



团 体 标 准

T/AGFA 0014—2024

有机产品种植技术规范 茶叶

2024-11-29 发布

2024-12-10 实施

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。

本文件由安徽省绿色食品协会提出并归口。

本文件起草单位：宣城市农产品质量安全中心、安徽敬亭绿雪茶业有限公司、安徽泾县其华涌溪火青茶叶股份有限公司、安徽兰香茶业有限公司、安徽翰林茶业有限公司、安徽省绿色食品协会、中国绿色食品协会加工与推广分会、安徽省公众检验研究院有限公司。

本文件主要起草人：张玉珍、武美兰、陈慧、袁谢勤、刘舜舜、李晓慧。

有机产品种植技术规范 茶叶

1 范围

本文件确立了有机产品茶叶种植的茶园选址与规划、品种选择、整地与种植、茶园管理、冻害防治、病虫害防治、采摘、生产废弃物处理、转换期和生产档案。

本文件适用于有机产品茶叶的种植。

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 11767 茶树种苗

GB/T 19630 有机产品 生产、加工、标识与管理体系要求

NY/T 5197 有机茶生产技术规程

NY 5199 有机茶产地环境条件

3 术语和定义

GB/T 19630界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

有机茶园 Organic tea plantations

按照有机生产方式管理的茶园。

4 选址与规划

4.1 选址

4.1.1 应远离城区、工矿区、交通主干道、工业污染源、生活垃圾场等。

4.1.2 土壤 pH 值宜在 4.5~6.5 之间。

4.1.3 土壤通气蓄水性能好，排水良好，土层厚度大于等于 60cm。

4.1.4 土质肥沃，每千克土壤的有机质含量不应小于 15g。

4.1.5 背风阳坡，坡度小于 25°。坡度在 15° 以下的缓坡地可修筑宽幅梯田，等高开垦梯田，茶行顺坡等高布置；坡度在 15° 以上的，应修建等高梯田，环山水平，大弯随势，小弯取直，外高内低，外埂内沟，梯梯接路，沟沟相通。

4.1.6 遮荫率宜为 25%~35%，且遮荫树应为本地树种，没有与茶树同病虫害。

4.1.7 生产基地的空气质量、灌溉水质、土壤质量等环境条件应符合 NY 5199 的要求。

4.2 规划

4.2.1 道路设置

道路设置应路路相通，利用瘦薄地段建路，应设置路面宽为 3m~4m 的机耕道、路面宽为 2.5m~3.0m 的工作道和路面宽为 1.0m~1.5m 的步行道。山地茶园每 6 个~8 个梯层设一横步道，每隔 40m~60m 设一条与横步道呈“之”形的直步道。

4.2.2 水沟池设置

应在茶园上方与荒山林地交界处开一条深50cm，宽60cm的排洪沟；应在茶园下方与农田交界处开挖一条宽40cm，深50cm的排洪沟；应在直步道两侧和横步道上侧开一条深、宽各20cm的排灌蓄水沟；每7.5亩～30亩茶园宜建容积为5m³～8m³用于蓄水和泄制肥用的蓄水池。

4.3 缓冲带

应在有机和常规生产区域间设置缓冲带或物理障碍，缓冲带应在100m以上。

5 品种选择

5.1 选择原则

应选择品质好、产量高、抗逆性强、适制性好、适合当地环境生长的优良茶树品种，优先选用当地群体种、国家或省级审（认、鉴）定的无性系品种。

5.2 茶苗繁育与运输

采用苗圃地或穴盘进行短穗扦插繁育，无性系茶苗质量应符合GB 11767中规定的Ⅰ、Ⅱ级标准。茶树种子成熟、饱满，百粒重不小于100g，杂质小于2%，无霉变、虫蛀、空壳等，发芽率应在75%以上。茶苗运输中应保湿透气，防止重压和风吹日晒。运到目的地后，应及时种植或假植。

