

# 团 体 标 准

T/GDADI XXXXX—XXXX

## 丹霞 1 号茶树高效种植技术规程

Technical regulation for high efficiency planting of Danxia No 1.tea

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广东省质量检验协会 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 繁育技术 .....	2
4.1 采穗园选址 .....	2
4.2 母树选择 .....	2
4.3 采穗园管理 .....	2
4.4 扦插技术 .....	2
4.5 嫁接技术 .....	3
5 茶园建设 .....	4
5.1 茶园基地条件 .....	4
5.2 新茶园基地建设 .....	4
5.3 新茶园种植 .....	5
6 茶园管理 .....	5
6.1 茶树修剪 .....	5
6.2 施肥技术 .....	6
6.3 水土份管理 .....	7
6.4 病虫害防治 .....	7

## 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。

本文件由广东省农业科学院茶叶研究所提出。

本文件由广东省质量检验协会归口。

本文件起草单位。

本文件主要起草人：。

# 丹霞 1 号茶树高效种植技术规程

## 1 范围

本文件规定了丹霞1号茶树品种的扦插、嫁接、茶园建设、茶园管理等优质高产技术要求。本文件适用于无性系茶树品种丹霞1号的种植生产。

## 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 2762—2017 食品安全国家标准 食品中污染物限量  
 GB 2763—2021 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量  
 GB 11767—2003 茶树种苗  
 GB 14881—2013 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范  
 NY/T 2019—2011 茶树短穗扦插技术规程  
 NY/T 5018—2015 茶叶生产技术规程  
 NY 5020 无公害食品 茶叶产地环境条件  
 T/GDAQI 67—2021 广东大叶种茶树短穗扦插繁育技术规程  
 T/GZBC 5 广东生态茶园建设规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 丹霞 1 号茶树 Danxia No 1.tea

由广东省农业科学院茶叶研究所、仁化县农业局、谢和安从仁化白毛茶野生群体中选育而成的无性系茶树品种。小乔木、中叶类，树姿半开展，芽叶肥壮，叶色黄绿，茸毛密长，抗寒、抗旱性强，容易扦插，丰产性能好。适宜制名优红、白茶。

### 3.2

#### 扦插 Cuttage

植物种苗繁育技术之一。剪取带芽叶的半成熟茎（插穗），插入土中，等到生根后使之成为独立的新植株。

### 3.3

#### 嫁接 Grafting

植物种苗繁育技术之一。即把一株植物的枝或芽，嫁接到另一株植物的茎或根上，使接在一起的两个部分长成一个完整的植株。茶叶生产上常用于老茶园换种改造或不易扦插繁殖的品种快繁。

### 3.4

#### 整形修剪 stereotyped pruning

幼龄茶园、重修剪茶园和台刈茶园在定型修剪之后，使树冠符合常规管理要求而采取的修剪方法。

## 4 繁育技术

### 4.1 采穗园选址

选择自然生态环境优良、无污染源、水源充足、交通方便的三年生以上青年茶园作为采穗园。具体要求按NY 5020和T/GDAQI 67-2021执行。

### 4.2 母树选择

选择生长势强、无病虫害、长势一致、纯度达100%的丹霞1号无性系良种茶园植株作为采穗母树。

### 4.3 采穗园管理

穗条培养按NY/T 2019-2011执行。

### 4.4 扦插技术

#### 4.4.1 苗圃基地选择

4.4.1.1 扦插圃地应符合 DAQI 67-2021 要求。

4.4.1.2 选择在运输方便、水源充足、地势高燥平坦、背风向阳、坡向东南或东方的生荒缓坡地或平地。

4.4.1.3 地下水位在 100 cm 以下，能排能灌、透水透气性良好。

4.4.1.4 土壤选择土层 80 cm 以上、土壤肥沃、pH 在 4.5~5.5 之间的酸性红壤或黄壤。

#### 4.4.2 道路和水利系统建设

苗圃内设立机耕道和人行步道。建设排水渠、蓄水池。具体要求按T/GDAQI 67—2021执行。

#### 4.4.3 苗床整理

4.4.3.1 去除杂草、植物根系，深翻土壤晒白后，按照东西向整成宽 110~120cm、高 16 cm 左右的苗床，苗床间距约 25~30cm。平整后的苗床经过适当打紧压实。

