

新农村实用技术丛书

# 绿叶蔬菜、葱蒜类 蔬菜病虫害防治

傅杨 杨曾实 编著




云南出版集团公司  
云南人民出版社

新农村实用技术丛书

# 绿叶蔬菜、葱蒜类 蔬菜病虫害防治

傅杨 杨曾实 编著

云南出版集团公司  
云南人民出版社



## 图书在版编目 (CIP) 数据

绿叶蔬菜、葱蒜类蔬菜病虫害防治 / 傅杨, 杨曾实编著. — 昆明: 云南人民出版社, 2008

(新农村实用技术丛书)

ISBN 978-7-222-05519-3

I. 绿… II. ①傅… ②杨… III. ①绿叶蔬菜—病虫害防治方法②鳞茎类蔬菜—病虫害防治方法

IV. S436.36 S436.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 104010 号

责任编辑: 西捷 周颖

装帧设计: 王睿韬

责任印制: 段金华

书名	绿叶蔬菜、葱蒜类蔬菜病虫害防治
作者	傅杨 杨曾实 编著
出版	云南出版集团公司 云南人民出版社
发行	云南人民出版社
社址	昆明市环城西路 609 号
邮编	650034
网址	www.ynpph.com.cn
E-mail	rmszbs@public.km.yn.cn
开本	787 × 1092 1/32
印张	1.875
字数	18 千
版次	2008 年 12 月第 1 版第 1 次印刷
印刷	昆明美林彩印包装有限公司
书号	ISBN 978-7-222-05519-3
定价	7.60 元

尊敬的读者: 若你购买的我社图书存在印装质量问题, 请与我社发行部联系调换。

发行部电话: (0871)4194864 4191604 4107628(邮购)

## 目 录

一、莴苣 .....	1
(一) 主要病虫害 .....	1
1. 霜霉病 .....	1
2. 菌核病 .....	2
3. 黑斑病 (轮纹病、叶枯病) .....	4
4. 白粉病 .....	5
5. 病毒病 .....	6
6. 斑潜蝇 .....	7
(二) 次要病虫害 .....	9
1. 软腐病 .....	9
2. 灰霉病 .....	10
3. 蚜虫 .....	11
二、芹菜 (西芹及本地芹) .....	13
(一) 斑枯病 (叶枯病) .....	13

(二) 芹菜早疫病 (叶斑病) .....	14
(三) 菌核病 .....	15
(四) 软腐病 .....	16
(五) 根结线虫病 .....	17
(六) 斑潜蝇 .....	18
<b>三、菠菜</b> .....	19
(一) 菠菜霜霉病 .....	19
(二) 斑潜蝇 .....	20
(三) 病毒病 .....	20
<b>四、落葵、蕹菜</b> .....	22
(一) 落葵蛇眼病 .....	22
(二) 落葵灰霉病 .....	23
(三) 蕹菜轮斑病 .....	24
(四) 蕹菜褐斑病 .....	25
<b>五、葱蒜类</b> .....	27
(一) 主要病虫害 .....	27
1. 叶枯病、紫斑病 .....	27
2. 葱蒜类锈病 .....	30

---

3. 蚜虫 .....	31
4. 葱须鳞蛾 .....	32
5. 葱蓟马 .....	33
(二) 次要病虫害 .....	35
1. 葱蒜类灰霉病 .....	35
2. 葱蒜类霜霉病 .....	36
3. 葱蒜类疫病 .....	36
4. 软腐病 .....	37
5. 种蝇 .....	38

# 一、莴苣

## (一) 主要病虫害

### 1. 霜霉病

发生普遍，致病真菌为莴苣盘霜霉。

#### (1) 田间识别

主要危害叶片，幼苗期至成株期均可发病。初期叶正面有淡黄色周缘不甚明显的近圆形或不规则形病斑，扩大后受叶脉限制呈多角形黄斑，后期为黄褐色枯斑。叶背面有白色霜状霉层。有时霉状物可蔓延至叶正面，后期叶上斑块变为褐色连成片，叶发黄、干枯，有时扩展到茎部，使其变黑，病害多从植株下部向上蔓延。

