

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

DB36

江西省地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

有机茶生产技术规程

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江西省质量技术监督局 发布

前 言

茶叶是江西省传统的优势农产品，有机茶是无污染的安全、优质、健康类食品。为了规范有机茶生产过程，提升有机茶生产的标准化程度和茶叶产品的质量安全水平，最大限度地保障消费者的健康和安全，特制定本标准。

本标准的附录A是标准的附录。

本标准由江西省农业厅提出并归口。

本标准主要起草单位：江西省茶叶产业技术体系、江西省蚕桑茶叶研究所

本标准主要起草人：杨普香、叶川、金玲莉、聂樟清、李文金、孙永明、曹挥华、谢枫、涂娟、乐美旺、王璠、李延升、江新风、谢小群、张昆、武琳

有机茶生产技术规程

1 范围

本标准规定了有机茶园管理的通用规范和要求。
本标准适用于江西省行政区域内有机茶园管理。

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。

- GB 11767 茶树种苗
- GB/T19630.1-4 有机产品
- GB14881 食品企业通用卫生规范
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 9137 保护农作物的大气污染物最高允许浓度
- GB 15618 土壤环境质量标准
- NY 5196 有机茶
- NY 5199 有机茶产地环境条件
- NY/T 5197 有机茶生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 有机茶园 Organic Tea Garden

遵照特定的生产原则，在茶园管理过程中不采用基因工程获得的生物及其产物，不使用化学合成的农药、化肥、生长调节剂等物质，遵循自然规律和生态学原理，协调种植业和养殖业的平衡，采用一系列可持续的农业技术以维持稳定生产体系的一种生产方式管理，并经有机认证机构审查颁证的茶园。

3.2 有机茶

采用有机茶园生产的鲜叶原料，按有机茶加工要求加工，并经有机认证机构审查颁证的茶叶。

3.3 常规茶

生产体系及其生产过程未按照本标准实施管理的茶叶。

3.4 转换期

从按照本标准开始管理到生产单元和产品获得有机认证之间的时段。

3.5 缓冲带

在有机和常规地块之间有目的设置的、可明确界定的用来限制或阻挡邻近田块的禁用物质漂移的过渡区域。

3.6 投入品

在有机茶生产过程中采用的所有物质或材料。

3.7 生物多样性

地球上生命形式和生态系统类型的多样性,包括基因的多样性、物种的多样性和生态系统的多样性。

3.8 基因工程技术

通过自然发生的交配与自然重组以外的方式对遗传材料进行改变的技术,包括但不限于重组脱氧核糖酸、细胞融合、微注射与宏注射、封装、基因删除和基因加倍。

3.9 辐照

放射性核素高能量的放射、能改变食品的分子结构,以控制食品中的微生物、病菌、寄生虫和害虫,达到保存食品或抑制诸如发芽或成熟等生理过程。

4 通则

4.1 生产单元范围

有机茶生产单元的边界应清晰,所有权和经营权应明确,并且已按照GB/T19630.4的要求建立并实施了有机茶生产管理体系。同一生产单元只能全部生产有机茶。

4.2 转换期

由常规茶生产向有机茶生产发展需要经过转换,经过转换期后收获的茶叶才可作为有机茶销售。生产者在转换期间应完全按照有机茶生产要求落实各项管理工作。

4.3 基因工程生物

不应在有机茶生产体系中引入使用基因工程生物及其衍生物,包括茶树种苗、微生物、花炮、其他繁殖材料及肥料、土壤改良物质、植物保护产品、植物生长调节剂等农业投入品。

4.4 辐照

不应在有机茶生产中使用辐照技术。

5 茶园环境条件

有机茶园应在适宜的环境条件下种植。有机茶园基地应远离城区、工矿区、交通主干线、工业污染源、生活垃圾场等。

基地的环境质量应符合以下要求:

- a) 土壤环境质量符合GB15618中的二级标准。
 b) 农田灌溉用水水质符合GB5084的规定。
 c) 环境空气质量符合GB3095中二级标准和GB9137的规定。

表1 有机茶园环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准	浓度单位
二氧化硫SO ₂	年平均	0.06	毫克/m ³ (标准状态)
	日平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
总悬浮颗粒物TSP	年平均	0.20	
	日平均	0.30	
可吸入颗粒物PM ₁₀	年平均	0.10	
	日平均	0.15	
二氧化氮 NO ₂	年平均	0.08	
	日平均	0.12	
	1小时平均	0.24	
一氧化碳 CO	日平均	4.00	
	1小时平均	10.00	
臭氧O ₃	1小时平均	0.20	
铅Pb	季平均	1.50	微克/米 ³ (标准状态)
	年平均	1.00	
苯并[a]芘B[a]P	日平均	0.01	
氟化物 F	月平均	3.0	微克/(分米 ² ·天)
	植物生长季平均	2.0	

