

中国农作物病虫图谱

第六分册 茶树病虫



农业出版社

中 国 农 作 物 病 虫 图 谱

茶 树 病 虫

《中国农作物病虫图谱》编绘组

中国农作物病虫图谱

第六分册

茶 树 病 虫

《中国农作物病虫图谱》编绘组

农业出版社出版 (北京朝内大街 130 号)

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 5.375 印张 80 千字

1985 年 3 月第 1 版 1985 年 3 月北京第 1 次印刷

印数 1 — 1,980 册

统一书号 16144 · 2848 定价 2.75 元

出 版 说 明

一、随着农业生产形势的迅速发展，广大农民群众、乡村干部、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作斗争，消灭其危害。为此，我们组织编绘了这套《中国农作物病虫图谱》。这个分册是中国农业科学院茶叶研究所负责编绘的。

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陆续出版。

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；

第十ー分册：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。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。

《中国农作物病虫图谱》编绘组

目 录

病 害 部 分

| | | |
|--------|---------|----|
| 图 6—1 | 茶饼病 | 2 |
| 图 6—2 | 茶网饼病 | 4 |
| 图 6—3 | 茶芽枯病 | 6 |
| 图 6—4 | 茶白星病 | 8 |
| 图 6—5 | 茶圆赤星病 | 10 |
| 图 6—6 | 茶云纹叶枯病 | 12 |
| 图 6—7 | 茶炭疽病 | 14 |
| 图 6—8 | 茶轮斑病 | 16 |
| 图 6—9 | 茶褐色叶斑病 | 18 |
| 图 6—10 | 茶赤叶斑病 | 20 |
| 图 6—11 | 茶煤病 | 22 |
| 图 6—12 | 茶藻斑病 | 24 |
| 图 6—13 | 苔藓和地衣 | 26 |
| 图 6—14 | 茶膏药病 | 28 |
| 图 6—15 | 茶苗白绢病 | 30 |
| 图 6—16 | 茶苗根结线虫病 | 32 |
| 图 6—17 | 茶紫纹羽病 | 34 |

图 6—18 红根腐病、褐根腐病、黑纹根病 36

虫 害 部 分

| | |
|--------------|----|
| 图 6—19 茶毛虫 | 38 |
| 图 6—20 茶黑毒蛾 | 40 |
| 图 6—21 茶白毒蛾 | 42 |
| 图 6—22 茶尺蠖 | 44 |
| 图 6—23 油桐尺蠖 | 46 |
| 图 6—24 云尺蠖 | 48 |
| 图 6—25 茶银尺蠖 | 50 |
| 图 6—26 茶蓑蛾 | 52 |
| 图 6—27 大蓑蛾 | 54 |
| 图 6—28 茶小蓑蛾 | 56 |
| 图 6—29 茶褐蓑蛾 | 58 |
| 图 6—30 白蓑蓑蛾 | 60 |
| 图 6—31 扁刺蛾 | 62 |
| 图 6—32 茶刺蛾 | 64 |
| 图 6—33 褐刺蛾 | 66 |
| 图 6—34 丽绿刺蛾 | 68 |
| 图 6—35 青刺蛾 | 70 |
| 图 6—36 黄刺蛾 | 72 |
| 图 6—37 茶小卷叶蛾 | 74 |
| 图 6—38 茶卷叶蛾 | 76 |
| 图 6—39 茶细蛾 | 78 |

| | |
|--------------|-----|
| 图 6—40 茶谷蛾 | 80 |
| 图 6—41 茶蚕 | 82 |
| 图 6—42 茶斑蛾 | 84 |
| 图 6—43 茶鹿蛾 | 86 |
| 图 6—44 茶丽纹象甲 | 88 |
| 图 6—45 绿鳞象甲 | 90 |
| 图 6—46 茶籽象甲 | 92 |
| 图 6—47 小绿叶蝉 | 94 |
| 图 6—48 茶蚜 | 96 |
| 图 6—49 黑刺粉虱 | 98 |
| 图 6—50 柑桔粉虱 | 100 |
| 图 6—51 茶网蝽象 | 102 |
| 图 6—52 茶绿盲蝽象 | 104 |
| 图 6—53 茶黄蓟马 | 106 |
| 图 6—54 茶蛾蜡蝉 | 108 |
| 青蛾蜡蝉 | 108 |
| 图 6—55 长白蚧 | 110 |
| 图 6—56 蛇眼蚧 | 112 |
| 图 6—57 椰圆蚧 | 114 |
| 图 6—58 茶牡蛎蚧 | 116 |
| 图 6—59 茶梨蚧 | 118 |
| 图 6—60 茶长绵蚧 | 120 |
| 图 6—61 角蜡蚧 | 122 |
| 图 6—62 龟蜡蚧 | 124 |
| 图 6—63 红蜡蚧 | 126 |

