

T / W H T D

湖南省大湘西茶产业发展促进会团体标准

T / W H T D 008—2018

潇湘茶 标准茶园建设技术规程

Technical specifications for construction of the standardized

Xiaoxiang tea garden

2018-04-13 发布

2018-04-15 实施

湖南省大湘西茶产业发展促进会 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 茶园产地环境..... 2

5 园地规划建设..... 2

6 田间管理..... 3

7 鲜叶采摘..... 5

8 生产档案管理..... 5

附录 A（资料性附录） 潇湘茶区域标注..... 6

附录 B（资料性附录） 适宜大湘西地区推广的主要茶树品种..... 7

附录 C（资料性附录） 潇湘茶标准茶园主要病虫害及防治方法..... 8

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由湖南省大湘西茶产业发展促进会提出并归口。

本标准起草单位：湖南省茶叶研究所、湖南农业大学、湖南省大湘西茶产业发展促进会。

本标准主要起草人：何郁菲，刘淑娟，包小村，粟本文，王沅江、尹钟、唐志华。

潇湘茶 标准茶园建设技术规程

1 范围

本标准规定了潇湘茶标准茶园开垦的产地环境、园地规划建设、田间管理（土壤管理、茶园施肥、茶树修剪、病虫害防治和污染物控制）、鲜叶采摘以及生产档案管理。

本标准适用于大湘西地区包括湘西州、张家界、怀化、邵阳、娄底 5 市州所辖的 42 个县市区以及武陵山片区的安化、石门、桃源 3 县共 45 个县市区内的潇湘茶的茶园建设。

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 茶树种子和苗木
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
GB/T 17419 含氨基酸叶面肥料
GB/T 17420 微量元素叶面肥料
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—2002 有机茶生产技术规程

3 术语和定义

下列定义和术语适用于本文件。

潇湘茶 Xiaoxiang Tea

以大湘西地区包括湘西州、张家界、怀化、邵阳、娄底 5 市州所辖的 42 个县市区以及武陵山片区的安化、石门、桃源 3 县共 45 个县市区范围内的适制品种优质茶树鲜叶为原料，按潇湘茶加工技术规程的要求加工而成，具有大湘西地区茶叶特定品质特征并使用“潇湘”商标的茶。

标准茶园 Standardized tea garden

按照本文件规定进行建设、改造、生产及管理，并达到本文件要求的茶园。

4 茶园产地环境

4.1 茶园选址应远离城镇、工厂、居民区、交通干道，周围无其他直接或间接污染源，特别是上风口、河道上游等无明显和潜在的污染源。大气环境质量符合 GB 3095 中规定的二级标准要求，茶园内外空气清新。

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

4.3 茶园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，国家明令禁止在茶叶上使用的 45 种农药不得检出。

4.4 土壤自然肥力高，土层深厚，土体疏松，酸性或微酸性（pH 4.5-6.0），质地通透性良好，不积水，有机质含量高，营养元素丰富而平衡，地下水位低，排水性能良好，交通较方便的地方。

4.5 区域内生物种群丰富，周围有较丰富的有机肥源。无病虫寄生植物，茶树病虫害少。

4.6 与现有其它常规农业生产用地间设有隔离带，隔离带以山、自然植被、人工林等天然屏障为宜。

5 园地规划建设

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 道路设置

根据整体布局，设置主道、支道和步道，并相互连接成网。一般要求 20 hm² 以上茶园宜规划主道，宽 7 m~9 m；20 hm² 以下仅规划支道，宽 6 m~7 m；步道按作业区界来规划，1 hm² 左右设立一条步道，宽 1 m~2 m。梯级茶园一般 8 行~10 行茶（梯级）规划一条横向步道，宜水平规划；纵向步道宜根据山形来规划，可以规划成直道也可规划成 S 道。主道、支道、步道宜纵横排列，路路相通。

