

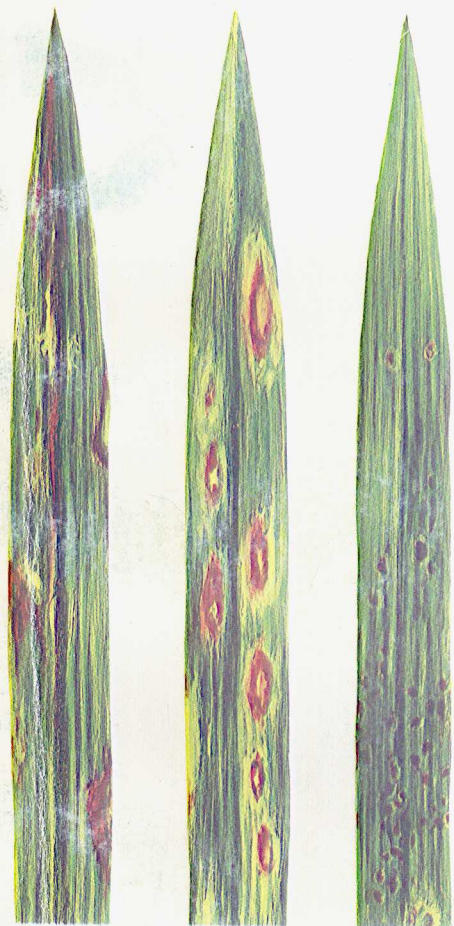
第一分册

水稻病虫

(修订本)

农业出版社

中國農作物病虫  
園譜



# 中国农作物病虫害图谱

## 第一分册 水稻病虫害

(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  
第一分册 水稻病虫害  
(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 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm32开本 5.125印张 75彩图  
1974年11月第1版 1992年9月第2版北京第1次印刷  
印数 1—30,000册 定价 8.25元

ISBN 7-109-02594-2/S·1666

# 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《中国农作物病虫图谱》中的八个分册的文字部分，尤其是病虫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问锦曾、黄建勋编著，问锦曾研究员、华静月副研究员负责修订的。

二、本图谱包括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；

第二分册：麦类病虫；

第三分册：旱粮病虫；

第四分册：棉麻病虫；

第五分册：油料病虫；

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 1—1、2	稻瘟病(稻热病).....	3、5
图 1—3	稻胡麻斑病.....	7
图 1—4	稻褐条病.....	9
	稻细菌性褐条病.....	9
图 1—5	稻云形病和褐色叶枯病 .....	11
图 1—6	稻纹枯病 .....	13
图 1—7	稻霜霉病(黄化萎缩病) .....	15
图 1—8	稻小球菌核病(秆腐菌核病) .....	17
	稻球状菌核病 .....	17
图 1—9	稻小黑菌核病 .....	19
	稻褐色菌核病 .....	19
图 1—10	稻叶黑粉病(叶黑肿病) .....	21
	稻叶鞘腐败病 .....	21
图 1—11	稻叶鞘网斑病 .....	23
图 1—12	稻恶苗病 .....	25
图 1—13	稻一柱香病 .....	27
图 1—14	稻曲病 .....	29
图 1—15	稻粒黑粉病(腥黑穗病) .....	31
	稻颖枯病 .....	31

图 1—16	稻白叶枯病 .....	33
图 1—17	稻细菌性条斑病 .....	35
图 1—18	稻细菌性褐斑病 .....	37
图 1—19	稻干尖线虫病 .....	39
图 1—20	稻条纹叶枯病 .....	41
图 1—21	稻黑条矮缩病 .....	43
图 1—22	稻普通矮缩病 .....	45
图 1—23	稻黄矮病 .....	47
图 1—24	稻黄萎病 .....	49
图 1—25	稻赤枯病 .....	51
图 1—26	水稻烂秧 .....	53

