

ICS 点击此处添加 ICS 号

CCS 点击此处添加 CCS 号

T/GDNB

广东省农业标准化协会团体标准

T/GDNB XXXX—2022

惠州岩茶 栽培技术规范

Huizhou Rock-essence Tea Technical Specification for Cultivation

（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：北京生态文明工程研究院、惠州市丹霞岩茶研究院、惠州市农业农村综合服务中心、惠州市花海茶园有限公司、惠州市西江源生态岩茶有限公司起草。

本文件主要起草人：刘宗超、王方辰、赵松波、邹纪英、温新伙、严炳鹏、赖祝平。

惠州岩茶 栽培技术规范

1 范围

本文件规定了惠州岩茶栽培的基地条件、园地建设、茶树种植、茶树修剪、肥水与土壤管理、病虫害防治、茶叶采摘和农事档案等技术要求。

本文件适用于惠州岩茶的茶树栽培管理。

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 茶树种苗
GB 18877 有机无机复混肥料
NY/T 225 机械化采茶作业规程
NY 525 有机肥料
NY/T 5018 茶叶生产规程
NY 5020 无公害食品 茶叶产地环境条件
DB35/T 1322 生态茶园建设与管理技术规范
DB35/T 1857 茶庄园建设指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

幼年期 juvenile stage

从第一次生长休止到茶树正式投产。

3.2

成年期 adolescent stage

茶树从正式投产到第一次进行更新改造时为止。

3.3

衰老期 senescent stage

指茶树从第一次更新开始到茶树死亡

4 基地条件

4.1 空气、水质、环境

应选择自然生态环境优良、无污染源的丹霞地貌残积、坡积、红层母质酸性红壤沙包土和黄壤沙包土作为生产区域。具体要求按照NY 5020执行。

4.2 土壤

丹霞地貌残积、坡积、红层母质酸性红壤沙包土和黄壤沙包土，土壤有机质含量丰富，有机质含量为 1%~1.5%，pH值4.0~6.5，土壤土层60 cm以上，大、中、微量元素相对齐全，首选锰含量高的土壤，要求地下水位在离地表100 cm以下。土壤环境质量要求按照NY 5020执行。

4.3 坡度

茶园建园应优先选择丹霞地貌的缓坡丘陵，坡度应在 35° 以下。不选择菜园、农地、稻田，即使废弃的稻田也不能选做茶园建园之地。

5 茶园建设

5.1 园地规划

根据茶树对自然条件的要求和茶叶生产的总体规划，实行山、水、园、林、路、厂综合设计，科学合理利用土地资源，发挥茶树良种特性，便于茶园灌溉和机械作业。

依据惠州丹霞地貌的景观指数，可将风景优美生态环境良好的丹霞地貌茶园规划发展成惠州岩茶观光游览风景区或者岩茶庄园。岩茶庄园规划按DB35/T 1857执行。

5.2 茶园基础设施建设

茶园开垦、道路和水利设施建设按照DB35/T 1322执行。

5.3 生态茶园建设

生态岩茶园应选在远离污染、土壤水源空气洁净的区域，建园过程中，要减少水土流失，保护土壤，缺丛断行严重、覆盖度低于60%的茶园，补植缺株，合理剪、采、养，提高茶园覆盖度。茶园林、草的留护与种植按照DB35/T 1322执行。茶行间覆膜要采用可降解塑料薄膜。定植茶行起垄开沟要注重施用腐熟有机肥料，但每 667m^2 不超过2吨，也要注重控制中量元素肥料如钙镁磷肥数量（一般每 667m^2 不高于50公斤）。杜绝使用除草剂和剧毒农药。根据惠州冬季有长达三、四个月的干旱，春季升温快的气候特点，栽种茶苗应在初冬进行。在栽种茶苗前，就要铺设好滴灌管道，以保证茶苗越冬，提高茶苗的成活率。

6 茶树种植

6.1 品种选择

为了适应南亚热带海洋性气候，选择抗干热、抗湿热、抗干旱、抗台风的品种，并根据措施采摘加工的需要，选取早、中、迟熟品种进项搭配，比例为1:3:2。本规范依据从早到晚依次选择了金观音、黄观音、白瑞香、水金龟、半天妖、北斗、水仙、奇兰、肉桂、铁罗汉、奇丹、矮脚乌龙等茶树品种。从黄观音到铁罗汉成熟时间相差1-2天，铁罗汉和奇丹相差3-5天成熟。为了缩短从定植到可采摘的时间并提高茶苗的成活率，本规范茶苗要选择二年无性系扦插苗。头年定苗验苗、质量按照GB 11767要求执行。次年初冬取苗，

6.2 起垄划线

6.2.1 横坡等高种植，在丹霞丘陵坡地开山沿高线起垄，单行单株（或双株）条植方式种植。

6.2.2 划种植行：梯面宽2米的梯层茶园种一行，距梯埂外沿90 cm-100 cm划种植行。梯面宽3.7米以上的梯层按1.8米-1.5米划种植行，种植行可与梯层不平行。坡度小于 20° 的可不用开梯带，行距1.8米沿坡度（顺坡）划行种植。平地沿东西方向划行种植，行距1.8米。

