



Colored Pictorial Handbook of  
Tea Plant Pests and Natural Enemies

# 茶树病虫及天敌图谱

唐美君 肖强◎主编

15

种茶树病害

89

种茶树虫害

34


种病虫天敌

 中国农业出版社

Colored Pictorial Handbook of  
Tea Plant Pests and Natural Enemies

# 茶树病虫及天敌图谱

唐美君 肖强◎主编

 中国农业出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

茶树病虫及天敌图谱 / 唐美君, 肖强主编. — 北京:  
中国农业出版社, 2018.5

ISBN 978-7-109-24058-2

I. ①茶… II. ①唐… ②肖… III. ①茶树—病虫害  
防治—图谱②茶树—害虫天敌—图谱 IV. ① S435.711-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 076129 号

**中国农业出版社出版**

(北京市朝阳区麦子店街 18 号楼)

(邮政编码 100125)

责任编辑 陈 璿

加工编辑 陈 璿 张雪娇

---

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2018 年 5 月第 1 版 2018 年 5 月北京第 1 次印刷

---

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 13

字数: 280 千字

定价: 88.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)



# 编委会

**主 编** 唐美君 肖 强

**参 编** 殷坤山 郭华伟 周孝贵

王志博 王敏鑫 谢 枫

姚惠明 冷 杨 王礼中



## 前 言

茶源于中国，传播到世界。世界上很多国家的人都有饮茶习惯，也有一些国家种植茶树，而我国是茶园面积最大、茶叶产量最高的国家。据统计，2017年我国茶园面积接近300万公顷，茶叶产量达到250万吨，约占世界茶园面积的65%、茶叶产量的45%。

茶树种植过程中，病虫害防治是一个重要的环节。正确识别病虫害，认识和了解天敌习性是病虫害科学防治的前提，同时也是减少茶园用药、提高茶叶质量和安全水平的关键。茶园病虫害和天敌种类繁多，目前已有记录的病虫害达930多种、病虫害天敌达950多种。随着全球气候变暖，我国种植结构的调整和农药使用的更新，茶园病虫害和天敌的种类也随之发生变化。同时，随着生物学技术手段的发展，人们对茶园病虫害和天敌种类的鉴定技术也不断进步，有的种类的种名进行了重新修订，有的种类在茶园中被发现，成为茶树病虫害新记录。在科技基础性工作专项课题的资助下，编者对茶园病虫害及天敌的主要种类和常见种类，以及近年来新修订、新记录的一些种类进行了图片拍摄和整理，编撰形成了本图谱，以期对科技人员及广大茶农在病虫害识别防控和天敌利用上有所帮助。

本书共收录了15种茶树病害、89种茶树虫害、34种病虫害天敌的相关图片共450余张，以丰富多变的图片形式，将不同虫态、同一虫态不同体色、典型的症状或为害状等内容展示给读者；以简明扼要的文字，着重介绍了病虫害的识别、习性和防治措施，以及病虫害天敌的形态和习性。同时，为方便读者查阅检索，在附录部分还增加了茶树病虫害及天敌学名索引。

因编者能力和水平所限，书中不足在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2018年1月

# 目 录

## 前 言

## 第一章 病 害

01 茶饼病 .....	2	06 茶白星病 .....	10	11 茶红根腐病 .....	15
02 茶网饼病 .....	3	07 茶圆赤星病 .....	11	12 地衣和苔藓 .....	16
03 茶炭疽病 .....	4	08 茶煤病 .....	12	13 菟丝子 .....	17
04 茶轮斑病 .....	6	09 茶枝梢黑点病 .....	13	14 茶藻斑病 .....	19
05 茶云纹叶枯病 .....	8	10 茶苗根结线虫病 .....	14	15 茶树日灼病 .....	20