5.1 有机茶园的土壤要求

有机茶园土壤潜在肥力要高，土层深厚，质地砂壤，通气良好，有机质丰富，营养元素含量平衡，不积水等。土壤没有受到污染，一些有害的重金属元素含量应低于表2要求。

表2 有机茶园土壤中有害重金属元素限量标准

项目	二级
镉 (毫克/公斤) ≤	0.3
汞 (毫克/公斤) ≤	0.3
砷 (毫克/公斤) ≤	40
铜 (毫克/公斤) ≤	150
铅 (毫克/公斤) ≤	250
铬 (毫克/公斤) ≤	150
锌 (毫克/公斤) ≤	200
镍 (毫克/公斤) ≤	40
六六六 (毫克/公斤) ≤	0.5
滴滴涕 (毫克/公斤) ≤	0.5

5.2 有机茶园灌溉水的要求

有机茶灌溉对水的质量也有严格的要求，水质要清洁卫生，没有污染，无论是采用自来水、溪水、塘水、库水或是泉水，其有害重金属含量要达到表 3 要求，其他指标要达到 NY/T396 农田灌溉用水要求。

表3 有机茶园灌溉水、有害重金属及某些化合物限量标准

序号	项目类别	旱作指标
1	五日生化需氧量/(毫克/升) ≤	100
2	化学需氧量/(毫克/升) ≤	200
3	悬浮物/(毫克/升) ≤	100
4	阴离子表面活性剂/(毫克/升) ≤	8
5	水温/℃ ≤	25
6	pH	5.5~8.5
7	全盐量/(毫克/升) ≤	1000 ^e
8	氯化物/(毫克/升) ≤	350
9	硫化物/(毫克/升) ≤	1
10	总汞/(毫克/升) ≤	0.001
11	镉/(毫克/升) ≤	0.01
12	总砷/(毫克/升) ≤	0.1
13	铬(六价)/(毫克/升) ≤	0.1
14	铅/(毫克/升) ≤	0.2
15	粪大肠菌群数/(个/100 毫升) ≤	4000
16	蛔虫卵数/(个/升) ≤	2

表4 农田灌溉用水水质选择性控制项目标准值

序号	项目类别	旱作指标
1	铜/(毫克/升) ≤	1
2	锌/(毫克/升) ≤	2
3	硒/(毫克/升) ≤	0.02
4	氟化物/(毫克/升) ≤	2 (一般地区), 3 (高氟区)
5	氰化物/(毫克/升) ≤	0.5
6	石油类/(毫克/升) ≤	10
7	挥发酚/(毫克/升) ≤	1
8	苯/(毫克/升) ≤	2.5
9	三氯乙醛/(毫克/升) ≤	0.5
10	丙烯醛/(毫克/升) ≤	0.5

6 茶园建设

6.1 周边环境

6.1.1 茶园基地周边生态环境优良，自然植被丰富，茶园与交通干线、工厂和城镇之间保持一定距离（至少 500 米以上），附近及上风口（或河流的上游）没有污染源。

6.1.2 有机茶园种植区与常规农业区之间，应有 200 米以上宽度的隔离带。以山、河流、湖泊、自然植被等作天然屏障，也可用人工果、林和作物为隔离带。

6.2 建园规划

6.2.1 规划原则

有利于保持水土，保护和增进茶园及其周围环境的生物多样性，维护茶园生态平衡，发挥茶树良好的优良种性，便于茶园排灌、机械作业和田间日常作业，促进茶叶生产的可持续发展。禁止毁林种茶。

6.2.2 茶园开垦

坡度 15° 以下的平缓坡地直接开垦，翻垦深度50cm；坡度 15° 以上 25° 以下的坡地，按等高水平线筑梯地，梯面宽应在2m以上。不宜种植茶树的区域，应保留自然植被。山项和山的下方应保留一定的绿化带种植林木和隔离林。对于面积较大（100亩以上）且集中连片的基地，每隔一定面积应保留或设置一些林地，原有较高大的树木尽量保留。