## 害 虫 部 分

图 1—27	三化螟 .....	55
图 1—28	二化螟 .....	57
图 1—29	大螟 .....	59
图 1—30	台湾稻螟 .....	61
图 1—31	稻褐边螟 .....	63
图 1—32	稻纵卷叶螟 .....	65
图 1—33	显纹纵卷叶螟(黄纵卷叶螟) .....	67
图 1—34	稻水螟(稻筒螟) .....	69
图 1—35	稻三点螟(三点水螟蛾) .....	71
图 1—36	稻巢螟(苞螟) .....	73
图 1—37	稻螟蛉 .....	75
图 1—38	条纹螟蛉 .....	77
图 1—39	眉纹夜蛾(水稻叶夜蛾) .....	79
图 1—40	劳氏粘虫 .....	81

	白脉粘虫 .....	81
图 1—41	稻金翅夜蛾 .....	83
图 1—42	直纹稻苞虫(一字纹弄蝶) .....	85
图 1—43	隐纹稻苞虫 .....	87
	小黄斑稻苞虫 .....	87
图 1—44	稻眼蝶 .....	89
图 1—45	稻褐飞虱 .....	91
图 1—46	稻灰飞虱 .....	93
图 1—47	白背飞虱 .....	95
图 1—48	长绿飞虱 .....	97
	稗飞虱 .....	97
	粉白飞虱(花稻虱) .....	97
	赤斑黑沫蝉(泡沫虫) .....	97
图 1—49	白翅叶蝉 .....	99
图 1—50	黑尾叶蝉 .....	101
图 1—51	二点黑尾叶蝉 .....	103
	二条黑尾叶蝉 .....	103
	电光叶蝉 .....	103
	二点叶蝉 .....	103
	一点木叶蝉 .....	103
	紫叶蝉 .....	103
图 1—52	稻黑蜡象 .....	105
图 1—53	稻褐蜡象(白边蜡象) .....	107
图 1—54	四剑蜡(角胸蜡象、角肩蜡象) .....	109
图 1—55	细毛蜡象(斑须蜡象) .....	111
图 1—56	稻绿蜡象 .....	113
图 1—57	小赤蜡象 .....	115
图 1—58	黑腹蜡象(二小星蜡象) .....	117



	二星蝽象(背双星) .....	117
图 1—59	梭形蝽象(尖头蝽象) .....	119
图 1—60	稻棘缘蝽(针缘蝽象) .....	121
图 1—61	稻蛛缘蝽 .....	123
图 1—62	稻管蓟马 .....	125
	稻蓟马 .....	125
图 1—63	稻象虫(水稻象鼻虫) .....	127
图 1—64	稻根叶甲(稻食根金花虫) .....	129
	短腿根叶甲 .....	129
图 1—65	稻铁甲虫 .....	131
图 1—66	稻负泥虫 .....	133
图 1—67	稻红瓢虫(亚麻红瓢虫) .....	135
图 1—68	稻瘿蚊 .....	137
图 1—69	稻叶毛眼水蝇(稻小潜叶蝇) .....	139
图 1—70	稻水蝇 .....	141
图 1—71	稻秆蝇 .....	143
图 1—72	银星泥苞虫 .....	145
图 1—73	中华稻蝗(上海稻蝗、广东稻蝗、无齿稻蝗、 东北稻蝗) .....	147
图 1—74	日本稻蝗 .....	149
	小稻蝗 .....	149
	大稻蝗(宁波稻蝗) .....	149
图 1—75	日本黄脊蝗 .....	151
	印度黄脊蝗 .....	151
	中华蚱蜢 .....	151
	附录:水稻害虫身体各部位名称图解 .....	152