## 第二章 虫 害

16 茶尺蠖 .....	22	34 黄刺蛾 .....	52	52 茶鹿蛾 .....	76
17 灰茶尺蠖 .....	24	35 茶锈刺蛾 .....	53	53 茶叶夜蛾 .....	77
18 大鸢尺蠖 .....	26	36 褐刺蛾 .....	54	54 斜纹夜蛾 .....	78
19 油桐尺蠖 .....	28	37 茶卷叶蛾 .....	56	55 茶潜叶蝇 .....	81
20 茶用克尺蠖 .....	30	38 茶小卷叶蛾 .....	58	56 茶丽纹象甲 .....	83
21 木橈尺蠖 .....	32	39 湘黄卷蛾 .....	60	57 茶芽粗腿象甲 .....	84
22 灰尺蠖 .....	34	40 茶细蛾 .....	62	58 大灰象甲 .....	86
23 钩翅尺蛾 .....	36	41 茶谷蛾 .....	64	59 茶角胸叶甲 .....	87
24 茶银尺蠖 .....	37	42 茶褐蓑蛾 .....	65	60 小贯小绿叶蝉 .....	88
25 茶毛虫 .....	39	43 白囊蓑蛾 .....	67	61 茶乌叶蝉 .....	89
26 茶黑毒蛾 .....	41	44 大蓑蛾 .....	68	62 茶蛾蜡蝉 .....	90
27 茶白毒蛾 .....	43	45 茶小蓑蛾 .....	69	63 青蛾蜡蝉 .....	91
28 污黄毒蛾 .....	44	46 茶蓑蛾 .....	70	64 八点广翅蜡蝉 .....	92
29 茶刺蛾 .....	45	47 茶叶斑蛾 .....	71	65 柿广翅蜡蝉 .....	93
30 扁刺蛾 .....	47	48 网锦斑蛾 .....	72	66 可可广翅蜡蝉 .....	94
31 丽绿刺蛾 .....	48	49 黄条斑蛾 .....	73	67 钩纹广翅蜡蝉 .....	95
32 灰白小刺蛾 .....	50	50 铃木窗蛾 .....	74	68 带纹疏广蜡蝉 .....	96
33 青刺蛾 .....	51	51 山茶螟 .....	75	69 缘纹广翅蜡蝉 .....	97

70 黑刺粉虱 .....	98	82 垫囊绿绵蜡蚧 .....	115	94 茶蚜 .....	133
71 山香圆平背粉虱 .....	100	83 长白蚧 .....	116	95 茶黄蓟马 .....	134
72 流苏子瘤粉虱 .....	101	84 茶梨蚧 .....	118	96 茶棍蓟马 .....	136
73 番石榴白棒粉虱 .....	102	85 白囊蚧 .....	119	97 茶天牛 .....	137
74 茶网蝽 .....	103	86 椰圆蚧 .....	120	98 黑翅土白蚁 .....	139
75 绿盲蝽 .....	105	87 草履蚧 .....	122	99 茶籽象甲 .....	140
76 黄胫侏缘蝽 .....	107	88 茶橙瘿螨 .....	123	100 金龟甲 .....	141
77 长肩棘缘蝽 .....	109	89 茶叶瘿螨 .....	125	101 油茶宽盾蝽 .....	142
78 茶叶瘿蚊 .....	110	90 茶跗线螨 .....	126	102 茶堆砂蛀蛾 .....	144
79 龟蜡蚧 .....	111	91 茶短须螨 .....	128	103 茶枝木蠹蛾 .....	145
80 角蜡蚧 .....	113	92 咖啡小爪螨 .....	129	104 茶枝镰蛾 .....	146
81 红蜡蚧 .....	114	93 神泽叶螨 .....	131		