| | | |
|--------|-----------------|-----|
| 图 6—64 | 茶橙瘿螨 | 128 |
| 图 6—65 | 茶叶瘿螨 | 130 |
| 图 6—66 | 茶短须螨 | 132 |
| 图 6—67 | 茶跗线螨 | 134 |
| 图 6—68 | 咖啡小爪螨 | 136 |
| 图 6—69 | 茶梢蛾 | 138 |
| 图 6—70 | 茶堆砂蛀蛾 | 140 |
| 图 6—71 | 茶枝镰蛾 | 142 |
| 图 6—72 | 茶天牛 | 144 |
| 图 6—73 | 茶黑跗眼天牛 | 146 |
| 图 6—74 | 茶吉丁虫 | 148 |
| 图 6—75 | 铜绿金龟甲 | 150 |
| 图 6—76 | 大蟋蟀 | 152 |
| 附录: | 茶树害虫体躯各部位名称图解 | 154 |
| | 茶园常用农药的应用和安全间隔期 | 160 |



茶饼病

分布 全国各产茶省（区）的局部茶区（一般局限于高山茶区）有发生，以西南茶区发生严重。仅为害茶树。

症状 为害嫩叶和新梢，花蕾及果实上也可发生。病斑多发生在叶尖和叶缘，先为淡黄色水渍状小点，后渐扩大为圆形、平滑而光亮。病斑正面凹陷，淡黄褐色，背面突起，呈馒头状，上生灰白色或粉红色粉末，最后粉末消失，突起部萎缩成淡褐色枯斑，边缘有一圈灰白色，形似饼状。发生严重时，病部肿胀，卷曲畸形，新梢枯死。

发病规律 以菌丝体在活的病叶组织中越冬。次年春季，当平均温度在15—20℃，相对湿度80%以上时，形成孢子。担孢子随风飞散（一般在夜间释放），飘落到新梢嫩叶上，在水膜中孢子发芽，侵入组织，经过3—18天后，产生新病斑；3—12天后，其背面出现白粉状物，继续飞散传播，进行多次侵染，病害不继扩大。担孢子怕光照及高温，因此，在广东海南茶区，本病在夏季停止发展，病菌在荫蔽处越夏。一般发生期在春、秋季。高山、山谷、阴坡茶园，由于多雾露，日照少，湿度大，气温低，因此发生严重。施肥不当，采摘、修剪及遮荫等措施不合理的茶园，发生也多。品种间有抗病性差异。病害通过调运苗木作远距离传播。

防治方法 （1）调运苗木时，应加强检疫，禁止从病区调运带病苗木。发现病苗，应即处理，以防止病害传入新区。（2）勤除杂草，清除茶园及附近的野生灌木，促使通风透光良好。适当增施磷、钾肥，以增强树势，减轻发病。及时分批多次采摘，选择适当时期修剪和台刈，使新梢抽生时，尽量避过发病盛期，以减少侵染机会。（3）加强预测预报，在病害流行期，如果连续5天每天上午平均日照数少于3小时，或日降雨量在2.5—5毫米以上时，应进行喷药防治。可使用70%甲基托布津每亩2—2.5两（合1000倍液）；多抗霉素100单位；或50%比锈灵每亩1.5—2.5两（合1000—1500倍液），非采摘期可用0.2—0.5%硫酸铜液，进行防治。



图 6—1 茶饼病 *Exobasidium wexans* Massee

1. 症状; 2. 担子和担孢子; 3. 担孢子; 4. 萌发中的担孢子。

茶 网 饼 病

分布 浙江、安徽、江西、福建、湖南、广东、贵州、台湾等省局部茶区有发生。

症状 主要为害成叶，也可为害老叶和嫩叶。先在叶面产生针头大小斑点，淡黄绿色，油渍状，边缘不明显，逐渐扩大，遍及半叶至全叶。病叶变厚，有时向上反卷，色泽变成暗褐色。在叶背，沿叶脉出现网状突起，上生白色粉状物。最后病叶变紫褐色，网纹变成黑褐色，枝条枯死，叶片脱落。