6.2.3 株距：金观音、黄观音、白瑞香、水金龟、北斗、奇兰、肉桂、铁罗汉、奇丹等灌木品种株距33cm；水仙、半天妖等小乔木型株距40 cm。

6.2.4 惠州岩茶均用机采，茶园横向条植长度每隔40 m左右建设（预留）宽1.0 m的操作步道，以满足田间机械作业要求。

6.3 开种植沟与施底肥

开深40 cm、宽30 cm~50 cm的定植沟。在定植沟中施腐熟有机肥1000 kg/667m²，同时配施钙镁磷肥，分层施用，每层肥、土混匀后再施上一层，最后盖土10 cm。

6.4 栽植技术

初冬，于雨后土壤湿透时或滴灌湿透土壤栽植；根系距离底肥10 cm以上，覆土至根颈处，茶苗根茎部入土深2 cm~3 cm，不超过育苗扦插穗的叶柄，不能埋土过深。压实、踩紧、浇足定根水。茶苗定植后，要保证浇透，要继续维持滴灌，确保墒情。栽后及时定剪，行间宜铺草覆盖或套种绿肥。

7 茶树修剪

7.1 幼年茶树定型修剪

幼年茶树定剪3~4次。第一次定型修剪高度为15~20 cm左右，剪主枝培养骨干树枝，留养侧枝同时配合打顶，增加侧枝；水仙等小乔木型茶树高度宜比灌木型茶树高5 cm左右。此后每次定型修剪高度为在上次剪口提高10~15 cm，成龄茶园修剪高度宜保持在80cm--100 cm左右。

7.2 采摘茶园修剪

7.2.1 机采茶园修剪

机采结束后应进行整枝，整枝幅度与原蓬面基本一致。秋末封园后，剪去树冠面3 cm~5 cm；机采茶园树冠控制在80 cm左右，绿叶层保持在20 cm以上。

7.3 衰老茶园修剪

7.3.1 深修剪

树冠表面鸡爪枝增多，发芽力不强，宜采用水平剪或略带弧形剪，修剪深度为离树冠表面 15 cm~30 cm。

7.3.2 重修剪

树势趋向衰老，发芽力不强，芽叶瘦小，对夹叶增多，茶叶产量和品质下降，但骨干枝及有效分枝仍有较强的分枝能力，树冠上有一层绿叶层的茶树，宜在春茶后或早秋剪去原树高的三分之一以上，离地面30 cm~40 cm处剪成平面略弧形，要求切口平滑稍斜，切忌破裂。

7.3.3 台刈

对树势衰老，树干灰白或枝条上地衣苔藓多，芽叶稀少，多数枝条丧失育芽能力，单产极低的茶树，应离地面5 cm~10 cm处用利刀或割灌机台刈，要求剪口平滑，防止破裂，发现虫眼应扑杀害虫。台刈时间宜在春茶前、后进行。台刈后应进行疏枝，留养5~8粗壮枝，从第2年春茶后开始进行为期2~3年的定型修剪，培养树冠。

8 肥水与土壤管理

8.1 肥培管理

8.1.1 幼年期茶园施肥

幼龄期茶园施肥选用有机无机复混肥料III，镁肥(MgO) 3 kg/667m²。N:P₂O₅:K₂O比例采用3.5:1:1.3；每100公斤肥料含N21—P₂O₅6—K₂O 8；每年春初、夏末追肥，每次施肥量为：1-2龄的茶园为10 kg~15kg/667m²；3龄茶树每次施用15 kg~25 kg/667m²，离树冠外沿10 cm处穴施，施肥后及时盖土。

惠州岩茶园定植后三年初采，从3~4龄茶园，进入采摘期。

8.1.2 采摘茶园施肥

8.1.2.1 养分用量与肥料种类

在采茶园施肥选用有机无机复混肥料Ⅲ，镁肥（ MgO ） $3\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。N： P_2O_5 ： K_2O 比例采用3:1:2；每100公斤肥料含N18—6— K_2O 12；

实行平衡施肥，投产茶园全年肥料用量控制在：氮肥（N） $24\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ，磷肥（ P_2O_5 ） $8\text{ kg}/\text{m}^2$ ，钾肥（ K_2O ） $16\text{ kg}/\text{m}^2$ ，镁肥（ MgO ） $3\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。允许使用的肥料种类按照GB18877-2020Ⅲ型的要求实施。