6 整地与种植

6.1 茶园开垦

6.1.1 生荒坡地开垦应分初垦和复垦两次进行。初垦宜夏、冬季，深度一般需50cm。复垦应在种植前进行，深度为30cm～40cm。

6.1.2 坡度15°以下平缓地直接开垦，坡度15°以上坡地，按等高水平线筑梯田，梯面宽在1.5m以上，然后开垦。

6.1.3 茶园开垦应根据基地规模、地形和地貌等条件，设置合理的道路系统；建立完善的水利系统，做到能蓄能排。

6.2 种植量与种植方法

6.2.1 种子直播

6.2.1.1 种植时间

种子直播宜在3月中下旬，当茶籽种壳30%～40%开裂时即可选籽播种。

6.2.1.2 播种方法

穴播，每穴5粒～7粒，深度3cm～4cm；播种后培土、覆膜或盖草保墒。

6.2.1.3 退土破膜

培土茶园在茶籽发芽破土出苗而尚未达到地表时退土，退土后仍保持原来的播种深度；覆膜茶园在茶籽发芽破土出苗而尚未达到地表时进行破膜。

6.2.2 茶苗栽植

6.2.2.1 栽植时间

适宜栽植时间在2月～3月初或11月。

6.2.2.2 栽植方法

单行条植，行距150cm，株距33cm，每穴2株～3株。双行条植，行距150cm，小行距及小行中株距均为30cm，株距呈等边三角形。移栽茶苗时要根系舒展，茶苗垂直，茶苗根颈离土表3cm左右，覆土踩紧，浇足定根水。

7 茶园管理

7.1 土壤管理

7.1.1 定期监测土壤肥力水平和重金属元素含量、农药残留量等。根据检测结果，有针对性地采取土壤改良与修复措施。

7.1.2 春茶前、春茶后及夏茶后浅耕，深度 10cm~15cm；秋季深耕，深度 15cm~20cm。行间土壤深厚、松软、肥沃，树冠覆盖度大，病虫草害少的茶园可实行减耕或免耕。

7.1.3 土壤 pH 低于 4.0 的茶园，每亩宜施用白云石粉 20kg~50kg，调节土壤 pH 至 4.5~5.5；土壤 pH 高于 6.5 的茶园，每亩沟施硫磺粉 30kg~40kg，行间茶树根际 60cm~80cm 表面再撒施硫磺粉 20kg~30kg。

7.1.4 茶园行间铺草宜常年进行，铺草厚度 15cm~20cm。

7.1.5 采用地面覆盖等措施提高茶园保土、蓄水能力，植物源覆盖材料(草、修剪枝叶和作物秸秆等)应未受有害或有毒物质的污染。

7.2 施肥

7.2.1 肥料种类

应符合GB/T 19630的规定。

7.2.2 施肥方法

基肥应于当年秋季开始开沟深施，施肥深度在20cm以上，每亩施经无害化处理的农家肥1000kg~2000kg，或有机肥200kg~400kg。可结合茶树生育规律进行多次追肥，在根际浇施经无害化处理的有机肥，或每亩每次施经认证机构认证的商品有机肥100kg，在茶叶开采前30天~40天开沟施入，沟深10cm~15cm，施后覆土。宜选择阴天、多云天气或早上9点前、傍晚16点后使用叶面肥，在叶片正反面应均匀喷洒，茶叶采摘前15天停止使用。

7.3 灌溉

7.3.1 茶园土壤含水量低于田间持水量的 70%应进行灌溉，达到田间持水量的 90%应停止灌溉。

7.3.2 成年茶园夏季高温干旱每亩每次灌溉不少于 30m³，越冬期干旱每亩每次灌溉 10m³左右。

7.3.3 宜采用喷灌、滴灌等节水灌溉方式。

7.4 茶树修剪

7.4.1 在茶树苗高达到 20cm 以上，离地面 15cm 处进行第一次定型修剪；第二次定型修剪在第一次剪口基础上提高 20cm；第三次定型修剪在第二次基础上提高 20cm。同时剪去细弱枝、病虫枝，剪口要平滑。定型修剪时间宜在以春季茶芽萌动前。

