

植保员手册

棉花、黄麻 病虫害防治

浙江《植保员手册》编写组编



浙江人民出版社

16.263

3234

植保员手册

棉花、黄麻 病虫害防治

浙江《植保员手册》编写组编

浙江人民出版社

植保员手册

棉花、黄麻病虫害防治

浙江《植保员手册》编写组编

*

浙江人民出版社出版

杭州印刷厂印刷

浙江省新华书店发行

开本：787×1092 1/32 印张：2 1/2 插页：34

1973年2月第一版

1973年2月第一次印刷

印数：1—25,000册

统一书号：16103·1

定 价：(平)0.64元

内 容 提 要

《植保员手册》共分六个分册：（一）水稻、绿肥病虫害防治；（二）麦类、油菜、蚕豆病虫害防治；（三）玉米、甘薯、大豆病虫害防治；（四）棉麻病虫害防治；（五）农药使用；（六）植物检疫。

棉花、黄麻病虫害防治分册，包括棉花病虫害37种，黄麻病虫害9种，有32幅彩色图。全书分两部分：第一部分，病虫害的识别；第二部分，病虫害的调查与防治。此外，还介绍了棉花病虫害综合调查和防治，供各地参考使用。

毛主席语录

政治是统帅，是灵魂。政治工作是一切工作的生命线。

人的正确思想，只能从社会实践中来，只能从社会的生产斗争、阶级斗争和科学实验这三项实践中来。

什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。

同病虫害作斗争

编 者 的 话

在毛泽东思想阳光雨露的哺育下，经过无产阶级文化大革命的战斗洗礼，我省一支以贫下中农为主体的植保员队伍不断发展壮大。植保战线上的这支主力军，认真学习马克思主义、列宁主义、毛泽东思想，坚决执行毛主席的无产阶级革命路线，狠批刘少奇一类骗子推行的反革命修正主义路线，开展了防治农作物病虫害的“人民战争”，为实现农业生产的连年丰收，作出了贡献。

为了普及植保知识和推广先进经验，进一步做好植保工作，由浙江省革命委员会生产指挥组农林局、浙江省农业科学院、浙江农业大学组织编写这本《植保员手册》。

在编绘过程中，我们遵照毛主席关于“**什么工作都要搞群众运动**”的教导，邀请了各地区有实践经验的近百位植保员和植保干部，参加本书的编写和审稿工作，从而使广大贫下中农在生产斗争和科学实验中所创造的一些新经验、新技术，在本书中得到了进一步的反映。同时，根据广大贫下中农和植保员的要求，本书中的绝大部分彩色图，按照实物绘制，并且突出病虫自然状态和为害状；在编排方式上，采用图文对照，便于使用；还介绍了一些病虫害的调查和防治方法，供各地因地制宜参考应用。

本书的编绘和出版，还得到有关单位的支持和帮助。浙江省革命委员会生产指挥组科学技术局参加了本书编写计划的研究，并且提供了有关资料；杭州市美术工作团参加了彩色图的绘制工作；杭州印刷厂为提高印刷质量，作出了很大努力。

由于我们学习不够，又缺乏经验，诚恳地希望广大贫下中农、植保员和读者，提出宝贵意见，以便修改提高，使它更好地为社会主义农业服务。

目 录

病虫害的识别

棉 花

棉炭疽病	(2)
棉立枯病	(4)
棉角斑病	(6)
棉枯萎病	(8)
棉黄萎病	(10)
棉花铃期病害	(12)
棉茎枯病、棉褐斑病	(14)
棉轮纹斑病、棉叶斑病	(16)
棉红叶枯病	(18)
地老虎	(20)
棉蚜、蜗牛	(22)
棉蓟马、小灰象鼻虫	(24)
棉红铃虫	(26)
棉铃虫	(28)
鼎点金钢钻、翠纹金钢钻	(30)
棉小卷叶虫、棉大卷叶虫	(32)
棉大造桥虫、棉小造桥虫	(34)
斜纹夜蛾	(36)
棉叶蝉	(38)
棉红蜘蛛	(40)
灯蛾	(42)

棉茎木蠹蛾	(44)
附：黑青小蜂（益虫）	(46)