#### (2) 发生特点

种表、种内、病残体带菌，借风雨传播，由叶背侵入。适宜温度 15℃~17℃、湿度>85%。云南省昼夜温差大，莴苣霜霉病发生危害重。

### (3) 防治方法

①合理密植，及时排水，降低田间湿度；

②收获时清除病叶；

③药剂防治发病前可选用 80%代森锰锌 600 倍，80%代森锌 500 倍；发病初期用 70%乙磷铝·锰锌 500 倍，58%甲霜灵·锰锌 500~600 倍，64%恶霜灵·锰锌 300~400 倍，72%霜霉威 600~800 倍，72%霜脲氰·锰锌 600~800 倍，20%甲呋酰胺·锰锌 500~700 倍，69%烯酰吗啉·锰锌 600 倍，75%百菌清 600 倍叶面喷雾。

### (4) 注意事项

不同药剂交替使用，同类药一季庄稼使用不超过 3 次。

## 2. 菌核病

致病真菌为核盘菌。

### (1) 田间识别

主要危害茎、叶。幼嫩心叶端部先发病，后心叶及叶柄染病，淡褐色，软化湿腐，再长出白色较厚实密集的菌丝，常见到黑色鼠粪状菌核。多从中下部近地面的茎开始，病部初呈褐色水渍状，迅速向上下和向内扩展，后期病组织软腐，但无臭味，叶片凋萎，全株枯死。潮湿环境下，病部表面有白色棉絮状菌丝，黑色鼠粪状菌核。



## (2) 发生特点

病菌寄主范围广，主要有十字花科、菊科、豆类、茄科、葫芦科等。菌核在土壤、种子、病残体内，为初次浸染源。最适温度 20℃，相对湿度大于 85% 发病重，过密、低洼、偏施氮肥、连作地发病重。

## (3) 防治方法

① 选用无病株采种，若种中混有菌核及病株残屑的，用 10% 盐水选种，除去菌核、杂质，盐水选过的种子，用清水洗几次，以免影响出芽。也可用 50℃ 温水浸种 10 分钟杀死菌核；

② 轮作、深耕：重病田水旱轮作或与禾本科、百合科作物轮作，或收后深耕 20 厘米以上，将土表菌核埋入 2 寸以下土深层；

③ 改善田间通风透光，降低湿度抑制发病，合理施肥增强抗性；

④ 发病初期用 50% 异菌脲（扑海因）1000~1500 倍，50% 乙烯菌核利（农利灵）1000~1500 倍，50% 腐霉利（速克灵）1500~2000 倍，10% 多抗霉素（宝丽安）1000 倍，70% 甲基硫菌灵（甲基托布津）1000 倍，40% 菌核净 500 倍，7~10 天 1 次，先拔除病株再喷药，连续用药 2~3 次。收获前 7 天停止施药。

### 3. 黑斑病（轮纹病、叶枯病）

致病真菌为微疣匐柄霉。

#### （1）田间识别

主要危害叶片，病斑圆形至近圆形 3~15 毫米，褐色，具同心轮纹，后期病斑中心组织可穿孔。田间病斑表面一般看不到霉状物。

#### （2）发生特点

病残体、种子带菌，风、雨传播。温暖潮湿、阴雨天及结露时间长、易流行，植株生长衰弱、缺肥或偏施氮肥发病重，老叶多发病。

#### （3）防治方法

①增施有机肥、磷钾肥，提高植株抗病力；

②不与菊科蔬菜连作；

③及时打去病叶、老叶集中处理，使用无病种，播前药剂拌种；

④发病初期选用 50% 异菌脲（扑海因）1000~1500 倍，50% 乙烯菌核利（农利灵）1000~1500 倍，10% 多抗霉素（宝丽安）1000 倍，50% 咪鲜胺（施保功）2000 倍（或 20% 施保克 1000 倍），10 天左右 1 次，连用 2~3 次，收获前 7 天停止施药。

#### 4. 白粉病

致病真菌为棕丝单囊壳。

##### (1) 田间识别

主要危害叶片，叶两面初生白色粉状霉斑，扩展后呈浅灰白色粉状霉层，可布满整个叶片，似铺上一层白粉，叶片发黄或枯萎，后期病部有小黑点。多从下部叶片开始发生向上蔓延，种株病更重。

