

行业文档



浙江省地方标准

DB33/T294.2-2000

长兴紫笋茶

第二部分 栽培管理

2000-11-18 发布

2000-12-18 实施

浙江省质量技术监督局 发布

DB33/T294. 2-2000

前 言

为确保长兴紫笋名茶的优质和高产,获取最佳经济效益,本标准规定了长兴紫笋生产茶园的规划、种植品种、定植、树冠管理、土壤改良、肥水管理、冻害防治、病虫害综合防治、茶叶采摘等技术要求。

本标准按 GB/T1. 1-1993 和 GB/T1. 3-1997《标准化工作导则》规定的要求进行编制。

本标准从 2000 年 12 月 18 日开始执行。

本标准是 DB33/T294. 2-2000《长兴紫笋茶系列标准》的第二部分,该系列标准的其它部分为:

DB33/294. 1-2000 长兴紫笋茶 第一部分 苗木

DB33/T294. 3-2000 长兴紫笋茶 第三部分 鲜叶与加工

DB33/T294. 4-2000 长兴紫笋茶 第四部分 商品茶

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由浙江省农业厅提出。

本标准起草单位:长兴县农业局、长兴县技术监督局、长兴县科委、长兴县茶叶协会、长兴县紫笋名茶开发公司。

本标准主要起草人:吴建华、是晓红、贺大钧、毕藕芹、何忠民、许建民、罗美珍。

浙江省地方标准

长兴紫笋茶

第二部分 栽培管理

DB33/T294.2-2000

1 范围

本标准规定了长兴紫笋茶茶园的建园要求、茶树种植、树冠管理、茶叶采摘、园地土、水、肥管理、冻害防治、病虫害综合防治等栽培技术要求。

本标准适用于长兴紫笋茶茶园栽培管理。

2 引用标准

下列标准包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨、使用下列标准最新版本的可能性。

DB33/T294.1-2000 长兴紫笋茶 第一部分 苗木

GB4285-89 农药安全使用标准

GB/T7472-87 土壤水份测定法

GB8321.1-87 农药合理使用准则(一)

GB8321.2-87 农药合理使用准则(二)

GB8321.3-87 农药合理使用准则(三)

GB8321.4-87 农药合理使用准则(四)

GB8321.5-1996 农药合理使用准则(五)

3 建园要求

3.1 园地选择

3.1.1 茶园位于长兴县行政区域内。

3.1.2 土地呈酸性(红壤或黄壤)，pH 值 4.5~6.5，非石灰岩发育成土，土壤含石灰 0.2% 以下。

3.1.3 山坡地或丘陵地，坡度 25° 以下。

3.2 园地开垦

3.2.1 坡度 15° 以下平缓坡地直接开垦，翻垦深度 ≥ 50cm。

4 茶树种植

4.1 品种选择

4.1.1 新发展紫笋茶基地，应选用优质、抗寒、抗病、适制长兴紫笋茶的无性系品种。

浙江省质量技术监督局 2000-11-18 批准

2000-12-18 实施

4.1.2 选育壮苗。茶苗应符合 DB33/T294.1-2000 (一级或二级) 规定的要求。

4.2 种植时间

4.2.1 春季定植: 2月下旬至3月中旬。

4.2.2 秋季定植: 10月下旬至11月中旬。

4.3 种植密度

4.3.1 单条植: 行距 150cm, 株距 30cm, 每丛茶苗 2-3 株, 每公顷苗数 4.5 万株左右。

4.3.2 双条植: 大行距 150cm, 小行距 40cm, 株距 30cm, 每丛茶苗 2 株, 每公顷基本苗数 (6-7.5) 万株。

4.4 基肥

茶行确定后, 按茶行开种植沟, 深 50cm, 宽 60cm, 种植沟内施足底肥, 每公顷栏肥或青草等有机肥 (30-45)t, 加饼肥 (1.5-2)t, 磷肥 (0.5-1)t, 施后覆土, 间隔一段时间后种植。

