

湖南省农业技术规程

HNZ042-2013

保靖黄金茶茶园管理技术规程

Management of Tea Plantation Technical
Regulations for Baojing Huangjin Tea

湖南省农业农村厅发布

发布日期：2013年12月31日

保靖黄金茶茶园管理技术规程

为规范保靖黄金茶茶园管理，提升茶园效益，制定本规程。

1 幼龄茶园

1.1 施肥

1.1.1 施肥量

幼龄茶园肥料用量见表 1。

表 1 幼龄茶园施肥量

树龄（龄期）	纯氮（N）用量 （以尿素计）（公斤）	磷（P ₂ O ₅ ）施用量 （以过磷酸钙计）（公斤）	钾（K ₂ O）施用量 （以硫酸钾计）（公斤）
1~2	3.0~5.0 (7~11)	1.0~1.7 (7~12)	1.0~1.7 (2~3)
3~4	5.0~8.0 (11~17)	1.7~2.7 (12~22)	1.7~2.7 (3~5)
5~6	8.0~12.0 (17~26)	2.7~4.0 (22~33)	2.7~4.0 (5~7.5)

注：商品有机肥污染物含量按照 NY/T 394（绿色食品 肥料使用准则）的规定执行，下同。

1.1.2 施肥时间

基肥：10月底至11月初施用，每1~2年施一次。

追肥：春茶追肥时间为春茶萌发前30天左右为宜，可适当推迟，最迟不得低于萌发前10天。夏季追肥在5月上旬，春茶结束后立即施用。秋季追肥在7月下旬至8月上旬施用。

1.1.3 施肥方法

基肥与追肥均以沟施为佳，二者比例为4:6。

基肥：1~2龄茶园沟深10~15厘米、3~4龄茶园20~25厘米、5~6龄茶园25厘米左右，将200~300公斤菜子饼或农家肥1000~1200公斤配合尿素等其他肥料均匀施入沟中后及时盖土。

追肥：1~2龄茶园离茶树根颈处10~15厘米、3~4龄茶园离根颈处20~25厘米、5~6龄茶园离根颈30~35厘米处开沟，沟深均为7~10厘米，将肥料均匀撒施沟中后盖土，其中1~2龄茶园亦可用稀薄的人畜粪尿发酵后浇施或添加尿素等肥料兑水浇施。春、夏、秋追肥用量比例为5:2:3。以尿素为例，5~6龄茶园三次追肥用量分别为5~6.5公斤、2~2.6公斤、3~4公斤。

1.2 耕作、除草

1.2.1 浅耕

人工耕除，一般每年进行3~4次，结合施追肥进行，翻耕深度10厘米左右，同时清除茶园杂草。对1~2龄茶园，耕锄时需离根颈10厘米左右。10厘米以内的杂草应用手护住茶苗根部土壤轻轻拔除干净。

1.2.2 深耕

每年或隔年进行一次，在秋茶后 11 月初结合施基肥进行。翻耕深度与基肥开沟保持一致，同时清除多年生及顽固性杂草。

1.3 修剪

1.3.1 幼龄茶园的第一次定型修剪在定植时进行，离地 12~15 厘米处用枝剪剪去主枝。

1.3.2 第二次定型修剪在栽后第 2 年苗高达 40 厘米以上时进行，离地 25~30 厘米处用枝剪修剪侧枝。

1.3.3 第三次定型修剪在第二次定型修剪后一年，离地 40~45 厘米处用水平剪或修剪机剪去上部枝条，剪口要求光滑平整。

1.4 水分管理

1.4.1 水渠疏通

每年分别在雨季过后和冬季清理水沟与沉沙凼，保持排水畅通。

1.4.2 蓄水

1.4.2.1 雨季注意水池蓄水，供旱季使用。

1.4.2.2 改善土壤耕锄（方法同 1.2.1）、覆盖（方法同 1.5.2），并在茶园周围种植防护林，如水杉、金钱杉、香樟、棕榈等。

1.4.3 灌溉

1.4.3.1 茶园灌溉指标

①土壤相对含水量低于 70%；②日平均气温 30℃左右，持续 1 周末有有效降雨；③清晨茶树叶片无露水，失去光泽，中午嫩叶有萎蔫现象。上述有任一现象出现时，需进行灌溉作业。

1.4.3.2 灌溉方式

喷灌：一般采用低压喷头（近射程）和中压喷头（中射程）进行喷灌，喷洒均匀系数需在 80%以上，喷头间距一般为射程的 1.0 倍。

滴灌：采用低扬程离心泵加压或利用自然水头落差或者在高位修建蓄水池、水塔进行滴灌。第一次滴灌时要灌饱，使泥土湿度达到田间持水量。滴灌时需注意清洁过滤器，避免滴头和毛管堵塞。

