

DB5206

铜 仁 市 地 方 标 准

DB 5206/T 12—2018
代替 DB 522200/T 90—2015

梵净山 茶叶机械化采摘技术规程

Technical specifications for mechanical picking of Fanjingshan tea plantation

2018-12-06 发布

2018-12-06 实施

铜仁市质量技术监督局 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 机采茶园的技术要求.....	2
5 机采茶园采摘.....	4
6 机械化采茶作业程序及要求.....	4
7 采茶机械保养.....	5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准代替DB 522200/T 90—2015《梵净山茶 茶叶机械化采摘技术规程》。与DB 522200/T 90—2015相比，主要差异如下：

——修改了标准编号、前言、规范性引用文件，增加了目次。

本标准由铜仁市农业委员会、铜仁市质量技术监督局提出并归口。

本标准起草单位：铜仁市茶叶行业协会、铜仁市农业产业化办公室。

本标准主要起草人：徐代刚、温顺位、刘 学、陈永前、周芳、肖 楚、何灵芝、王慧珍、胡志江。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：DB 522200/T 90—2011、DB 522200/T 90—2015。

梵净山 茶叶机械化采摘技术规程

1 范围

本标准规定了梵净山茶叶机械化采摘的术语和定义、机采茶园的技术要求、机采茶园采摘、机械化采茶作业程序、采茶机械保养。

本标准适用于梵净山区域内名优茶、大宗茶机械化采摘。

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。

NY/T 225 机械化采茶技术规程

DB 5206/T 13 梵净山 无公害茶园土壤管理及肥料使用技术规程

DB 5206/T 14 梵净山 无公害茶园农药使用技术规程

3 术语和定义

NY/T 225界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为便于使用，以下重复列出了NY/T 225中的某些术语和定义。

3.1

梵净山 机采茶园

在梵净山区域（印江县、江口县、松桃县、石阡县、沿河县、德江县、思南县、玉屏县）内使用采茶机采摘茶叶的茶园。

3.2

采茶机械

采茶机、修剪机的统称。

[NY/T 225-1994，定义2.4]

3.3

机采茶园

使用采茶机械采摘茶叶的茶园。

[NY/T 225-1994，定义2.4]

3.4

机采机剪

机器采茶和机器修剪的简称。

[NY/T 225-1994 , 定义2.4]

3.5

整形修剪

幼龄、重修剪、台刈茶园在定型修剪之后,为使树冠符合机采要求而采取的整理树冠的修剪。

[NY/T 225-1994 , 定义2.4]