6.2.3 道路设置

茶园道路由主干道、支道、步道、环园道组成，道路设置应根据茶园大小规模确定。面积900亩以下茶园不设主干道。900亩以上茶园主干道设置路宽8-9m，纵度小于6度；支道要求宽4-6m，纵度小于8度，视山形及茶园面积而开筑；步道与茶行垂直或成一定角度衔接，路宽1.5m，以10-15行茶树设一条为宜；环园道设在茶园四周边缘，为茶园与农地分界。

6.2.4 水利系统

茶园排灌系统设置时应统筹安排，合理设计，平地茶园以排水沟为主，坡地及梯地茶园以蓄水沟为主，做到遇涝能排，遇旱能灌，路路相连，沟渠相通。每30亩左右茶园附近应修建一个积肥坑；生产者平时可不断将各种有机物料（如杂草、秸秆、畜粪、绿肥等）堆积于坑内，经堆制腐熟后、供茶园施用。

6.2.5 绿化、防护林建设

在人行道、主渠道、陡坡和沟谷边水土易冲刷的地方种植绿化树。树种要选用常绿且与茶树无共同病虫害的经济型或观赏型树种为主。为了适应茶园机械化操作，种植绿化和防护林将茶园建设成以 2hm^2 亩左右为单元相对独立的区块。

6.3 茶树种植

6.3.1 转换期

有机茶生产的转换期至少为收获前的36个月，转换期内应按照本标准的要求进行茶园管理。处于转换期的有机茶园如果使用了有机茶生产中禁止使用的物质，应重新开始转换。

6.3.2 缓冲带和栖息地

在有机生产区域周边设置天敌的栖息地，提供天敌活动、产卵和寄居的场所，提高生物多样性和自然控制能力。应对有机茶生产区域受到邻近常规生产区域污染的风险进行分析，在存在风险的情况下，

则应在有机茶和常规茶生产区域之间设置有效的缓冲带或物理屏障，以防止有机生产地块受到污染。缓冲带上种植的茶树不能认证生产有机茶。

6.3.3 种苗选择

a) 应选择有机种子或种苗。当从市场上无法获得有机种子或种苗时，可以选用未经禁用物质处理过的常规种子或种苗，但应制订获得有机种子和种苗的计划。

b) 应选择适应当地的土壤、气候特点和加工茶类，对病虫害具有抗性的茶树品种；在品种的选择中应充分考虑保护作物的遗传多样性，早生品种、中生品种与晚生品种进行合理搭配。

c) 禁止使用经禁用物质和方法处理的种子和种苗。

d) 充分利用作物秸秆，禁止焚烧处理。

e) 种苗质量应符合GB 11767中规定的1、2级标准。

6.4 种植时间

10月下旬至12月上旬、1月中下旬至3月初。

6.5 种植规格

6.5.1 单行条植

一般缓坡平地茶园和梯形茶园以单行条植为主，一般行距150~165厘米，丛距20~33厘米，每丛2~3株；如梯田茶园宽度大，种一行太宽，种两行又太密，也可采用双行条植。

6.5.2 双行条植

双行条植，一般行距160~180厘米，丛（株）距均以30~35厘米为宜，每丛2~3株，两行茶株交替种植。

6.6 定植要求

茶苗定植要尽量做到“五不栽”，即：地不平不栽，土不细不栽，土不湿不栽，病苗弱苗不栽，晴天烈日不栽。

6.7 定植方式

移栽时，先用黄泥浆蘸茶苗根部，然后分级把茶苗分放在穴中，一边分发一边种植。种植时需使茶根系舒展开，盖上细土，再用手将茶苗轻轻向上提，使茶苗根系自然舒展，并与土壤紧密相接，然后再覆土，覆土时将须根覆盖好，将土压紧，使茶苗根系和湿土接触良好。浇足定根水，再在茶株两边覆松土。移栽定植后及时铺草覆盖，防旱保苗。覆盖材料可用青草、稻草、秸秆等，每公顷用量15~20吨。

7 树冠管理

7.1 定型修剪

7.1.1 第一次定型修剪

在茶苗达到2足龄时进行，如果茶苗生长良好，也可在一足龄时进行，但是必须达到以下要求，即茎粗（离地表5厘米处测量）超过0.3厘米，苗高达到30厘米，有1~2个分枝，80%的茶苗达到以上标准

便可对该茶园进行第一次定型修剪。修剪方法：用整枝剪在离地面12~15厘米处剪去主枝，侧枝不剪。凡不符合第一次定型修剪标准的茶苗不剪，留待第二年达标后再剪。

7.1.2 第二次定型修剪

一般在第一次定型修剪的次年，此时树高应达到40厘米，剪口高度为25~30厘米，也就是在第一次定型修剪的基础上，提高10~15厘米。如果茶苗高度不够标准，适当推迟修剪时间。

