

# 团 体 标 准

T/GDNB XXXX—2025

## 海丰莲花山茶生态栽培技术规程

Technical regulations for ecological cultivation of Haifeng Lianhua Camellia

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

广东省农业标准化协会 发布



## 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。

本文件由广东省农业标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院茶叶研究所、海丰县西坑五指嶂茶业有限公司、海丰县莲银生态农业有限公司、汕尾市双叠石农业发展有限公司、汕尾市莲苑种植有限公司、海丰县莲花茶业有限公司、海丰县仁荣实业发展有限公司仁荣茶业、汕尾市雄鹰实业有限公司、海丰县绿色部落生态农业有限公司。

本文件主要起草人：刘嘉裕、周波、黎健龙、陈义勇、张曼、崔莹莹、唐颢、唐劲驰、马成英、陈森、陈土甘。

# 海丰莲花山茶生态栽培技术规程

## 1 范围

本文件规定了海丰莲花山茶生态及环境要求、茶园种植、茶园土壤管理与施肥、茶树冠管理等要求。本文件适用于海丰县莲银生态农业有限公司基地茶园种植。

## 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 11767 茶树苗木  
GB/T 20014.12 良好农业规范-茶叶控制点与符合性规范  
GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则  
NY/T 288 绿色食品 茶叶  
NY/T 391 绿色食品 产地环境质量  
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 5018-2015 茶叶生产技术规程

## 3 建园要求

### 3.1 生态及环境要求

生态茶园人工配置生物多样性，延长食物链，增加食物网，为有益生物更好地保护与繁衍提供了适宜的生态条件，可以维护茶树病虫害群落的稳定性，使有害病虫害的优势种群不突出，达到避免或减轻病虫害发生为害的目的，最终禁用化学农药，降低成本生产符合质量安全要求的茶叶和符合GB/T 8321和NY/T 288要求。建园周围生态环境优良，符合NY/T 391的要求。土壤疏松，透气性好，土层深厚，有机质丰富，pH值在4.5~6.5之间。

### 3.2 园地规划

#### 3.2.1 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、环道组成道路网，路路相通。干道宽6 m~8 m，与附近公路相接，支道宽3 m~4 m，步道宽1.5 m~2.0 m，地头道设置在茶行两端，宽度8 m~10 m，供大型作业机械调头用。

#### 3.2.2 水利设施

平地茶园合理布置排灌沟渠，低洼茶园的排水沟渠深度应达到40 cm~50 cm；坡地茶园注意排蓄结合，应按一定面积修建中小型蓄水池等设施。

#### 3.2.3 茶园开垦

一般在秋冬季进行，生荒地宜在夏季初垦，秋冬季复垦。注意水土保持，根据不同坡度和地形选择适宜的开垦时期、方法和施工技术。茶园与四周荒山陡坡、林地和农田交界处应设置隔离沟，沟深50 cm~60 cm，宽60 cm~80 cm。不应烧山开垦或使用除草剂。

### 3.3 茶园间作

### 3.3.1 防护林

在茶园周围、路旁、沟边、陡坡、山顶以及山口迎风处设置防护林，高干树和矮干树相搭配，选择适应当地气候、生长较快和具有一定经济价值的树木。

### 3.3.2 缓冲带

若茶园周围有农田，需设置缓冲带，降低农事活动（喷药、施肥等）对茶园的污染风险。缓冲带宽度不少于20 m，可以是自然植被或人工种植林带。

### 3.3.3 生态循环系统

园区内种植遮荫树、植草等，增加园区的生物多样性。宜在茶园适量养牛、鸡、沤肥等，建立多种循环模式，实现多种能源循环利用的高效、生态生产模式。

### 3.3.4 茶园树木间作管理

茶园复合间作种植，其特征在于茶园生态模式配置应用，同一茶园土地单位上，建立以茶树为主体、其他作物等多种作物相结合，实行多物种共存、多层次配置。

采取行道树+茶树+遮荫树+草本作物的生态茶园模式（表1），行道树种有黄花风铃木、发财树、沉香木、青枣树等树种，遮荫树在龙眼树、菩提树等树种。

表1 推荐种植防护植物

功能分类	植物类型
防护林	大叶桉、苦楝、杉树、榆树、尖叶杜英、香樟等
遮荫树	鸭脚木、石榴树、杨桃树、毛桃树、菩提树等
名贵经济林木	降香黄檀、小叶紫檀、沉香、樟树、格木、红锥等
中药材	石斛、金银花、佛手、千年健、苏木、广金钱草等
行道树、景观树	黄花风铃木、发财树、沉香木、青枣树等