沟灌：有一定坡度或平地茶园，可采取沟灌。灌水前在茶行一侧开沟（或隔几行开沟），沟深 10 厘米左右，宽 20 厘米左右。灌水沟与引水沟衔接。灌溉后将沟覆土填平，使大部分泥土能够维持较蓬松的状态。沟灌须因地制宜的调节流量、控制流速，以免造成水土流失。

浇灌：小面积抗旱适合进行人工浇灌。浇灌时结合稀薄粪水进行，效果更好。

1.4.3.3 灌水量

喷灌每亩茶园需水约 25 立方米，滴灌约 10 立方米，沟灌约 45 立方米，人工浇灌约 10 立方米，以 0~30 厘米土壤相对含水量为 75~90%、土握成团不散为灌溉适度的标志。

HNZ042-2013

1.5 间作覆盖

1.5.1 间作

幼龄茶园可在行间间作绿肥，如茶肥 1 号、毛叶苕子、黄豆、满园花等含氮量较高的作物。夏季绿肥宜在 4 月中下旬进行播种，冬季绿肥宜在 10 月中下旬播种。高秆绿肥达到一定高度后（1.2 米左右），需及时进行割青，以免影响茶树生长。具体种植方法按照所购绿肥种子的种植说明进行。

从国外或外地引进绿肥种子时，必须进行植物检疫，不得将当地尚未发生的危险性病虫害随种子或苗木带入。

1.5.2 覆盖

1.5.2.1 地面覆盖：一年四季均可进行。茶园行间可用山菁，作物、绿肥割青秸秆或茶树修剪枝叶等覆盖。覆盖范围为茶树根颈两旁 33 厘米左右处，覆盖厚度为 10 厘米左右，以利于旱季控草保墒、冬季保温防冻。以稻草为例，每亩所需干草重量约 2 吨。

1.5.2.2 树冠覆盖：幼龄茶园可选择在寒潮来临之前进行防冻害覆盖。一般用稻草、杂草轻轻铺于蓬面或用塑料薄膜、遮阳网等进行蓬面覆盖，寒潮过后即可揭去覆盖物。

1.6 病虫害防治

幼龄茶园应重点防治小绿叶蝉、茶毛虫等鳞翅目幼虫的危害。

1.6.1 农业防治

1.6.1.1 采除假眼小绿叶蝉等危害芽叶的病虫。

1.6.1.2 通过修剪，剪除分布在茶丛中上部的病虫。

1.6.1.3 秋末结合施基肥，进行茶园深耕。

1.6.1.4 将茶树根际落叶和表土清理至行间深埋。

1.6.2 物理防治

1.6.2.1 人工捕杀。

1.6.2.2 灯光诱杀、色板诱杀、性诱杀或糖醋诱杀。

1.6.2.3 采用机械或人工方法防除杂草，禁止使用除草剂。

1.6.3 生物防治

1.6.3.1 保护和利用当地茶园中的草蛉虫、瓢虫和寄生蜂等天敌昆虫，以及蜘蛛、捕食蜻、蛙类和鸟类等有益生物。

1.6.3.2 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，具体方法可参照附件 1。

2 采摘茶园

2.1 施肥

2.1.1 施肥量

按照每采摘 100 公斤鲜叶施入纯氮 6~7 公斤，过磷酸钙或钙镁磷肥 10~12 公斤，硫酸钾 4~5 公斤进行施肥。一般每亩施商品有机肥（如菜子饼等）300 公斤左右或农家有机肥 1000~2000 公斤，配合尿素、碳铵、磷、钾肥和其他所需营养一起施用。

2.1.2 施肥时间

基肥：土壤肥培水平较好的茶园隔年施一次，肥培水平一般的茶园需每年施用。于秋茶结束后施用，一般在 10 月底 11 月初进行。

追肥：每年三次，第一次于春茶开采前 30 天，宜早不宜迟；第二次与第三次追肥时间同 1.1.1.2。

2.1.3 施肥方法

基肥与追肥用量比例为 4:6，三次追肥用量比例为 4:3:3。以鲜叶产量为 150 公斤的茶园为例，三次尿素追肥用量分别为：4.5~5.5 公斤、3.5~4.0 公斤、3.5~4.0 公斤。

基肥：在树冠边缘垂直下方，即离茶树根颈处 40 厘米处开沟施入，沟深 20~30 厘米，将肥料均匀撒入沟中，施后及时盖土。

追肥：沟施，沟深 10 厘米左右，其他同施基肥。

2.2 耕作、除草：

2.2.1 浅耕

采用人工耕除，一般每年进行 3~4 次，结合追肥进行，翻耕深度 10 厘米左右，同时清除茶园杂草。对 1~2 龄茶园，耕锄时需离根颈 10 厘米左右。10 厘米以内的杂草应用手护住茶苗根部土壤轻轻拔除干净。

