

ICS 65 020 20

CCS A 09

团体标准

T/MNJX 007—2025

高枞型生态茶园建设技术规范

Technical specifications for ecological construction on tree-planting typical tea garden

2025 - 6 - 19 发布

2025 - 6 - 19 实施

福建省农村专业技术协会 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。

本文件由福建省农业科学院资源环境与土壤肥料研究所提出。

本文件由福建省农村专业技术协会归口。

本文件起草单位：福建省农业科学院资源环境与土壤肥料研究所、福建省农业科学院植物保护研究所、福建省农业科学院茶叶研究所、福建省农业科学院农业质量标准与检测技术研究所、福建省南平市农业科学研究所、武夷山市兴田镇乡村振兴发展中心。

本文件主要起草人：詹杰、孙莉、李良德、罗钦、罗旭辉、姚凤銮、王定锋、应朝阳、范文兴、黄水珍。

高枞型生态茶园建设技术规范

1 范围

本文件规定了高枞型生态茶园建设的园地选择、建设规划布局、茶树种植与管理、茶园生物措施、土壤改良、害虫生物防控、主要病害防控和生产废弃物管理。

本文件适用于高枞型生态茶园建设。

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。

- NY/T 853 茶叶产地环境技术条件
- NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料
- NY/T 3934 生态茶园建设指南
- DB35/T 1089 茶园水土保持技术规范
- DB35/T 1224 闽北水仙 低产茶园改造技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态茶园 ecological tea garden

以茶树为主要物种，运用生态学原理，优化构建茶园中生物间、生物与环境间的物质循环和能量转化的生态系统，实施复合配套技术，实现资源节约、环境友好、产量持续稳定、产品安全优质目标的茶园。

[来源：NY/T 3934—2021，3.1，有修改]

3.2

高枞型生态茶园 high fir type ecological tea garden

茶树树龄在20年以上，茶树高2 m以上，符合3.1定义的茶园。

4 园地选择

高枞型生态茶园所在区域环境条件应符合NY/T 3934要求。

5 建设规划布局

高枞型生态茶园在符合NY/T 3934要求的基础上，还应符合以下要求：

- a) 分区构建茶、林、草等生产生态体系；
- b) 小型蓄排水工程按 DB35/T 1289 执行；
- c) 配套山边沟防控水土流失。

注：山边沟指沿等高线构筑的山坡防护工程措施。

6 茶树种植与管理

6.1 种植密度

茶树稀植或移栽的行距为 1.5m~3.0m，株距为 1.5m~3.0m；种植密度 2 000 株/hm²~9 000 株/hm²。

6.2 移栽时间

高丛茶树移栽宜在 3 月至 5 月进行。移栽前，宜在上年 10 月至 12 月进行深挖主根，促新根生长。

6.3 修剪要求

原地栽培或移植的高丛茶树，保留距离地面 20cm~40cm 的主干枝，剪除细弱枝。修剪后，及时喷施波尔多液或其他保护性杀菌剂。

7 茶园生物措施

7.1 树种选择

应选择耐旱、耐贫瘠、根系发达、常绿阔叶和落叶相结合的树种组成多元群落，适宜带状或斑块状布设于山顶、山脚、山谷陡坡植被稀疏部位，在茶园主支干道路两侧需种植适生灌木、乔木行道树。树木种植按 DB35/T 1089 执行。

7.2 茶园覆盖

7.2.1 套种绿肥

海拔 500 m~1 000 m 茶区宜选择白三叶等多年生豆科绿肥。海拔 500 m 以下茶区宜选择箭筈豌豆、光叶紫花苕子、肥田萝卜等一年生冬季草种，或印度豇豆、硬皮豆等一年生夏季草种，或百喜草、穗序木蓝等多年生草种。播种要求见附录 A。

7.2.2 套种作物

茶树稀植或移栽初期，可在行间套种黄花菜、油菜、萝卜、马铃薯等粮油和经济作物。

7.2.3 留草覆盖

7.2.3.1 本地草种已经形成优势种群的茶园，在 7 月、9 月、11 月定期刈割覆盖，实现茶园留草，在春茶采摘前为方便田间操作也可增加刈割 1 次。

7.2.3.2 在梯壁位置的下列植物应当保留：苦楝、山苍子、胡枝子、猪屎豆、截叶铁扫帚、鸡眼草、紫云英、野豌豆、地榆、积雪草等以及苔藓植物。

7.2.4 铺草覆盖

选择晒干的稻草和芦苇等覆盖，覆盖厚度在 10 cm 左右。

8 土壤改良

优先选择有机无机复合肥、绿肥、植物源有机肥进行土壤改良，调控目标见表 1。有机肥料使用按 NY/T 1868 执行。

表 1 茶园土壤(0 cm~40 cm)主要养分调控目标

项目	目标
pH	4.5~5.5
有机质	2.0%~4.0%
碱解氮	60 mg/kg~100 mg/kg
有效磷	10 mg/kg~100 mg/kg
速效钾	100 mg/kg~150 mg/kg