### 第三章 病虫天敌

105 单白绵绒茧蜂 .....	148	117 茶毛虫核型多角体病毒 .....	162	127 束小瓢虫 .....	177
106 凹眼姬蜂 .....	150	118 茶刺蛾核型多角体病毒 .....	164	128 七星瓢虫 .....	178
107 蚜茧蜂 .....	151	119 茶小卷叶蛾颗粒体病毒 .....	166	129 异色瓢虫 .....	179
108 尺蠖悬茧姬蜂 .....	152	120 大草蛉 .....	167	130 龟纹瓢虫 .....	181
109 蓑蛾瘤姬蜂 .....	153	121 黑带食蚜蝇 .....	168	131 星斑虎甲 .....	183
110 圆孢虫疫霉 .....	154	122 狭带食蚜蝇 .....	170	132 黑广肩步甲 .....	184
111 细脚拟青霉 .....	156	123 螺赢蜂 .....	171	133 迷宫漏斗蛛 .....	185
112 粉虱拟青霉 .....	157	124 墨胸胡蜂 .....	172	134 机敏漏斗蛛 .....	186
113 猩红菌 .....	158	125 红点唇瓢虫 .....	174	135 斜纹猫蛛 .....	187
114 蛹草 .....	159	126 黄斑盘瓢虫 .....	176	136 三突花蛛 .....	188
115 球孢白僵菌 .....	160			137 草间钻头蛛 .....	189
116 茶尺蠖核型多角体病毒 .....	161			138 圆果大赤螨 .....	190

附录 .....	191
----------	-----

附录 I 拉丁学名索引 .....	191
-------------------	-----

附录 II 茶园适用农药品种及其安全使用方法 .....	194
------------------------------	-----

参考文献 .....	195
------------	-----

# 第一章 病害



## 01 茶饼病

茶饼病又称叶肿病、疱状叶枯病，是茶树一种重要的芽叶病害。病原菌 *Exobasidium vexans* Masee，属担子菌亚门，外担菌目，外担菌科，外担菌属。

**分布为害** 我国南方产茶省份局部发生，以四川、贵州、云南3省的山区茶园发病较重，近年来在浙江、福建、湖北、广西等省份山区茶园发生较多。茶饼病可直接影响茶叶产量，同时其病叶制茶易碎，所制干茶苦涩，影响茶叶品质。

**症状** 茶饼病主要发生在嫩叶上，病斑多数正面凹陷，浅黄褐色至暗红色，相应的叶片背面凸起，形成了馒头状凸起，即疱斑。叶背凸起部分表面覆有一层灰白色或粉红色或灰色粉末状物，后期粉末消失，凸起部分萎缩成褐色枯斑，边缘有一灰白色圈，似饼状。一张嫩叶上可形成多个疱斑，严重时可达十几个。

**发病规律** 茶饼病属低温高湿型病害。一般在春茶期和秋茶期发病较重，而在夏季高温干旱季节发病轻；丘陵、平地的郁蔽茶园，多雨情况下发病重；多雾的高山、高湿凹地及露水不易干燥的茶园发病早且重；管理粗放，茶园通风不良、密闭高湿的发病重；大叶种比小叶种发病重。

**防治措施** (1) 调运茶苗时应加强检疫。(2) 加强茶园管理，改善茶园通风透光性。勤除杂草，砍除遮阴树，注意减少遮阴。(3) 增施钾肥和有机肥，提高茶树抗病力。(4) 药剂防治：在病害发生初期，视天气情况及时喷药。可选用250克/升吡唑醚菌酯乳油或悬浮剂1000~1500倍液，或3%多抗霉素可湿性粉剂300倍液。非生产季节，可采用45%石硫合剂晶体150倍液，或0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液。



茶饼病病斑



茶饼病为害状

## 02 茶网饼病

茶网饼病又称网烧病、白霉病，是一种茶树上偶有发生的叶部病害。病原菌 *Exobasidium reticulatum* Ito et Sawada，属担子菌亚门，外担菌目，外担菌科，外担菌属。

**分布为害** 我国华南、西南和江南茶区局部发生，发生程度较茶饼病轻。茶网饼病发生的茶园病叶常枯萎脱落，严重时对翌年春茶产量有影响。

**症状** 茶网饼病主要发生在成叶上，也可为害老叶和嫩叶。发病初期，在叶片上产生针头大小的淡绿色斑点、边缘不明显，以后病斑渐渐扩大，直至整个叶片。患病叶背面常沿着叶脉出现网状突起，上覆有白色粉状物，故名网饼病。病叶在变成紫褐色或紫黑色后，常枯萎脱落。