黄 麻

黄麻茎斑病	(48)
黄麻炭疽病	(50)
黄麻立枯病	(52)
黄麻根线虫病	(54)
黄麻根腐病	(56)
黄麻苗枯病	(58)
附：红麻炭疽病	(60)
黄麻夜蛾	(62)
玉米螟	(64)

病虫害的调查与防治

棉 花

棉花炭疽病、立枯病、褐斑病、茎枯病和轮纹斑病	(68)
棉花铃期病害	(70)
棉角斑病	(71)
棉枯萎病和黄萎病	(72)
棉红叶枯病	(75)
地老虎	(76)
棉蚜	(79)
蜗牛	(81)
野蛱螋	(82)
棉蓟马	(83)
小灰象鼻虫	(84)
棉红铃虫	(84)
棉铃虫	(92)

金钢钻	(95)
棉卷叶虫	(98)
棉小造桥虫、棉大造桥虫和银纹夜蛾	(100)
斜纹夜蛾	(101)
棉叶蝉	(103)
棉红蜘蛛	(104)
灯蛾	(106)
棉茎木蠹蛾	(106)
棉花病虫害的综合调查	(107)
棉花病虫害的综合防治	(114)
附：黑青小蜂的繁殖与利用	(121)

黄 麻

黄麻茎斑病	(123)
黄麻炭疽病	(125)
黄麻立枯病	(125)
黄麻根线虫病和根腐病	(126)
黄麻苗枯病	(128)
附：红麻炭疽病	(130)
黄麻夜蛾	(132)
玉米螟	(132)

黄麻害虫：地老虎、蜗牛、棉红蜘蛛、斜纹夜蛾见棉花部分

毛主席语录

大家明白，不论做什么事，不懂得那件事的情形，它的性质，它和它以外的事情的关联，就不知道那件事的规律，就不知道如何去做，就不能做好那件事。

病虫害的识别

棉 炭 疽 病

棉炭疽病是棉花苗期和铃期最重要的病害之一，全省各棉区都有发生。本病只危害棉花。

症状 棉花从苗期到铃期都能受害。苗期主要侵害幼茎及子叶，一般在近地面的幼茎基部先表现紫红色纵裂条斑或梭形病斑，后渐扩大环绕全茎变黑，造成皮层腐烂而死；子叶发病，在叶缘出现半圆形或叶的中部出现近圆形的褐色病斑，其边缘红褐色，严重时子叶干枯脱落。成株期真叶受害，初现褐色小斑，后扩大成圆形，稍凹陷，边缘深褐，最后病斑干枯开裂；茎部受害，往往自叶痕处发病，初现暗红色条斑，后变黑，病茎柔软，容易被风吹折。棉铃受害，初在铃壳上产生暗红色小斑点，扩大后变成褐色凹陷病斑，边缘红褐色稍隆起，常使棉铃生长停滞，不能开裂，内部纤维灰黄色，拉力很差，严重影响棉花的品质。潮湿时在各部位的病斑上，都可生有桔红色的粘质物，这就是病菌的分生孢子盘和分生孢子。

病原 由一种半知菌引起。分生孢子梗及分生孢子产生在分生孢子盘上。分生孢子梗无色，单胞，棒状，排列成层，其间夹生有刚毛。刚毛暗褐色，角状，有2~5个隔膜。分生孢子无色，单胞，长椭圆形或短棍棒状，一端稍尖。

发病规律 本病菌主要以分生孢子在棉籽的短绒上越冬，此外病菌还能随受害的茎、叶和烂铃遗落在土内越冬，第二年侵害幼苗。在初次侵染形成的病斑上产生的大量分生孢子，随风、雨及昆虫传播进行再次侵染。病菌发生的最适温度为摄氏25~30度，如果苗期与铃期连续阴雨，发病都会严重。

防治方法见本书第68页。



棉 炭 疽 病

1. 病苗；2. 病叶；3. 病铃初期；4. 病铃后期；5. 病茎；6. 病原菌分生孢子盘。

棉 立 枯 病

棉立枯病土名叫烂根、霉根。是棉花苗期的重要病害之一，本省各棉区普遍发生。除为害棉花外，高粱、小米、玉米、大小麦、水稻、马铃薯、烟草、番茄、黄瓜、甘薯及多种豆类作物都可侵染。