4.5 栽种

4.5.1 根据种植规格, 按规定行株距开好移植沟或定植穴。最好是现开现栽, 保持沟(穴)内土壤湿润。

4.5.2 栽植茶苗时, 一手扶直茶苗, 一手将土填入沟(穴)中, 逐层填土, 层层压实, 将土覆盖至不露须根时, 用手将茶苗轻轻一提, 使茶苗根系自然舒展, 然后再适当加上细土压紧, 随即浇足“定根水”, 再在茶苗根部覆些松土, 一般以埋没根颈处为适度。

4.5.3 移栽定植后及时铺草覆盖, 防旱保苗, 覆盖材料可用茅草、柴禾、稻草、秸秆等, 每公顷用量 (15-20)t。

4.5.4 栽后定期检查成活情况, 发现缺株, 及时补齐。

5 树冠管理

5.1 定型修剪

5.1.1 定型修剪一般分三次完毕。修剪时间: 第一次在茶苗移栽定植(晚秋或早春)时进行, 第二次在栽后第二年 2月下旬至 3月上旬进行, 第三次在定植后第三年 2月下旬至 3月上旬或春茶后进行。

5.1.2 修剪高度与方法: 第一次在离地 (15-20)cm 处用整枝剪剪去主枝, 第二次在离地 (30-40)cm 或在上年剪口上提高 (10-15)cm 处修剪, 第三次在离地 (45-50)cm 处, 可用篱剪剪去上部枝条, 要求剪口光滑。

5.2 轻修剪

5.2.1 轻修剪的对象是成龄茶园, 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。

5.2.2 轻修剪每年进行 (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, 秋剪利于来年春茶早发芽。

5.2.3 方法：用篱剪剪去树冠面(3-5)cm的枝叶，把冠面突出枝、晚秋新梢剪除。

5.3 重修剪

用整枝剪或用重修剪机将衰老茶树地上部分的枝条剪去 1/2 或 1/3，重新培养树冠，一般在晚秋、早春或春茶后 5 月底前进行。

5.4 台刈

用台刈剪，台刈机或锋利柴刀将衰老茶树地上部枝条在离地 10cm 左右处全部剪去，重新全面塑造树冠，宜在晚秋、早春或春茶后 5 月底前进行。

6 园间土、水、肥管理

6.1 土壤改良与管理

6.1.1 地力指标

有机质 1.0%以上，并有一定量的速氮、速磷、速钾营养元素及多种微量元素。

6.1.2 深翻改土

6.1.2.1 每年或隔年一次进行，一般在(9-11)月秋茶结束后进行。

6.1.2.2 在茶行两侧深挖，深度(20-30)cm。

6.1.2.3 或者结合深挖，每公顷施(15-20)t 有机肥(秸秆、垃圾、堆肥、青草、猪牛栏粪等)，(1.5-2)t 饼肥和(0.5-1.0)t 磷肥。

6.1.3 中耕除草

6.1.3.1 春茶前(2月下旬至3月上旬)中耕，深度(5-10)cm。

6.1.3.2 夏茶前中耕在春茶采制结束后(5月上中旬)进行，深度(10-15)cm。

6.1.3.3 中耕结合除草。如杂草较多应及时锄铲除草，也可用除草剂除草，但注意不得喷洒在茶苗植株上，幼龄茶园茶根周围杂草应用手工拔除。

6.1.4 铺草

在高温、干旱和寒冬季节到来前的夏初和秋末，在茶树行间铺草，每公顷(15-20)t。

6.2 茶园施肥

6.2.1 要有需肥诊断，做到有的放矢。

茶树正常生长发育必需元素中消耗量大而土壤常供应不足的是氮、磷、钾三要素。缺素症状见表 1。

表 1 缺素症状

元 素	缺 素 症 状
缺 氮 素	树势衰退，叶片枯黄无光泽，芽叶细小，大量出现对夹叶，叶质粗硬，叶子提早脱落，开花结实增多。
缺 磷 素	新芽黄瘦，不易伸长，老叶呈暗绿色，逐渐失去光泽，进而枯黄，叶子寿命短，根系带黑褐色。
缺 钾 素	下部叶片早期变老，提前脱落，叶焦且不规则地伴以缺绿病，易感染病虫害。