7.1.3 第三次定型修剪

在第二次修剪后一年时进行，修剪高度在上次剪口上提高10~15厘米左右。用篱剪或弧型修剪机剪成弧型树冠。茶树经三次定型修剪后，茶树高度一般在50~60厘米，树幅可达70~80厘米。

7.2 轻修剪

7.2.1 对象

成龄茶园，通过剪去冠面突出枝和晚秋新枝，刺激茶芽萌发，平整冠面，控制树高，便于采摘。

7.2.2 时间

每年可进行1~2次，时间宜在春茶后5月上中旬、秋末10月下旬至11月中旬进行，秋剪利于翌年春茶早萌芽。

7.2.3 方法

用篱剪剪去树冠面3cm~5cm的枝叶，把冠面突出枝、晚秋新梢剪除。

7.3 重修剪

用篱剪将衰老茶树地上部分的枝条剪去1/2至1/3，重新培育树冠，一般在晚秋、早春或春茶后进行。

7.4 台刈

用台刈铗或锋利柴刀将衰老茶树地上部分枝条在离地10cm左右处全部刈去，重新全面塑造树冠。一般在晚秋、早春或春茶后进行。

8 有机茶园生态建设

8.1 茶园四周和茶园内不适合种茶的空地应植树造林和生草，茶园的上风口应营造防护林。主要道路、沟渠两边种植行道树，梯壁坎边种草。集中连片的茶园，可种植遮荫树，提倡在夏季气温高、光照强时搭设遮阳网，以提高夏茶品质，遮荫率控制在20%~30%。

8.2 缺丛断行严重、密度较低的茶园，通过补植缺株，合理剪、采、养等措施提高茶园覆盖率。对较陡的坡地、水土流失严重的茶园应退茶还林或还草。重视生产基地病虫草害天敌等生物及其栖息地的保护，增进生物多样性。

8.3 制定和实施有针对性的土壤培肥计划，病、虫、草害防治计划和生态改善计划等。每2hm²~3hm²茶园设立一个地头积肥坑或建立绿肥种植区，尽可能为茶园提供有机肥源。

8.4 建立完善的农事活动档案，包括生产过程中肥料、农药的使用和其他栽培管理措施。

9 土壤管理

9.1 定期监测

定期监测土壤肥力水平和重金属元素含量。一般要求每2年检测一次。根据检测结果，有针对性地采取土壤改良措施。

9.2 土壤保养

应采用作物轮作和间套作等形式以保持区域内的生物多样性，保持土壤肥力；采用合理耕作改良土壤结构；杂草人工或机械清除；中耕除草时间及要求按表5规定；只施来自农家的有机肥；土壤PH低于4.0的茶园，宜施用白云石粉、石灰等物质调节土壤PH值至4.5~6.5范围。土壤PH值高于6.5的茶园应多选用生理酸性肥料调节土壤PH值至适宜的范围。土壤相对含水量低于70%时，茶园宜节水灌溉。

表5 中耕除草时间安排

项目	时间	深度 (cm)
春季浅耕	2月下旬至3月上旬	5~10
夏季浅耕	春茶采制结束后5月上中旬	5~10
秋季深耕	8月中旬至10月	20~25

注：幼龄茶园根部周围杂草应用手工拔除，不得使用除草剂。

9.3 土壤覆盖

9.3.1 覆盖材料

用作有机茶园土壤覆盖的有机物料很多，如山草、稻草、麦秆、豆秸、绿肥等等都可以。但最好以山草等属自然生长的天然物为主。

9.3.2 覆盖方法

高山气温低土壤易结冻的茶园，可以在7~8月份铺草，待翌年春茶前结合施肥将草翻入茶园作肥料。新垦地的移栽幼龄茶园，无论是秋季10月份移栽或是春季2月底3月初移栽，都必须在移栽结束后立即铺草。覆盖的厚度，一般要求在8cm以下，铺草以不露土为宜。一般成龄采摘茶园每667 m²铺干草不少于2000kg，幼龄茶园不少于3000~4000kg。

