

### 茶树主要病害绿色防控技术规程

Code of practice for sustainable and environment-friendly management of  
tea plant to main diseases

2023 - 06 - 08 发布

2023 - 07 - 15 实施

## 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
3.1 绿色防控 .....	1
4 防控原则 .....	1
5 主要病害 .....	1
6 防控措施 .....	1
6.1 农业措施 .....	2
6.2 生物防治 .....	2
6.3 药剂防治 .....	2
7 技术路线 .....	2
8 档案管理 .....	2
附录 A（资料性） 茶树主要病害症状 .....	3
附录 B（资料性） 茶树主要病害生物防治 .....	5
附录 C（资料性） 茶树主要病害推荐药剂防治 .....	6
附录 D（资料性） 茶树主要病害绿色防控技术路线 .....	7
附录 E（资料性） 茶树病害防控记录 .....	8

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由海南省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院环境与植物保护研究所、海南大学、五指山市大叶种茶科学研究所、五指山市农业技术与机械服务中心、五指山五创茶业有限公司。

本文件主要起草人：周游、赵冬香、黄俊生、杨腊英、何禾、宁国栋、张芸华、陈人超、陈诗典。

# 茶树主要病害绿色防控技术规程

## 1 范围

本文件规定了茶树主要病害绿色防控技术的术语和定义、防控原则、主要病害、防控措施、技术路线和档案管理的要求。

本文件适用于茶树主要病害绿色防控。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 11767 茶树种苗

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

NY/T 5018 茶叶生产技术规程

NY/T 5337 无公害产品 茶叶生产管理规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**绿色防控** sustainable and environment-friendly management

以确保茶叶安全生产、减少或者避免使用化学农药使用为目标，以农业措施为主、优先采取生物防治，必要时科学使用高效、低毒、低残留、低水溶性的化学农药等措施来控制茶树病害。

[来源：NY/T 5337，有修改]

## 4 防控原则

贯彻“预防为主，综合治理”的植保方针，针对海南茶树主要病害种类和发生特点，以农业防治为基础、合理采用生物防治，必要时辅助以安全合理的化学防治措施，实行茶树病害绿色防控。

## 5 主要病害

主要病害有茶饼病、茶炭疽病、茶云纹叶枯病、茶轮斑病、茶煤病、茶膏药病、茶苔藓与茶地衣等7种，症状见附录A。

## 6 防控措施

## 6.1 农业措施

### 6.1.1 选用抗（耐）病品种

在地域适宜性基础上，选择抗（耐）病品种，种苗质量应符合GB 11767的规定。

### 6.1.2 适时修剪

根据茶树的树龄、长势、病害发生的程度分别采用轻修剪、深修剪、重修剪和台刈。5~6月进行夏剪，12月中旬前后进行冬剪。

### 6.1.3 茶园清理

对修剪的病枝、枯枝落叶、显症病叶，及时清理并集中园外销毁。冬剪后用45%石硫合剂150倍液喷施封园。

### 6.1.4 及时除草

勤除茶园中杂草，保持通风透气。

### 6.1.5 合理采摘

及时、分批采摘嫩梢嫩叶，不宜捋采和抓采。

### 6.1.6 水肥管理

加强水肥管理，增施有机肥，增强树势，提高茶树抗病性。其它要求按照NY/T 5018的规定执行。

## 6.2 生物防治

适当使用香芹酚、多抗霉素、补骨脂种子提取物、枯草芽孢杆菌防治，防治方法见附录B。其它要求按照NY/T 1276、NY/T 5018的规定执行。

## 6.3 药剂防治

按照 GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276、NY/T 5018的规定执行。药剂防治方法见附录C。

