

四川省地方标准

DB51/T 3275—2025

四川古茶树资源保护技术规程

2025-05-07 发布

2025-06-07 实施

四川省市场监督管理局 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 树龄测定 1

5 调查与分级挂牌 1

6 原地保护 2

7 异地保护 4

附录 A（资料性） 古茶树调查记录..... 6

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。

本文件由四川省农业农村厅提出、归口、解释并组织实施。

本文件起草单位：四川省农业科学院茶叶研究所、四川省园艺作物技术推广总站。

本文件主要起草人：王小萍、王云、熊元元、李春华、李明红、叶先林、张娟、马伟伟、刘晓、张厅、赖谦、刘飞、唐晓波、李欢欢、余振怀。

四川古茶树资源保护技术规程

1 范围

本文件规定了古茶树资源的树龄测定、调查与分级挂牌、原地保护和异地保护技术。
本文件适用于四川省行政区域内的古茶树资源保护。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 11767 茶树种苗
- LY/T 3073 古树名木管护技术规程
- LY/T 3311 古茶树
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件
- DB51/T 425 茶树良种扦插繁育技术规程
- DB51/T 1687 生态茶园建设技术规程
- DB51/T 2481 茶树栽培技术规程
- DB51/T 2520 茶树病虫害安全防控技术规程

3 术语和定义

3.1

郁闭度 crown density

林冠层的垂直投影面积与林地面积之比。

4 树龄测定

乔木型古茶树树龄测定按LY/T 3311的规定执行。灌木型古茶树树龄测定按如下标准之一进行判定：

- a) 树体主干侧枝年轮实测及分枝位置综合判定；
- b) 同位素 ¹⁴C 测定法、CT 扫描法、X 射线测定法；
- c) 明确栽培记载的，根据栽培记载判定；
- d) 实地考察和走访，根据获得的口头证据，推测判定。

5 调查与分级挂牌

5.1 调查

5.1.1 调查内容

调查古茶树的类型、数量、分布、生长情况及生长环境等，建立影像数据（数码照片），并以调查记录表为依据，建立调查档案。调查记录表详见附录表 A.1。

5.1.2 调查方法

以县级行政区域为单位，开展资料查阅、访谈、访查、抽样核实、线路调查、单株调查等。

5.1.3 数据库

根据附录表 A.1 古茶树调查记录表内容建立数据库。

5.2 分级挂牌

5.2.1 分级

按 LY/T 3311 的规定执行。

5.2.2 挂牌

应对古茶树实施挂牌，标志牌上应标明编号、古茶树树龄、挂牌时间等。

6 原地保护

6.1 生长环境保护

6.1.1 古茶树生长地土壤、水源、空气应符合 GB 3095 和 NY/T 5010 要求。

6.1.2 及时清理古茶树周边对其生长有影响的植物，如竹子、巨桉、藤本植物等。及时清除周边杂草、枯枝败叶等，减少病虫害虫卵或孢子栖息场所。

6.1.3 除执行本文件 6.1.2 外，古茶树周边应尽可能保持原有生态环境条件，蓄养防风林、经济林木等植被，保留伴生植物，不宜套种农作物。

6.1.4 古茶树或古茶园外围树冠 10 m 范围内，不得进行挖掘、取土，或开展任何有害古茶树生长的活动。

6.2 密度调控

为了保证和促进古茶树正常生长发育，对古茶树林地密度进行合理调控：

- a) 当郁闭度 ≥ 0.8 时，采用修枝打杈的方式稀疏林冠层或伐除古茶树周边植物，保证古茶树林冠外 2 m 内无遮挡；
- b) 郁闭度 ≤ 0.3 时，补植茶树或与古茶树具有不同林冠层伴生植物，至 $0.5 \leq \text{郁闭度} \leq 0.7$ 。

6.3 树体保护

6.3.1 伤口处理

枝干上因机械损伤、有害生物等造成的 $\leq 25 \text{ cm}^2$ 的伤口，应及时清理伤口，涂抹石硫合剂原液或愈伤膏进行伤口处理，应避免二次损伤。

6.3.2 防腐处理

对树体遭受病虫害或机械损伤造成木质部腐烂甚至中空的古茶树，应及时进行防腐处理，清除腐朽部位的杂质、浮渣，并涂抹石硫合剂原液或 50%多菌灵 500 倍液或愈伤膏等进行伤口处理。伤口清理至健康部位，待伤口干透后，按 LY/T 3073 的规定进行树腔填充处理。