9.4 套种绿肥

9.4.1 绿肥种类

对幼龄茶园或1.8m宽的大行距茶园，可以套种绿肥。适合有机茶园种植的绿肥品种很多，在种植时要根据当地气候条件、土壤特点、茶树品种和种植方式、茶树年龄和绿肥作物本身生物学特性等，因地制宜地选择恰当的品种。现将适合江西茶区有机茶园种植的主要绿肥作物主要有：春播夏季绿肥可选择豇豆、大叶猪屎豆、柆麻、饭豆、花生、绿豆；秋播冬季绿肥可选择紫云英、金花菜、苕子、箭舌豌豆。

豆、蚕豆、豌豆、肥田萝卜。

9.4.2 套种方法

茶树行间种植，可撒播也可条播。播种宜浅不宜深，一般为 1.0~2.5cm。但必须离茶蓬 30cm 以上，不影响茶树生长为宜。播后覆土，小范围可人工轻耨，将种子覆盖，大面积可用机械耙平，勿覆土过深。

10 施肥

10.1 施肥准则

10.1.1 应通过适当的耕作与栽培措施维持和提高土壤肥力，包括：

- a) 回收、再生和补充土壤有机质和养分来补充因植物收获而从土壤带走的有机质和土壤养分；
- b) 采用种植豆科植物、免耕或土地休闲等措施进行土壤肥力的恢复。

10.1.2 当 10.1.1 描述的措施无法满足植物生长需求时，可施用有机肥以维持和提高土壤的肥力、平衡土壤生物活性，同时应避免过度施用有机肥，造成环境污染。应优先使用本单元或其他有机生产单元的有机肥。如外购肥料，应经认证机构许可使用。

10.1.3 禁止施用各种化学合成的肥料。禁止施用在城乡垃圾、工矿废水、污泥、医院粪便及受农药、化学品、重金属、毒气、病原体污染的各种有机无机废弃物。严禁使用未经腐熟的新鲜人粪尿、畜禽粪便，如果施用必须经过无害化处理，以杀灭各种寄生虫卵、病原菌、杂草种子，使之符合有机茶生产规定的有关标准。

10.1.4 可使用生物肥料；为使堆肥充分腐熟，可在堆制过程中添加来自于自然界的微生物，但不应使用转基因生物及其产品。有机肥原则上就地取材，就地处理，就地施用，外来农家有机肥经过检测确认符合要求才可使用。一些商品化有机肥、有机复混肥、活性生物有机肥、有机叶面肥、微生物制剂肥料等，必须明确已经得到有机认证机构颁证或认可才能使用。施用天然矿物肥料后，必须查明主、副成分及含量，原产地贮运、包装等有关情况，确认属无污染、纯天然的物质后方可施用。

10.1.5 应通过适当的耕作与栽培措施维持和提高土壤肥力，回收、再生和补充土壤有机质和养分来补充因鲜叶收获而从土壤带走的有机质和土壤养分。

10.2 肥料选择

有机茶生产中允许使用的土壤培肥和改良物质见表A.1。

10.3 施肥方法

10.3.1 重施基肥

有机茶园在施基肥时必须做到“净、早、深、足”。“净”指施用的肥料符合卫生标准；“早”就是施用时期要早，一般于当年秋季开沟深施；“深”就是施肥要有一定的深度，成龄茶园深度要超过 25cm，幼龄茶园最浅不低于 15cm；“足”就是基肥量要多，基肥施用量一般每 667m²施饼肥，或农家肥(畜栏肥、堆肥等)1000kg~2000kg。

10.3.2 早施催芽肥

茶树对养分的吸收既具有连续性，又具有阶段性。春茶品质好，产量比例高，也是茶树吸肥最集

中的高峰时期。春茶早发、多发的物质基础虽是基肥，但是要想春茶快长、多产，必须及早追肥予以补充。作催芽肥用的肥料，只能施速效性的有机肥，如经过充分腐熟的有效性较高的堆沤肥，无害化处理过的人、畜、家禽肥或沼气池中的废液等，也可用专门生产的有机茶专用肥。施肥深度可较基肥浅，一般 10~15cm 为宜。

10.3.3 因地制宜施好夏秋追肥

对于采春茶还采夏、秋茶的茶园，为了满足夏秋茶生长对养分的需求，采完春茶和夏茶后应进行夏、秋茶的追肥，尤其是对于那些春茶结束后进行各种形式修剪的有机茶园，修剪后要立即追肥，夏肥一般在 5 月下旬施用，秋肥要避免“伏旱”施用，肥料种类应与春茶催肥一样，必须施有机速效肥，如沤肥的肥水及沼气液，或者经过充分熟化的有机肥等。