7.4.2 幼龄茶园经过 3 次定型修剪后，每年进行一次轻修剪，剪去茶树蓬面新梢 5cm~10cm。修剪时间宜在春芽萌发前进行。

7.4.3 对鸡爪枝多，对夹叶增多，产量和品质下降的茶树宜进行深修剪：剪去树冠面以下 15cm~20cm 的细弱枝叶层。修剪时间宜在 5 月中下旬。

7.4.4 对枯枝较多，育芽能力弱，产量低，芽叶瘦小，鲜叶品质差的未老先衰茶树和树冠衰老但骨干枝仍较强壮的茶树，应采用重修剪。剪去茶树地上部分的树冠，剪去 1/3~1/2 或在离地 30cm~40cm 处剪除。应在 5 月中旬前结束修剪。

7.4.5 对树冠衰老、枝干灰白、叶片少、产量低的茶树，宜在春茶前采用台刈，离地 5cm~10cm 处剪去全部枝条，剪口应光滑。时间以春茶前为好。

7.4.6 重修剪和台刈改造前要增施有机肥，剪后及时追肥，改造后树体宜喷施用 0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液。

7.4.7 封行茶园每年进行茶行边缘修剪，行间保持 20cm 左右的间距。

8 冻害防治

8.1 冻害预防

- 8.1.1 新建茶园应选择良好的地形，采用抗寒良种，营造防护林带，深垦施肥。
- 8.1.2 越冬期可增施有机肥，适当提前、推后轻修剪时间；或在寒冷季节来临前，进行行间铺草、或秋季套种绿肥、或多种措施并用。
- 8.1.3 在晚霜冻来临前，用有机秸秆等覆盖茶树，预防晚霜冻。

8.2 冻后护理

- 8.2.1 应按照受冻害的情况进行轻修剪、深修剪、重修剪和台刈。
- 8.2.2 及早进行浅耕施肥，萌芽期发生冻害的，应及时进行根外追肥。
- 8.2.3 受冻后进行轻修剪的茶树，春茶应留叶采摘，以培养树冠。

9 病虫害防治

9.1 防治原则

遵循“预防为主，综合治理”方针，构建良好的有机茶园生态系统，优先考虑农业、物理防治与生物防治措施，必要时再使用GB/T 19630规定的植物保护产品。坚持茶园虫口调查和测报制度。

9.2 防治措施

9.2.1 农业防治

分批、多次、及时采摘，抑制小贯小绿叶蝉、茶橙瘿螨、茶白星病等为害；采用深修剪或重修剪等技术措施，减轻毒蛾类、蚧类、黑刺粉虱等害虫的为害，控制螨类的越冬基数；清理茶树根部附近落叶与秋季深耕，破坏表土中害虫的越冬场所和减少茶树病原菌；采用行间套种豆科作物、鼠茅草等抑制草害。

9.2.2 物理防治

- 9.2.2.1 采用人工捕杀，减轻茶毛虫、蓑蛾类、茶丽纹象甲等害虫。
- 9.2.2.2 进行灯光诱杀、色板诱杀、昆虫信息素、食诱剂等诱杀。4月~10月，每15亩茶园安装1盏频振式或太阳能杀虫灯，诱杀茶尺蠖等鳞翅目害虫。每亩在高于茶蓬10cm~20cm处悬挂25~30张黄色或蓝色粘虫板诱杀小贯小绿叶蝉、黑刺粉虱、蚜虫和茶黄蓟马，害虫高发期每15天更换一次。
- 9.2.2.3 采用机械除草、人工锄草或覆盖防草布等方法防除杂草。

9.2.3 生物防治

- 9.2.3.1 保护和利用茶园中的草蛉、瓢虫、蜘蛛、捕食螨等；
- 9.2.3.2 利用天敌防治虫害。每亩释放茶尺蠖绒茧蜂1万头以上或释放斜纹猫蛛或迷宫漏斗蛛1千头以上，用以寄生或捕食茶尺蠖；每亩释放叶蝉缨小蜂2.5万头以上，用以寄生小贯小绿叶蝉的虫卵；每亩释放白斑猎蛛5千头以上，用以捕食小贯小绿叶蝉；每亩释放德氏钝绥螨或黄瓜钝绥螨30万头以上，用以捕食茶附线螨。
- 9.2.3.3 宜使用生物源农药如微生物农药、植物源农药，在茶园冬季管理结束后喷雾进行封园。