## 稻瘟病(稻热病)

**分布和寄主植物** 全国各稻区都有发生。只为害水稻。

**症状** 水稻的各生育期和稻株的各部分均能受害。侵害幼苗基部,出现灰黑色,使秧苗卷缩枯死。侵害叶片可形成四种不同类型的病斑。急性型:病斑暗绿色,发展很快,初呈微细粒点状,圆形,以后逐渐扩大,象半粒绿豆状,两端变大,呈椭圆形或不规则形。斑中心灰绿色,斑外缘呈水渍状,背面产生灰青绒毛状霉层,即病菌的分生孢子梗及分生孢子。慢性型:病斑梭形,外围中毒部为黄色晕圈,边缘坏死部红褐色,中心崩坏部为灰白色。褐色线条贯穿病斑中间为坏死线。病斑在天气潮湿时,也可以产生孢子。白斑型:斑点白色。一般呈圆形,少数呈不规则形,大的如油菜籽大。病斑上没有孢子。高温晴天时急性型初期可转变为白斑型。褐点型:斑点褐色,很小,一般不扩大,多数被限制在两个叶脉中间。这种病斑多在抗病品种或稻株下部老叶上发生。病斑上不产生孢子。

枝梗、穗轴、穗颈受害,先呈褐色后变灰色或黑色。在发病早而重的田块穗颈瘟可形成白穗,这种白穗因无虫孔可区别于螟害。节稻瘟:初呈褐色小点,后向四周扩大,节部组织被破坏后下凹,表面长一层灰青色的霉。谷粒稻瘟:病轻时,见少量褐色的点子;病重时,可见灰白色或水渍状暗灰色病斑。谷粒护颖上的病斑开始时黄白色,后变灰色或灰黑色。



图 1—1 稻瘟病 病原菌: *Piricularia oryzae* Cav.

1—2. 急性型病斑; 3. 慢性型病斑中期; 4. 慢性型病斑后期; 5. 白点型病斑;  
6. 褐点型病斑。

**发病规律** 以分生孢子和菌丝体在稻草和稻种上越冬，由空气传播。在分蘖期和孕穗前期，气温在 20—28℃ 和高湿条件下，容易引起叶稻瘟流行；孕穗后遇到 20℃ 左右低温，能减弱寄主的抗病力而引起穗颈瘟流行。在适宜温度范围内，多雨潮湿是病害流行的主要条件。偏施氮肥引起生长过旺、土壤干旱缺水或长期深灌、冷水灌田或日照不足，都容易使水稻发生此病。

**防治方法** (1) 种植抗病品种，是防治本病的根本措施。我国各稻区都有许多适合本地区的抗病良种，可因地制宜地选用。(2) 消灭菌源，用 1% 石灰水浸种，或用 20% 三环唑可湿性粉剂 500—700 倍液浸种 24 小时；处理带病稻草，不用以覆盖催芽稻种，不携入秧田和大田。(3) 加强栽培管理，秧田播种不宜过密；看苗、看土质、气候、品种合理施肥、灌水，施足基肥；浅水勤灌，适时晒田。(4) 药剂防治可用 20% 三环唑可湿性粉剂每亩 100 克、30% 稻瘟灵乳油每亩 100 毫升、多硫胶悬剂每亩 50 克、40% 克瘟散乳剂 1200 倍液，或 2% 粉剂每亩 2—3 公斤、50% 稻瘟净乳剂 600 倍液，对叶瘟和穗颈瘟都有较好的防病效果。



图1—2 稻瘟病 病原菌: *Piricularia oryzae* Cav.