**发病规律** 茶网饼病的发病条件和茶饼病相似，也属低温高湿型病害。一般在比较阴湿的茶园或山间地带茶网饼病发病较重，平地茶园则发病较轻。

**防治措施** 参照茶饼病。



茶网饼病病斑（正面）



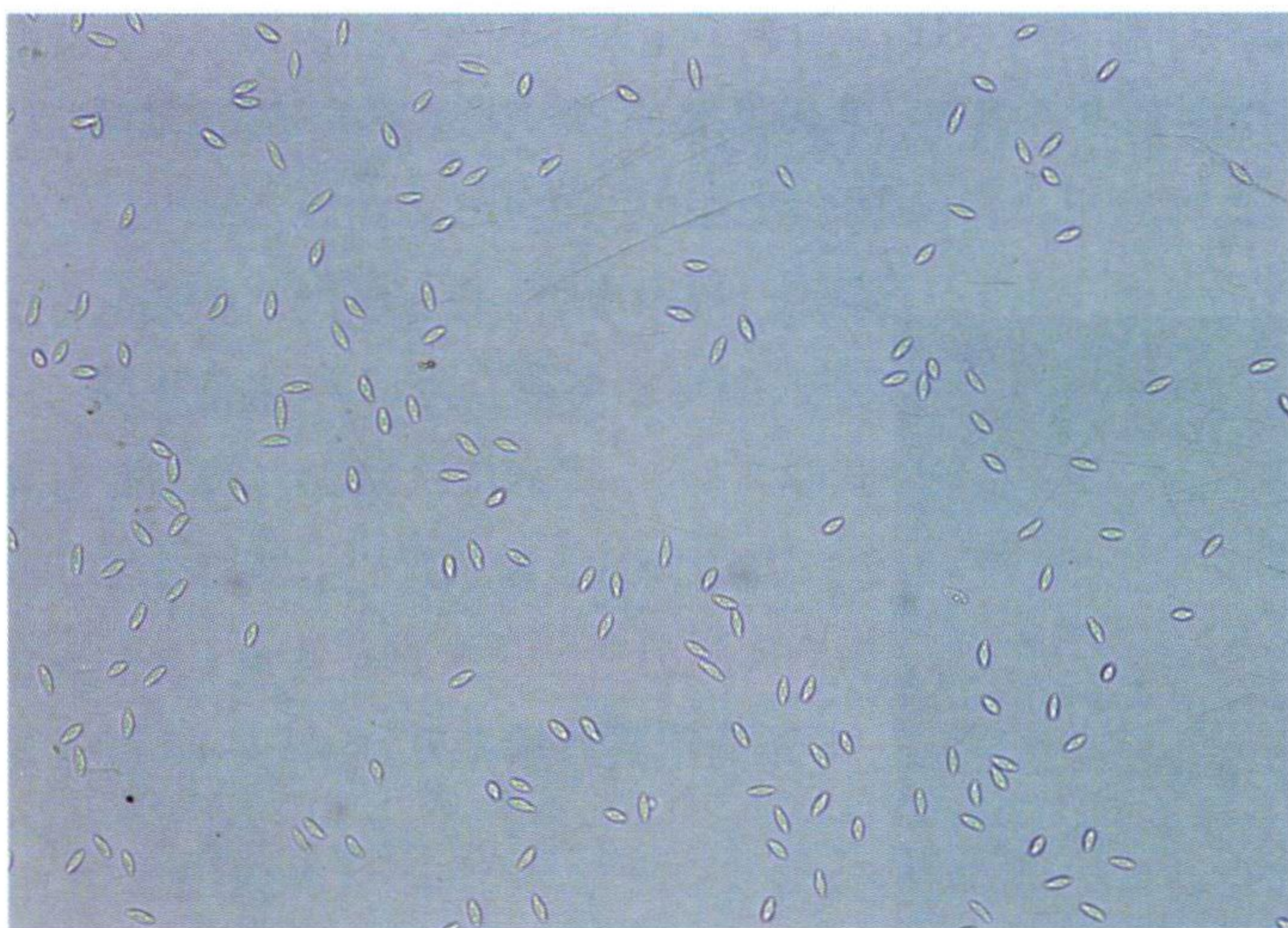
茶网饼病病斑（背面）

## 03 茶炭疽病

茶炭疽病是茶园常见的茶树叶部病害，病原菌 *Discula theae-sinensis* (Miyake) Moriwaki & Sato=*Gloeosporium theae-sinensis* Miyake，属黑盘孢目，黑盘孢科，盘长孢属。

**分布为害** 我国各产茶区均有发生。发病后茶树出现大量枯焦病叶，严重发生时可引起大量落叶，影响茶树生长势和茶叶产量。

**症状** 茶炭疽病主要发生在茶树成叶上。初期病斑呈暗绿色水渍状，病斑常沿叶脉蔓延扩大，并变为褐色或红褐色，后期可变为灰白色。病斑形状大小不一，但一般在叶片近叶柄部成大型红褐色枯斑，有时可蔓及叶的一半以上。边缘有黄褐色隆起线，与健全部分界限明显。病斑正面可散生许多黑色、细小的突出粒点。



茶炭疽病分生孢子



茶炭疽病病斑

**发病规律** 茶炭疽病病菌潜育期较长，一般多在嫩叶期侵入，在成叶期才出现症状。温湿度是影响茶炭疽病发生的最重要气候因素，春夏之交及秋季雨水较多的季节，茶炭疽病发生较重。

**防治措施** (1) 选用抗病品种。(2) 加强茶园管理，及时清理枯枝落叶，减少翌年病原菌的来源。合理施肥，增强树势。(3) 药剂防治：防治时期应掌握在发病初期或发病前，可选用 250 克 / 升吡唑醚菌酯乳油或悬浮剂 1000 ~ 1500 倍液，或 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂 1500 倍液，或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 ~ 800 倍液，或 99% 矿物油乳油 100 倍液等进行防治。