8.1.2.2 推荐肥料组合与用量

a) 基肥于当年冬季（12月上中旬）进行，不用追施春肥。夏追肥于夏茶结束修剪前（6月中下旬～7月上旬）进行。

b) 基肥施用有机肥，施用量 $500\text{ kg}-1000\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。

c) 冬追施用有机无机复混肥合肥Ⅲ，与基肥有机肥一并驶入，施用量 $80\text{ kg}-100\text{ kg}/667\text{ m}^2$ ，夏追肥施用量为 $40\text{ kg}-60\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。有机无机复混肥的氮磷钾含量35%，分别为N18— P_2O_5 6— K_2O 12；氮为酰胺态氮、磷用磷酸二铵、钾用硫酸钾。

d) 可同时施用钙镁硅中量元素肥料和微量元素（铁、锌、锰、铜、钼、硼）。中量元素占有机无机复混肥料用量的5%；微量元素占有机无机复混肥料用量0.5%。

e) 丹霞地貌红壤和黄壤沙包土茶园，中量元素采用优质钙镁硅肥，施用量为 $10-15\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。钙肥可采用焚烧贝壳粉补充钙肥并调整土壤酸碱度，施用量为 $30-50\text{ kg}/667\text{ m}^2$ 。

f) 喷施叶面肥是补充微量元素的最直接途径。叶面肥的稀释浓度1+400-1000倍。具体见说明书。

8.1.2.3 施用方法

基肥在茶树行一侧距离茶树根部40 cm 开沟深 15 cm～20 cm，宽20cm，施肥后与土拌匀，覆土。若梯面宽度允许，次年施肥可更换到另一侧。

8.2 水分管理

惠州气候有冬季旱季，次年降雨较迟，茶园必须铺设滴灌管线，若有条件，最好建有喷灌设施。茶园土壤含水量以保持田间持水量70%～90%为宜，低于70%时应采取补水措施，高于90%时则采取排湿措施。

8.3 土壤管理

8.3.1 土壤覆盖

幼龄茶园、台刈茶园行间宜铺草覆盖或种植豆科绿肥。适宜种植绿肥品种有黄豆、花生、油菜、紫云英、白三叶等。

8.3.2 土壤耕作

8.3.3 浅耕

在春茶前、夏茶前进行，深度 5 cm～10 cm。

8.3.4 深耕

在 10 月下旬至 12 月份进行，深度 20 cm 以上。

8.3.5 土壤监测

每2～3年进行一次土壤肥力和重金属含量监测。根据检测结果，有针对性地采取土壤改良措施。

9 病虫害防治

9.1 害虫种群发生动态测报

通过代表性的定点和选点调查、观察，查明田间成虫和幼虫的发生量与生长发育进程，并根据成虫产卵高峰期、卵和害虫的虫态历期，参考历年害虫发生规律记录资料，推算幼虫孵化盛期，预测其种群发生趋势、发生量和为害程度，为确定防治适期和防治措施提供依据。

9.2 防治原则

坚持预防为主、综合治理，通过害虫种群发生动态预测预报确定害虫种群发生趋势、发生量和为害程度，实现达标防治。优先采用农业、物理、生物等非化学农药防控手段，应急使用低毒安全化学农药，严格执行安全间隔期规定。

9.3 综合防控技术

9.3.1 农业防治

根据茶树生育特点和病虫害发生规律，通过采取改善生态环境，修剪控制树冠，园地清洁，加强肥培管理健壮树势，提高树体抗性和茶叶的适当嫩采，及时分批多次采摘等措施。

9.3.2 物理防治

利用昆虫的趋性采取诱虫板诱杀、灯光诱杀、性诱剂诱杀、糖醋液诱杀或人工捕杀等。采用机械割草或人工锄草。

9.3.3 生物防治

利用天敌昆虫、病原微生物及生物制剂等防治病虫害。

9.3.4 化学防治

按照NY/T 5018的要求实施。禁止使用化学除草剂。

9.4 过度开花防控

避免单独施用等比例三元复合肥，适当降低磷、钾肥施用量，春茶采后及时修剪。花芽分化的高峰期（5至6月份）喷施赤霉素300倍1次；严重时盛花期（10月底至11月初）喷施600 mg/kg~800 mg/kg的乙烯利1次，由下至上均匀喷施，用液量100 kg~125 kg/667m²，使用喷雾器。

10 茶叶采摘

10.1 采摘标准

水仙、半天妖采摘中开面至大开面3叶~4叶；金观音、黄观音、白瑞香、水金龟、北斗、奇兰、肉桂、铁罗汉、奇丹、矮脚乌龙等灌木品种采摘小开面至中开面3叶~4叶。

10.2 采摘季别

春、夏、暑、秋均可采摘。

10.3 采摘要求

10.3.1 幼年树

初投产茶园以养为主，以采为辅，保留1-2片真叶采。

10.3.2 成年树

10.3.2.1 以采为主，采养结合（采高养低、采密养稀、采中养侧），保留1片真叶或鱼叶采。

10.3.2.2 季节采摘要求

春茶当采摘面上有 70%~80%的新梢达采摘标准时开采；夏、暑茶适当嫩采，顶叶开展达到 50%~60%，采一芽（驻芽）三至四叶；秋茶应视新梢鲜叶成熟度达标准即可开采，一般以顶叶开展 60%~70%为适合采摘。

10.4 采摘技术

10.4.1 机采茶园

在每季萌发的新梢，确定一合理的留养高度与采摘面高度，并以此为标准，采用采茶机留鱼叶一次性采摘。机采作业按NY/T 225的规定执行。

10.5 贮运

采用清洁、通风性良好的竹编网眼茶篮或篓筐盛装鲜叶并及时运抵茶厂。

11 农事档案

建立完善的农事活动档案，记录生产过程中如农药、肥料的使用情况及其他栽培管理措施。