3.6

蓬面

指经过整形修剪后形成的茶树树冠面。

3.7

掸剪

指每次机采后,为不影响下一轮采摘的鲜叶质量而采取的比较修剪更轻,整理采摘面的修剪。

3.8

采摘面

机采的茶树蓬面。

3.9

机采适期

每轮新梢长到最适合机器采摘的时期。

3.10

茶叶机械化

根据茶园园相和茶树长势,以及所加工茶产品对原料的要求,采取相应技术和利用合适的采茶机械,培育机采茶园,实行茶叶采摘机械化,以达到丰产、节本、增效。

4 机采茶园的技术要求

4.1 机采茶园的选园要求

4.1.1 机采茶园坡度在 15° 以下条栽茶园为宜。

4.1.2 机采茶园要求树势健壮、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。

4.1.3 机采茶园中无杂草和异物,以免影响鲜叶净度和人、机安全。

4.1.4 机采茶园要采取改土培肥、合理治理茶树病虫害等管理措施,提高和保持机采茶园的优质丰产性能。

4.2 机采茶园的种植要求

新垦和改植的平地、缓坡茶园,条栽种植,行距150cm~180cm,株距30cm~40cm,行长30m~40m。

4.3 机采茶园的树高与操作道

树高保持60cm~80cm，行间保留15cm~20cm的操作道。

4.4 机采茶园的蓬面类型

4.4.1 弧形茶蓬应符合图1的规定。

4.4.2 平面形茶蓬要求保持平整。

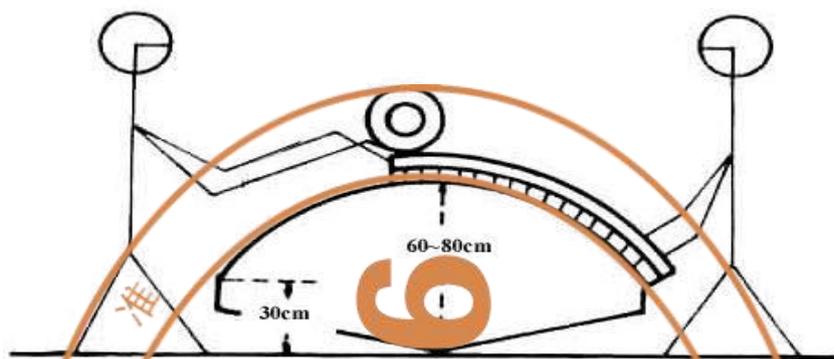


图1 弧形茶蓬要求

4.5 机采茶园的肥培管理

4.5.1 机采茶园要有较高的培肥管理水平，应增施有机肥，增施氮肥，配施叶面肥。

4.5.2 施肥标准，按上年的鲜叶产量确定，每100 kg鲜叶年施纯氮4 kg~5 kg，氮、磷、钾肥比例按3:1:1配施。

a) 基肥：9月下旬至11月上旬，施饼肥150 kg/667 m²以上。

b) 追肥：分三次，各时期占追肥比例分别为：春茶前50%，春茶后25%，夏茶后25%。

4.6 机采茶园病虫害、冻害防治

按DB 5206/T 14规定执行。

4.7 机采茶园的土壤管理

按DB 5206/T 13中第4.1规定执行。

4.8 机采茶园的树冠培养

4.8.1 机采茶园的树冠要求

4.8.1.1 树冠应保持绿叶层厚度20cm左右、叶面积指数3~4；树冠面要平整，防止枝干撕裂；茶园以树高80cm、树冠宽100cm左右为宜。

4.8.1.2 树冠培养主要措施是视树势状况对茶树进行系统的修剪，达到机采茶园树冠要求。

4.8.2 手采改机采茶园的树冠培养

4.8.2.1 树高80cm左右，生长健壮，未形成鸡爪枝，树冠面比较平整的青壮年茶园。

4.8.2.2 树冠高低不平，已形成鸡爪枝，但中、下部骨干枝健壮的茶园，应深修剪机剪去树冠20cm左右，第二年用修剪机轻修剪和掸剪后，可进行机采。

4.8.2.3 树龄较大、树势衰老的茶园，要采取重修剪或台刈，用1~3年时间轻修剪和掸剪后，可进行机采。

4.8.2.4 手采茶园改机采茶园的修剪时期，在春茶前或春茶后进行。

4.8.3 常规修剪

4.8.3.1 保持修剪机械类型的一致性，严禁将弧形机与平形机交叉混用。

4.8.3.2 每次机采后的5天~7天，进行一次掸剪。

4.8.3.3 轻修剪：春茶后进行一次，深度3cm~5cm。

4.8.3.4 机采结束后进行一次茶园行间和周边的修剪与清理，保持茶行间有20cm宽度的间距。

4.8.4 新建与改造茶园的修剪

4.8.4.1 幼年茶园的修剪 幼龄茶园在茶苗定植后，采用常规方法进行系统的定型修剪，第一次在种植时离地10cm~15cm，用整枝剪剪去主干以上的部分；第二次在上年剪口上提高10cm左右用整枝剪剪去上部枝叶；第三次用平形修剪机或篱剪，在离地35cm左右的高度上修剪；以后按常规方法机剪机采，每年比前一年提高5cm左右，再经1次~2次的整形剪后可进入正常的机械采摘。

4.8.4.2 改造茶园的修剪 改造茶园修剪按幼龄茶园的整形方式进行树冠培养，改造初期用平形修剪机定型，用平形采茶机代替手工打顶采，弧形树冠茶园在改造后期，用弧形修剪机修剪，用弧形采茶机采摘。

4.9 机采茶园留养方法

提早封园，留蓄一轮新梢，或者夏秋季留1~2张大叶采摘，保持茶树有足量的叶片和旺盛的生长势。

5 机采茶园采摘

5.1 机采期与采摘批次

5.1.1 机采期应根据品种、茶类、茶季、采摘批次等多因子综合考虑确定，名优茶、高绿茶一般在一芽一、二叶达到40%~50%；大宗绿茶、大宗红茶和乌龙茶一般在一芽二、三、四叶和同等嫩度对夹叶达到50%~80%；夏秋茶达到60%为机采适期。

5.1.2 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次~7次，中小叶种茶区一年采摘4次~6次。

5.2 采茶机械的选型配套

5.2.1 弧形树冠选用弧型采茶机、修剪机；平行树冠选用平型采茶机、修剪机。

5.2.2 茶园面积与机器台数按表1标准进行配置。

表1 茶园面积与机械

作业种类	机种	承担面积（亩/台）
采 茶	单人采茶机	≤25
	双人采茶机（弧形、平形）	≤80
轻修剪	单人修剪（修边）机	≤50
	双人修剪（弧形、平形）	≤120
修 边	单人修剪（修边）机	≤200

6 机械化采茶作业程序及要求

6.1 机采前准备

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

6.1.2 采茶机械的燃料,使用93号汽油和二冲程汽油机专用油,并按20:1(新机最初20h为15:1)的容积比配制,混合后使用。

6.1.3 第一次机采前的轻修剪,宜早不宜迟,面积多的茶园为使机采适期错开,不同地块茶园应隔3~5天分批轻修剪,以利于分批机采。

6.1.4 茶园在机采前,要及时手工采净过大过长的突出新梢,以利采摘面上新梢大小一致。

6.1.5 机器在使用前都要对各部件进行仔细检查和维护,不允许机器带病或缺件作业。

6.2 机采作业程序及要求

6.2.1 机手根据身高与茶树高度、幅度,将机器把手调节到最适位置。

6.2.2 每台双人采茶机配备3人~5人;主机手后退作业,掌握采茶机剪口高度与剪采速度;副机手双手紧握机器把手,侧身作业,稍滞后主机手40cm~50cm;其他作业者手持集叶袋,协助机手采摘或装运采摘叶。

6.2.3 每行茶树来回各采摘一次,去程采过树冠中心线5cm~10cm,回程再采去剩余部分,两次采摘高度要保持一致,防止树冠中心部重复采摘。

6.2.4 采口高度根据留养要求掌握,留鱼叶采或在上次采摘面上提高1cm~2cm采摘。

6.2.5 每台单人采茶机配备2人~3人;主机手背负采茶机动力,手拿采茶机头,由茶树边缘向中心采摘;副机手持集叶袋或拖动集叶箱与剩余作业人员协助机手采摘或装运采摘叶。

6.2.6 机采作业中,保持采茶机动力中速运转,每min前进25m~35m。

6.2.7 每隔1h~2h,在刀片注油孔中加注一次机油;每隔20h,在转动箱注油孔中加注一次高温黄油。

6.2.8 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。

7 采茶机械保养

7.1 机器在使用前、使用中和使用后都要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。

7.2 采茶机械每天使用后,要清洁机体,用清水洗净刀片上的茶汁,擦干后在注油孔中注入机油。

7.3 严格按使用说明书要求,定时定期进行拆洗、检修和加油。