

ICS 67.140.10

X 55

# T/HNTI

## 湖南省茶叶学会团体标准

T/HNTI 07-2019

### 湖南红茶 适制茶树品种栽培技术规程

Hunan black tea Technical specification for cultivation of suitable varieties

2019-11-01 发布

2019-12-01 实施

湖南省茶叶学会 发布

## 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
4 茶园选址	1
5 园地规划	2
6 茶园管理	3
7 茶叶采摘	4
8 生产档案	5
附录 A(资料性附录) 适宜湖南省推广的主要适制红茶茶树品种	6
附录 B(资料性附录) 湖南红茶 适制茶树品种茶园的主要病虫害及防治方法	7
附录 C(资料性附录) 茶园生产操作档案	9

## 前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的起草和发布机构不承担相关责任。

本标准由湖南省茶叶学会提出并归口。

本标准起草单位：湖南省茶叶研究所、湖南农业大学、湖南省红茶产业发展促进会。

本标准主要起草人：向芬、肖力争、张曙光、周凌云、李维、刘红艳、银霞、曾泽萱。

# 湖南红茶 适制茶树品种栽培技术规程

## 1 范围

本标准规定了湖南红茶适制茶树品种的术语和定义、茶园选址、园地规划与开垦、品种种植、茶园管理以及生产档案管理。

本标准适用于湖南红茶适制茶树品种茶园的栽培管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修订单)适用于本文件。

- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 4285 农药安全使用标准
- GB 5084 农田灌溉水环境质量标准
- GB 11767 茶树种苗
- GB 15063 复混肥料(复合肥料)
- GB 15618 土壤环境质量标准
- GB 18877 有机-无机复混肥料
- NY 227 微生物肥料
- NY 525 有机肥料
- NY/T 393 绿色食品农药使用准则
- NY/T 394 绿色食品肥料使用准则
- NY/T 5018 茶叶生产技术规程
- NY/T 5197 有机茶生产技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**湖南红茶适制茶树品种** Suitable varieties for Hunan black tea

适制湖南红茶的茶树品种为小乔木或灌木型,鲜叶中茶多酚和水浸出物含量较高,内含成分配比合理,所制红茶品质优。适制湖南红茶的主要茶树品种参见附录 A。

## 4 茶园选址

### 4.1 土壤条件

土壤主要为红、黄壤, pH 在 4.5~6.5 之间,土层深厚(在 60 cm 以上)、肥沃,排水良好且土壤

环境质量应符合 GB 15618 规定的二类土壤环境质量要求，周围无有害金属、非金属矿山，无高毒农药、肥料污染史。

#### 4.2 地形条件

选择坡度在 30° 以下的山坡或丘陵坡地。

#### 4.3 环境条件

茶园周边及上风口（或河流上游）没有污染源，远离城市、工厂、居民区，空气质量符合 GB 3095 中规定的二级标准要求。茶园种植地区与常规农业区之间要有 50 m~100 m 宽度的隔离带，或者是以山、河流、湖泊、自然植被等作物作天然屏障。

#### 4.4 用水要求

茶园灌溉用水质量符合 GB 5084 规定的旱作农田灌溉用水水质要求，且要求水源充足。

### 5 园地规划

#### 5.1 地块划分

根据地形、坡度等自然条件，划分区块。规划茶行时应尽量南北走向和沿等高线走向，茶行间尽量保持平行，避免出现断行和闭合行，茶行长度以不超过 50 m 为宜。

#### 5.2 茶园道路

建园时根据茶园面积的大小，地形和地理位置进行合理规划，干道、支道、步道、环道宜纵横排列，路路相通。

#### 5.3 排灌系统设置

5.3.1 建立完善的排灌系统，做到能蓄能排。有条件的茶园建立节水灌溉系统。

5.3.2 茶园与四周荒山陡坡、林地和农田交界处应设置隔离沟、带；梯地茶园在每台梯地的内侧开一条横沟。

#### 5.4 茶园开垦

5.4.1 茶园应根据不同坡度和地形，选择适宜的时期和方法开垦，并注意水土保持。

5.4.2 坡度 15° 以下的缓坡地等高开垦；坡度 15° 以上的坡地，宜开成水平梯级茶园，梯面宽度最小 1.5m，梯面外高内低，并设有内沟，与外沟相通。

5.4.3 初垦深度 60 cm 以上。首先清理地面杂草、树木、乱石等，适度保留一些大树、名贵树种和有观赏价值、经济收益大的树种；然后初垦，并除尽杂草、树根、宿根等。一般在种植茶苗前进行一次复垦，深度 30 cm 以上，同时清理地面。