9 害虫生物防控

9.1 鳞翅目害虫防控

9.1.1 害虫基数调查

选择相邻 2 枞茶树，于东西南北中 5 个方位各选择 1 个点，每个点调查 3 个枝条。调查中发现鳞翅目害虫（包括茶尺蠖、灰茶尺蠖、茶毛虫、茶小蓑蛾、茶长卷叶蛾等）成虫的平均数量达 3 头以上，应进行防控。

9.1.2 防控时间

6 月~7 月。

9.1.3 防控方法

采用释放螟黄赤眼蜂防治鳞翅目害虫。释放量为 23 头/m²~46 头/m²，连续投放 2 次~3 次，间隔 5 d~7 d。矩形规则茶园在 4 个角及中心设置放蜂点，不规则茶园按 S 形设置放蜂点，放蜂点距田埂 3 m~5 m，相邻 2 个放蜂点间距 8 m~10 m。在放蜂点将装有赤眼蜂卵的球抛投到茶树丛中。为避免阳光直晒应选择晴朗天气的清晨或者傍晚释放，放蜂后 3 d 不宜有大风、大雨天气，放蜂后 15 d 内禁用化学药剂。

9.2 鞘翅目害虫防控

9.2.1 害虫基数调查

选择相邻 2 枞茶树，于东西南北中 5 个方位各选择 1 个点，采用振落盘（30 cm×30 cm）承接法，每点用力拍打茶枞 3 下，检查盘中害虫情况，同时结合调查枝条上的害虫，如有调查到象甲、天牛等鞘翅目害虫，则需进行防控。

9.2.2 防控时间

12 月至翌年 1 月土壤撒施白僵菌，3 月下旬至 4 月上旬树冠喷施白僵菌。

9.2.3 防控方法

应用白僵菌菌剂防治鞘翅目害虫（包括象甲、蛴螬等），土壤施菌 $60 \text{ kg/hm}^2 \sim 75 \text{ kg/hm}^2$ ，树冠喷菌 $15 \text{ kg/hm}^2 \sim 30 \text{ kg/hm}^2$ 。施用白僵菌避免与杀菌剂同时使用，上午 10 点之前、下午 4 点之后使用效果更佳。

9.3 其他害虫防控

针对茶园发生的其他害虫，可以施用球孢白僵菌、多杀霉素、苦参碱等生物农药进行防治，也可以悬挂黄红双色粘板、黄色粘板以及安装杀虫灯进行诱杀。

10 主要病害防控

针对茶园发生的茶饼病、茶炭疽病、茶圆赤星病、茶芽枯病、茶煤病，宜采用表 2 的防控方法。

表 2 茶园主要病害防控方法

种类	发病季节	防治措施
茶饼病	3月~5月、9~10月	(1) 发病期：99%矿物油 100~150 倍液、3%多抗霉素可湿性粉剂 300 倍液、枯草芽孢杆菌稀释 500~800 倍液等；(2) 冬季封园管理：石硫合剂晶体 200~300 倍液、0.7%石灰半量式波尔多液。
茶炭疽病	5月~10月	
茶圆赤星病	3月~5月	
茶芽枯病	3月~5月	
茶煤病	3月~5月、9月~11月	

11 生产废弃物处置

茶园使用的肥料、农药包装物应及时回收，单独存放与处理。

附 录 A
(资料性)
绿肥播种要求

不同绿肥品种播种要求见表 A. 1.

表 A. 1 绿肥播种要求

季节	品种	用种(苗)量	播种方式	播种时间	适宜种植位置
夏季绿肥	硬皮豆	0.4 kg/亩~0.8 kg/亩	撒播、条播、穴播	4月~6月	园面、梯埂
	印度豇豆	1.0 kg/亩~2.0 kg/亩	撒播、穴播、条播	4月~6月	园面、梯埂
冬季绿肥	油菜	0.5 kg/亩~1.0 kg/亩	撒播、条播	9月~11月	园面
	光叶紫花苕子	1.0 kg/亩~2.0 kg/亩	撒播、条播	9月~11月	园面、梯埂
	肥田萝卜	0.5 kg/亩~1.0 kg/亩	撒播、条播	9月~11月	园面
	白三叶	0.5 kg/亩~1.0 kg/亩	撒播、条播、穴播	9月~11月	园面、梯埂
多年生绿肥	百喜草	1.0 kg/亩~2.0 kg/亩	在果茶园梯壁、梯埂上穴播	4月~6月	梯壁、梯埂
	穗序木蓝	5 000~7 000 株/亩	扦插, 穴距 30 cm~40 cm	4月~6月	园面、梯壁、梯埂

参 考 文 献

- [1] GB/T 16453—2008 水土保持综合治理技术规范
 - [2] GB/T 20465—2006 水土保持术语
 - [3] GB 50433—2008 开发建设项目水土保持技术规范
 - [4] NY/T 853—2004 茶叶产地环境技术条件
 - [5] NY 5018—2001 无公害食品 茶叶生产技术规程
 - [6] NY 5197—2002 有机茶生产技术规程
 - [7] NY 5199—2002 有机茶产地环境条件
 - [8] SL 73.6—2013 水利水电工程制图标准 水土保持图
 - [9] DB35/T 1079—2010 福建山地有机茶生产技术规范
 - [10] 《中华人民共和国水土保持法》（中华人民共和国主席令第三十九号）
-