茶炭疽病为害状（初夏发病盛期）



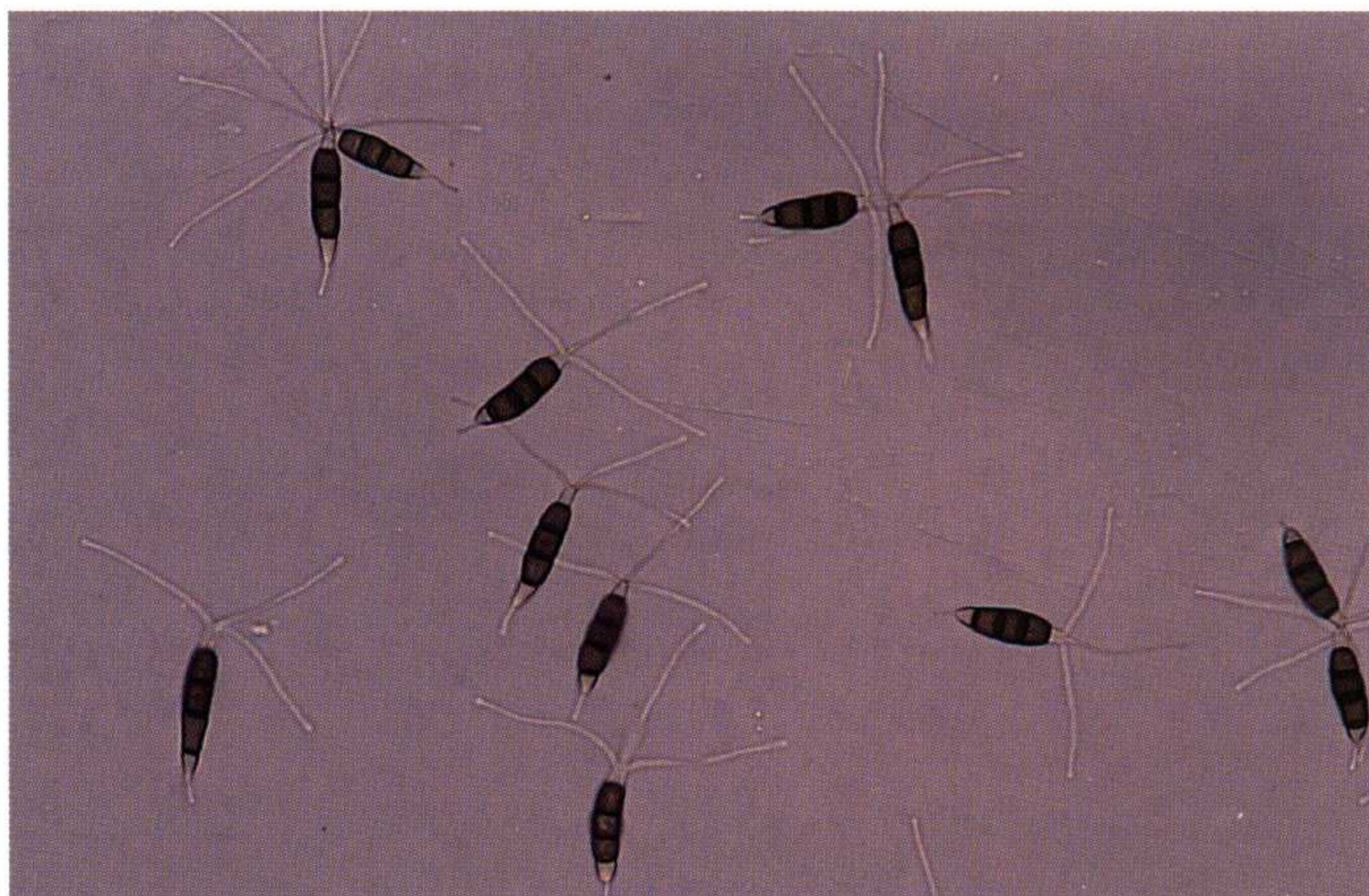
茶炭疽病为害状（秋冬季茶枝上病叶脱落成杆状）

## 04 茶轮斑病

茶轮斑病又称茶梢枯死病，是茶园常见的叶部病害，病原菌 *Pestalotiopsis theae* Sawada，属半知菌亚门，黑盘孢目，黑盘孢科，盘多毛孢属。

**分布为害** 我国各产茶区均有发生。为害叶片会大量脱落，严重时引起枯梢，致使树势衰弱，产量下降。

**症状** 茶轮斑病主要为害成叶和老叶。常从叶尖或叶缘上开始发病，逐渐扩展为圆形至椭圆形或不规则形褐色大病斑，成叶和老叶上的病斑具明显的同心轮纹。发病后期病斑中间变成灰白色，湿度大时出现呈轮纹状排列的浓黑色小粒点。此病也可侵染嫩梢，引致枝枯落叶，扦插苗则会引起整株死亡。



茶轮斑病病原菌分生孢子



茶轮斑病病斑

**发病规律** 茶轮斑病病原菌为弱寄生菌，病菌孢子主要从叶片的伤口处（如采摘、修剪、机采的伤口及害虫为害部位）侵入，病菌对无伤口的叶片一般无致病力。高温高湿有利于此病的发生，一般在夏、秋两季发生较重。排水不良、扦插苗圃或密植茶园易发病。

**防治措施** (1) 因地制宜选用抗性品种或耐病品种。(2) 加强茶园管理，勤除杂草，及时排除积水，合理施肥，促使茶树生长健壮，提高抗病能力。(3) 药剂防治：可选用 10% 苯醚甲环唑水分散粒剂 1000 ~ 1500 倍液，或 250 克 / 升吡唑醚菌酯乳油 1000 ~ 1500 倍液等药剂进行叶面喷雾。施药时间掌握在春茶结束后（5 月中下旬）和修剪后。扦插苗圃在高温高湿季节、温室苗圃都应及早喷药防治，以防止茎腐症状的出现。