#### 5.5 茶树种植

##### 5.5.1 茶树品种

5.5.1.1 在种植茶树时，应选择适应当地气候、土壤的适制湖南红茶的茶树品种，注意早、中、晚生品种的合理搭配。

5.5.1.2 茶苗质量应符合 GB 11767 规定的 1、2 级标准。

## 5.5.2 茶苗种植

5.5.2.1 采用双行或单行条栽方式种植，双行种植以大行距 150 cm，小行距和穴（株）距均为 33 cm 为宜。单行种植，行距 150 cm，穴（株）距 30 cm。

5.5.2.2 种植前应施足底肥，深 30 cm~40 cm，一般每 667 m<sup>2</sup> 施农家肥 1500 kg~2500 kg，或饼肥 200 kg~400 kg，并根据土壤条件配施磷钾肥及其他营养。

5.5.2.3 定植时间一般为每年 10 月下旬至翌年 3 月上旬。

5.5.2.4 定植一年后，应于初冬或翌年早春进行补茷，补茷采用同龄茶苗或高度相当的低龄茶苗。

## 6 茶园管理

### 6.1 土壤管理

6.1.1 采取合理耕作、多施有机肥等方法改良土壤结构。对土壤深厚、松软、肥沃，树冠覆盖度大、病虫害少的茶园，可实行减耕或免耕。幼龄茶园适当浅耕，成龄茶园每年在茶芽萌发前浅耕 1 次~2 次，浅耕深度 10 cm 左右，并结合施追肥进行，在秋末茶季结束后深耕，深度 20 cm~30 cm，并结合施基肥进行，尽量不伤根或少伤根。

6.1.2 采取地面覆盖等措施提高茶园保土蓄水能力。覆盖物为茶树修剪枝叶及未结籽的杂草，外来物品如作物秸秆等应未受有害或有毒物质污染。

6.1.3 梯级茶园应主抓水土保持、梯壁完好、能蓄能排，平地茶园遇雨水天气能及时排水。

### 6.2 茶园施肥

6.2.1 无公害茶园、绿色茶园及有机茶园肥料的使用应分别符合 NY/T 5018、NY 394、NY/T 5197 以及相应认证标准的相关规定。

6.2.2 基肥一般每 667 m<sup>2</sup> 施腐熟的畜禽粪便 1000 kg~2000 kg，或商品有机肥 200 kg~400 kg，当年秋季开沟深施，如遇贫瘠土壤可配施一定数量的矿物源肥料和微生物肥料。

6.2.3 追肥可采用腐熟后的有机肥或控释肥，根据茶树生育规律分多次施于根际，一年以 2 次~3 次追肥为宜。

6.2.4 茶园宜多施有机肥料，化学肥料和有机肥料应配合使用，避免单纯使用化学肥料和矿物源肥料。

6.2.5 茶园使用的有机肥料、复混肥料（复合肥料）、有机-无机复混肥料、微生物肥料应分别符合 NY 525、GB 15063、GB 18877、NY 227 的规定；农家肥施用前应经渥（沤）堆等无害化处理。

### 6.3 茶树修剪

6.3.1 根据茶树的树龄、长势和修剪目的分别采用定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈等方法，培养优化型树冠，复壮树势。

