

团体标准

T/YCCYHX 001-2022

永川秀芽生产技术规程

2022-01-01 发布

2022-01-01 实施

重庆市永川区茶叶行业协会 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。

本文件由重庆市永川区茶叶行业协会提出并归口。

本文件起草单位：重庆市农业科学院、重庆市永川区经济作物技术推广站、安徽农业大学。

本文件主要起草人：徐泽、陈如寨、刘升锐、王廷华、邓敏、杨海滨、陈世春、吴雅丽、盛忠雷、邬秀宏。

全国团体标准信息平台

永川秀芽生产技术规程

1 范围

本文件规定了永川秀芽生产技术的基本要求，包括产地环境、新茶园创建、茶树种植管理、档案管理等。

本文件适用于地理标志产品“永川秀芽”茶叶原料的生产。

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成为本文件必不可少的条款。其中，凡是注日期的引用文件，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 4285 农药安全使用标准
GB 5084 农田灌溉水质标准
GB/T 8321 农药合理使用准则
GB 11767 茶树种苗标准
GB 15063 复混肥料（复合肥料）
GB 18877 有机—无机复混肥料
GB/T 23348 缓释肥料
GB 50433 开发建设项目水土保持技术标准
NY 227 微生物肥料
NY 525 有机肥料
NY/T 3443 石灰质改良酸化土壤技术规范
NY/T 5018 茶叶生产技术规程
HG/T 4215 控释肥料
DB50/T 884-2018 现代生态茶园生产技术规程
DB50/T 1064—2020 山地茶园机械化生产技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产地环境

4.1 地域范围

重庆市永川区行政区域内适宜永川秀芽茶叶生产的区域。

4.2 产地条件

4.2.1 产地年平均温度在 13℃ 以上，有效积温 3500℃~4000℃。

4.2.2 土壤 pH 4.5~pH 6.0，土层深厚、疏松肥沃、通气和排水良好，耕作层深度 0.5 m 以上。

4.2.3 茶园环境应符合NY/T 5010 的规定。

5 新茶园创建

5.1 园地选择

园地应选择交通便利，远离公路主干线 200 m 以上，离茶叶初制厂的直线距离 5 km 以内，坡度在 25° 以下；并符合本文件 4.2 要求。

5.2 园地规划和建设

5.2.1 园地规划

因地制宜，保护和改善园区生态环境、维护茶园生态平衡和生物多样性，发挥茶树良种的优良种性。茶园规划遵循 GB 50433 的规定。

5.2.2 道路规划建设

茶园设置合理的道路系统，应符合 DB50/T 1064 的规定。

5.2.3 水利系统规划建设

合理布局蓄排灌系统，做到能蓄能排。有条件的茶园建立喷灌或滴灌等现代节水灌溉系统。

5.2.4 生态系统规划建设

建立茶园生态缓冲区，园周设置防护林，园中配置共生遮荫植物。规划建设遵循 DB50/T 884-2018 的规定。

5.2.5 园地开垦

茶园根据山势高矮、坡度大小等条件，规划茶园区块；分区、分块，建成宜茶园地。园地开垦遵循 GB 5018 的规定。

6 茶园种植管理

6.1 品种选择

茶树品种选择应为适宜加工“永川秀芽”的中小叶优良茶树品种，如：福鼎大白茶、巴渝特早、川茶 2 号、鄂茶 5 号、南江 1 号、碧香早等。种苗质量应符合 GB 11767 中规定的 1、2 级标准。

6.2 茶树种植

6.2.1 施用底肥，

按照种植规格规划茶行种植线，施入无害化处理有机肥、矿物源肥或复混肥料，填土至离地面 15 cm~20 cm。间隔 2 个月以上可种植茶苗。肥料应符合 NY 525、GB 15063 的规定。

6.2.1 种植规格

可选用单行条植和双行条植。单行条植：行距 120 cm~150 cm，丛（株）距 25cm~30cm，每丛 2 株；双行条植：大行距 150 cm~180 cm，小行距 30 cm 左右，丛（株）距 30 cm~35 cm，每丛 2 株，错窝种植。

6.2.3 定植时间

10月下旬~11月中旬,选择阴天或雨后初晴的天气进行移栽,栽后施足定根水。

6.3 茶园土壤管理

6.3.1 土壤监测

每2年检测1次土壤肥力水平和重金属元素含量。

6.3.2 茶园耕作

结合茶园除草和施肥管理,合理进行浅耕和深耕。浅耕在茶树生长季节进行,结合茶园除草,深度10 cm~15 cm;深耕在茶树停止生长后进行,结合茶园施肥,深度20 cm~30 cm。