## 3.4 茶树与绿肥（大豆）间作种植

### 3.4.1 绿肥（大豆）播种方式

茶园间作大豆时，应先整地，除净杂草，有利于大豆出苗后生长。华南地区一年可收两季大豆，应提早播种。春季大豆选择在2月下旬至3月上旬前播种为好，夏季大豆选择在6月上旬前播种为好，大豆可人工进行条播、刨穴点播，有利于大豆出苗，促使出苗整齐健壮。播种要均匀，不能盖土过多影响出苗率，播深3 cm~4 cm。

### 3.4.2 间作种植模式

合理密植，大豆播种密度为35 cm×15 cm（行距×株距）。一、二龄茶园，在茶树行间种植两行大豆；三四龄茶园，在茶树行间种植一行大豆；四龄以上茶园基本封行，不能间作大豆。

### 3.4.3 适合种植的大豆品种

华春2号、粤春05-1、粤春04-1、华夏3号、华夏1号、粤夏07-1、桂夏4号、明夏豆1号。

### 3.4.4 茶树和大豆施肥管理技术

及时除草中耕除草。一般是在间苗后铲草松土，整个生长期最好铲2次，封垄前最好稍起小垄，但不能太深，影响茶树生长。

### 3.4.5 查苗补缺及水肥管理

大豆出苗后，应进行间苗定苗，每穴留1株，发现缺苗及时补栽或补种。在开花结荚期，若遇天气干旱要浇好开花、结荚、鼓粒水，减少花荚脱落，提高荚粒数和粒重；遇连阴雨及时排水防渍。

### 3.4.6 及时刈割、压青

如茶园土壤肥沃，大豆生长过旺，出现徒长时，会与茶树争肥水、争光照，要注意及时刈割，以缓和与茶树生长的矛盾。刈割后的豆秆可作为茶园覆盖物，也可结合深耕直接埋土。

## 4 茶树管理与茶叶生产

### 4.1 茶苗种植

#### 4.1.1 茶园开垦

坡度 20° 以上宜修筑梯田。茶园与四周荒山陡坡、林地和农田交界处设置隔离沟，沟深 80 cm~100 cm，宽 100 cm~200 cm。

#### 4.1.2 茶苗种植

种植前宜开沟施底肥种植，通风透光，抑制病虫害发生，建议大行距150 cm~180 cm，小行距35 cm~40 cm，株距35 cm~40 cm，品字形排列。第二年开始少量多次追肥，促进茶树生长。

### 4.2 茶树修剪

根据不同茶树类型和茶树生长阶段，选择定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈等修剪方式。

### 4.3 鲜叶采摘

根据茶树生长特性和各茶类对加工原料的要求，适时采摘，采留结合。

### 4.4 加工及包装

加工及包装过程应符合清洁生产要求，防止茶叶产品二次污染。

## 5 茶苗定植

### 5.1 定植时间

应根据当地气候和发芽时间等特点，选择在茶树地上部生长进入相对休止期，地下部根系生长较为旺盛的时期。春季定植宜在2月下旬前，秋季定植宜在9月中旬~11月上旬。

### 5.2 茶行布置

双行定植按大行距150 cm~180 cm，小行距40 cm~50 cm，株距40 cm~50 cm。苗木符合GB 11767要求。

### 5.3 开种植沟与施底肥

开种植沟宽50 cm、深20 cm以上，建议选用饼肥、牛（羊）粪、鸽粪、商品有机肥单施或配施，施用量一般不少于7.5 t/ha。底肥与土壤拌匀再回填表土至茶行高出地面5 cm以上，培细土壤。其中饼肥与牛、羊粪配施前宜按比例混合后堆肥腐熟（堆肥时间2月~3月）。

