

第四分册

棉麻病虫

(修订本)

农业出版社

中國農作物病虫  
圖譜



# 中国农作物病虫害图谱

## 第四分册 棉麻病虫害

(修订本)

《中国农作物病虫害图谱》编绘组

农业出版社

(京) 新登字 060 号

中国农作物病虫害图谱  
第四分册 棉麻病虫害  
(修订本)

《中国农作物病虫害图谱》编绘组

\* . \* \*

责任编辑 胡志江

农业出版社出版 (北京市朝阳区农展馆北路 2 号)  
新华书店北京发行所发行 北京印刷一厂印刷

787×1092mm 32 开本 3.25 印张 45 彩图  
1972 年 8 月第 1 版 1992 年 9 月第 2 版北京第 1 次印刷  
印数 1 10,000 册 定价 4.95 元

ISBN 7-109-02630-2/S·1693

# 出版说明

一、本图谱自70年代初开始陆续出版以来，曾为面向农村普及植保知识起到一定的作用，深受广大读者欢迎。为了适应当前农村广大农民、基层干部和各级植保人员、农资系统供销人员的需求，我们重新组织修订了这套《中国农作物病虫害图谱》中的八个分册的文字部分，尤其是病虫害学名和已停用的农药。近20年来，我国植保事业发展很快，病虫害种类和鉴定、发生规律和防治方法都有很多进展，特别是病虫害防治已进入以农业生态为基础的综合治理时代。我国幅员广大，各地农业生态条件复杂，因此书中介绍的一些防治技术只供参考，具体应用时必须结合本地病虫害发生规律和农业生产条件酌情试用，创造适合本地的防治方法。在应用化学农药时，要严格遵守农药安全合理使用的规定，以免发生事故。这个分册第一版是中国农业科学院植保所陈善铭、问锦曾研究员编著，由石磊岩副研究员、戴小枫助理研究员负责修订的。

二、本图谱包括了全国性的和地区性的主要病虫害及次要病虫害多种，按作物类别分成十二个分册。

第一分册：水稻病虫害；

第二分册：麦类病虫害；

第三分册：旱粮病虫害；

第四分册：棉麻病虫害；

第五分册：油料病虫害；

- 第六分册：茶树病虫；
- 第七分册：桑树病虫；
- 第八分册：糖、烟病虫；
- 第九分册：蔬菜病虫；
- 第十分册：落叶果树病虫；
- 第十一分册：常绿果树病虫；
- 第十二分册：贮粮病虫。

三、每一彩色图版有相应的文字说明。虫害图版说明包括害虫名称、分布为害、识别、生活习性及防治方法等项；病害图版说明包括病名、分布和寄主植物、症状、发病规律及防治方法等项。

四、文字说明着重防治方法及与防治有关的形态特征和发生规律三个部分，对当前大面积上行之有效的防治方法和经验都尽可能收集编入，以适应农业生产发展的需要。

五、为了便于准确地鉴别病虫种类，以确定相应的防治措施，在部分彩色图版中加入了一些必要的病原菌形态特征和害虫识别特征黑白图。

六、为了避免由于同种异名或同名异种可能引起的混淆、了解图谱中所列害虫和病原菌的分类地位、便于查阅有关资料，在各彩色图版中都附有有关害虫、病原菌（病原线虫、寄生植物）的拉丁语学名。

七、在图谱各分册的后面附有害虫身体各部位名称图解，供读者查阅本图谱时参考。

由于我们搜集的资料和掌握的情况不够全面，图谱中难免有缺点和错误，希读者批评、指正，以便修改提高。

《中国农作物病虫图谱》编绘组

# 目 录

## 病 害 部 分

图 4—1	棉立枯病 .....	3
图 4—2	棉炭疽病 .....	5
图 4—3	棉红腐病 .....	7
图 4—4	棉苗猝倒病 .....	9
图 4—5	棉黑斑病 (轮纹斑病) .....	11
	棉褐斑病 .....	11
图 4—6	棉角斑病 (角点病) .....	13
图 4—7	棉黄萎病 .....	15
图 4—8	棉枯萎病 (萎蔫病) .....	17
图 4—9	棉茎枯病 .....	19
图 4—10	棉红粉病和棉黑果病 .....	21
图 4—11	棉曲霉病和棉软腐病 .....	23
图 4—12	棉铃疫病 .....	25
图 4—13	棉红 (黄) 叶枯病 .....	27
图 4—14	红麻立枯病 .....	29
图 4—15	红麻炭疽病 .....	31
图 4—16	黄麻立枯病 .....	33
图 4—17	黄麻炭疽病 .....	35
图 4—18	黄麻白纹羽病 .....	37