6.3.3 土壤培肥

行间较宽的茶园土壤培肥采用种植牧草、豆类等绿肥。夏季绿肥主要为:大豆、绿豆、花生、饭豆、豇豆、决明子等,冬季绿肥主要为:苕子、碗豆、胡豆、鼠茅草、白三叶等。

6.3.4 土壤酸度改良

茶园土壤pH值低于4.0和高于6.0时,应进行土壤改良,调节茶园土壤pH值至4.5~5.5范围内。调节物质应符合NY/T 5018和NY/T 3443的规定。

6.3.5 水分管理

茶苗定植后要及时浇上定根水,定根水要淋透;定植后若是连续晴天,3 d~4 d天浇水一次。土壤含水率在田间持水量的70%以下时,进行灌溉;土壤含水率在田间持水量的90%以上时,进行排水。灌溉用水应符合GB 5084中旱作的规定。

6.4 茶园施肥

6.4.1 施肥原则

实施茶园平衡施肥,防止茶园缺肥或过量施肥,基肥和追肥配合施用。有机肥料与化学肥料应配合使用,宜多施有机肥料,少施化学肥料,可选用水肥一体化、机械施肥等高效施肥方法。肥料应符合NY 525、GB 15063、GB 18877、NY 227、GB/T 23348、HG/T 4215的规定,农家肥施用前应经无害化处理。

6.4.2 肥料种类

基肥采用有机肥、茶叶专用或新型复混肥、有机-无机复混肥、微生物肥等,根据土壤条件,配合施用其他营养元素;追肥采用速效性肥料。

6.4.3 施肥用量

成龄茶园全年667 m²施氮肥(按纯氮计)20 kg~30 kg、磷肥(按P₂O₅计)4 kg~8 kg、钾肥(按K₂O计)6 kg~10 kg。基肥全年667 m²施氮肥(按纯氮计)6 kg~12 kg。

6.4.4 施肥方式

只采春茶茶园施用一次基肥、一次追肥,全年采摘茶园施用一次基肥、两次追肥。基肥开沟施入,追肥可撒施、沟施或穴施,开沟要求应符合NY/T 5018的规定。

6.4.5 施肥时间

基肥施肥时间为每年 10 月中下旬，第一次追肥施肥时间为每年 1 月中下旬；第二次追肥施肥时间为每年 5 月中下旬。

6.5 修剪管理

6.5.1 修剪方法

根据茶树的树龄、长势分别采用定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪、台刈和侧边修剪等方法进行培育，培养优化型树冠，复壮树势。

6.5.2 定型修剪

新植茶园和台刈茶园复壮需进行定型修剪。新茶园在移栽后 10 d 内进行，高度为离地 15 cm~20 cm。第二次在移栽后第二年的 10 月底，高度为离地 30 cm~40 cm；第三次在移栽后第三年的 10 月底，高度为离地 45 cm~60 cm；台刈茶园复壮参照新茶园。

6.5.3 轻修剪

轻修剪一年进行一次，在 10 月下旬至 11 月上旬进行，剪去当年的秋梢和部分夏梢。

6.5.4 深修剪

深修剪隔 1 年~2 年进行一次，在 10 月下旬至 11 月上旬进行，剪去“鸡爪枝”为原则，一般剪去树冠表面 10 cm~15 cm 的枝叶。

6.5.5 重修剪

衰老茶园春茶结束后 4 月下旬至 5 月上中旬进行重修剪，离地 40 cm~50 cm 剪去上部树冠。

6.5.6 台刈

树龄较大树势衰败的茶园，春茶萌发前的 1 月中下旬，离地 5 cm~10 cm 剪去地上部树冠。

6.5.7 侧边修剪

覆盖度较大的茶园，每年进行茶行边缘修剪，相邻茶行树冠外缘保持 20 cm~30 cm 的间距。

6.5.8 清理树冠

重修剪和台刈改造的茶园应及时清理树冠，并使用波尔多液冲洗枝干。

6.5.9 修剪枝叶处理

将茶园修剪产生的废弃枝叶等统一收集、粉碎，直接或混合复合微生物菌剂堆沤、腐熟后就近还田；病虫枝条和粗干枝应清除出园。

6.6 病虫害防控

6.6.1 防治原则

遵循“预防为主，综合治理”方针，针对靶标病虫害，准确测报，适时集中防治，组合运用农业防治、物理防治、生物防治及化学生态防治等技术；采用高效低毒低残留化学农药应急防治。