## 7 技术路线

茶树主要病害绿色防控技术路线见附录D。

## 8 档案管理

应建立茶树病害防控记录，包括日期、操作人员、使用药剂名称和浓度等防控内容、防控效果、天气等内容。记录保存时间不少于3年。防控记录见附录E。

附 录 A  
(资料性)  
茶树主要病害症状

表A.1展示了文件中茶树主要病害症状。

表A.1 茶树主要病害症状

病害名称	主要症状	症状图
茶饼病 Tea blister blight disease	由坏损外担菌 ( <i>Exobasidium vexans</i> Masee) 引起。叶片正面病斑最初为淡黄色或红棕色半透明小斑点, 扩大后正面凹陷, 背面隆起呈饼状并覆盖白色至灰白色粉状物, 后期病斑干缩呈褐色枯斑。	
茶炭疽病 Tea anthracnose disease	主要由茶长圆盘孢 ( <i>Discula theae-sinensis</i> (Miyake) Moriwaki & Sato) 引起。病斑初为暗绿色水渍状, 后转为黄褐色至焦黄色, 逐渐成为褐色或红褐色大型枯斑, 最后呈灰白色, 病斑上无轮纹, 后期表面散生许多黑色细小粒点。	
茶云纹叶枯病 Tea brown blight disease	由山茶球座菌 ( <i>Guignardia camelliae</i> (Cooke) Butler) 引起。病斑初为黄褐色水浸状, 半圆形或不规则形。随着病情发展, 产生波状、云纹状轮纹。后期病斑上产生的灰黑色扁平圆形的子实体沿轮纹排列。	
茶轮斑病 Tea gray blight disease	主要由茶拟盘多毛孢 ( <i>Pestalotiopsis theae</i> (Sawada) Steyaert) 引起。病斑常呈圆形或椭圆形, 黄褐色至黑褐色, 病斑有同心轮纹, 发病后期病斑中心、边缘或整个病斑表面均呈灰白色, 病斑上有沿轮纹排列呈浓黑色墨汁状小粒点状的子实体。	
茶煤病 Tea sooty mold disease	主要由茶新煤炱 ( <i>Neocapnodium theae</i> Hara) 引起。病害初期叶片表面产生黑色近圆形或不规则形的烟煤状物小斑点, 后期烟煤状物扩大布满全叶, 甚至可蔓延至小枝及茎秆上, 病部后期表面呈现黑色厚煤层。	

表A.1 茶树主要病害症状（续）

病害名称	主要症状	症状图
茶膏药病 Tea velvet blight disease	<p>海南茶树上普遍发生的是灰色膏药病和褐色膏药病，分别由柄隔担耳菌（<i>Septobasidium pedicellatum</i> (Schwein.) Pat.）和田中隔担耳菌（<i>Septobasidium tanakae</i> Miyabe）引起，病斑如膏药般贴附在枝干表面。灰色膏药病菌膜初期中央呈暗色，病斑外部有丝状物，随着病情发展病斑逐渐变为紫黑色。褐色膏药病菌膜栗褐色但边缘有一圈窄灰白色带，表面粗糙丝绒状。</p>	
茶苔藓与地衣 Tea moss and lichen	<p>苔藓具有假茎和假叶，附着在枝干上形成黄绿色青苔状物是苔，毛发状物是藓。海南茶树上常见寄生的苔藓有细鳞苔属（<i>Lejeunea</i>）和疣鳞苔属（<i>Cololejeunea</i>）。地衣一般为青灰色，叶状地衣形似叶片，呈水平状在枝干的表面生长；壳状地衣为深褐色假根状体；枝状地衣呈树枝状，其叶状体叶状体下垂如丝或直立。海南茶树上常见寄生的地衣为梅衣属（<i>Parmelia</i>）。</p>	

**附 录 B**  
(资料性)  
**茶树主要病害生物防治**

表B.1推荐了文件中茶树主要病害生物防治方法。

**表B.1 茶树主要病害生物防治**

防治对象	生物制剂	稀释倍数	防治适期	每季作物最多使用次数	安全间隔期/d
茶饼病	1.5%多抗霉素	150~200倍	11月~翌年2月	3	9
	0.2%补骨脂种子提取物	750~1 500倍		3	8
茶炭疽病、茶云纹叶枯病	1.5%多抗霉素	150~200倍	5月~10月	3	9
	5%香芹酚	300~500倍		2	9
	枯草芽孢杆菌(100 亿孢子/克)	600~1 000倍		3	6
茶轮斑病	1.5%多抗霉素	150倍~200倍	3月~11月	3	9
	枯草芽孢杆菌(100 亿孢子/克)	600~1 000倍		3	6
茶煤病	枯草芽孢杆菌(100 亿孢子/克)	600~1 000 倍	全年	3	6



