

ICS 67.140.10
CSS X55

团体标准

T/CTSS 12-2020

优质茶机采茶园树冠管理技术规程

Canopy management technical regulation of tea plantation for
plucking high quality tea by machine

2020-12-11 发布

2020-12-11 实施

中国茶叶学会 发布

前 言

本标准按 GB/T 1.1-2020 给出的规则起草。

本标准由中国农业科学院茶叶研究所提出。

本标准由中国茶叶学会标准化工作委员会归口。

本标准起草单位：中国农业科学院茶叶研究所、绍兴市越州茶业有限公司、农业部南京农业机械化研究所。

本标准主要起草人：石元值、伊晓云、马立锋、吕闰强、金李孟、韩余、张群峰、刘美雅、倪康、方丽、阮建云、肖宏儒。

优质茶机采茶园树冠管理技术规程

1 范围

本标准规定了优质茶机械化采摘茶园建园及树冠培育、优质茶机采茶园的采摘适期及留养、采摘后的茶树树冠维护及配套技术。

本标准适用于我国江南茶区等主要产茶区优质茶机采茶园的树冠管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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。

JB/T 5674 茶树修剪机

NY/T 225 机械化采茶技术规程

NY 5018 茶叶生产技术规程

DB 34/T 531 茶树修剪、采茶机械作业规程

3 术语和定义

3.1

优质茶 high quality tea

指以采摘一芽一叶至三叶为主或同等嫩度优质茶鲜叶为原料，通过标准工艺加工而成，具有美观外形及优良内质的茶叶产品。

3.2

机采茶园 tea plantation plucked with meachine

可使用采摘机械设备进行茶鲜叶采摘的茶园。

3.3

生产枝 productive branch

茶树采摘面上的一层枝条。是抽发芽叶、构成树冠、增加芽叶密度的重要器官。

3.4

叶面积指数 leaf area index

指单位土地面积上茶树的总叶面积，叶面积指数越大，叶片交错重叠程度越大。

4 机械化采摘茶园建园及树冠培育

4.1 地形地势

4.1.1 机采茶园要求土层深厚，地形地势要以平地茶园为宜，在满足茶叶生长基本需求外，要求地势平坦；如为缓坡茶园，坡度应小于 15°；茶行的两端均需预留供采茶机等茶园机械调头的场所。

4.1.2 坡度大于 15°的茶地，要求建成等高梯级园地，梯面宽 2 m 以上，设机械调头的场所。

4.2 品种

宜选择株型紧凑、分枝密度大、分枝角度小、生长势旺盛、持嫩性强、芽叶再生能力强、节间长度长的无性系茶树良种。

4.3 种植

采用单条或双条栽方式种植，平地茶园宜采用 1.5 m~1.8 m 行距，山地茶园以 1.2 m~1.5 m 为宜。

4.4 树冠基本要求

4.4.1 树冠结构

分枝层次丰富、明显，骨干枝粗壮、分布均匀，树冠面小桩粗度均匀、密度 1000 个/m²~2000 个/m²为宜。

4.4.2 树冠高度

灌木型中小叶种茶园，树冠面高度以 80 cm 左右为宜。

4.4.3 树冠形状

树冠采用水平形或弧形，以水平形树冠的芽梢整齐性更佳。

4.4.4 叶层厚度

中小叶种树冠至少 10 cm~15 cm 的叶层厚度，叶面积指数 4~5，指数低于 4 时需要留养

4.5 树冠培育技术

4.5.1 幼年期树冠培育

幼龄茶树按标准进行 3 次定型修剪，具体参照 DB 34/T 531 茶树修剪、采茶机械作业规程 4.3.2 的规定。

完成 3 次定型修剪后，在翌年春茶结束时（4 月下旬至 5 月上旬）用平形修剪机在上次剪口上抬高 5 cm 处进行平剪，留养。

当年 7 月中旬左右用与采茶机配套的修剪机在上次剪口上抬高 5 cm~10 cm 修剪，形成机采树冠面，再次长出的新梢即可用采茶机进行采摘。

修剪与后续的采摘宜采用同一装备平台及同种形状刀片进行作业，修剪与采摘的作业路线与方向需一致（下同）。

当茶园生产枝密度低于 250 枝/m² 时，宜在 7 月底 8 月初增加一次修剪，或可用采茶机以采代剪的方式进一步平整树冠面，要求避开干旱季节。

机器采摘后当年秋末冬初（10 月底 11 月初），根据相应的树冠形状用弧型或水平型修剪机进行一次掸剪，将突出枝叶剪除，保证树冠面平整。

4.5.2 成龄手采茶园改机采茶园的树冠管理技术

4.5.2.1 壮年期手采茶园

春茶后（4 月下旬至 5 月上旬）在离地 40 cm~50 cm 位置水平剪平后留养，待新长枝达 30 cm 以上高度、下部基本木质化时在上次剪口上抬高 5 cm~10 cm，用与采茶机配套的修剪机将树冠面平整，再次长出的新梢即可用采茶机进行采摘。

当年秋末冬初（长江中下游地区为 10 月底 11 月初），用配套修剪机进行一次掸剪，以保证树冠的平整。

重修剪以 3-4 年为一个周期为宜。

4.5.2.2 衰老期手采茶园

在春茶前 2 月或春茶后（4 月下旬至 5 月上旬），在离地 10 cm 位置台刈，并按照幼龄茶园的管理方式进行定型修剪和后期树冠培育。

4.5.3 大宗茶机采茶园改优质茶机采茶园树冠管理技术

4.5.3.1 长势较好的大宗茶机采茶园

采用配套修剪机在树冠面向下 10 cm 处修剪，新长的新梢即可机采。

4.5.3.2 长势较差的大宗茶机采茶园

春茶后（4 月下旬至 5 月上旬）采用重修剪或台刈措施恢复树势，后期树冠培育措施同 4.5.2。

5 优质茶机采茶园的采摘适期及留养

以标准新梢达到 70 %~80 %时为机采适期。

机采批次根据茶树品种、长势及新梢生育情况灵活掌握，一般春茶采摘 1 次~2 次，夏茶采摘 1 次，秋茶采摘 1 次为宜。

叶层厚度以 10~15 cm 为宜。叶层厚度少于 10 cm 时需进行留养或进行留叶采摘。

6 采摘后的茶树树冠维护

参照 NY/T 225 机械化采茶技术规程 6.3 执行

7 配套技术

7.1 施肥配套技术

修剪后及时施肥。全年施肥量建议 350 kg N/hm²~450 kg N/hm²，氮磷钾宜按 18：8：12 的配比，以有机肥为主、有机肥无机肥配施的方式施入。全年宜分成三至四次施入。只采春茶的宜分三次施肥，其比例以秋基肥 40 %（以有机肥为主）、春追肥 30 %、夏追肥 30 %为宜；全年采摘的宜分四次施肥，其比例以秋基肥 30 %（以有机肥为主）、春追肥 30 %、夏追肥 20 %、秋追肥 20 %为宜。

7.2 病虫草害防控配套技术

参照 NY 5018 茶叶生产技术规程 6 执行。