6.3.3 加固处理

对树体劈裂的古茶树，应进行加固处理。对树干中空严重，树体倾斜或易遭风折的古茶树，应及时进行加固处理。加固处理的材料应选用木、竹等植物。

6.4 应急保护

6.4.1 濒临死亡的古茶树宜采取重修剪与台刈或输营养液的措施。重修剪方式：乔木型古茶树离地面高度 20 cm~30 cm 处剪去上部枝条，灌木型古茶树可保留粗壮的一级或二级分枝，将上部病虫害枝、细弱枝条剪去。台刈方式：剪口高度离地面 5 cm~10 cm。重修剪或台刈宜在春茶采摘结束后进行，重修剪或台刈后剪口用塑料薄膜包扎或封蜡。

6.4.2 因不可抗力因素（如生存环境发生重大变化或重大工程占用古茶树生境地）导致无法原地保护的古茶树，除已采取异地保护方式（见本文件7.）外，应对古茶树进行移栽。移栽宜在阴天进行，移栽前应对古茶树进行枝叶修剪，过程中避免伤害古茶树根部。新植地土壤、水源、空气应符合 GB 3095 和 NY/T 5010 要求。

6.5 古茶树管理

6.5.1 水分管理

6.5.1.1 排蓄系统

集中分布的古茶树，根据需要完善排灌、蓄水系统，保障排、灌水通畅；零星分布古茶树，应以古茶树为中心，树幅覆盖范围外两侧开沟或开环沟排水。

6.5.1.2 保水

宜伴生植物遮阴保湿，秸秆覆盖和种草保墒。

6.5.2 土壤管理

对古茶树生长地可进行浅耕。浅耕方式：深度 5 cm~10 cm，每年 1~2 次，在春茶或秋茶结束后进行。

6.5.3 施肥

6.5.3.1 肥料与施肥方式应符合 DB51/T 2481 的规定。古茶树宜增加基肥施用量至 1~2 倍，施肥深度 20 cm~40 cm，宜穴施。

6.5.3.2 复壮古茶树，应及时在原树冠阴影范围外开环沟进行施肥，开沟深度 20 cm~30 cm，宽 40 cm。按照 300 kg/667 m²~400 kg/667 m² 施入有机肥，并回土覆盖。

6.5.4 修枝

6.5.4.1 应减少修剪，宜采取以采代剪、适当采摘代替修剪方式。对正常生长的古茶树的树冠不应进行重修剪、台刈。

6.5.4.2 清理剪除茶树间或茶树树冠内过密或细弱枝、交叉重叠的枝条和枯枝。

6.5.4.3 结合通风采光和病虫害防治，根据树形树势进行整形修枝，劈剪病虫害枝。

6.5.4.4 对树势衰弱、主干灰白、苔藓地衣丛生的古茶树，可清除苔藓地衣、衰弱枝条；清除后涂抹 45%石硫合剂。

6.5.5 病虫草害防治

古茶树病虫害防治应符合 DB51/T 2520 规定。

6.5.6 保护性采摘

古茶树采用分类分级适度采摘，采摘方式和要求见表 1。

表1 茶树分类分级采摘方式和要求（根据树势确定采摘标准）

类型	级别	采摘方式	采摘时机	采摘部位和方法	采摘频次
古茶树	I 级	保护性采摘	≥30%新梢达到 1 芽 3 叶时开始采摘	根据树势情况及适制茶类合理采摘 采摘部位：只采摘树冠中下部；采摘标准：1 芽 2 叶，保留 1~2 片真叶，杜绝采鱼叶	采摘 1 季：（春季；夏秋季留养）
	II 级、III 级	经营性采摘	≥30%新梢达到 1 芽 3 叶时开始采摘	根据树势情况及适制茶类合理采摘 采摘部位：以树冠中下部为主，可适量采摘树冠顶层叶；采摘标准：1 芽 2 叶，保留 1~2 片真叶，杜绝采鱼叶	视树势采摘 1~2 季（春季与秋季）；夏秋季留养