11 病虫草害防治

11.1 病虫草害防治原则

病虫草害防治的基本原则应从整个茶园生态系统出发，综合运用各种防治措施，创造不利于病虫草害孳生而有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持农业生态系统的平衡和生物多样化，增进生物多样性，保持茶园生态系统平衡，减少各类病虫草害所造成的损失。应优先采用农业措施，通过选用抗病抗虫品种，非化学药剂种子处理，培育壮苗，加强栽培管理，中耕除草，秋季深翻晒土，清洁田园，轮作倒茬、间作套种等一系列措施起到防治病虫草害的作用。还应尽量利用灯光、色彩诱杀害虫，机械捕捉害虫，机械和人工除草等措施，防治病虫草害。

11.2 农业防治

11.2.1 植物检疫

从国外或外地引种时，必须进行植物检疫，不得将当地尚未发生的危险性病虫随种子或苗木带入。

11.2.2 品种选择与种植

选用抗病虫、抗逆性强、适应性广和高产优质的茶树品种，注意品种合理搭配种植，重施有机肥、生物肥，提高茶树抗病虫能力。

11.2.3 合理栽培管理

11.2.4 分批多次采茶，摘除小绿叶蝉、茶蚜、螨类、茶白星病等危害芽叶的病虫，抑制其种群发展。

11.2.5 合理修剪、疏枝，剪去病虫枝条、茶丛下部过密枝条和徒长枝，保持茶园通风透光，抑制茶园茶煤病、粉虱、蚧类等病虫害。病虫枝条和粗干枝清除出园，病虫枝待寄生蜂等天敌逸出后再行销毁。

11.2.6 秋末深翻茶园土壤，将表土越冬的害虫虫蛹（尺蠖类、刺蛾类等）、螨类等病原物深埋入土，同时将深土层越冬的害虫如地老虎、象甲等暴露在土表，降低来年在土壤中越冬害虫的种群密度。

11.2.7 秋冬季将茶园中的枯枝落叶及根际表土清理至行间深埋，可有效防治叶部病害及表土中越冬的害虫。

11.2.8 合理有效的肥水管理。施肥应以充分腐熟的有机肥为主，要做到氮磷钾合理配置；合理排灌，提高茶树抗病虫害能力。

11.3 物理防治

11.3.1 及时清除病虫枝，集中烧毁，减少病虫源；人工捕杀茶毛虫、茶尺蠖、茶蓑蛾、茶丽纹象甲等具有群集性、移动慢或假死特点的害虫。

11.3.2 利用害虫的趋性，采用频振式杀虫灯诱杀，每1 hm²挂1盏；用黄色、蓝色等粘虫色板诱杀，每667 m²挂20~25块；用糖醋诱杀地老虎和白蚁等。

11.4 生物防治

11.4.1 保护和利用当地茶园中的草蛉、瓢虫和寄生蜂等天敌昆虫，以及蜘蛛、捕食螨、蜥蜴和鸟类等有益生物，减少人为因素对天敌的伤害。

11.4.2 允许有条件地使用生物源农药，如微生物源农药、植物源农药和动物源农药。

11.5 生态防治

改善茶园生态环境，保持茶园生态系的生物多样性，发挥茶园的天然调控力，为有害生物综合治理提供良好的外部条件。重视茶园病虫害天敌及其栖息地的保护，增进生物多样性。

11.6 冬季封园

秋季茶树生长休止后，实施封园，封园可用0.5波美度的石硫合剂或0.6~1%的石灰半量式波尔多液进行防治。

11.7 限制使用的植保产品

当10.2、3、4、5、6中提及的方法不能有效控制病虫害时，可使用表A.2所列的植物保护产品防治病虫害。

12 采摘

12.1 采摘原则

应根据茶树生长特性和成品茶对加工原料的要求，遵循采留结合、量质兼顾和因树制宜的原则，按标准适时采摘。

12.2 手工采摘方法

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。

12.3 机采要求

发芽整齐，生长势强，采摘面平整的茶园提倡机采。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。

12.4 采摘工具

采摘工具为有机茶专用，采用清洁、通风性良好的竹编网眼茶篮或篓筐装鲜叶。采下的茶叶应及时运抵茶厂，防止鲜叶变质和混入有毒、有害物质。

12.5 标识

采摘的鲜叶应有合理的标签，注明品种、产地、采摘时间及操作方式。

13 加工要求

13.1 鲜叶原料要求

13.1.1 用来加工鲜叶原料应来自按本标准要求管理并通过有机认证的有机茶园，不得混入采自常规茶园的鲜叶。转换期内以及认证证书过期的茶园的鲜叶原料不能用来加工有机茶。