茶轮斑病症状



茶轮斑病为害状

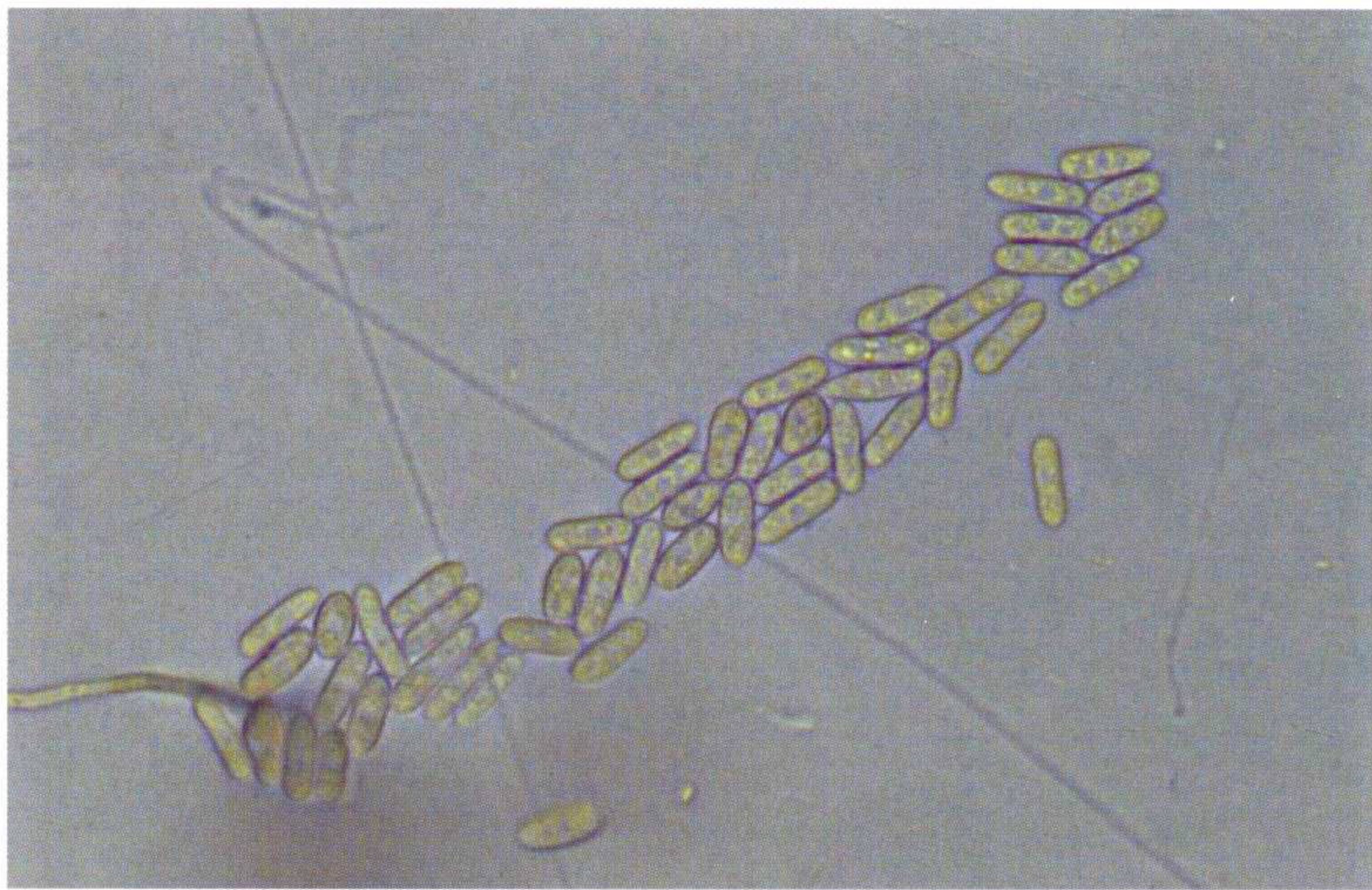
## 05 茶云纹叶枯病

茶云纹叶枯病又称叶枯病，是茶园常见的一种叶部病害。病原菌有性态 *Guignardia camelliae* Butler，属子囊菌亚门，座囊菌目，座囊菌科，球座菌属；无性态 *Colletotrichum camelliae* Masee，属半知菌亚门，黑盘孢目，黑盘孢科，刺盘孢属。

**分布为害** 我国各产茶区均有发生。病害发生严重的茶园呈成片枯褐色，叶片早期脱落，幼龄茶树则可能整株枯死。

**症状** 茶云纹叶枯病多从叶尖或叶缘发生，褐色，半圆形或不规则形，上生波浪状轮纹，似云纹状；后期病斑中央变灰白色，病斑上有灰黑色扁平的小粒点，且沿轮纹排列。嫩叶上的病斑初为圆形褐色，后变黑褐色。在枝条上可形成灰褐色斑块，椭圆形略凹陷，生有灰黑色小粒点，常造成枝梢干枯。

**发病规律** 茶云纹叶枯病为高温高湿型病害，8月下旬至9月上旬为发病盛期。地下水位高、排水不良、肥料不足的茶园易发此病，茶树受冻或旱害或夏季阳光直射造成日灼斑后都易发此病。品种间抗病性差异明显，云南大叶种、凤凰水仙等品种易感病。



茶云纹叶枯病分生孢子

**防治措施** (1) 加强茶园管理，增施肥料，勤除杂草，抗旱防冻，促使茶树生长健壮，提高抗病力。(2) 药剂防治：可选用 75% 百菌清可湿性粉剂 600 ~ 800 倍液，或 99% 矿物油 100 ~ 150 倍液等药剂进行防治。非采茶期和非采摘茶园可选用 0.6% ~ 0.7% 石灰半量式波尔多液。



茶云纹叶枯病病斑（正面）