4.4.3.2 对于连续多年用作苗圃的地块，在翻整苗床后，必须在床面平铺 10~20cm 粉碎过筛并未种植过茶树的细腻砂壤新黄土，再平整压实。

4.4.3.3 新苗圃整理过程中，不必施用肥料，而连续多年的苗圃地，可在苗床 35 cm 以下施少量腐熟的有机肥。

4.4.3.4 建好苗床后，沿着每一垄设置滴、喷、雾灌水管。

#### 4.4.4 搭建遮阴棚

可采用高棚或矮棚，高棚在建好苗床前或后搭建，矮棚在建好苗床后搭建。具体建设要求按 T/GDAQI 67-2021 执行。

#### 4.4.5 插穗的选择与剪取

4.4.5.1 剪穗前 10 ~15 d 宜对剪取插穗的新梢进行打顶。

4.4.5.2 从采穗园中剪取选用适度偏嫩（以枝条表皮黄绿色到嫩黄色为宜）的健壮、无病虫害、具饱满腋芽枝条作插穗。

4.4.5.3 将枝条剪成长约 3~4cm，带有一片叶和饱满腋芽的短穗，剪口要平滑、斜向。

4.4.5.4 插穗枝条要求保持新鲜，短穗应随剪随插，做到当天剪当天用完。

#### 4.4.6 扦插时间

扦插时间可选择在9月至12月之间，以10~11月最佳。

#### 4.4.7 扦插方法

4.4.7.1 扦插前将苗床充分喷湿，待表土不粘手时再按叶片长度划线，一般插穗行距7~8cm，株距2~3cm，以叶片不重叠为宜。

4.4.7.2 扦插时插穗基部快速蘸取少量高浓度生根粉，边蘸边扦插。

4.4.7.3 用拇指、食指和中指捏住插穗叶片下部将插穗直插或稍斜插入土中，深度以露出叶柄为宜，边插边将土壤稍加压实，使插穗与土壤紧贴。

4.4.7.4 扦插后苗床应立即淋透水，随即进行遮荫或防冻处理。以盖遮阳网进行遮荫处理，遮光度一般控制在80%左右。

4.4.7.5 扦插结束后，立即用浓度0.7%的半量式石硫合剂喷洒整个苗圃，预防病虫害。

#### 4.4.8 苗圃管理

4.4.8.1 浇水：扦插初期7-10天，每天早、晚各浇水一次，水量以浇透为准，雨天除外；扦插后30~50天左右生根后，隔日浇水一次或一周沟灌一次。

4.4.8.2 施肥：实行“少量多次，先少后多”的原则。扦插苗生根后，开始可用0.5%的尿素水溶液进行喷浇，施肥频度2周1次；待苗高超过10cm以后，可提高尿素浓度并增加少量磷酸二氢钾；以后随苗生长，可直接洒施尿素。禁止直接干施化肥。

4.4.8.3 除草：应采用人工拔除，以不松动茶苗及茶根为原则。

4.4.8.4 透气换气：大棚一个星期透气、换气一次。低棚、保温棚需多次换气透气，气温超过20℃、突发高温时，及时揭膜；气温骤降时，及时盖好薄膜。

4.4.8.5 待苗高15~20cm时，应及时打顶，促进茶苗分枝和增粗茎干，并使个别高度低下的苗木能接受阳光，促进迅速生长。

4.4.8.6 病虫害控制：及时检查病虫害，特别注意叶蝉、蚜类、粉虱与茶蚜等虫害以及病害发生。

4.4.8.7 清除花蕾：及时摘除苗木植株上长出的花蕾。

#### 4.4.9 出圃

4.4.9.1 炼苗：种苗出圃至少1个月前，选阴雨天拆去遮阴物炼苗。刚拆除遮阴物后要根据土壤状况注意经常浇水，保持土壤湿润，之后逐渐减少追肥和浇水。

4.4.9.2 出圃标准：苗木出圃标准参照国家GB 11767—2003标准执行。

4.4.9.3 起苗与运输：具体要求按T/GDAQI 67—2021执行。

### 4.5 嫁接技术

#### 4.5.1 嫁接时间

一般在5月上旬至9月下旬为嫁接的适宜时期。

#### 4.5.2 嫁接方法（劈接法）

4.5.2.1 接穗的选择与剪取：要求同本文件4.4.5插穗的选择与剪取。

4.5.2.2 砧木处理：选择离地5~10cm左右较平直的部位锯断砧木，用电工刀在砧木中部垂直劈下1.5cm，再用螺丝刀在劈口中部撑开0.2cm左右，用利刀在劈口两侧自下而上削成三角形切口，长度约1-1.5cm，切口必须平直。