6.2.2 施肥时期

6.2.2.1 春茶前催芽肥, 2月中下旬。

6.2.2.2 夏茶前追肥, 春茶结束后的5月上中旬。

6.2.2.3 秋茶前追肥, 夏茶结束后, 6月下旬至9月中旬期间分期施。

6.2.2.4 秋冬季结合深耕施基肥, 在9月底至10月底施入。

6.2.3 肥料。茶园常用的肥料分为有机肥和无机肥。有机肥一般指土杂肥, 豆饼、菜饼等, 有机肥主要作基肥用, 少数用于追肥, 无机肥主要作追肥。

6.2.4 施肥量

6.2.4.1 幼龄茶园: 以氮为主, 氮磷钾配合, 每年用量见表2。

表2 三要素用量 kg/hm^2 (公斤/公顷)

树龄	氮	磷	钾
1-2年	20-45	25-15	7-15
3-4年	45-90	25-45	4-10
5-6年	90-135	45-65	4-10

6.2.4.2 成龄及衰老茶园: 以氮为主, 辅以磷钾。施肥量根据土壤肥力及干茶产量情况确定, 见表3。

表3 施肥量 kg/hm^2 (公斤/公顷)

干茶产量(公斤)	氮	磷	钾
≤ 400	100	30	20
400-750	150	35	25
751-1500	200	40	30
1501-3000	250	50	35
> 3000	300	60	40

6.2.4.3 基肥与追肥用量比为70:30, 追肥中春夏秋三季用量比为50:20:30。

6.2.5 施肥方法

6.2.5.1 根际施肥: 在树冠下行间开10cm-15cm深条沟, 施入肥料后覆土。

6.2.5.2 根外追肥: 宜选阴天, 傍晚进行树叶叶面喷洒。常用肥料浓度: 尿素(0.3-0.5)%, 过磷酸钙(0.5-1.0)%, 硫酸钾(0.5-1.0)%。

6.3 园间水份管理

6.3.1 茶树生长期要求土壤相对含水量为(70-90)%。

6.3.2 土壤水份诊断: 茶树喜水又怕湿, 对土壤水份高低的反应见表4。

表4 土壤水份对茶树影响

土壤含水量	指标	茶树表现	症状
过低	$< 70\%$	旱害	幼叶萎, 叶片泛红, 出现焦斑, 继而枯焦落叶, 成叶变黄绿, 淡红, 干脆, 自上而下枯死。
适中	70%-90%	正常	生长旺盛
过高	$> 90\%$	湿害	分枝少, 芽叶生长缓慢, 枝条发白, 叶色转黄, 树冠矮小, 多病, 逐渐枯死。

6.3.3 旱害预防

- 6.3.3.1 成龄茶园通过深翻改土、铺草、灌溉、浅耕等办法保持土壤水份。
- 6.3.3.2 幼龄茶园采取浅锄保水，培养护垄，追施粪肥、灌水种植绿肥等措施，抗旱保苗。
- 6.3.4 湿害预防：对低洼积水茶园，应完善排水沟系。每隔(5-8)行茶树开一条排水沟，沟应狭而深，沟底宽(10-20)cm，沟深(60-80)cm，排水沟应纵横连通，使积水易于排出。
- 6.3.5 土壤水份测定按 GB/T7172 的规定执行。

7 冻害防治

7.1 冻害预防

- 7.1.1 选择抗寒性较强的品种。
- 7.1.2 适地适栽，选择良好的地形地势。
- 7.1.3 营造防护林带。
- 7.1.4 加强肥水管理，早施重施基肥，晚秋控制施用化学氮肥，增施磷钾肥，增强树势，提高抗寒力。
- 7.1.5 冻害来临之前，茶地铺草，提高地表温度。