7 异地保护

7.1 适用对象

因客观原因（如环境变化或重大工程占用古茶树生境地）无法原地保护的古茶树。

7.2 保护方法

通过对古茶树进行有性繁育或无性扦插繁育后在异地种植的方法保存古茶树种质资源。

7.3 保护要求

有性繁殖异地种植不少于50株；无性繁殖异地种植不少于10株。

7.4 古茶树繁育

7.4.1 有性繁育

有性繁育步骤有：种子收集、苗床建设、播种、种苗管护等，具体操作按如下方法进行：

- a) 种子收集， 收集的茶果宜摊放在阴凉干燥且通风的地方，待茶果裂开后分离出茶籽，茶籽继续摊放，至含水量 20%~30%，用无纺布袋装好，进行低温冷藏处理，备用；
- b) 苗床建设，按 DB51/T 425 的规定执行；
- c) 播种，播种前茶籽宜用水浸泡 24 h~48 h，播种时间在 1 月中下旬到 2 月上旬，将茶籽均匀地铺在苗床上，覆上 3 cm~5 cm 的基质土，保持苗床湿润；
- d) 种苗管护， 按 LY/T 3311 的规定执行；
- e) 异地种植，种苗应符合 GB 11767 的要求，对种苗进行移栽时种植地选址应远离都市、工业区，距离交通要道 500 m 以上，茶园周边与大田作物、居民生活区应有隔离带，土壤、水源、空气应符合 GB 3095 和 NY/T 5010 要求，种植地开垦深度宜 30 cm~60 cm、种植行规格宽 60 cm~

70 cm、深 50 cm，种苗移栽宜单行条栽，大行距宜 1.8 m~2.0 m、株距 40 cm~50 cm，种苗移栽后浇水、遮荫、除草、施肥等管护按 DB51/T 1687 的规定执行。

7.4.2 扦插繁育

扦插繁育步骤有：穗条剪取、苗床建设、扦插、扦插苗圃管理等，具体操作按如下方法进行：

- a) 穗条剪取，穗条来自古茶树母本，应呈棕红色或黄绿色，茎干木质化或半木质化，茎粗 2.5 mm~4 mm，具有完整叶片、腋芽饱满、白化程度低、无病虫害的当年生枝条；
- b) 苗床建设，一枚短穗带一张叶片、一个饱满腋芽，穗长 2.5 cm~3.5 cm 或 3.5 cm~5.0 cm，剪口应平滑，剪口斜面与叶面同向，上剪口应在腋芽上端 3 mm~5 mm 处，剪穗时应摘除花蕾，短穗应随剪随插，不得超过 48 h，其间应保湿，避免阳光直晒和风吹；
- c) 苗床建设，按 DB51/T 425 的规定执行；
- d) 扦插，按 DB51/T 425 的规定执行；
- e) 扦插苗圃管理，按 DB51/T 425 的规定执行。

7.5 异地种植

种苗应符合 GB 11767 的要求。对种苗异地种植，种植地选址应远离都市、工业区，距离交通要道 500 m 以上；茶园周边与大田作物、居民生活区应有隔离带；土壤、水源、空气应符合 GB 3095 和 NY/T 5010 要求。种植地开垦深度宜 30 cm~60 cm，种植行规格宽 60 cm~70 cm，深 50 cm。种苗移栽宜单行条栽，大行距宜 1.8 m~2.0 m，株距 40 cm~50 cm。种苗移栽后浇水、遮荫、除草、施肥等管护按 DB51/T 1687 的规定执行。

附录 A
(资料性)
古茶树调查记录

表A.1给出了古茶树调查记录表内容和格式。

表 A.1 古茶树调查记录表

考察编号		名称		学名	
生长地点				经纬度	
海拔		伴生植被		土壤类型	
分布密度		树龄（估算）		树型	
树姿		分枝密度		新梢茸毛	
树高（m）		树幅（m）		地径（cm）	
最低分枝高度（m）		基部地径（m）		叶长/叶宽（cm）	
叶形		叶色		叶基	
叶脉对数		叶面		叶身	
芽叶色泽		芽叶茸毛		发芽密度	
一芽三叶长（cm）				百芽重（一芽3叶，g）	
萼片数		萼片茸毛		萼片色泽	
花冠直径（cm）		花瓣数		花瓣色泽	
花柱长（cm）		花柱开裂数		花柱裂位	
子房茸毛		果实大小（果径/果高）		果实形状	
种子直径（cm）				种皮色泽	
病虫害抗性					
抗旱/寒性					
生化品质描述					
保护措施	<input type="checkbox"/> 挂牌保护 <input type="checkbox"/> 未挂牌保护	是否落实专人管护	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	利用情况	
采集活体种类			影像		
考察人					
考察日期	年	月	日	天气	