### 5.4 定植方法

按设定茶行开沟定植，回填土压紧至根茎部，再覆盖一层细土，浇足定根水。栽时根系不能直接接触底肥，栽后应定期检查成活情况，发现缺株，及时补齐。

## 6 茶园土壤管理与施肥

### 6.1 土壤耕作

幼龄茶园适当浅耕，并除草保苗。成龄茶园每年在茶芽萌发前浅耕施肥1次~2次，浅耕深度15 cm~20 cm左右；在秋末茶季结束后深耕20 cm~30 cm，并结合施基肥，尽量不伤根或少伤根。耕作时要避开暴雨，以避免水土流失。土壤深厚、松软、肥沃，树冠覆盖度大，病虫草害少的茶园可减耕或免耕。

## 6.2 茶园施肥

### 6.2.1 基肥

建议选用饼肥、牛（羊）粪、鸽粪、商品有机肥单施或配施，施用量一般不少于7.5 t/ha。采取开深沟，在有有机肥比较多的情况下，可在深耕改土时施，施肥深度50 cm，在肥料比较少时，每年可结合冬耕施用，施肥深度15 cm~20 cm，茶园开沟施肥的位置应在茶树冠外缘垂直处开浅沟或开穴施下。土壤管理符合GB/T 20014.12和NY/T 394 要求。

### 6.2.2 追肥

追肥的施用时间，掌握春茶萌动时期和以后每轮茶采摘完毕后施用。全年一般为3次，施用方法一般采取沟施、穴施，也可采取淋施或撒施方法，沟施或穴施深度一般掌握在10 cm~15 cm，施后回土。采摘茶园的施肥量应随茶龄的增长和鲜叶产量的增加而相应增多。

### 6.2.3 施肥次数和时间

茶园每年至少施追肥3次、基肥1次。采摘茶园的施肥量应随茶龄的增长和鲜叶产量的增加而相应增多。追肥应在各季茶芽萌发前施，时间分别是春肥2月中旬、夏肥4月上旬~5月上旬、秋肥7月中旬。每轮茶的施肥比例：春茶（第一轮）占全年用肥量的30%，夏茶（第二、三轮）占全年用肥量的40%~50%，秋茶（第四、五轮）占全年肥量的20%~30%，施肥结合中耕除草进行。基肥在秋末茶树地上部进入休眠期后施，时间是10月中旬~11月上旬。根据当地气候和发芽特点可做出相应调整。土壤管理和施肥应符合NY/T 394和NY/T 5018-2015中的规定。

## 7 树冠管理

### 7.1 类别

树冠管理类别主要分为定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈。

### 7.2 幼龄及改造茶园

采用分段修剪法。第一次只剪主枝（直径0.4 cm），修剪高度离地12 cm，此后各次只要修剪侧枝直径0.35 cm以上。若已开展7片~8片叶，或已木质化、半木质化，可在上次剪口上提高8 cm~12 cm进行修剪。实施分段修剪两年后改为平剪。

### 7.3 采摘茶园

#### 7.3.1 轻修剪

每年进行一次，在原有剪口上提高3 cm~5 cm。轻修剪分平行修剪和弧形修剪，灌木型中小叶品种茶树采用弧形修剪；乔木、半乔木型大叶种茶树采用平行修剪。

采摘大宗茶的茶园，通常在茶叶停采后的12月中旬至1月上旬进行；采摘名优茶的茶园，改秋冬剪为春后剪，即在春茶结束后的5月中下旬进行。对于夏秋季较少采摘的茶园，宜在10月中旬至11月上旬剪枝5 cm~10 cm，以利于第二年芽叶的早发。