##### (2) 发生特点

病残体带菌，气流传播，适宜温度 16℃~24℃，相对湿度高易发病。栽植过密、通风不良，氮肥偏多发病重。

##### (3) 防治方法

①合理密植；

②加强田间管理，做到畦面疏松、沟无积水；

③选用 15%三唑酮（粉锈宁）1000 倍，或 25%丙环唑（敌力脱）1500~3000 倍，或 30%氟菌唑（特富灵）1500~2000 倍，或 40%氟硅唑（福星）6000 倍，或 30%双苯三唑醇（百科）1000~2500 倍，或 50%硫磺胶悬剂 300~500 倍，或 75%百菌清 600 倍，或 70%甲基硫菌灵 1000 倍，或 1%武夷菌素（B0-10）80~120 倍，或 4%抗菌素 120（双抗）200 倍防治，10~15 天一

次，防2次。

### 5. 病毒病

致病病毒主要有莴苣花叶病毒 (LMV)，蒲公英黄花叶病毒 (DYMV)，黄瓜花叶病毒 (CMV)。

#### (1) 田间识别

苗期、成株期都有发生。叶片上出现黄绿相间的斑驳。花叶，有褐色坏死斑点，叶缘下卷，叶片皱缩，叶细脉变褐，植株矮化。

#### (2) 发生特点

种子、病株带毒，主要由蚜虫传毒、汁液也会传染，气温 18℃ 以上病害扩展迅速。

#### (3) 防治方法

① 选用抗病品种，种植无病种子；

② 播前播后及时防除田间杂草；

③ 及时防蚜减少传毒；

④ 苗期预防用 10% 混合脂肪酸 (83 增抗剂) 50~80 倍或 0.5% 菇类蛋白多糖 (抗毒剂 1 号) 200~300 倍 5~7 天 1 次，连用 2~3 次；发病初期用 2.8% 氨基寡糖素 400~500 倍，或 1.5% 植病灵 500~600 倍，或 2% 宁南霉素 300~400 倍，或 20% 病毒灵 400~500 倍，或 5% 菌毒清 400~500 倍，或高锰酸钾 1000 倍施 2 次。

## 6. 斑潜蝇

危害茎用莴苣（莴笋）、叶用莴苣（生菜）。

### (1) 田间识别

斑潜蝇主要有美洲斑潜蝇、南美（拉美）斑潜蝇两种，在省内多数菜区均有发生（昆明除东川的个别地区外未见美洲斑潜蝇）。危害蔬菜的斑潜蝇主要是南美斑潜蝇，昆明为南美斑潜蝇危害，即使在热区元谋，冬旱蔬菜季节也以南美斑潜蝇危害为主。

南美斑潜蝇成虫体灰黑色，中胸背部小盾片鲜黄色；幼虫浅橘黄色，老熟幼虫钻出叶表，在叶背化蛹或落土化蛹。蛹椭圆形，初化蛹黄色，很快变灰黑色至黑色。

子叶期开始受害。不论是茎用莴苣还是叶用莴苣，都是斑潜蝇喜好，受害严重的寄主。

### (2) 发生特点

斑潜蝇主要危害叶片，成虫刺伤叶片吸食叶液，造成许多小白点——取食、产卵孔。幼虫潜叶危害，形成不规则的白色潜道，常造成叶枯、株死。成虫取食、产卵孔多时也易造成叶片枯死，在幼苗期即可造成毁灭性危害。斑潜蝇生活周期短，世代重叠明显，繁殖能力高，适应性强，寄主范围广（达四、五百种），虫体小，

生活危害隐蔽，反复突发性强。

### (3) 防治方法

①注意作物品种布局，避免同一地区范围内连作或连片种斑潜蝇喜好作物；

②清除杂草、残株，防转迁危害，减少虫源；

③成虫高峰期大棚种植的苗期连片插柠檬黄粘板（卡）（15×15~20厘米大，每亩30块）诱杀成虫，减少虫量；

④药剂防治：成虫发生高峰期有幼虫潜道株率5%时开始施药，防治斑潜蝇有效药剂主要有以下三类：

灭蝇胺类：70%5000~7000倍，50%4000~5000倍；

阿维菌素类：1.8%害极灭4000倍，或1.8%阿巴丁3000倍，1.8%艾福丁3000倍，1.8%虫螨光2000倍。

沙蚕毒及衍生物：98%巴丹1000倍，90%杀虫单1000倍，20%杀虫双200倍。灭蝇胺药效长（15~20天），对天敌安全，对大龄幼虫防效好；阿维菌素类药剂对天敌也安全，对低龄幼虫效果好，可兼治成虫，药效10天；巴丹等沙蚕毒类药剂防效不如前两类高，药效5~7天，对天敌有伤害，可兼治成虫。