6.6.2 农业防治

6.6.2.1 品种选用

茶园栽种时，宜选择和搭配不同茶树品种，避免单一品种大面积种植。选用抗虫（病）强、品质优良、丰产适制的茶树品种。

6.6.2.2 施肥壮树

适当增施磷、钾肥和有机肥，提高茶树抗病虫能力。

6.6.2.3 深耕除虫

每年10月中下旬，结合施用基肥时进行茶园深耕，减少土壤中越冬害虫的虫量。

6.6.2.4 适时采剪

每年5月至6月，茶小绿叶蝉、茶棍蓟马和茶叶害螨等害虫高发期，及时进行采摘、修剪减轻危害。

6.6.2.5 清兜亮脚

秋冬修剪时剪除树冠内部和下部的枯枝病叶和陡长枝、细弱枝，减少害虫越冬基数，通风透光减少病害发生。

6.6.3 物理防治

6.6.3.1 杀虫灯诱杀

选用针对茶园害虫的窄波LED杀虫灯，按每1 ha~1.5 ha茶园安装1盏，安装高度为灯管底部高于茶蓬面60 cm，3月上旬开启，10月下旬关闭，诱杀趋光性强的害虫，及时清理已诱捕的害虫。

6.6.3.2 色板诱杀

每年5月至6月，茶小绿叶蝉、粉虱高发茶园悬挂全降解的天敌友好型色板，蓟马高发茶园悬挂蓝色诱虫板，每667 m²悬挂20张~25张，粘虫板下端高于茶蓬面20 cm，悬挂1周~2周，以减少误伤天敌。

6.6.4 生物防治

6.6.4.1 生物源杀虫剂防控

在5月中下旬至9月上旬茶小绿叶蝉等害虫若虫高发期，施用茶皂素、除虫菌素、鱼藤酮、苦参碱等植物源农药。

6.6.4.2 性信息素诱杀

茶毛虫等鳞翅目害虫成虫羽化初期，每667 m²悬挂对应害虫的性信息素诱捕器3个，诱捕器下端高于茶蓬面20 cm，每3个月更换诱芯，7 d~10 d更换粘虫板。

6.6.4.3 天敌保护

合理搭配种植茶树害虫或病原菌的驱避植物、诱集植物、屏障植物和指示植物，茶树害虫天敌的蜜源植物、载体植物和栖境植物，创造控制害虫爆发、适宜天敌繁衍的茶园生态环境。

6.6.5 化学防治

主要害虫的防治指标、防治适期按附录A执行，并符合NY/T 5018的规定。茶园可使用的农药品种及其安全使用标准按附录B执行。控制药量与安全间隔期符合GB 4285、GB/T 8321的规定。禁用农药按照附录C执行。

6.7 茶叶采摘、运输

6.7.1 合理采摘

根据茶树生长特性、加工原料的要求，按照标准及时合理采摘。茶鲜叶应保持芽叶完整、新鲜、均匀，不夹带鳞片、鱼叶、茶果与老枝叶。

6.7.2 鲜叶储运

采用清洁、通风性良好的竹编、网眼茶篮或篓筐盛装鲜叶。采下的茶叶及时运抵茶厂进行加工，防止鲜叶质变和混入有毒、有害物资。

7 档案管理

7.1 建立茶树品种、栽种时间、茶园基地环境、土壤状况、水质状况等基本资料。

7.2 建立肥料、农药等投入品采购、出入库、使用档案，包括投入品成分、来源使用方法、使用量、使用人、防治对象等信息。

7.3 建立农事操作管理档案，包括植保措施、土肥管理、修剪、采摘等信息。

7.4 档案记录应内容准确、完整、清晰。

附录 A
(规范性)