发病规律 以菌丝体在病叶中越冬。春季在潮湿的条件下，产生子实体，担孢子借风力传播，当相对湿度高于96%时，孢子飞散，侵染叶片，经过10—23天后，产生新病斑。约2个月后，病斑上形成孢子，可以继续进行再侵染。温度在22—27℃间最利于发生。担孢子怕光照，孢子形成和发芽需要高湿度（相对湿度近100%），因此病害的发生期一般在4—6月（梅雨季）以及9—10月（秋雨季）；炎夏季节，病害不会发展。高山多雾、地势低洼、荫蔽的茶园均易发病。品种间有抗病性差异。一般叶片厚，多酚含量高的品种抗病性强，而叶片薄，多酚含量低的品种较易感病。

防治方法 （1）选用抗病品种。（2）在头茶和四茶的新叶开展期，喷洒75%百菌清每亩3—4两（合600倍液），5—7天后再进行喷药，共防治2—3次。非采摘茶园还可使用0.6%石灰半量式波尔多液，进行防治。

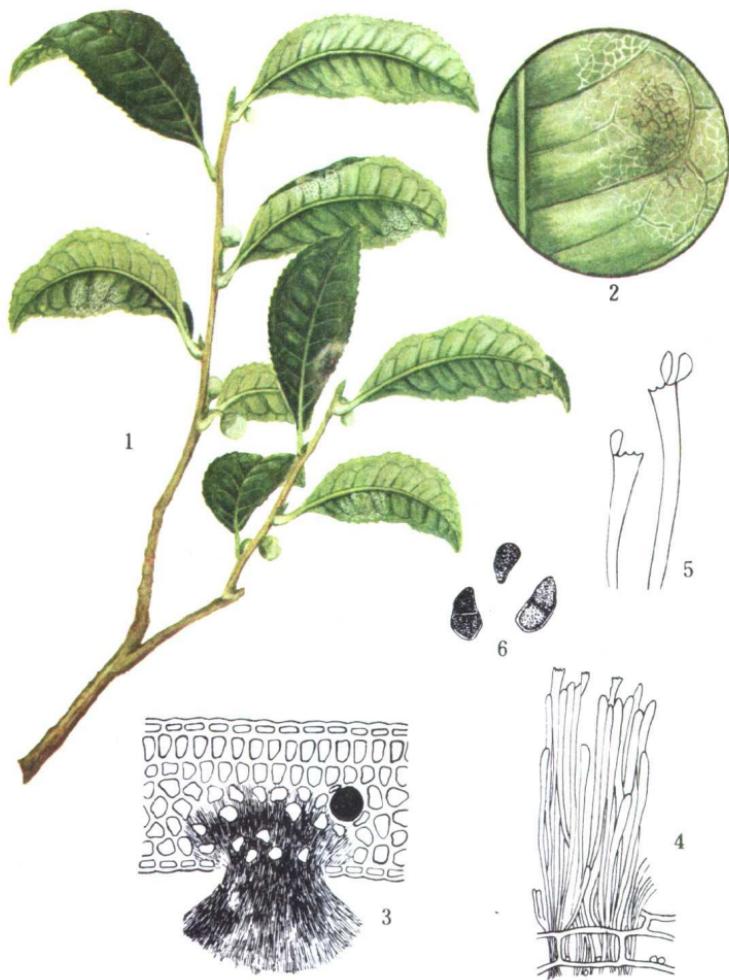


图 6—2 茶网饼病 *Exobasidium reticulatum* Ito et Sawada

1. 症状；2. 病斑部放大；3. 病叶横切面；4. 子实层放大，可见密集的担子；
5. 担子和担孢子；6. 担孢子。

茶 芽 枯 病

分布 浙江、江苏、湖南等省茶区有发生。

症状 为害嫩叶和幼芽。先在叶尖或叶缘产生病斑，褐色或黄褐色，以后扩大成不规则形，无明显边缘，后期病斑上散生黑色细小粒点，病叶易破裂并扭曲。幼芽受害后呈黑褐色枯焦状，病芽生长受阻。

发病规律 以菌丝体或分生孢子器在老病叶、嫩芽叶中越冬。次年3月底至4月初，当气温上升至10℃左右，形成器孢子，在水湿中释放孢子，并进行传播，侵染幼嫩芽叶，经过2—3天后，产生新病斑，扩大蔓延。病菌发育的适宜温度范围在20—27℃。8—10℃低温条件下，病菌生长速度慢，但尚能正常生长。29℃以上，病菌生长受到抑制。因此，本病是一种低温病害，主要在春茶期发生。4月中旬至5月上旬，平均气温在15—20℃之间，发病最盛。6月以后，气温上升至29℃以上时，病害停止发展。春茶由于遭受寒流侵袭，茶树抗病力降低，易于发病。品种间有抗病性差异，一般发芽偏早的品种，如碧云种、福丁种等发病较重；而发芽迟的品种，如福建水仙、政和等品种发病较轻。