危害高峰期，幼苗期开始防治，大面积同时防治较好。

## (二) 次要病虫害

### 1. 软腐病

致病细菌为胡萝卜软腐欧文氏菌胡萝卜软腐致病变种。

#### (1) 田间识别

染病老叶柄基部初期变褐，后软化腐烂。肉质茎染病初生水浸状斑，深绿色不规则，后变褐，软化腐败。严重时深入根髓部或结球内。腐烂组织有恶臭。

#### (2) 发生特点

病菌可在病残体或昆虫体内存活，主要通过雨水、灌溉水、带菌粪肥和昆虫等传播，从自然裂口、虫、病痕、机械的伤口侵入。高温多湿，施肥不当易发病。

#### (3) 防治方法

①高畦窄墒栽培、提高翻耕质量，合理密植及时排灌、忌忽干忽湿，及早间苗，定苗不用手拔避免伤根；

②施足底肥，不用未腐熟有机肥。氮素化肥不能干洒，适量施于根周、避免肥害伤口；

③减少根部、叶部其他病虫伤口；

④及早拔除病株、并撒上生石灰，控制蔓延；

⑤追肥后茎用莴苣生长中期，叶用莴苣莲座期、包

心初期用 90%敌磺钠（敌克松）500 倍或 45%代森铵 1000 倍浇灌。

⑥田间零星发病时用 72%农用链霉素 3000~4000 倍，或 10%农用硫酸链霉素（溃枯宁）1000 倍，或 47%春雷霉素 + 王铜（加瑞农）700 ~ 800 倍喷雾，7~10 天 1 次，施 2~3 次。

## 2. 灰霉病

致病真菌为灰葡萄孢。

### (1) 田间识别

苗期发病，叶和幼茎水渍状腐烂。成株期发病多由近地面叶开始，病斑不规则形，水渍状，后变褐色。病叶基部红褐色，腐烂部分密生灰色霉，病株基部腐烂后引起上部茎叶凋萎。病害多由下向上，由外向内发展，可引起球内叶片腐烂，留种株花器、花柄也可受害腐烂。结球莴苣（生菜）比茎用莴苣（莴笋）受害重。本菌除莴苣外，也危害番茄、茄子、辣椒、黄瓜、白菜等蔬菜。

### (2) 发生特点

病菌以菌核或分生孢子随病残体留于土壤中，从伤口或衰弱组织上侵入，寄主衰弱、受低温侵袭或高湿易发病。



### (3) 防治方法

①病菌对湿度要求较高，是影响病害的主要因素。因此，种植密度不宜过大，管好水，保持田间通风透光，降低棚内湿度，棵间湿度，抑制病害发生；

②发病初期适当节制浇水，严防过量，大棚上午灌溉以避免夜间湿度过大；

③发病初期用 21% 过氧乙酸（康健）300~500 倍，或木霉菌（特立克）250~500 倍，或 40% 双胍三辛烷基苯磺酸钠（百可得）3000 倍，或 50% 乙烯菌核利（农利灵）1000 倍，或 50% 异菌脲（扑海因）1000 倍，或 50% 腐霉利（速克灵）1500 倍，或 10% 多抗霉素（宝丽安）1000 倍，或 40% 啞霉胺 800~1200 倍，7~10 天 1 次，连用 2~3 次。

## 3. 蚜虫

### (1) 田间识别

危害莴苣的蚜虫为莴苣指管蚜，体红褐至紫红色、纺锤形、光滑。长 3.3 毫米，宽 1.4 毫米，额瘤隆起外倾呈“U”形，腹部毛基斑灰黑色，围绕腹管基部有灰黑色大斑。触角、喙、腹管黑色，尾片色淡。有翅蚜头、胸黑色，腹部色浅。