图 4-19 苎麻炭疽病 .....	39
图 4-20 苎麻褐斑病 .....	41
图 4-21 苎麻角斑病 .....	43

## 害 虫 部 分

图 4-22 棉蚜 .....	45
图 4-23 棉红蜘蛛 (火龙、火蜘蛛) .....	47
图 4-24 棉蓟马 (烟蓟马、葱蓟马) .....	49
图 4-25 绿盲蝽象 .....	51
牧草盲蝽象 .....	51
图 4-26 三点盲蝽象 .....	53
图 4-27 苜蓿盲蝽象和中黑盲蝽象 .....	55
图 4-28 棉叶跳蝉 (叶跳虫、浮尘子) .....	57
小青叶蝉 .....	57
榆叶蝉 .....	57
图 4-29 棉铃虫 .....	59
图 4-30 棉红铃虫 .....	61
图 4-31 鼎点金刚钻 .....	63
图 4-32 翠纹金刚钻 (绿带金刚钻) .....	65
图 4-33 棉小造桥虫 (棉夜蛾) .....	67
小灰象鼻虫 .....	67
图 4-34 棉大卷叶螟 .....	69
小卷叶蛾 .....	69
图 4-35 棉二点红蝽象 .....	71
蜗牛 .....	71

图 4—36 棉茎木蠹蛾 (咖啡木蠹蛾) .....	73
图 4—37 小地老虎 (地蚕、切根虫) .....	75
图 4—38 黄地老虎 .....	77
大地老虎 .....	77
图 4—39 苎麻赤蛱蝶 .....	79
图 4—40 苎麻黄蛱蝶 (蛾眉蝶) .....	81
图 4—41 苎麻夜蛾 .....	83
图 4—42 苎麻天牛 .....	85
麻天牛 .....	85
图 4—43 大麻跳甲 .....	87
图 4—44 大麻花蚤 .....	89
图 4—45 亚麻小蠹蛾 .....	91
附录: 棉麻害虫身体各部位名称图解 .....	92





# 棉 立 枯 病

**分布和寄主植物** 各棉区都有发生，华北较多。寄主植物很多，有马铃薯、红麻、大豆、花生、茄子、甜菜、烟草等近 200 种。

**症状** 棉籽萌发尚未出土前就能侵染，造成烂种。出土后幼茎基部出现褐色病斑，逐渐扩大凹陷，腐烂，严重的扩展到茎的四周，使苗枯死。群众叫它黑根或烂根。病斑部位比炭疽病的低。多雨的年份，现蕾开花期的棉株也能发生，茎基部出现黑褐色病斑，表皮腐烂后，露出里面的条条木质纤维，严重的折断而死。发过病的部位有时成瘤状。

**发病规律** 主要由土壤传染，立枯病菌能侵染多种植物，又能在土中腐烂植物体上生活（腐生），因此在棉田中普遍存在。发病的适温在 20℃ 以下，阴湿多雨、低温、粘性土壤、排水不良的低洼地发病重。

**防治方法** (1) 加强农业防治技术措施，提高播种质量，播前平整土地。要求适时播种，下种深度 3.5—5 厘米为宜，避免过深过浅。适当早间苗，及时治虫，勤中耕、深中耕，结合施速效肥，降低土壤湿度，提高土温，培育壮苗。(2) 精选棉籽，播前半日以上进行晒种。北方棉区用 55—60℃ 温汤（三开一凉）浸种 30 分钟，浸时翻动 2—3 次，然后在常温下继续泡种至吸足水分捞出堆闷催芽播种。(3) 药剂处理棉种。按种子重量 0.5% 的五氯硝基苯、稻脚青和拌种灵 + 福美双拌种还兼治立枯病与红腐病或用五氯硝基苯 + 多菌灵、五氯硝基苯 + 福美双（或炭疽福美）拌种，可兼治立枯病、炭疽病和红腐病。