9.2.4 药剂防治

应符合NY/T 5197的规定，主要虫害及其防治方法见附录A，病虫害防治允许和限制使用的物质方法见附录B。

10 采摘

- 10.1 应采取细嫩采与适中采，及时分批留叶采摘。
- 10.2 手工采茶宜采用提手采，保持芽叶完整、新鲜、匀净，不夹带鳞片、茶果与老枝叶。
- 10.3 发芽整齐，生长势强，冠面平整的茶园宜采取机采。采茶机应使用无铅汽油，防止汽油、机油污染茶叶、茶树和土壤。

10.4 采用清洁、通风性良好的竹编网眼茶篮或篓筐盛装鲜叶，采下的茶叶应及时运抵茶厂。装鲜叶的器物、运输工具等要专用。

10.5 采摘的鲜叶应有规范的标签，注明品种、产地、采摘时间及采摘方式等信息。

11 生产废弃物处理

修剪的茶树枝叶宜留在茶园行间；使用过的药瓶、药袋和塑料包装袋清出茶园，合理集中处理。

12 转换期

转换期应按GB/T 19630规定执行。

13 生产档案

应建立生产档案，包括生产投入品采购、出入库、使用记录、农事记录等。有连续的、可跟踪的生产批号系统，根据批号系统能查询到完整的档案记录。所有记录应准确、规范，并可追溯。档案记录保存5年以上。

附 录 A
(资料性)

有机茶园主要虫害及其防治方法

有机茶园主要虫害及其防治方法见表A. 1。

表 A. 1 有机茶园主要虫害及其防治方法

病虫害名称	防治时期	防治措施
假眼小绿蝉	5月~6月，8月~9月若虫盛发期，百叶虫口：夏茶5头~6头，秋茶>10头时防治	1、分批多次采茶，发生严重时可机采或轻修剪； 2、湿度大的天气，喷施植物源制剂； 3、秋末采用石硫合剂封园。
蚜虫	发生高峰期，5月上、中旬和9月下旬至10月中旬	1、人工摘除越冬卵块或人工摘除群集的虫叶； 2、结合清园，中耕消灭虫蛹； 3、灯光诱杀成虫。
茶橙瘿螨	5月中下旬至6月上旬，8月中下旬至9月上旬	1、勤采春茶； 2、秋末采用石硫合剂封园；
黑刺粉虱	5月中下旬，7月中旬，9月下旬至10月上旬	1、及时疏枝清园、中耕除草，使茶园通风透光； 2、喷施石硫合剂封园。

附 录 B
(资料性)

有机茶园病虫害防治允许和限制使用的物质方法

有机茶园病虫害防治允许和限制使用的物质方法见表B. 1。

表 B. 1 有机茶园病虫害防治允许和限制使用的物质方法

种类		名称	使用条件
生物源农药	微生物源农药	白僵菌、绿僵菌、苏云金杆菌、核型多角体病毒、颗粒体病毒	限量使用
	动物源农药	性信息素	限量使用
		寄生性天敌动物，如赤眼蜂，昆虫病原线虫	限量使用
		捕食性天敌动物，如瓢虫，捕食螨，天敌蜘蛛	限量使用
	植物源农药	苦参碱、鱼藤酮、天然除虫菌素、印楝素、苦楝、川楝素、植物油	限量使用
矿物源农药		石硫合剂、硫悬浮剂、可湿性硫、硫酸铜、石灰半量式波尔多液	非生产季节使用
		石油乳油	允许使用
其他物质和方法		二氧化碳、明胶、卵磷脂、软皂、机械诱捕、灯光诱捕	允许使用
		色板诱杀、硅藻土	限制使用