茶园主要病虫害的防治指标、防治适期

病虫害名称	防治指标	防治适期
茶小绿叶蝉	第一峰百叶虫量超过 6 头或 15 头/m ² ; 第二峰百叶虫量超过 12 头或 27 头/m ²	高峰前期且若虫占总量的 80%以上
黑刺粉虱	小叶种 2 头/叶~3 头/叶, 大叶种 4 头/叶~7 头/叶	化学防治应掌握在卵孵化盛末期
茶棍蓟马	第一峰百叶虫量超过 12 头, 且若虫占总量的 80%以上	第一峰百叶虫量超过 12 头, 且若虫占总量的 80%以上
茶蚜	有蚜芽梢率 4%~5%, 芽下二叶有蚜叶上平均虫口 20 头	发生高峰期, 一般为 5 月上中旬和 9 月下旬至 10 月中旬
茶橙瘿螨	叶片有螨 3 头/cm ² ~4 头/cm ² , 或指数值 6 头~8 头	发生高峰期以前, 一般为 5 月中旬至 6 月上旬, 8 月下旬至 9 月上旬
茶丽纹象甲	虫量超过 15 头/m ²	成虫出土盛末期
茶毛虫	百叶虫卵块 5 个以上	3 龄前幼虫期
茶刺蛾	幼龄茶园 10 头/m ² , 成龄茶园 15 头/m ²	2、3 龄幼虫期
茶黑毒蛾	第一代幼虫量每平方米 4 头以上, 第二代幼虫量 7 头/m ² 以上	3 龄前幼虫期
茶饼病	芽梢发病率 35%	在春、秋季发病期内, 5d 中有 3d 上午日照 <3h, 或降雨量 ≥ 2.5~5mm
茶圆赤星病	叶发病率 6%	叶发病率 >6%
茶白星病	叶发病率 6%	叶发病率 >6%
炭疽病	嫩叶发病率 45%、成老叶发病率 10%~15%	嫩叶发病率 45%、成老叶发病率 10%~15%, 此外, 在 5 月~6 月(梅雨时节)或 8 月~9 月病害盛发前进行药剂预防
茶云纹叶枯病	叶发病率 10%~15%	叶发病率 10%~15%时
茶芽枯病	芽叶发病率 4%~6%	芽叶发病率 4%~6%时

附录 B
(资料性附录)

茶园可使用的农药品种及其安全使用标准

农药品种	每 667m ² 使用剂量 g 或 ml	稀释倍数	安全间隔期 d	施药方法、每季最多 使用次数
2.5%三氟氯氰菊酯乳油	12.5~20	4000~6000	5	喷雾 1 次
2.5%联苯乳油	12.5~25	3000~6000	6	喷雾 1 次
10%氯氰菊酯乳油	12.5~20	4000~6000	7	喷雾 1 次
2.5%溴氰菊酯乳油	12.5~20	4000~6000	5	喷雾 1 次
20%四螨嗪悬浮剂	50~75	1000	10*	喷雾 1 次
15%茚虫威乳油	12~18	2500~3000	10~14	喷雾
24%溴虫脲悬浮剂	25~30	1500~1800	7	喷雾
22%噻虫嗪高效氯氟氰菊酯微囊 悬浮剂(阿立卡)	8~10	6000	7	喷雾
0.5%苦参碱乳油	75	1000	7*	喷雾
2.5%鱼藤酮乳油	150~250	300~500	7	喷雾
20%除虫脲悬浮剂	20	2000	7~10	喷雾 1 次
99%矿物油乳油	300~500	150~200	5*	喷雾 1 次
Bt 制剂(1600 国际单位)	75	1000	3*	喷雾 1 次
茶尺蠖病毒制剂(0.2 亿 PIB/mL)	50	1000	3*	喷雾 1 次
茶毛茶病毒制剂(0.2 亿 PIB/mL)	50	1000	3*	喷雾 1 次
白僵菌制剂(100 亿孢子/g)	100	500	3*	喷雾 1 次
粉虱真菌制剂(10 亿孢子/g)	100	200	3*	喷雾 1 次
45%晶体石硫合剂	300~500	150~200	封园防治; 采摘期 不宜使用	喷雾
石灰半量式波尔多液(0.6%)	7500	-	采摘期不宜使用	喷雾
75%百菌清可湿性粉剂	75~100	800~1000	10	喷雾
70%甲基托布津可湿性粉剂	50~75	1000~1500	10	喷雾
*表示暂时执行的标准。				

附录 C
(规范性)

茶园禁用农药

类型	名称
有机氯类	六六六, 滴滴涕, 三氯杀螨醇, 毒杀芬, 艾氏剂, 狄氏剂, 硫丹, 氯磺隆, 八氯二丙醚
有机磷类	甲胺磷, 甲基对硫磷, 对硫磷, 久效磷, 磷胺, 甲拌磷, 甲基异柳磷, 特丁硫磷, 甲基硫环磷, 治螟磷, 内吸磷, 灭线磷, 硫环磷, 蝇毒磷, 地虫硫磷, 氯唑磷, 苯线磷、乙酰甲胺磷、乐果、硫线磷、磷化锌、磷化镁、磷化钙、水胺硫磷
氨基甲酸酯类	克百威, 涕灭威, 灭多威, 丁硫克百威, 福美肿, 福美甲肿, 胺苯磺隆
有机氯类	杀虫脒, 敌枯双
拟除虫菊酯类	氰戊菊酯
除草剂类	除草醚、百草枯、甲磺隆
其他	二溴氯丙烷, 二溴乙烷, 汞制剂, 砷类, 铅类, 氟乙酰胺, 甘氟, 毒鼠强, 氟乙酸钠, 毒鼠硅, 氟虫腈, 氟虫胺

注: 应根据国家关于禁用农药的最新规定更新。