1. 苗叶瘟, 2—3. 叶节瘟, 4—6. 节瘟, 7. 穗颈瘟, 8. 病原菌的分生孢子梗及分生孢子。

## 稻胡麻斑病

**分布和寄主植物** 全国各稻区都有发生。除为害水稻外，还侵染黍、稗、看麦娘、蟋蟀草等。

**症状** 叶斑初为褐色小点，逐渐扩大成椭圆形，在放大镜下可见颜色深浅不同的同心圆。叶脉坏死较叶肉迟。病斑扩大后，中心变成黄褐色，最后呈灰白色，外圈常有黄色晕圈。病斑小而多，在容易感病品种上，叶片上的大型病斑暗褐色，大而不规则，并可形成孢子。苗期发病严重时可致死苗，如果气候潮湿，死苗上会生出黑色绒毛状的病菌孢子层。一般叶斑上很少见到霉状物。谷粒上的病斑与叶上病斑相似，边缘不明显，如早期受害，病斑灰黑色，可以扩大至全粒，造成秕谷，空气潮湿时在内外颖合缝处或全粒表面生大量黑色绒状的霉。穗颈受害部分褐色或赤褐色，表面略有绒毛状。

**发病规律** 以分生孢子和菌丝体在病谷、病草上越冬。播种后谷粒上的病菌可直接侵害幼苗。稻草上越冬的分生孢子，或由越冬菌丝产生的分生孢子，都可随风扩散，引起秧田和本田的侵染。在当年病组织上产生的分生孢子可再次侵染，不断扩大为害。薄地、砂质土、酸性土、缺肥、缺水、长期积水、日照不足、根部受伤等都是诱发因子。

**防治方法** (1)温汤浸种，先在冷水中浸 24 小时，移入 49℃温水中浸 1 分钟，再移入 56℃温水中浸 10 分钟，然后放在冷水中冷却；或用 1:50 福尔马林浸 3 小时。(2)施足基肥，缺肥时施速效氮肥。(3)深耕，搞好水浆管理，浅灌、勤灌。(4)选用抗病品种。(5)严重时可用 40%克瘟散乳油 800—1000 倍液喷雾。



图 1—3 稻胡麻斑病

病原菌: *Cochliobolus miyabeanus* (Ito et Kurib.) Drechsler

1—2. 叶片上慢性型病斑, 3. 叶片上急性型病斑, 4. 穗粒上的病斑, 5. 谷粒上的严重病斑, 6. 病原菌的子囊壳, 7. 子囊, 8. 子囊孢子, 外有粘胶膜, 9. 分生孢子梗、分生孢子及其发芽。



## 稻 褐 条 病

**分布和寄主植物** 河北、江苏、浙江、四川、湖南、广西、台湾等省(区)有发生。除为害水稻外,未发现其他寄主。

**症状** 叶、叶鞘、茎、穗均可受害。叶片受害病斑短线状或线状,红褐色,两端稍尖,边缘淡褐色,以后中间变灰色,边缘褐色至红褐色。叶斑一般长3—5毫米,宽1—1.5毫米,严重时数个病斑连接成长形条斑。叶鞘病斑污褐色至灰褐色。穗颈及小穗上的病斑初呈红褐色,短线状,后变灰褐色,使稻穗早枯,形成秕谷,易折断。

**发病规律** 以菌丝体在病草上越冬,在其上形成分生孢子梗和分生孢子,是秧田及本田第一次侵染来源。病菌从气孔侵入寄主,在细胞内蔓延,以顺叶脉方向为主,因而引起条斑。病菌生育适温为25—28℃。缺肥、植株生育不良是发病重要因素,特别是缺磷钾肥。

**防治方法** (1)施足基肥,增施有机肥,特别多施磷、钾肥,以提高抗病力。(2)处理带病稻草,用作燃料、高温堆肥或工业原料。(3)引用抗病品种。(4)药剂防治可用50%多菌灵可湿性粉剂1000倍液喷雾。

## 稻细菌性褐条病

分布于江苏省。为害水稻、谷子、黍、稷、大麦、燕麦。水稻苗期受害,第一叶片即现症状,初在叶片或叶鞘上生褐色小点,后变紫褐色条斑,病斑常与叶片等长,其边缘清楚。切检时可见细菌大量流出,在自然情况下病斑表面常有菌浓泌出。病苗最后枯死。不经消毒的稻种常易发病。防治方法同水稻白叶枯病。