5.3 排灌系统设置

宜以有利于供水、灌水、排水、蓄水、防洪和水土保持等为原则进行。供水沟、供水管与山塘、水库或抽水、蓄电站连接；灌水系统宜以滴灌、流灌等规划；排水沟设在茶园低洼处和道路两侧，防洪沟规划在茶园上方与山林陡坡交界处；根据面积大小设立蓄水池，一般每 0.67 hm² 茶园建一个，规划在路边或近供水处，以蓄水 10 m³~20 m³ 为宜；排蓄水沟既可排水又可蓄水，以每隔一定距离规划设置一个低于沟面 5 cm~10 cm 厘米的梯级小土坝，一般规划在茶行上方。水沟的深宽度和水管的条数宜视需水量和排水量而定。规划要纵横有序，大小相通。

5.4 茶园开垦

5.4.1 茶园开垦应注意水土保持，根据不同坡度和地形，选择适宜的时期和方法。

5.4.2 坡度 25° 以下的缓坡地等高开垦；坡度 25° 以上的坡地，宜开成水平梯级茶园，梯面宽度最小 1.5m，种植两行茶树 3.0 m 左右，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、土堆等，适度保留一些大树、名贵树和有观赏价值、经济收益大的树种；然后进行初垦，同时除尽杂草、树根、宿根等。在种植前进行一次复垦，进一步清理地面，复垦深度 30 cm 以上。

5.5 茶树种植

5.5.1 茶树品种

5.5.1.1 应选择适应当地气候、土壤和茶类，并对当地主要病虫害有较强抗性的茶树品种。根据不同品种特性合理搭配种植，如早、中、晚生搭配栽培，避免茶季“洪峰”。适宜湖南推广的主要茶树品种参见附录 B。

5.5.1.2 茶苗质量应符合 GB 11767 中规定的 1、2 级标准。禁止使用基因工程繁育的种子和苗木。

5.5.2 茶苗定植

5.5.2.1 采用双行或单行条栽方式种植，坡地茶园等高种植。双行种植，大行距 150 cm，小行条距 33 cm，穴（株）距 33 cm。单行种植，行距 150 cm，穴（株）距 30 cm。

5.5.2.2 种植前应施足基肥，深 30 cm~40 cm。一般每 667 m² 施农家肥 1500 kg~2500 kg，或饼肥 200 kg~300 kg，磷肥 50 kg~100 kg。

5.5.2.3 定植时间一般为每年 10 月下旬至翌年 3 月上旬。

5.6 茶园生态建设与维护

5.6.1 在茶区和茶园四周不适宜于种茶的空地应植树造林，在茶园的上风口应营造防护林，在基地主要道路及沟渠两旁种植与茶树相适宜的行道树，同时可考虑间作其他经济作物。树种以深根、树冠宽大、不与茶树争夺水肥、病虫害少、枝叶疏密适中、冬天落叶的果树、观赏树、风景树、经济树种、豆科乔木树为宜。

5.6.2 低海拔、集中连片的茶园，应因地制宜种植遮阴树。一般按 8~10 行茶规划种植一行遮阴树，株距宜根据所选择树种枝叶疏密、树冠宽窄而定，成年后遮光度控制在 20%~30%。

5.6.3 对缺丛断行严重、密度较低的茶园，应通过补植、合理修剪、采摘、肥培等措施提高茶园覆盖率；对坡度较大、水土流失较严重的茶园，应退耕还林或还草。

5.6.4 提倡茶园进行秸秆覆盖及间作，禁止焚烧作物秸秆。

5.6.5 应注重茶园及周围的生物多样性，加强对病虫害天敌等生物及其栖息地的保护。

6 田间管理

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。

6.1.2 对幼龄和台刈改造的茶园，优先间作豆科绿肥，培肥土壤和防止水土流失。

6.1.3 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。

6.1.4 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。茶园土壤灌溉用水应符合 GB 5084 的要求。

