历

十三、附录

(一) 几种经济有效的杀菌剂	(57)
----------------------	------

1. 铜皂液	(57)
2. 铜氨合剂	(57)
3. 波尔多液	(58)
(二) ppm	(58)
(三) 常用农药混合使用表.....	(58)

一、蕃 茄

(一) 主要病虫害症状

1. 蕃茄条斑病

蕃茄茎秆的上中部产生暗绿色略下陷的条纹，以后变深褐色油浸状坏死条斑；叶片背面的叶脉也产生褐色条纹；果实畸形、表面有不规则褐色凹凸不平的油浸状的坏死斑。后期植株顶部叶片出现深绿相间的花叶。

2. 蕃茄早疫病（轮纹病）

蕃茄的果、茎、叶均可发病，叶片生深褐色圆形病斑，中央色略浅，有同心轮纹，天气潮湿时病斑表面产生黑色霉状物。有时病斑连片，导致叶片变黄枯死。

果实近果蒂处产生圆形或近圆形病斑，褐色，稍凹陷有同心轮纹，潮湿时长出黑色霉状物。

在茎部分叉处产生椭圆形病斑，灰褐色，凹陷、上亦有同心轮纹。

3. 蕃茄晚疫病

为害叶、果和茎。叶片先由叶缘或叶片尖端发病，产生水渍状暗绿色病斑，无明显边缘。潮湿时病斑边缘产生少量白色霉状物。茎部产生暗褐色，稍凹陷的病斑，形状不规则。潮湿时病斑边缘也可产生白色霉状物。果实发病后产生不规则云纹状的大型病斑，褐色或黑褐色，无明显边缘。

4. 蕃茄斑枯病（鱼目斑病）

主要发生在叶片上，被害叶的背面出现水浸状小圆斑，

以后波及叶片正面，病斑圆形或近圆形，边缘褐色、中央灰白色，稍凹陷，在温暖潮湿时病斑上产生黑色小粒点，是病菌的分生孢子器。

5. 蕃茄花叶病

新叶上产生浓淡相间的绿色斑块，凹凸不平，叶片变小，叶脉变紫，有时叶片变细扭曲、植株矮小。病果小而质劣，表面红黄绿各色相间呈花脸型，无食用价值。

6. 蕃茄蕨叶病

受害植株较矮小，顶芽幼叶细长，螺旋形下卷，叶肉组织退化或仅剩中筋，叶背处叶脉呈淡紫色。

7. 蕃茄叶霉病

蕃茄叶、果、花、茎都可发生。主要在叶片背面产生淡绿色椭圆形或多角形病斑，病斑在多湿情况下长出紫色霉，是病原菌的分生孢子梗和分生孢子。

嫩茎、果柄也产生上述病斑，花器罹病可引起萎缩及幼果脱落。

8. 蕃茄脐腐病

只表现在蕃茄果实上，在受害果的脐部出现水渍状暗绿色病斑。失水后病果底部呈平扁状，果实早熟，潮湿条件下由于杂菌腐生，病斑上产生绿色或红色霉状物。

(二) 防治简历

一月

(1) 选用抗病品种：如强力米寿、鲁粉一号、历红二号、小鸡心、玛那佩尔、特罗皮克等。

(2) 进行种子处理：高温干热处理，70℃高温处理72小时或用10%磷酸三钠浸种20分钟后，冲洗干净，催芽播种防病毒病。

(3) 变温浸种：可灭种子内部的病原菌，先在50℃温水中浸10分钟，再浸入55℃水中5分钟，然后浸入冷水中降温。

二月

(1) 培养壮苗，注意通风，降低空气温度，防止叶霉病发生；若发病可喷多菌灵1000倍液，或百菌清600—800倍液，或1:1:200倍波尔多液。

(2) 提高地温，及时间苗，加强光照防猝倒病发生，发病后用百菌清或多菌灵加干细土，制成1:30药土撒于畦面，每平方尺用药量8—10克，如发现苗床少数病株，应拔除，拔后喷7.5%百菌清1000倍液或铜铵合剂400倍液，7—10天后再喷一次，苗床喷药后湿度大，可撒草木灰。

三月

(1) 大棚及露地早熟栽培定植。避免和茄科作物连茬，增施有机肥和磷钾肥，施用骨粉，以促生新根，提高抗病力。

(2) 保护地栽培，可提早生育期，有利防病毒病，应大力提倡。

四月

(1) 露地栽培提倡早定植，以四月上、中旬为好，前期加地膜及薄膜覆盖用20—30ppm蕃茄灵涂花，提早发育座果，减轻病毒病。

(2) 严格轮作：在远郊开辟新菜田防病效果良好。

- (3) 与矮生蔬菜间作，以利通风透光。
- (4) 定植后喷1:1:240倍波尔多液防早疫病。
- (5) 防治地老虎：可用毒饵诱杀，方法见茄子。

五月

- (1) 架杆用10%磷酸三钠浸泡20分钟，再用塑料薄膜密封1—2小时。
- (2) 整枝打杈前用肥皂水洗手，防病毒再侵染。
- (3) 防治蚜虫用1000倍氧化乐果，或马拉硫磷1000倍液。
- (4) 防疫病：用百菌清600倍液，或1:05:240倍波尔多液喷雾。