4.5.2.3 接穗处理：将接穗剪成一芽一叶的短茎，芽上保留0.5cm以上，在芽下0.5cm处沿芽点两侧自下而上削成三角形，其长度约1~1.5cm，稍长于砧木切口，宽度应与砧木切口相吻合，芽侧多留皮，对侧少留皮。

4.5.2.4 穗木相接：将削好的接穗放入砧木切口中，使韧皮部对齐，拔出嵌在螺丝刀，再用包装绳绑紧，然后套袋、遮荫。

#### 4.5.3 嫁接初期管理

4.5.3.1 补接：嫁接10天后，经常检查，发现接穗枯死应及时补接，补接时要降低高度重新锯断，再按原方法嫁接。

4.5.3.2 定期检查：嫁接20天后，每两周进行1次检查，及时除去砧木上的不定芽，并保证遮荫良好。

#### 4.5.4 拆袋

嫁接成活后，当新梢长至近袋顶时，应剪开袋顶或除去套袋，要做到达标即拆。待新梢叶片转绿近成叶时，即可完全拆袋，并逐步减少遮荫。

#### 4.5.5 打顶养蓬

待新梢长至40cm左右时，可留3片叶及时打顶，并逐步除去遮荫。再抽新梢留2~3片叶左右打顶，以后新梢留2~3片叶打顶，采用采高留低，摘强留弱，摘中留侧的养蓬方法，直到正常采摘。

### 5 茶园建设

#### 5.1 茶园基地条件

##### 5.1.1 生态环境

应选择自然生态环境优良、无污染源的生产区域。气候、空气、水质等具体环境要求按T/GZBC 5执行。

##### 5.1.2 土壤

酸性红壤或黄壤，土壤有机质含量丰富，pH值4.5~6.5，土壤土层80cm以上，地下水位在离地表100cm以下。具体按照T/GZBC 5要求执行。

##### 5.1.3 坡度

地面坡度应在25°以下。

#### 5.2 新茶园基地建设

##### 5.2.1 基地规划原则

应利于保护和改善生态环境，维护茶园生态平衡。发挥茶树良种的优良种性，便于茶园灌溉和机械化作业。

##### 5.2.2 道路

应根据基地规模、地形、地貌设置合理的道路，包括主道、支道、步道和地头道。

##### 5.2.3 防护林和遮荫树



基地上风口应建有林带保护，主干道应有行道树；基地四周设置隔离带或基地内不适合种茶的空地应植树造林；集中连片的茶园可适当间植浅极性遮阴树。

#### 5.2.4 5 茶园开垦

对于平地或坡度 $15^{\circ}$ 以下缓坡，开垦行距或梯面宽 $1.8\text{ m}$ 以上的茶行。对于坡度 $15^{\circ}\sim 25^{\circ}$ 的山地，建设梯面宽 $2\text{ m}$ 以上的等高梯级茶行。

#### 5.2.5 水利系统

每隔5亩需设立1个容水量 $2.3\text{ m}$ 以上的蓄水池，园内铺设自动喷灌或应用节水型滴灌、微喷设备，做到能蓄能排。

### 5.3 新茶园种植

#### 5.3.1 种植季节

当年11月至翌年3月为适宜种植期，其中以“立春”至2月中旬期间移植最佳。

#### 5.3.2 施基肥

种植前至少1个月施基肥。基肥在畦面 $20\text{ cm}$ 以下施用，宜搭配复合肥与沤制的腐熟厩肥或饼肥，亩用厩肥与复合肥的比例为 $10:1$ ，或施饼肥与复合肥的比例为 $8:1$ 。

#### 5.3.3 回土

施肥后将土块整碎回填，填土高度比原畦面高出 $5\text{ cm}$ 。回土时面土回沟底，底土置沟面。

#### 5.3.4 底土风化

种植前，在茶行内挖种植沟，沟宽 $60\text{ cm}$ 、深 $40\text{ cm}$ ，底面土放置风化 $5\sim 7$ 天。

#### 5.3.5 种植方式及规格

采用双行单株“品”字型种植，大行距 $180\sim 200\text{ cm}$ ，小行距 $30\sim 40\text{ cm}$ ，株距为 $40\text{ cm}$ ，亩植 $2200\sim 2500$ 株。