6.1.5 提倡在茶园放养蚯蚓和使用有益微生物菌肥，但所使用的微生物菌肥应是非基因工程产品。

6.2 茶园施肥

6.2.1 应根据茶园土壤理化性质、茶树长势、预计产量、制茶种类和气候等条件，确定合理的肥料种类、用量和施肥时间，实施茶园测土平衡施肥，基肥和追肥配合施用。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、NY394、NY/T 5197 以及相应认证标准的相关规定。

6.2.2 茶园宜多施有机肥料，化学肥料与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。

6.2.3 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 NY525、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。

6.2.4 基肥一般每 667 m² 施农家肥 1000 kg~2000 kg，或有机肥 200 kg~400 kg，必要时配施一定数量的矿物源肥料和微生物肥料，于当年秋季开沟深施，施肥深度 20 cm 以上。追肥可采用腐熟后的有机肥，根据茶树生育规律分多次施于根际；或每 667 m² 施商品有机肥 100 kg 左右，在茶叶开采前 25 d~35 d 开沟施入，沟深 10 cm 左右，施后及时覆土。

6.2.5 茶树出现营养元素缺乏时可以使用叶面肥，施用的商品叶面肥应经农业部登记许可，符合 GB/T 17419、GB/T 17420 的规定。叶面肥应与土壤施肥相结合，采摘前 10 d 停止使用。

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。

6.3.2 幼龄茶园定型修剪，第一次为当 80% 以上的茶苗高度达到 30 cm 左右，离地面 12 cm~15 cm 处剪去主枝，其后每次在剪口上提高 15 cm 左右剪平。修剪时间为 3 月上、中旬，或 5 月中、下旬。

6.3.3 采摘茶园轻修剪一般每年一次，剪去树冠表层 3 cm~5 cm，在春茶后或秋茶末进行；易发生冻害的中高山茶区，宜春茶后进行。深修剪一般剪去树冠 10 cm~15 cm，重修剪一般离地面高度 40 cm 左右剪去上部主要骨干枝，台刈一般用手锯或台刈剪离地面 5 cm~10 cm 剪去上部全部枝叶；茶树深修剪、重修剪和台刈，一般均于春茶后修剪，剪后应及时重施肥料。

6.3.4 对于覆盖度较大的茶园，每年应进行边缘修剪，保持茶行间 20 cm 左右的空隙，以利田间作业和通风透光，减少病虫害发生。

6.3.5 修剪的枝叶一般应留在茶园，病虫枝叶应清出茶园，集中烧毁或深埋。

6.3.6 采用修剪机修剪应使用无铅汽油，防止汽油、机油等污染茶树和土壤。

6.4 病、虫、草害防治

遵循“预防为主，综合治理”方针，从茶园整个生态系统出发，综合运用各种防治措施，创造不利于病虫害等有害生物孳生和有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持茶园生态系统的平衡和生物多样性，将有害生物控制在允许的经济阈值以下，将农药残留降低到规定标准的范围。

6.4.1 农业防治

6.4.1.1 茶树种植前的原地深垦与茶树种植后的行间耕作，行间铺草，间作绿肥以及提高茶园覆盖度等措施，均可减少茶园杂草的发生。

6.4.1.2 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。

6.4.1.3 采取分期、分批、多次采摘方式，采除危害芽叶的病虫害，抑制其种群发展；通过修剪，剪去分布在茶丛上部的病虫害。

6.4.1.4 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。

6.4.1.5 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 物理与人工防治

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 生物与矿物防治

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。所使用的生物源农药、植物源农药和矿物源农药应通过农业部登记许可以及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 宜一药多治或农药的合理混用，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以及符合相应认证标准。

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

6.4.5 农药使用准则

6.4.5.1 潇湘茶标准茶园中无公害茶园、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、NY393、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 潇湘茶标准茶园主要病虫害及防治方法参见附录 C。