(5) 在第一穗果核桃大时喷50%辛硫磷2000倍液或氧化乐果1000倍液防棉铃虫蛀果。

(6) 下旬干热风季节加强灌水，增加地面湿度，改善生长条件，提高抗病毒病能力。

六月

- (1) 早疫病还可发生，注意继续防治。
- (2) 注意调查晚疫病，发现中心病株，摘除病叶、病果，喷1:1:200波尔多液，克菌丹400倍液，百菌清500—600倍液。25%瑞毒霉400倍液防治晚疫病，每10天喷一次，共喷三次，防效可达98%。
- (3) 用氯化钙或硝酸钙1000倍液喷雾或1%过磷酸钙根外追肥，预防蒂腐病。

(4) 继续防治棉铃虫蛀果，虫蛀果要及时清理、深埋。

七月

- (1) 高温高湿、阴雨连绵，此时将拉秧，若天气凉爽、

阴雨、潮湿，则晚疫病发生严重，继续防病，雨后及时排水。

(2) 继续防棉铃虫。

(3) 脐腐、斑枯、晚疫等多种病害发生季节，加强防治，方法同疫病。

(4) 秋栽培蕃茄育苗，选高燥排水良好地块播种，不应施有机肥做基肥(防虫)，施无机肥，注意氮、磷、钾配合，保持畦面湿润，苗畦上部搭凉棚，遮荫降温减轻病毒病为害。

八月

(1) 延迟栽培在上旬播种，方法同秋蕃茄。

(2) 对幼苗进行叶面追肥，喷 0.3% 磷酸二氢钾及 0.3% 尿素混合液，或用 0.3—1% 硫酸钾与 3—5% 过磷酸钙浸出液混用，每 10—15 天喷一次，可增加抗病力，减轻病毒病为害。

(3) 及时防蚜：40% 乐果或氧化乐果 800—1000 倍液，或 80% 敌敌畏 1000 倍液喷雾。

(4) 秋蕃茄定植，保护根系，不受损伤。

九月

(1) 延迟栽培蕃茄定植，施足基肥，定植时不伤根，及时灌缓苗水，促早缓苗，早发棵，加强中耕，保持畦面湿润，减轻病毒病为害。

(2) 喷药防蚜，防病，用药种类同前。

十月

(1) 加强肥水管理，并用 20ppm 蕃茄灵蘸花。

(2) 中旬夜间加覆盖保温，下旬加盖苇毛苫防寒。

(3) 白天注意通风降湿，防叶霉病发生。

十一月

(1) 上、中旬只在白天中午通风，下旬塑料薄膜封闭，保温、防冻。

(2) 封闭薄膜前用氧化乐果1000倍液与敌敌畏1000倍液混用喷雾，消灭越冬白粉虱。

十二月

早熟蕃茄12月下旬播种，种子及土壤灭菌处理同前。

二、茄 子

(一) 主要病虫害症状

1. 茄子褐纹病

叶片病斑圆形或不规则，边缘深褐色，中间灰或灰白色，有轮纹，上生黑色小粒点，是病原菌的分生孢子器。

茎部病斑多发生在茎基部，淡褐色、水渍状，有轮纹斑。有时病斑带绕茎杆一周，引起上部枝叶凋萎和植株被风吹折。

果实上产生淡褐色圆形或椭圆形病斑，稍凹陷，有同心轮纹，表面密生黑色小粒点即病原菌的分生孢子器。

2. 茄子绵疫病

幼苗至成株期的各部位均能发病。

幼苗被害在幼茎基部产生水渍状缢缩，病斑无明显边缘，可引起幼苗猝倒。

植株下部的果实先发病，初期病部产生水渍状圆形病斑，稍凹陷，黄褐色或暗褐色。湿度大时果实迅速腐烂并产生茂密的白色菌丝。

叶片产生不规则圆形水浸状褐色病斑，有明显轮纹。

在发病盛期花产生水浸状褐色湿腐。可以发展引起嫩茎变褐腐烂、缢缩、折断、潮湿时病部也可长出茂密的白霉。

3. 茄子黄萎病

是全株性病害，最早是叶片边缘和叶脉间明显的变黄，高温干旱时，枝叶呈现萎凋状，随病情发展叶片由黄变褐，

叶缘向上卷曲，萎蔫下垂甚致脱落。根、茎、叶柄的维管束都变褐。

4. 红蜘蛛

即叶螨，土名红蚰，除为害茄子，还为害韭菜、芸豆、豇豆、黄瓜、辣椒、南瓜等。在为害时，先从叶背叶片主脉基部开始，逐渐向外扩展，刺吸汁液，先造成黄白色似针尖状斑点，漫及全叶，使叶片变黄色，灰白色，红色，干枯脱落，在干旱时为害蔓延迅速。

5. 棉铃虫

俗称钻心虫，在蔬菜上主要为害辣椒、蕃茄、茄子、豆类等。

以幼虫为害嫩茎、嫩叶，钻入果内蛀食，咬食果肉、种子，虫粪排于孔外，一头幼虫可蛀食4—5个果实，果实被害后，变质腐烂，失去商品价值。6—9月均可发生虫害。

6. 茶黄螨

主要为害茄子，还可为害辣椒、蕃茄、马铃薯、菜豆、豇豆、黄瓜等。

茄株受害后，上部叶片僵直，叶背呈灰褐色或黄褐色油渍状，叶缘向下卷曲，茎、果柄变灰褐或黄褐色，果实脐部初为淡黄色，逐渐变为深黄色，果皮龟裂，甚者裂深1厘米，种子露出。

(二) 防治简 历

一月

(1) 选用抗病品种：油罐茄、济南长茄或早小长茄，