附 录 C  
(资料性)  
茶树主要病害推荐药剂防治

表C.1推荐了文件中茶树主要病害药剂防治方法。

表C.1 茶树主要病害推荐药剂防治

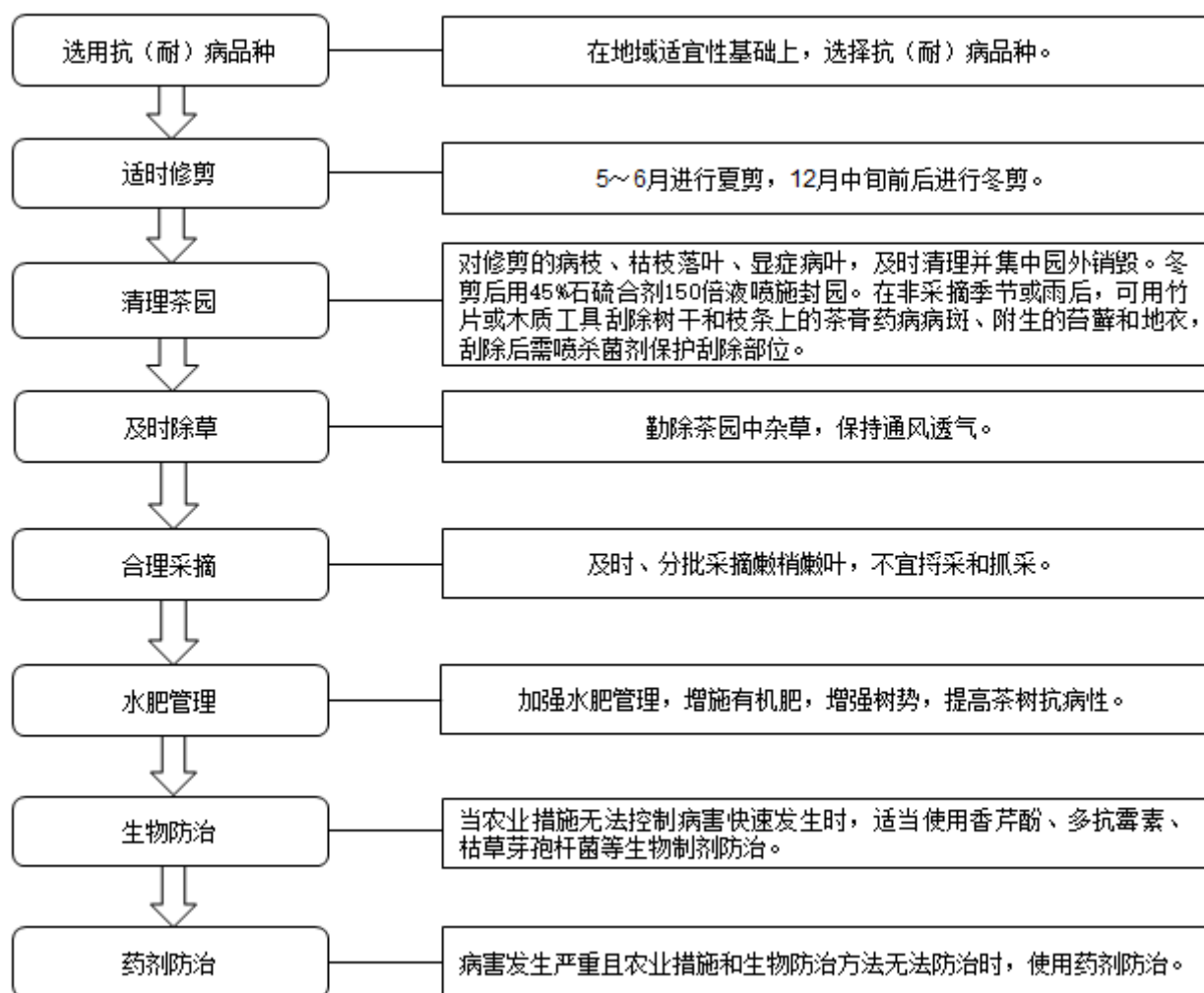
防治对象	药剂	稀释倍数	防治适期	每季作物最多使用次数	安全间隔期/d	备注
茶饼病	25%吡唑醚菌酯	1 000~2 000倍	11月~翌年2月	2	10	-
茶炭疽病、茶云纹叶枯病	10%苯醚甲环唑	1 000~1 500倍	5月~10月	2	16	-
	75%百菌清	600~800倍		2	12	
	25%吡唑醚菌酯	1 000~2 000倍		2	10	
茶轮斑病	10%苯醚甲环唑	1 000~1 500倍	3月~11月	2	16	-
	75%百菌清	600~800倍		2	12	
	25%吡唑醚菌酯	1 000~2 000倍		2	10	
茶煤病	75%百菌清	600~800倍	全年	2	12	粉虱、介壳虫和蚜虫等害虫的存在是茶煤病发生的基础,控制这些害虫是预防该病的有效措施。
	80%波尔多液	450~500倍	秋冬封园期	1	30	
	45%石硫合剂	150倍		1	45	
茶膏药病	80%波尔多液	450~500倍	秋冬封园期	1	30	介壳虫的存在是茶膏药病发生的先决条件,防治该虫是预防该病的有效措施。在非采摘季节或雨后,用竹片或木质工具刮除树干和枝条上的病斑,刮除后需喷杀菌剂保护刮除部位。
	45%石硫合剂	150倍		1	45	
茶苔藓与地衣	10%~15%石灰水	1倍	秋冬封园期	1	30	在非采摘季节或雨后,用竹片或木质工具刮除树干和枝条上附生的苔藓和地衣,刮除后需喷杀菌剂保护刮除部位。
	80%波尔多液	200~300倍		1	30	
	2%硫酸亚铁溶液	1倍		1	30	

## 附录 D

(资料性)

## 茶树主要病害绿色防控技术路线

茶树主要病害绿色防控技术路线见图D.1。



图D.1 茶树主要病害绿色防控技术路线