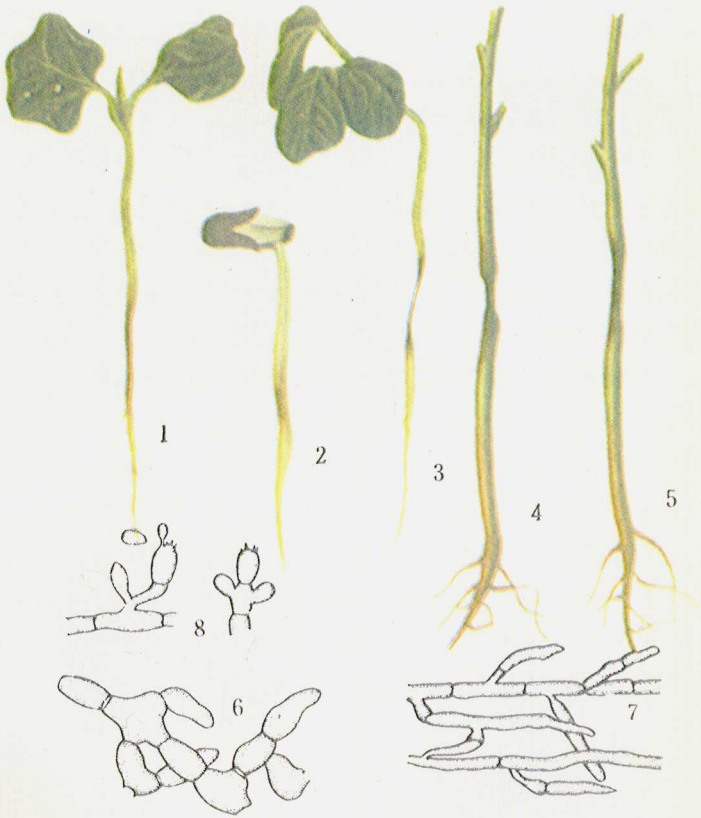


图 4—1 棉立枯病 病原菌: *Rhizoctonia solani* Kühn  
 1—3. 棉苗的症状; 4—5. 成株的病茎; 6. 病原菌的菌核细胞;  
 7. 菌丝; 8. 担子及担孢子。

# 棉 炭 疽 病

**分布和寄主植物** 各棉区都有发生，只为害棉花。

**症状** 棉籽发芽后就能受害，在土中腐烂。受害轻的，还能出土，幼苗茎基部产生紫红色条纹，以后扩大成梭形病斑，稍凹陷，严重时失水纵裂，最后使幼苗枯死。群众叫它烂根病。子叶上的病斑多在叶边，成半圆形，在叶中的成圆形，灰褐色，外边红褐色。铃上病斑开始很小，红紫色，以后扩大变黑凹陷，阴雨潮湿时，病斑上产生红褐色粘物质，就是病菌的孢子，叫作分生孢子。病铃往往腐烂或形成僵瓣。叶、茎、花也偶尔受侵染。