茶云纹叶枯病病斑（背面）



茶云纹叶枯病病斑（叶尖）



## 06 茶白星病

茶白星病又称点星病，是茶树一种重要的芽叶病害。病原菌 *Phyllosticta theaeifolia* Hara，属半知菌亚门，球壳孢目，球壳孢科，叶点霉属。

**分布为害** 我国各产茶区均有发生，多分布在高山茶园。茶白星病主要为害春茶和夏茶的嫩叶、新梢，影响新梢的生长，且病叶加工的成茶味苦、色浑、易碎，影响茶叶品质。

**症状** 茶白星病主要发生在茶树的嫩叶和新梢。开始时病斑呈针头大的褐色小点，以后渐渐扩大成直径 0.3 ~ 1.0 毫米的圆形病斑，最大直径可达 2.0 毫米。病斑边缘呈暗紫褐色，中央呈灰褐色至灰白色，散生黑色小粒点。病斑周围有黄色晕圈，形成鸟眼状，有时中央部龟裂形成孔洞。发生严重时，在同一张病叶上许多病斑可相互愈合成大型病斑，引起大量落叶。

**发病规律** 茶白星病属低温高湿型病害。高湿、多雾、气温偏低的生态条件有利于茶白星病的发生。一般来说海拔较高的茶园、北坡茶园、幼龄茶园等相对发病较重。

**防治措施** (1) 及时分批采茶可减少侵染源，并减轻发病。(2) 增施有机肥和钾肥可使树势强壮，提高抗病性。(3) 药剂防治：可选用 75% 百菌清可湿性粉剂 600 ~ 800 倍液防治，非采茶期可采用 0.6% ~ 0.7% 石灰半量式波尔多液进行防治。



茶白星病病斑