13.1.2 鲜叶原料在验收、盛装、运输、贮存等操作需避免机械损伤，在贮运过程中必须保持清洁、透气、无污染。

13.1.3 鲜叶原料应具有正常的质量指标，主要包括嫩度、匀度、净度和新鲜度。

13.2 加工厂房要求

13.2.1 有机茶加工应当符合相关法律法规的要求，有机茶加工厂应用符合 GB14881 的要求。

13.2.2 茶叶加工场所不应选择在有显著污染的区域，周边不能有有害废弃物、有害粉尘、有害气体、放射性物质和其它扩散性污染源。场区环境应整洁、干净、无异味，道路应铺设硬质路面，排水系统通畅。茶叶加工中的直接用水、冲洗加工设备和厂房用水要达到 GB 5749 规定的要求。

13.2.3 加工厂区内应有与加工产品、规模相适应的厂房用地。厂房面积应不少于设备占地面积的 8 倍。整个厂区应按加工区、办公区、生产区进行合理设计。应有足够的原料、辅料、成品和半成品仓库或场地。原材料、半成品和成品分开放置，不得混放。加工区应与生活区和办公区隔离。

13.2.4 厂区设置应充分考虑人流、物流、产品流的方向，避免生产加工过程的二次污染和交叉污染。

13.3 加工设备和工艺要求

13.3.1 有机茶加工厂应为有机茶生产专用。

13.3.2 茶叶加工厂应配备与其加工产品类别和数量相适应的茶叶加工设备。

13.3.3 茶叶加工设备中与茶叶接触的部位不宜采用会造成二次污染的金属及合金配料。应采用不锈钢等清洁材料。

13.3.4 茶叶加工设备中的炉灶、热风炉等应设置在加工车间墙外，有压锅炉另设锅炉间。燃油设备的油箱、燃气设备的钢瓶和锅炉等易爆设施与加工车间至少留有 3m 的安全距离。

13.3.5 新购设备须清除材料表面的防锈油，每个茶季的开始，应对设备进行清洁、除锈和保养。茶季结束后，应对设备进行定期检修。并做好设备清洗、维护、保养记录。

13.3.6 常规茶叶、绿色食品茶叶、有机食品茶叶不能混合加工。

13.3.7 做好加工设备清洗记录，清洗用水需满足 GB5749 的规定。

13.4 加工人员要求

13.4.1 指在茶叶生产过程中，与茶叶直接接触的人员（包括生产操作人员、质检人员、生产管理人员等），上岗前应经过岗前培训，培训合格后方能上岗操作。

13.4.2 加工人员上岗前和每年度均进行健康检查，取得健康证明后方可上岗。

13.4.3 加工人员应保持个人卫生，进入工作场所应洗手、更衣，换鞋、带帽。离开车间时应换下工作衣、帽、鞋，存放在更衣室内。加工、包装场所不宜吸烟和随地吐痰，不得在加工和包装场所用餐和进食食品。

13.4.4 加工人员上岗时不得化装，不得佩戴首饰。包装、精制车间工作人员需戴口罩上岗。

13.5 有机茶加工厂有害生物防治

13.5.1 应优先采取以下管理措施来预防有害生物的发生：

- a) 消除有害生物的孳生条件；
- b) 防止有害生物接触加工和处理设备；
- c) 通过对温度、湿度、光照、空气等环境因素的控制，防止有害生物的繁殖。

13.5.2 可使用机械类、信息素类、气味类、粘着性的捕害工具、物理障碍、硅藻土、声光电器具，作为防治有害生物的设施或材料。

13.5.3 可使用下述物质作为加工过程需要使用的消毒剂；乙醇、次氯酸钙、次氯酸钠、二氧化氯和过氧化氢。消毒剂应经国家主管部门批准。不应使用有毒有害物质残留的消毒剂。