#### 7.3.2 深修剪

茶树在采摘面上形成密集而又细弱的分枝（鸡爪枝），新梢育芽能力减弱，萌发的芽叶瘦小，对夹叶多时需采用深修剪，剪去树冠上部10 cm~15 cm细弱枝层。

每隔3年~5年进行一次深修剪，在春茶结束后进行。

### 7.4 衰老茶园

#### 7.4.1 重修剪

当树冠上层分枝已衰弱，育芽能力低，但骨干枝及有效分枝仍有较强的生育能力，宜采取重修剪。一般剪除树冠1/3~1/2，剪口离地面30 cm~45 cm为宜。修剪时期以早春茶树休眠期为宜，名优茶产区一般在春茶结束后的5月中下旬进行。

#### 7.4.2 台刈

对于树势十分衰老、枝干枯秃、叶片少、枝条丧失生育能力、枝干上布满苔藓和地衣、根系枯黑，即使增施肥料，也难以提高产量的茶树应采取台刈。一般离地面5 cm~10 cm处剪去全部地上部分枝干，乔木型和半乔木型茶树则控制在20 cm左右。台刈一般在春芽萌发前进行，名优茶产区可在春茶结束后进行。

经过重修剪和台刈改造的茶树，也需进行定型修剪。重修剪的茶园在剪后的第二年，距剪口10 cm~15 cm处进行定型修剪。台刈茶园在第二年距离地面40 cm处进行第一次定型修剪，然后再在下一年距离第一次定型修剪剪口10 cm~15 cm处进行第二次定型修剪。修剪枝叶如无其他用途可留在茶园内，以利于培肥土壤。病虫枝条和粗干枝应清除出园。

### 8 病虫害绿色防治

包括农业防治、物理防治、生物防治等。为减少茶小绿叶蝉、茶蚜、茶橙瘿螨、茶白星病、茶菱芽病等病虫害，可分批、多次、及时采摘。灰茶尺蠖、茶毛虫等害虫在成虫发生始峰期开灯诱杀和使用性信息素诱捕器诱杀。注意保护茶园中的蜘蛛、寄生蜂、瓢虫、草蛉、捕食螨、猎蝽和寄生蝇等有益生物，减少人为因素对天敌的伤害。严格按照NY/T 393、GB/T 8321 的要求控制施药量与安全间隔期。

#### 8.1 农业措施防治

##### 8.1.1 适时采茶或修剪

病虫害发生前抢采；病虫害发生严重时适当修剪，并将修剪枝条连同虫卵带离茶园。

##### 8.1.2 加强水肥管理

通过平衡施肥提高茶树对病虫害的免疫抗性；翻耕施肥清除害虫卵、蛹；在冬季对茶园土壤进行覆盖。

##### 8.1.3 种植诱集植物

种植害虫诱集作物绊根草、双穗雀稗、蕨类、野燕、节节麦等，集中杀灭害虫。杀灭害虫后将作物带离茶园。

##### 8.1.4 物理防治

宜使用可降解粘虫板等捕杀技术进行捕杀，害虫高发期可结合采用吸虫机捕杀、窄波 LED 天敌友好型杀虫灯诱杀。

#### 8.2 生物防治

##### 8.2.1 有益微生物

利用苏云金杆菌、白僵菌等多种有益微生物菌剂防控茶园病虫害。

##### 8.2.2 生物制剂

借助鱼藤酮、印楝素、除虫菊素等生物制剂或性引诱剂等信息素进行病虫害防控。

##### 8.2.3 天敌防控

利用寄生性昆虫，如：赤眼蜂防治茶小卷叶蛾和茶毛虫，绒茧蜂、胡蜂防治茶尺蠖等；利用捕食性天敌，如：瓢虫、草蛉、蜘蛛、捕食螨、食蚜蝇、步甲、食虫蝽、鸟类和蛙类等对茶树害虫进行生物防治。

#### 8.2.4 生态调控

不宜使用化学合成农药，可使用高效、低毒、低残留的生物农药。通过增加茶园的生物多样性，合理布局种群生态位，提升群落结构稳定性，避免病虫害大规模爆发。

---