7.2 冻后护理

- 7.2.1 及时剪除冻焦的枯枝。
- 7.2.2 春季萌芽后受“倒春寒”冻害的茶树，进行根外追肥，补充树体营养。

8 茶树病虫害防治

8.1 应贯彻“预防为主，综合防治”的方针，采取植物检疫，农业防治，生物防治，化学防治和物理防治相结合，掌握病虫害发生规律，加强预测预报，做好防治工作。加强肥培，增强抗病虫能力，做到科学用药，选用高效低毒低残留农药，严格掌握安全间隔期。积极保护天敌，应用和推广生物防治技术。

8.2 农药使用要求

- 8.2.1 按 GB4285 和 GB8321.1、GB8321.2、GB8321.3、GB8321.4、GB8321.5 的规定执行，各种农药均应符合有关国家标准要求。
- 8.2.2 严格执行农药安全间隔期，间隔期内不得采摘鲜叶。

8.3 茶园上禁用农药有：

DIT、六六六、三氯杀醇、氰戊菊酯、氰氯菊酯、联苯菊酯、甲氰菊酯、优乐得、乙酰甲胺磷、甲胺磷、三唑磷等 11 种农药也是出口欧盟国家茶叶农残必检项目，在茶园害虫防治中禁用。

8.4 茶树病虫害防治方法见附录 A。

附录 A

(标准的附录)

病虫害防治

A1 防治虫害

A1.1 茶小绿叶蝉

成、若虫均用刺吸口器吸食芽叶汁液，雌成虫嫩梢内产卵，破坏输导组织。受害芽叶沿叶缘变黄，叶脉变红；叶片卷曲粗老，严重时，芽叶、叶缘红褐焦枯，芽叶生长停滞，甚至全叶焦枯脱落。

防治方法：a、清除茶园杂草，及时分批采摘鲜叶；b、从冬季成虫越冬至次年春季产卵前，用 50%马拉松或 50%乐果兑水 1000 倍液喷射压低虫口密度；c、茶树生长季节小绿叶蝉未出现高峰期时，用 10%蚜虱净兑水 1500 倍~2500 倍、30%灭杀灵兑水 2000 倍喷杀。

A1.2 螨类

主要有茶橙瘿螨、茶叶瘿螨和茶短须螨。

茶橙瘿螨。主要为害成叶和幼嫩芽叶，老叶亦为害。被害叶片黄绿色，主脉红褐色，叶背有黑色细斑纹，芽叶萎缩，严重时枝叶干枯呈现铜红色，状如火烧，后期大量落叶。

茶叶瘿螨。主要为害老叶、成叶，嫩叶亦为害。初期有灰白色尘末状粉散去，后期呈现紫铜色，叶质变脆易碎，沿中脉向上卷曲，最后全叶干枯脱落。

茶短须螨。主要为害老叶和成叶，嫩叶亦为害。被害叶主脉变褐色，叶背有较多的紫褐色突起斑，后期叶柄霉变引起落叶，形成光杆。

防治方法是：a、分期分批及时采茶；b、结合茶园的秋冬深耕施肥，清除枯枝落叶，堆沤烧毁，并用波美 0.3°~0.5° 石硫合剂喷射封园；c、对阴蔽茶园，适当疏除阴蔽枝和无效枝，改善茶园小气候；d、用 1.8%虫螨光兑水 1500 倍~2000 倍喷杀。

A1.3 蚧类

若虫和雌成虫常年附着茶树枝叶上，用针状口器吸取茶树叶液，使树势衰弱，叶片脱落，枝干枯死。主要有长白蚧、红蜡蚧、角蜡蚧等。

防治方法：a、加强茶园肥培管理；b、掌握在幼龄若虫进行药剂防治，可用马拉松、乐果 1000 倍液；或敌敌畏 1500 倍液或 2.5%扑虱灵 500 倍~700 倍液喷杀，最好连续喷药二次，二次间隔 15 天~20 天，秋茶结束后(10 月~11 月)可喷射 10 倍松脂合剂，或用波美 0.3°~0.5° 石硫合剂封园。