防治方法 (1) 及时分批采摘，以减少侵染来源，可以减轻发病。做好茶园覆盖等防冻工作，以增强茶树抗病力，减少发病。(2) 在秋茶结束后、春茶萌芽期，各喷药一次进行保护。发病初期，根据病情再行防治1—2次。可选用70%甲基托布津每亩1.5—2两（合1500倍液）；50%托布津每亩2—2.5两（合1000倍液）或50%多菌灵每亩2—2.5两（合1000倍液），进行防治。

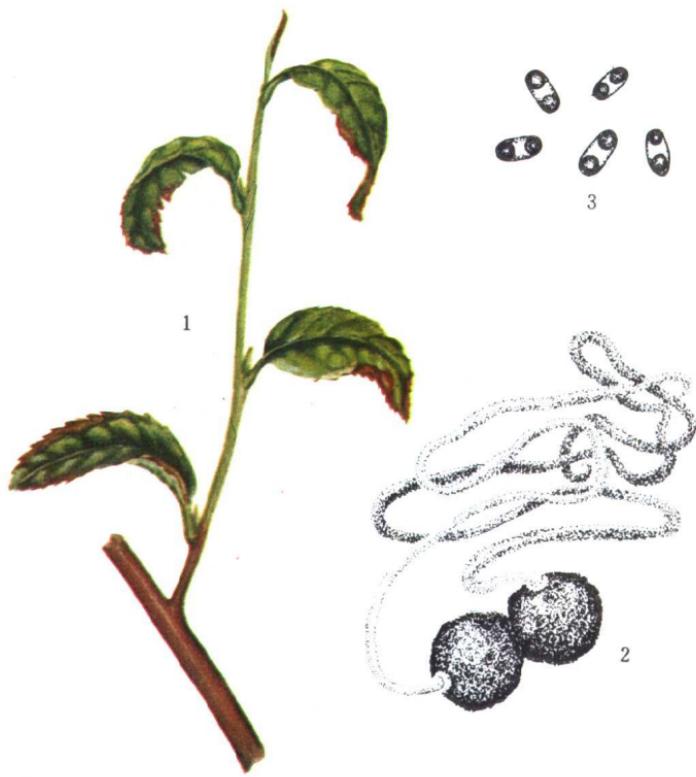


图 6—3 茶芽枯病 *Phyllosticta* sp.
1. 症状；2. 分生孢子器和分生孢子；3. 分生孢子。

茶 白 星 病

分布 四川、贵州、云南、湖南、江西、福建、浙江、安徽、湖北等省均有发生。

症状 为害嫩叶和新梢。初生针头大小褐色小点，后渐扩大成圆形小病斑，直径小于2毫米，中央凹陷，呈灰白色，边缘暗褐色至紫褐色，其上散生黑色小粒点；后期病斑互相合并不规则形大斑。叶脉发病，常使叶片畸形弯曲。新梢受害，产生暗褐色病斑，以后变灰白色，上有黑色小粒点。严重时可蔓及全梢，组织容易枯死。病芽叶制成干茶，味苦、异臭，品质下降。

发病规律 以菌丝体在病叶、落叶或新梢中越冬。次年春季，当气温上升至10℃以上，在潮湿的条件下，病斑上形成分生孢子，通过风雨进行传播，侵害幼嫩组织。病菌潜育期短，短期内即可形成孢子，仅2—5天后便产生病斑。在低温（15—20℃）、持续多雨的春茶期，最适宜于孢子的形成，可以进行多次侵染，引起病害的流行。高山及幼龄茶园容易发病。肥料不足，采摘过度等管理不良的茶园，发病较多。

防治方法 （1）增施磷、钾肥，合理采摘，促使树势健壮，以提高抗病力。（2）在春茶萌芽期喷药保护。可选用75%百菌清每亩2.5—3两（合800倍液）；70%甲基托布津每亩2—2.5两（合1000倍液）或25%灭菌丹每亩5—6两（合400倍液）进行防治。由于白星病菌潜育期短，再侵染次数多，喷药后间隔7天左右应再喷药一次，连续2—3次。非采茶期还可喷洒0.6—0.7%石灰半量式波尔多液，进行防治。