

中国农作物病虫害图谱

第一分册 水稻病虫害



农业出版社

-63

中国农作物病虫害图谱

第一分册

水稻病虫

《中国农作物病虫害图谱》编绘组

农业出版社出版 新华书店北京发行所发行
农业出版社印刷厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 5.125 印张 75 彩图
1974 年 11 月第 1 版 1979 年 4 月北京 3 次印刷
印数 80,001—100,000 册

统一书号 16144·1677 定价 1.80 元

出版说明

一、“路线是个纲，纲举目张。”在毛主席的无产阶级革命路线指引下，我国农业生产形势一派大好。随着革命和生产形势的迅速发展，广大贫下中农、社队干部、知识青年和各级植保人员要求总结推广和交流植物保护工作的先进经验，出版更多的识别和防治农作物病虫害的普及读物，以便更有效地与病虫害作斗争，消灭其危害。为此，我们共同组织编绘了这套《中国农作物病虫害图谱》。此分册由中国农科院植物保护研究所编绘。

二、本图谱共包括全国性的和地区性的农作物病虫害 700 多种，有彩色图版 500 多幅，按作物类别编成九个分册。

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、桑、糖、烟病虫害；

第七分册：果树病虫害；

第八分册：蔬菜病虫害；

第九分册：储粮病虫害。

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、生活习性及其防治方法等项；

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。又在害虫图版中，按实物大小，注一标尺。

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。

八、本图谱是在各级领导支持下，在广大贫下中农及有关单位的热情帮助下编绘成的。初稿写成后又请一部分贫下中农和植保干部审查，并根据他们提出的意见进行了修改。对此，我们表示感谢。

由于我们学习马列主义、毛泽东思想不够，路线斗争觉悟不高，搜集的资料和掌握的情况也不全面，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·····	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·····	11
	褐色叶枯病·····	11
图 1—6	稻纹枯病·····	13
图 1—7	稻疫病·····	15
图 1—8	稻小球菌核病·····	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·····	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

虫 害 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·····	67
图 1—34	稻水螟·····	69
图 1—35	稻三点螟·····	71

图 1—36	稻巢螟	73
图 1—37	稻螟蛉	75
图 1—38	条纹螟蛉	77
图 1—39	眉纹夜蛾	79
图 1—40	劳氏粘虫	81
	白脉粘虫	31
图 1—41	稻金翅夜蛾	83
图 1—42	直纹稻苞虫	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	97
	赤斑黑沫蝉	97
图 1—49	白翅叶蝉	99
图 1—50	黑尾叶蝉	101
图 1—51	二小点叶蝉	103
	二大点叶蝉	103
	电光叶蝉	103
	二点叶蝉	103
	一点小叶蝉	103

	紫叶蝉	103
图 1—52	稻黑蜡象	105
图 1—53	稻褐蜡象	107
图 1—54	四剑蜡	109
图 1—55	细毛蜡象	111
图 1—56	稻绿蜡象	113
图 1—57	小赤蜡象	115
图 1—58	黑腹蜡象	117
	二星蜡象	117
图 1—59	梭形蜡象	119
图 1—60	稻棘缘蜡	121
图 1—61	稻蛛缘蜡	123
图 1—62	稻管蓟马	125
	稻蓟马	125
图 1—63	稻象虫	127
图 1—64	稻根叶甲	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	135
图 1—68	稻瘿蚊	137
图 1—69	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	147
图 1—74	日本稻蝗	149
	小稻蝗	149
	大稻蝗	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

中国农作物病虫害图谱

第一分册

水稻病虫害

《中国农作物病虫害图谱》编绘组

农业出版社

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°C和高湿条件下，容易引起叶稻瘟流行；孕穗后遇到20°C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栽植的抗病品种，可因地制宜地选用。(2) 消灭菌源：选用无病稻种。稻种消毒：用1:50福尔马林浸种或闷种3小时，也可用1%石灰水浸种。处理带病稻草，用作燃料、高温堆肥或工业原料。(3) 栽培防治。看苗、看土质、看气候、看品种，合理施肥、灌水。施足基肥，浅水勤灌，适时搁田。(4) 施用化学药剂和抗菌素。喷洒20%春雷霉素原液500倍液，40%克瘟散乳剂1,200倍液；或2%粉剂每亩4—6斤，50%稻瘟净乳剂600倍液，50%稻瘟酞1,000—1,500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。

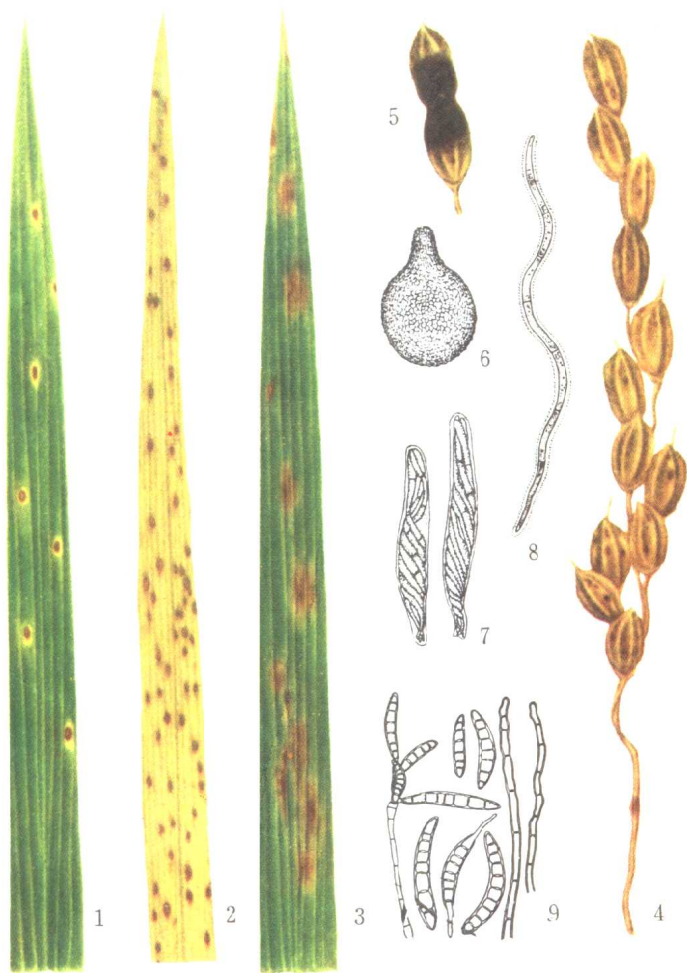


图 1—3 稻胡麻斑病

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°C。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。

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黄褐色菌液浓泌出。病苗最后枯死。不经消毒的稻种常易发病。