6.3.2 覆盖度较大的茶园，每年进行茶树边缘修剪，保持茶行间 20 cm 左右的间隙，以利田间作业和通风透光，减少病虫害发生。

6.3.3 修剪枝叶一般应留在茶园，以利于培肥土壤。病虫枝条和粗干枝应清除出园，集中深埋。

### 6.4 病、虫、草害防治

遵循“预防为主，综合治理”方针，以农业防治、物理防治为基础，优先采用生物防治，辅以化学防治。

#### 6.4.1 农业防治

6.4.1.1 发展新茶园或改植换种时，应选择对当地主要病虫害抗性较强的茶树品种。

6.4.1.2 分批、多轮、及时采摘，抑制假眼小绿叶蝉、茶橙瘿螨、茶白星病等危害芽叶的病虫害种群发展。

6.4.1.3 秋末进行茶园深耕，增施基肥，以减少茶树病原菌和土壤中越冬害虫的数量。

6.4.1.4 将茶树根际落叶及表土等清理至行间深埋，防治叶病和在表土中越冬的害虫。

#### 6.4.2 物理防治

6.4.2.1 采用人工捕杀及利用灯光诱杀、色板诱杀、性诱杀或糖醋诱杀等方式。

6.4.2.2 采用人工剪去或摘除被害虫为害的枝干、芽叶。

6.4.2.3 采用人工或机械方法防除杂草。

#### 6.4.3 生物防治

6.4.3.1 保护和利用当地茶园中的草蛉、瓢虫、寄生蜂、蜘蛛、捕食螨和鸟类等有益生物，减少人为因素对天敌的伤害。

6.4.3.2 以草食动物、植物治草以及以矿物油除草，可选用适宜当地的生物防治措施减少草害的发生。

6.4.3.3 可适当地使用生物源农药、植物源农药和矿物源农药。所使用的生物农药应通过农业部登记许可并符合相应认证标准的要求。

#### 6.4.4 化学防治

6.4.4.1 严格按制定的防治指标，掌握防治适期施药。

6.4.4.2 宜合理使用化学农药，有限制地使用低毒、低残留、低水溶解度的农药。所使用农药应通过农业部茶叶上使用登记许可并符合相应认证标准。

6.4.4.3 禁止使用国家公告禁用的高毒、高残留农药和茶树上已撤销使用登记许可的农药。

#### 6.4.5 农药使用准则

6.4.5.1 湖南红茶茶园中无公害茶园、绿色食品茶园及有机茶园的病虫害防治允许、限制使用的物质与方法，应分别根据 NY/T 5018、NY 393、NY/T 5197 以及相应认证标准中的规定执行，并严格按照 GB 4285 的规定控制施药量。

6.4.5.2 湖南红茶茶园主要病虫害及防治方法参见附录 B。

#### 6.5 污染物控制

6.5.1 常规农业系统中的设备在用于湖南红茶生产前，应得到充分清洗，去除污染物残留。

6.5.2 在使用保护性的建筑覆盖物、塑料薄膜、防虫网时，可选择聚乙烯、聚丙烯或聚碳酸酯类产品。使用后应从土壤中清除或回收再利用，禁止在园区及周边就地焚烧。建议尽可能使用可降解膜。

### 7 茶叶采摘

7.1 红茶的采摘标准一般以单芽、一芽一叶、一芽二、三叶及同等嫩度的对夹叶为主体。遵循采养结合、量质兼顾和因园、因树制宜的原则，按标准适时分批采摘。

7.2 手工采摘宜采用提手采或双手采，保持芽叶完整、新鲜、匀净。不夹带鳞片、茶果与老枝叶。

7.3 采用清洁、通风良好的竹、藤编茶篮或篓筐盛装鲜叶。采下的鲜叶应及时运送茶厂，防止鲜叶变

质和混入有毒、有害物质。

7.4 采摘的鲜叶应有合理的标签，注明品种、产地、采摘时间及操作方式。

## 8 生产档案

8.1 建立完善的可追溯农事活动档案，包括对茶园的选址与规划、品种种植、茶园管理等进行详细记载。生产操作档案见附录 C。

全国团体标准信息平台

附录 A  
（资料性附录）  
适宜湖南省推广的主要适制红茶茶树品种

品种	主要特性
楮叶齐	无性系，中生种，适制红、绿茶，适宜湖南地区栽培
碧香早	无性系，早生种，适制红、绿茶，适宜湖南地区栽培
茗丰	无性系，中生种，适制红、绿茶，适宜湖南地区栽培
桃源大叶	无性系，中生种，水浸出物含量高，适制红、绿茶，适宜湖南地区栽培
黄金茶 1 号	无性系，特早生种，氨基酸含量高，适制红、绿茶，适宜湖南地区栽培
潇湘红21-1	无性系，中生种，适制红茶，适宜湖南地区栽培
潇湘红1号	无性系，中生种，适制红茶，适宜湖南地区栽培
湘红茶1号	无性系，中生种，适制红茶，适宜湖南地区栽培
湘红茶 2 号	无性系，中生种，适制红茶，适宜湖南地区栽培
江华苦茶	有性系，中生种，茶多酚含量高，适制红茶，适宜湘南地区栽培
城步峒茶	有性系，中生种，茶多酚含量高，适制红茶，适宜湘南地区栽培
汝城白毛茶	有性系，早生种，茶多酚含量高，适制红茶，适宜湘南地区栽培
金观音	无性系，早生种，茶多酚含量高，适制红茶、乌龙茶，适宜湖南地区栽培
黄观音	无性系，早生种，茶多酚含量高，适制红茶、乌龙茶，适宜湖南地区栽培
金萱	无性系，中生种，酚氨比协调，适制红茶、乌龙茶，适宜湖南地区栽培
其他	适宜于湖南省栽培的省外优异品种（如高香，高茶多酚等优异品种）

附录 B  
(资料性附录)