症状 主要为害棉苗，自播种到幼苗出土后半个月这段期间发病最重。棉籽受害不能萌芽，或萌芽后还未出土就造成黄褐色腐烂而死亡。幼苗受害，先在幼茎基部出现淡褐色水渍状病斑，后扩大，凹陷，变黑褐色，并渐向四周蔓延，造成组织腐烂，棉苗枯萎。有时在子叶上也可先长出棕色不规则形病斑，以后病斑组织破裂脱落而穿孔。成株期一般不发生，但在高温高湿条件下也能受害，叶片症状同子叶；茎部受害，先在离地面的茎基部肿大如瘤，后变黑褐色腐烂，植株容易被风吹折。

病原 由一种担子菌引起。菌丝初无色，分枝近似直角，老熟后黄褐色，且较粗大。在温湿度很高时偶而形成白色的子实层，这就是担子及担孢子，但一般不易发现。担子无色，单胞，圆筒形或长椭圆形，顶生2~4个小梗，梗上各生一个担孢子。担孢子无色，单胞，椭圆形或卵圆形。

发病规律 本病菌主要以菌丝体在土中或寄主病残体上越冬，极少数以菌丝体潜伏在种子内越冬。病菌在土内能够存活2~3年，遇到适宜的寄主及适宜的环境，即侵入为害，以后又通过人、畜、农具携带和借水流、风、雨等进行再次侵染。在阴湿多雨、地势低洼、排水不良、土质粘重以及连年发病的棉田，造成大量病菌积累等情况下，发病都会严重。

防治方法见本书第68页。



棉立枯病

1. 田间棉苗被害状, 2. 病芽, 3. ~5. 不同时期的病苗, 6. 成株期病茎, 7. 病原菌菌丝, 8. 担子及担孢子。

棉 角 斑 病

棉角斑病土名叫铁沙瘟。是棉花蕾铃期的重要病害，本省各棉区普遍发生。除为害棉花外，还能侵染秋葵和黄蜀葵。

症状 本病为害子叶、真叶、茎和铃，以真叶和铃受害最普遍。在子叶上初现水渍状小点，后扩大成圆形或不规则形病斑，深褐色，严重时子叶枯死脱落。真叶发病有两种类型，一种是多角形病斑，最初在叶的背面出现灰绿色水渍状小点，扩大后因受叶脉限制，形成多角形，并变深褐色，严重时病斑连接成片，造成病叶早落；另一种是沿叶脉发展成长条状病斑，初时水渍状，后变黑褐色，叶尖容易发黄而干枯。茎部常因叶柄受害而发病，初为水渍状，后成环状扩展包围茎秆，使茎变细发黑，严重时易折。棉铃发病一般出现在铃顶，最初是油渍状小点，后发展成水渍状圆斑，有时病斑连接成不规则形，最后病部收缩下陷，变褐，病铃不易开裂。在各病部都能分泌出黄色粘液状的溢脓，这就是集结在一起的病原细菌，干燥后形成一层淡灰色薄壳或破碎成粉屑。

病原 由一种细菌引起。

发病规律 病菌大多附着在棉籽表面的绒毛上越冬，成为第二年初次侵染的主要来源；也可随遗落在棉田内的寄主病残体上越冬。第二年棉苗出土后，病菌首先侵害子叶，形成发病中心，并在病部产生大量细菌溢脓，借风、雨和昆虫再次传播蔓延，造成中、后期发病。本病菌发生的最适温度是摄氏28~36度，最适湿度60~85%。病菌侵入寄主的主要途径是气孔和伤口，因此虫害、风、雨以及机械等造成的伤口，都有利于病菌的侵入而发病。在雨水多的年份，尤其是遭受台风、暴雨袭击的情况下，造成本病迅速蔓延，以致流行成灾。

防治方法见本书第71页。



棉 角 斑 病

1. 病叶初期（示病斑对光观察呈半透明状）；2. 病叶后期；3. 病铃初期；4. 病铃后期；5. 病茎；6. 病原细菌；7. 病组织内的细菌。