

团 体 标 准

T/ZJNJ XXXX—XXXX

机采茶园采摘技术规程

Technical specifications for mechanical tea picking in tea gardens

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

浙江省农业机械学会 发布

前 言

本文件按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这些专利的责任。

本文件由浙江省农业机械学会提出并归口。

本文件起草单位：金华市农业科学研究院（浙江省农业机械研究院）、浙江工业大学、浙江理工大学、浙江九奇机械有限公司、浙江大学。

本文件主要起草人：翁晓星、王刚、陈长卿、武传宇、陈建能、谭大鹏、贾江鸣、郑剑、郑连有、徐黎婷、林宇钢

机采茶园采摘技术规程

1 范围

本文件规定了机采茶园要求、树冠要求、整形修剪、土壤管理、肥培管理、病虫害防治、机械采摘、机械保养。

本标准适用于大宗茶机械采摘。

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 5018 茶叶生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机采茶园 Machine picked tea garden

使用采茶机采摘茶叶的茶园。

3.2

采摘适期 Plucking time

每轮新梢生长到最适合机械化采摘的时期。

4 机采茶园要求

4.1 应优先选择平地及缓坡地、树势健壮、无缺株断行的茶园；应选择发芽整齐、生长势强、种性较纯的茶园。

4.2 新垦和改造的平地、缓坡茶园，条栽，株距 30 cm~40 cm，行距 150 cm~180 cm，行长 30 m~40 m。

4.3 树高保持 60 cm~80 cm，行间保留 15 cm~20 cm 的操作道。

4.4 在茶园四周留有宽 2 m 以上的环园通道。

4.5 等高梯地茶园，梯面宽不少于 2 m，茶行两侧保留宽 30 cm 以上的操作道。

5 树冠要求

5.1 树冠结构合理，各级分枝大小较均匀，蓬面表层分枝有良好的育芽能力。

5.2 培育茶树树冠面为平面或弧面，树冠面要求平整。

5.3 树冠保持绿叶层厚 10 cm~20 cm，叶面积指数 3~4。

6 整形修剪

6.1 幼龄期树冠培养

6.1.1 第一次在茶苗移栽时离地 15 cm~20 cm 用整枝剪剪去主干上部。

6.1.2 第二次在两足龄时离地 25 cm~30 cm 平剪。

6.1.3 第三次在三足龄时离地 40 cm 用平型修剪机剪平或用平型采茶机以采代剪。

6.2 成龄茶树

6.2.1 树高 60 cm~80 cm，生长健壮，未形成鸡爪枝，树冠面比较平整的茶树，修整平树冠后，即可机采。

6.2.2 树高在 80 cm~90 cm，树冠高低不平，已形成鸡爪枝，但中、下部主干枝健壮的茶树，从树冠面向下修剪 10 cm~20 cm。

6.2.3 树高在 90cm 以上或树势衰老、但主干枝健壮的茶树，从树冠面向下修剪 30cm~40 cm，培养好树冠后，才能进行机采。

6.2.4 树龄较大、树势衰老的茶园，应采取台刈，用 1~3 年时间轻修和掸剪，重新培育树冠后，才能进行机采。

6.2.5 每年应在第一次机采前进行一次轻修剪，深度为 5 cm~7 cm。

6.2.6 每次机采后立即进行一次掸剪，剪去采摘面上硬梢、突出枝叶和病虫枝叶，深度 3 cm~5 cm。

6.2.7 每年机采结束后进行一次茶园行间和周边的修剪和清理。

6.2.8 机采茶园 5 年左右进行一次深修剪，10 年左右进行一次重修剪，20 年左右进行台刈改造。在进行深重修剪和台刈作业时，剪口应平整，防止枝干撕裂，同时应改土培肥，保证茶树养分需求。

7 生产管理

按 NY/T 5018 规定执行。

8 机械采摘

8.1 机采适期与采摘批次

8.1.1 机采适期应根据品种、茶类、茶季、采摘批次等多种因子综合考虑确定，一般在一芽二、三叶及其对夹达到 50%~80%时为机采适期。

8.1.2 机采批次也要根据品种、茶类、等级、新梢生育情况灵活掌握，大叶种茶区一般一年采摘 6~7 次，中小叶种茶区一年采摘 4~6 次。

8.2 采茶机械的选型配套

茶园面积与机器台数按表1的标准配置。

表1

作业种类	机种	额定作业面积（亩/台）
采茶	单人采茶机	≤20
	双人采茶机	≤75
	乘坐式采茶机（缓坡茶园）	≤240
轻修剪	单人修剪	≤50
	双人修剪	≤115
	乘坐式修剪机（缓坡茶园）	≤300
修边	单人修剪（修边）	≤190

8.3 机采前的准备

8.3.1 机采前，机手要接受上岗培训，熟读使用说明书，熟悉机械性能，掌握开关机程序、刀片间隙调整、注意事项等操作要领。

8.3.2 双人采茶机配备 5~6 人，单人采茶机配备 2~3 人，乘坐式采茶机 2 人。

8.4 机采作业程序与要求

8.4.1 根据身高与茶树高度、幅度，将机器把手调节到最适位置。

8.4.2 机采作业中，保持采茶机动力中速运转，每分钟前进 25 m~35 m。

8.4.3 单人采茶机机手目视采摘蓬面，控制剪口高度和前进速度。

8.4.4 双人采茶机主机手目视采摘蓬面，控制采茶机剪口高度与前进速度；副机手侧向主机手，使采茶机与茶行横向保持 15°~20° 的夹角。

8.4.5 乘坐式采茶机根据采摘需求，及时调整往复切割速度、前进速度和采摘高度，确保鲜叶可制茶率。

8.4.6 作业中要注意人、机安全：机手与辅助人员要密切配合，换袋、出叶、调头、换行、间休等非有效作业时间，要关小油门，停止刀片运转，防止伤人。茶园中的铅丝、铁器等坚硬杂物，应在平时或事前清除，以免损坏机器，造成不必要的损失。

9 机械保养

- 9.1 机器在使用前、使用中和使用后对各部件进行仔细检查，发现机件损坏或紧固件松动、脱落，及时更换与调整，不允许机器带病或缺件作业。
 - 9.2 采茶机使用后，及时清洁机体、洗净刀片，擦干后注入机油。
 - 9.3 严格按使用说明书要求，定时定期进行拆洗、检修和加油。
-