**发病规律** 病菌生存在种子和棉田内残留的茎、叶、烂铃中，播种后侵害幼苗，以后产生分生孢子，再传播侵染。后期棉铃受害，病菌可侵入种子内部。播种后低温阴雨苗病重；收花前多雨，铃病增加。

**防治方法** (1) 实行温汤浸种，方法同棉立枯病。(2) 药剂处理种子，见棉立枯病；但还可用稻脚青十乙磷铝拌种。(3) 农业防治措施，同棉立枯病。(4) 铃期棉炭疽病为害重的棉区，防治措施参照红粉病。

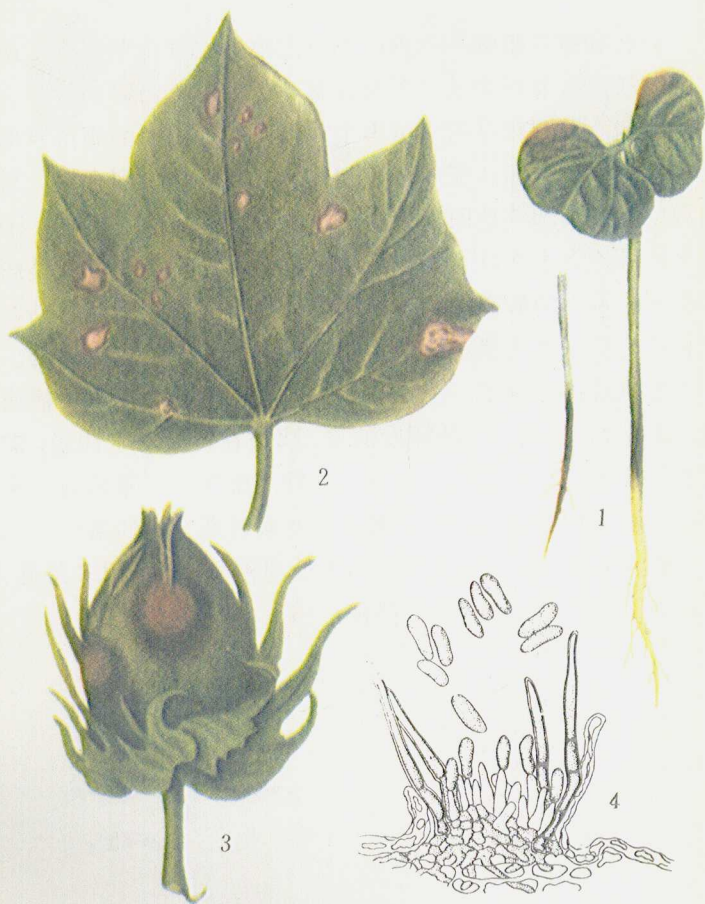


图 4—2 棉炭疽病 病原菌: *Colletotrichum gossypii* South.

1. 棉苗的症状； 2. 叶片的症状； 3. 铃的症状；  
4. 病原菌的分生孢子盘、刚毛及分生孢子。

## 棉 红 腐 病

**分布和寄主植物** 各棉区都有发生，北方苗期较重，南方铃期较重。能侵染玉米、马铃薯、黄瓜、松苗等。

**症状** 发病较早的病苗出土前已腐烂；出土的病苗根部受害先在根尖开始，变成黄色到褐色，以后蔓延到全根；重的可以发展到幼茎地面部分；严重的受害部分腐烂干枯。子叶上的病斑常生在叶边，灰红色，潮湿时产生红粉，就是病菌孢子。铃上的病斑形状不规则，外面有红粉，雨后常粘在一起成为粉红色块状物。病重的铃壳不能开裂，成为僵瓣。

**发病规律** 种子、土壤和病株的残枝枯叶等都可传播病菌。低温高湿条件下，苗期发病多。病菌在铃上寄生性弱，需要随其他病菌和虫伤孔口侵染。铃期潮湿多雨，角斑病、炭疽病、疫病和铃期害虫等，都是红腐病铃期发病的条件。

**防治方法** 同棉立枯病。药剂处理种子，还可用多菌灵、托布津按种子重量的 0.5% 拌种。



图4—3 棉红腐病 病原菌：*Fusarium* spp.

1—3. 棉苗症状；4. 棉苗根部症状；5. 病铃症状；

6. 病原菌 *F. moniliforme* Sheld. 的分生孢子。

## 棉 苗 猝 倒 病

**分布和寄主植物** 各棉区都有发生，特别在潮湿多雨地区发生重。能侵染黄瓜、烟草、茄子、西瓜、甜菜、萝卜、芜菁、菜豆、豌豆、马铃薯、亚麻和麦类等作物。

**症状** 受害幼茎出土后，接近地面部分现出湿润状，受害部分有时可以看到小水珠，以后扩展，变黄，逐渐腐烂变褐，重的软烂倒伏。幼根和子叶也能受害，和幼茎症状一样。受害轻的仍能继续生长。

**发病规律** 病菌以孢子(卵孢子)形态在土壤中越冬，在棉种发芽后萌发侵染棉苗。涝洼地土壤湿度越大发病越重。发病适温为 20—30℃。

**防治方法** (1)播种前平整土地，加强苗期栽培管理，中耕松土，降低土壤湿度，低洼地搞好清沟排渍，提高地温，创造有利于棉苗增强抗病能力的条件。(2)药剂防治，采用 50%二氯萘醌粉剂以种子重量的 0.2%拌种；或 40%乙磷铝可湿性粉剂 1300—2000ppm 液和 25%瑞毒霉 500—1000ppm 液浇灌，或用瑞毒霉(利毒霉)颗粒剂沟施。





图 4—4 棉苗猝倒病 病原菌: *Pythium* spp.

1—4. 棉苗不同罹病程度的症状； 5. 病原菌 *P. aphanidermatum* (Edson) Fitzp. 的孢子囊； 6. 泄胞和游动孢子的形成； 7. 藏卵器的受精及卵孢子的形成。