A1.4 黑刺粉虱

幼虫于叶背吸取茶树叶液，分泌物能诱致煤病产生，使叶片枯死脱落。

防治方法：a、加强茶园管理，结合修剪、松土、中耕除草，改善茶园通风透光条件。
b、幼龄幼虫发生盛期及时喷药防治，可用 90%敌百虫、50%杀螟松 1000 倍、80%敌敌畏 1500 倍或 2.5%扑虱灵喷施，喷药时注意喷透叶背，秋茶结束后，可用波美 0.3°~0.5° 石硫合剂封园。

A1.5 茶尺蠖

幼虫咬食叶片，夏秋茶期为害较严重。

防治方法：a、抓住 1~2 龄(背上出现倒“八”字形前)幼虫时喷射菊脂类农药 6000 倍~8000 倍液，敌敌畏 1500 倍~2000 倍液，均有良好效果；b、在发生严重的地区和年份，冬季可进行人工挖蛹。

A1.6 蛾类(茶细蛾、扁刺蛾)

幼虫为害，阻碍芽叶生长，为害严重时使茶蓬红褐焦枯。

防治方法：a、在冬季清园修剪除虫害，将剪下来的枝叶集中烧毁并适时采摘有虫苞的芽叶；b、幼虫期间用 50%敌敌畏或 90%敌百虫兑水 1000 倍或 25%快杀灵兑水 2000 倍喷射；c、保护小黄蜂等自然天敌。

A2 防治病害

A2.1 茶根结线虫病

该病是由线虫所引起的。主要发生在茶苗和 3 年~4 年生以下的幼龄茶树根部。茶苗根部色泽变深，形成象油菜籽或蚕豆大小不等的瘤状物，无须根，末端比前端粗，植株发黄，矮小，生长衰弱。

防治方法：a、严格检疫，选用无病壮苗；b、进行土壤消毒，并用腐熟的牛猪栏粪作基肥；c、深耕土壤；d、将扦插茶苗的苗床地提前 20 天用 80%溴氰炳烷乳剂 2kg~3kg 兑水 1000 倍或用 1:20 茶枯水淋施。

A2.2 茶煤病

该病是由真菌引起的叶部病害，先在叶片表面发生圆形或不规则形黑色霉层，并扩大至全叶及小枝和茎杆上。

防治方法：a、适时修剪，加强肥培管理，增强树势；b、发病初期用 0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液喷射；c、加强对蚧粉虱和蚜虫等虫害的防治；d、马拉松或三溴磷或乐果兑水 1000 倍或用敌敌畏兑水 1500 倍液喷射，每隔 10 天~20 天喷一次，连续喷 2 次~3 次。

A2.3 茶白星病

该病是真菌性病害。主要为害成叶和嫩叶，先在叶片上产生圆形褐色小斑，中央凹陷呈灰白色，边缘暗褐色或紫褐色，后合并成不规则形大班。叶柄发病可引起叶片脱落，新梢发病病斑可扩展到茎的全部，上面有时散生黑色小点。

防治方法：a、加强肥培管理，避免采摘过度，提高树体抗病力；b、发病较重的茶园

应在病的发生前用甲基托布津兑水 800 倍喷射。

A2.4 茶赤叶斑病

主要为害成叶和老叶。病害多由叶尖或边缘开始发生，逐渐向里蔓延，发病初期病斑成淡褐色，以后变成赤褐色。高温条件下利于此病发生。

防治方法：a、夏季灌溉抗旱、加强培育、改良土壤，增强茶树根部的吸水率；b、采茶期间喷射 40 倍灭菌丹液进行防治，在停采期间可采用 0.6%~0.7%石灰半量式波尔多液进行防治。