#### 5.3.6 定植

种植时开植沟或开小穴，将茶苗放入并扶直，根系舒张，种植深度高出根颈部分 $3\text{ cm}$ 回土压实，植后淋足定根水，盖草保湿。

## 6 茶园管理

### 6.1 茶树修剪

#### 6.1.1 定型修剪

第一次定型修剪的高度为离地 $15\sim 20\text{ cm}$ ；第二次定型修剪在第一次定型修剪一年后进行，修剪时苗高应在 $45\text{ cm}$ 以上，未达到该高度的茶丛应推迟到达标时再剪；第二次定型修剪可用篱剪，高度离地 $30\sim 40\text{ cm}$ 。第三次定型修剪在第二次定型修剪一年后进行，高度离地 $45\sim 50\text{ cm}$ 。

#### 6.1.2 轻修剪

投产茶园一般在春茶结束10天后至夏芽萌发前进行一次轻修剪。修剪深度是在上年轻修剪的剪口上提高3~5cm(以增加一片当年成熟真叶为准)。在剪平茶蓬的同时,剪除地下枝、病虫枝,要求离地30cm以下的枝叶剪除干净。

### 6.1.3 深修剪

当连续进行多年轻修剪后,若茶树树冠面开始出现枝条细弱、鸡爪枝大量增多,芽叶变得细小,对夹叶多,产量明显下降,或者树蓬过高不利于采茶时,应当进行一次深修剪,修剪深度是剪去树冠面以下10~25cm,一般3~5年进行一次。

### 6.1.4 重修剪

对树冠衰老但骨干仍较健壮,采用深修剪仍不足以恢复树冠的,可采用重剪,高度约30~45cm,在秋茶结束后进行。

### 6.1.5 台刈

对骨干枝已较衰弱,重剪仍不能恢复树势的,应采用台刈,高度为离地5~10cm处剪去全部树干。台刈时间为1~2月之间为宜。

### 6.1.6 剪后留养

6.1.6.1 生产茶园以采叶为主,注重采养结合,叶面积指数为3~4.5时达丰产要求。

6.1.6.2 深修剪茶园的当年,以养为主,夏茶留养少采,三茶打头采,四茶留鱼叶采,要求每轮茶留养蓬面基本平整,第二年起进入生产茶园正常管理。

6.1.6.3 重修剪茶园改造后,在2年内应进行2次“整形修剪”。修剪时间宜在3月份前进行,程度为原切口基础上提高12~15cm,以养为主,此后则进入生产茶园正常管理。

6.1.6.4 台刈改造茶园在其后的3年内,每年春茶前需进行1次“整形修剪”,修剪程度第一年为离地40cm,此后则进入生产茶园正常管理。

## 6.2 施肥技术

### 6.2.1 肥料种类

茶园使用的基肥与追肥种类参照T/GZBC 5执行。

### 6.2.2 施肥量

6.2.2.1 生产茶园氮肥施用量一般以每采100kg干茶施纯氮18~20kg为宜,其中2/3以有机肥或有机专用复合肥作基肥,1/3以无机肥作追肥。

6.2.2.2 一年生苗不宜施化肥,可在旱季追施稀薄农家肥;2年生施肥量为每公顷施纯氮45~60kg;3年生为每公顷75~120kg;4~5年生可按生产茶园执行。

6.2.2.3 幼龄茶园氮、磷、钾三要素配比,应因园因地制宜,茶园用量与配比可按测土配方进行,其中磷、钾肥主要以基肥使用。

### 6.2.3 施肥时间

6.2.3.1 基肥:高山茶园宜9月份施肥,平地及低丘茶园不迟于10月份。

6.2.3.2 追肥:春茶在“立春”后至“惊蛰”前;夏秋茶在下一轮新梢开始生长前进行。

### 6.3 水份管理

6.3.1 茶园土壤的含水量以保持田间持水量的 70%~90%为宜，低于 70%时应采取补水措施，高于 90%时则应采取排湿措施。保持土壤水份宜采用茶园铺草方法，铺草厚度应在 10 cm 以上。

6.3.2 坡地茶园应进行铺草覆盖，厚度以不见土壤暴露为宜。

6.3.3 采用增加茶树树冠的覆盖度、铺草覆盖、地膜覆盖、耕锄削草等抑制杂草生长的方法防止茶园草荒。

6.3.4 保护生态环境，防止土壤污染；定期监测茶园土壤、水源等，发现情况及时排除。

### 6.4 病虫害防治

茶园的病虫害防治应符合T/GZBC 5的要求。

---