6.5 污染物控制

6.5.1 潇湘茶标准茶园与常规地块的排灌系统应有有效隔离措施，以保证常规农田的水不会渗透或漫入茶园。

6.5.2 常规农业系统中的设备在用于潇湘茶生产前，应得到充分清洗，去除污染物残留。

6.5.3 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 鲜叶采摘

7.1 根据茶树生长特性和所制茶类对鲜叶原料的要求，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 手工采茶宜采用提手采，保持芽叶完整、新鲜、匀净、不夹带鳞片、鱼叶、茶果和老枝叶；提倡机采，但采茶机应使用无铅汽油和机油，防止污染茶叶、茶树和土壤。可根据生产要求，选择适宜的采摘方式。

7.3 采用清洁、通风良好的竹、藤编茶篮或篾筐盛装鲜叶。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。

8 生产档案管理

建立完善的可追溯农事活动档案，包括茶园建设与生产过程中肥料、农药使用及其他栽培管理措施。

附录 A
(资料性附录)
潇湘茶区域标注



附录 B
(资料性附录)
适宜大湘西地区推广的主要茶树品种

品种	主要特性
楮叶齐	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
碧香早	无性系，早生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
尖波黄 13 号	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
桃源大叶种	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
茗丰	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
黄金茶 1 号	无性系，早生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
黄金茶 2 号	无性系，早生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
湘波绿 2 号	无性系，中生，适制绿茶，兼制红茶，适宜大湘西地区栽培
潇湘红 21-3	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
潇湘红 1 号	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
湘红茶 1 号	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培
湘红茶 2 号	无性系，中生，适制红、绿茶，适宜大湘西地区栽培

省外优异品种（如高香，高氨基酸等优异品种）适宜于大湘西地区栽培的，也同样适宜于推广。

附录 C
(资料性附录)

潇湘茶标准茶园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	5~6月、8~9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。	1. 分批多次采茶，发生严重时可机采或修剪。 2. 湿度大的天气，喷施白僵菌制剂。 3. 秋末采用石硫合剂封园。 4. 喷施除虫菊素、联苯菊酯、茚虫威、虫螨腈。
茶毛虫	一般5~6月中旬，8~9月。幼虫3龄前施药。	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。 2. 幼虫期喷施茶毛虫病毒制剂。 3. 喷施Bt制剂；或喷施茚虫威、苦参碱。
茶尺蠖	一般6~8月下旬发生严重，每平方米幼虫数>7头时应即防治。	1. 结合冬施基肥深埋虫卵。 2. 采用灯光诱杀成虫。 3. 1~2龄幼虫期喷施茶尺蠖病毒制剂。 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
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%，芽下二叶有蚜叶上平均虫口20头时应即时防治。	可喷施矿物油、苦参碱、茚虫威、虫螨腈。
茶丽纹象甲	5~6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。	1. 结合茶园中耕和冬耕施基肥，消灭虫蛹。 2. 利用成虫假死性人工振落捕杀。 3. 幼虫期土施白僵菌制剂或成虫期喷施白僵菌制剂。 4. 喷施联苯菊酯、虫螨腈。
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。	1. 及时疏枝清园、中耕除草。 2. 采用色板诱集（成虫）。 3. 湿度大的天气喷施粉虱真菌制剂。 4. 喷施石硫合剂封园。 5. 喷施矿物油、联苯菊酯。
茶橙瘿螨	一般为5月中旬至6月上旬、8~9月，发生高峰期以前，每平方米厘米叶面积有虫3头~4头，或指数值6~8时，即应施药。	1. 勤采春茶。 2. 发生严重时，可喷施矿物油、虫螨腈。
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。	参照茶尺蠖

病虫害名称	防治时期	防治措施
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%。	1. 勤除杂草，茶园间适当修剪，促进通风透光，可减轻发病。 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。 3. 喷施多抗霉素。 4. 喷施波尔多液。
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%。	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。 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。 3. 喷施多抗霉素。 4. 非采摘期用石灰半量式波尔多液防治。
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。	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。 2. 及时清理病叶，防止病菌传播。 3. 在发病初期喷施甲基托布津。 4. 非采摘期用石灰半量式波尔多液防治。

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。