13.5.4 在加工或储藏场所遭受有害生物严重侵袭的紧急情况下，提倡使用中草药进行喷雾和熏蒸处理；不应使用硫磺熏蒸。

14 包装、储藏和运输

14.1 包装

14.1.1 提倡使用由木、竹、植物茎叶和纸制成的包装材料，可使用符合卫生要求的其它包装材料。

14.1.2 所有用于有机茶包装的材料应是食品级包装材料，包装应简单、实用，避免过度包装，应考虑包装材料的生物降解和回收利用。

14.1.3 可使用二氧化碳和氮作为包装填充剂。

14.1.4 不应用使用含有合成杀菌剂、防腐剂和熏蒸剂的包装材料。不应用使用接触过禁用物质的包装袋或盛装有机茶。

14.2 储藏

14.2.1 有机茶在储藏过程中不得受到其他物质的污染；储藏有机茶的仓库（或冷库）应干净、无虫害、无有害物质残留；冷库储藏需要控制室内温度和湿度；

14.2.2 有机茶应单独存放。如不得与常规茶共同存放，应在仓库内划出特定区域，并采取必要的措施确保有机茶不与常规茶混放。

14.3 运输

运输工具在装载有机茶前应清洁，并保持干燥；有机茶在运输过程中应避免与常规茶混杂或受到污染；在运输和装卸有机茶过程中，外包装上的有机茶认证标志及有关说明不得被玷污或损毁。

附 录 A
(规范性附录)
有机茶园生产中允许使用的投入品

表A.1 土壤培肥和改良物质

类别	名称	使用条件
有机农业体系生产的物质	农家肥	允许使用
	茶树修剪枝叶	允许使用
	绿肥	允许使用
非有机农业体系生产的物质	茶树修剪枝叶、绿肥和作物秸秆	限制使用
	农家肥（包括堆肥、沤肥、厩肥、沼气肥、家畜粪尿等）	限制使用
	饼肥（包括菜籽饼、豆籽饼、棉籽饼、芝麻饼、花生饼等）	未经化学方法加工的允许使用
	充分腐熟的人粪尿	只能用于浇施茶树根部，不能用作叶面
	未经化学处理木材产生的木料、树皮、锯屑、	限制使用
	海草及其用物理方法生产的产品	限制使用
	未掺杂防腐剂的动物血、肉、骨头和皮毛	限制使用
	不含合成添加剂的食品工业副产品	限制使用
	鱼粉、骨粉	限制使用
	不含合成添加剂的泥炭、褐炭、风化煤等含腐	允许使用
	经有机认证机构认证的有机茶专用肥	允许使用
矿物质	白云石粉、石灰石和白垩	用于严重酸化的土壤
	碱性炉渣	限制使用，只能用于严重酸化的土壤
	低氯钾矿粉	未经化学方法浓缩的允许使用
	微量元素	限制使用，只作叶面肥使用
	天然硫磺粉	允许使用
	镁矿粉	允许使用
	氯化钙、石膏	允许使用
	窑灰	限制使用，只能用于严重酸化的土壤
	磷矿粉	镉含量不大于 90mg/kg 的五氧化二磷允
	泻盐类（含水硫酸岩）	允许使用
	硼酸岩	允许使用
其他物质	非基因工程生产的微生物肥料（固氮菌、根瘤菌、磷细菌和硅酸盐细菌肥料等）	允许使用
	经农业部登记和有机认证的叶面肥	允许使用
	未污染的植物制品及其提取物	允许使用

表A.2 有机茶园植物保护产品

种类		名称	使用条件
生物源农药	微生物源农药	多抗霉素	限量使用
		浏阳霉素	限量使用
		井岗霉素	限量使用
		华光霉素	限量使用
		春蕾霉素	限量使用
		白僵菌	限量使用
		绿僵菌	限量使用
		木霉菌	限量使用
		苏云金杆菌	限量使用
		核型多角体病毒	限量使用
		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 捕食性天敌动物，如瓢虫，捕食螨，天敌	限量使用 限量使用
	植物源农药	苦参碱	限量使用
		烟碱	限量使用
		鱼藤酮	限量使用
		除虫菌素	限量使用
		小檗碱	限量使用
		黎芦碱	限量使用
		50%冬青·松节油乳油	限量使用
印楝素		限量使用	
苦楝		限量使用	
川楝素		限量使用	
植物油		限量使用	
矿物源农药	石硫合剂	非生产季节使用	
	硫悬浮剂	非生产季节使用	
	可湿性硫	非生产季节使用	
	硫酸铜	非生产季节使用	
	石灰半量式波尔多液	非生产季节使用	
	矿物油	允许使用	
其他物质和方法	石油乳油	允许使用	
	二氧化碳	允许使用	
	明胶	允许使用	
	糖醋	允许使用	
	卵磷脂	允许使用	
	蚁酸	允许使用	
	软皂	允许使用	
	热发消毒	允许使用	
	机械诱捕	允许使用	
	灯光诱捕	允许使用	
	色板诱杀	限制使用	
	漂白粉	限制使用	
	生石灰	限制使用	
硅藻土	限制使用		