湖南红茶 适制茶树品种茶园的主要病虫害及防治方法

病虫害名称	防治时期	防治措施
茶小绿叶蝉	5月~6月、8月~9月为盛发期,第一峰百叶虫量超过6头或每平方米虫量超过15头;第二峰百叶虫量超过12头或每平方米虫量超过27头。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分批多次采茶,发生严重时可机采或修剪。</li> <li>2. 应用风吸式诱虫灯及色板进行诱杀。</li> <li>3. 喷施除虫菊素、联苯菊酯、茚虫威、虫螨腈。</li> </ol>
茶毛虫	一般5月~6月中旬,8月~9月。幼虫3龄前施药。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 人工摘除越冬卵块及群集的虫叶,集中销毁;结合清园,中耕消灭虫蛹;采取灯光诱杀。</li> <li>2. 幼虫期喷施茶毛虫病毒制剂或无磷肥皂水。</li> <li>3. 喷施肥皂水。</li> <li>4. 喷施茚虫威、苦参碱。</li> </ol>
灰茶尺蠖	一般5月~6月下旬、9月~10月发生严重,每平方米幼虫数>7头时应即防治。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合冬施基肥深埋虫卵。</li> <li>2. 采用窄波灯光、灰茶尺蠖性诱剂诱杀成虫。</li> <li>3. 1~2龄幼虫期喷施茶尺蠖病毒制剂。</li> <li>4. 喷施Bt制剂、苦参碱、联苯菊酯或植物源农药苦参碱、除虫菊素。</li> </ol>
茶蚜	发生高峰期,一般为5月上中旬和9月下旬至10月中旬。有蚜芽梢率4%~5%,芽下二叶百叶平均虫口数7头时应即防治。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保护天敌。</li> <li>2. 及时采摘。</li> <li>3. 可喷施矿物油、苦参碱、茚虫威、虫螨腈。</li> </ol>
茶角胸叶甲	5月中旬~6月下旬,成虫出土盛末期。成龄投产茶园每平方米虫量在15头以上应及时防治。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 结合茶园中耕和冬耕施基肥,消灭幼虫。</li> <li>2. 利用成虫假死性人工振落捕杀。</li> <li>3. 幼虫期土施白僵菌制剂或成虫期喷施白僵菌制剂。</li> <li>4. 悬挂色板进行诱杀。</li> <li>5. 喷施联苯菊酯。</li> </ol>
黑刺粉虱	卵孵化盛末期,小叶种2头/叶~3头/叶,大叶种4头/叶~7头/叶时应及时防治。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 及时疏枝清园、中耕除草。</li> <li>2. 采用色板诱集(成虫)。</li> <li>3. 喷施矿物油、联苯菊酯。</li> <li>4. 喷施石硫合剂封园。</li> </ol>
茶橙瘿螨	一般为5月中旬至6月上旬、8月~9月、11月发生高峰期以前,每平方厘米叶面积有虫3头~4头,或指数值6~8时,即应施药。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 勤采春茶。</li> <li>2. 发生严重时,可喷施矿物油、虫螨腈、炔螨特。</li> </ol>
茶刺蛾	每平方米幼虫数幼龄茶园10头、成龄茶园15头时,应即时施药。	参照灰茶尺蠖。
茶饼病	春、秋季发病期,5天中有3天上午日照<3h,或降雨量2.5mm~5mm,芽梢发病率>35%。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 勤除杂草,茶园间适当修剪,促进通风透光,可减轻发病。</li> <li>2. 增施磷钾肥,提高抗病力,冬季或早春结合茶园管理摘除病叶,可有效减少病菌基数。</li> <li>3. 喷施多抗霉素。</li> <li>4. 喷施波尔多液。</li> </ol>

病虫害名称	防治时期	防治措施
茶白星病	春茶期，气温在 16℃~24℃，相对湿度 80%以上；或叶发病率>6%。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加强茶园肥培管理，增施磷钾肥，增强树势，提高茶树抗病力。</li> <li>2. 秋季结合深耕施肥，将根际枯枝落叶深埋土中，减少翌年发病来源。</li> <li>3. 喷施多抗霉素。</li> <li>4. 非采摘期用石灰半量式波尔多液防治。</li> </ol>
茶炭疽病	5 月下旬至 6 月上旬，8 月下旬至 9 月上旬雨季到来前后。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加强茶园管理，适当增施磷钾肥，勤除杂草，促使茶树健壮生长，提高茶树抗病能力。</li> <li>2. 及时清理病叶，防止病菌传播。</li> <li>3. 在发病初期喷施甲基托布津。</li> <li>4. 非采摘期用石灰半量式波尔多液防治。</li> </ol>

注：绿色食品茶园、有机茶园，应参照当年国际国内发布的最新版本农药使用规范，及时调整用药种类。

附录 C  
(资料性附录)  
茶园生产操作档案

茶园名称			面积	
序号	操作日期	操作内容	操作方法	效果
1				
2				
3				

---