2.2.2 深耕

每年或隔年进行一次，在秋茶封园后 11 月初结合施基肥进行。翻耕深度与基肥开沟保持一致，同时清除多年生及顽固性杂草。

2.3 修剪

2.3.1 轻修剪

每年进行 1~2 次，宜轻不宜重。剪去树冠面上的突出枝条或剪去树冠表层 3~5 厘米枝叶，一般在秋茶后或春茶后进行轻修剪。不提倡春茶前修剪，以免导致春茶减产。

2.3.2 深修剪

一般在春茶结束后进行，用修剪机剪去树冠上部 10~15 cm 细弱枝层。修剪后茶树应留养一季夏季。修剪周期视茶园管理水平与茶树蓬面生产枝育芽能力强弱而定，一般为 4 年左右。

2.4 水分管理

同 1.4。

2.5 覆盖

同 1.5.2。

HNZ042-2013

2.6 病虫害防治

应重点防治茶毛虫、茶小绿叶蝉、茶尺蠖、茶橙瘿螨、茶饼病的危害。

农业防治方法同 1.6.1，具体病虫害防治措施参照附件 1。

3 衰老茶园（低产茶园）

3.1 修剪

3.1.1 重修剪

重修剪时期在春茶结束后的 5 月中下旬进行。在设定的高度用修剪机或柴刀将上部枝叶全部剪（砍）去。重修剪剪口一般离地面 30~45 厘米为宜。剪口要求光滑平整。剪后的 2~3 个月新梢长至 20 厘米以上，新梢基部 5 厘米左右开始半木质化时，需在重修剪剪口上提高 5 厘米进行一次定型修剪。

3.1.2 台刈

台刈宜在春茶前进行。可用台刈机切割或锋利柴刀斜劈，离地面 5~10 cm 处剪去全部地上部分枝干。剪口要求平滑、倾斜，切忌砍破桩头，以免感染病虫和滞留雨水，影响新芽萌发。台刈后茶树抽发大量新枝后进行疏枝，即留下 5~8 枝壮枝留养。

3.1.3 修剪后茶园管理

经过重修剪和台刈改造的茶树，也需进行定型修剪。重修剪的茶园在剪后的第二年，距剪口 12~15cm 处进行定型修剪。台刈茶园在第二年距离地面 40 cm 处进行第一次定型修剪，然后再在下一年距离第一次定型修剪剪口 12~15 cm 处进行第二次定型修剪。其后管理方法同 2.3。

3.2 改土

对半衰老和未老先衰的低产茶园，在行间开深约 50 厘米，宽约 60 厘米的沟，将沟底土翻至沟面，再将表层熟土翻至沟底，并施入足量基肥（农家有机肥 5 吨/亩、菜籽饼 166 公斤/亩、茶树专用复合肥 50 公斤/亩）后覆土，之后其上均匀覆盖一层稻草（2000 公斤/亩）或绿肥（10 公分厚），防止水土流失。深翻改土宜深改一行、间隔一行，2~3 年后再对未深改区域实施深改，以免大量损伤茶树根系。深翻改土一般在茶园封园停采后，结合茶园深修剪或台刈进行。

3.3 改种

将衰老茶园茶树全部挖出，对茶园重新规划设计，并进行必要的地形调整，运用改土措施，按适宜的规格重新栽种保靖黄金茶茶苗。

3.4 间作覆盖

3.4.1 间作

重修剪、台刈茶园可间作绿肥，具体操作方式同 1.5.1。

3.4.2 覆盖

同 1.5.2。

3.5 病虫害防治

重修剪与台刈茶园应注意茶赤叶斑病的发生，其余同 1.6。

4 质量安全控制

4.1 产地与环境

生产基地与环境、水源等应符合 NY/T 391 的要求，远离工矿区和公路铁路干线，避开工业和城市污染源的影响。

4.2 肥料

肥料施用应符合 NY/T 394 的规定。

4.3 农药

农药使用应符合 NY/T 393 的要求。

4.4 废弃物处理

严格控制农业投入品和工业“三废”对茶园生态环境的污染，并对病虫害枝条、农药施用以后的废弃物等实行无害化集中处理，以免造成二次污染。

5 生产档案

5.1 农业投入品使用档案

对肥料、农药等农业投入品使用情况进行详细记载，建立档案。农业投入品使用档案见表 1。

表 1 农业投入品施用档案

茶园名称			面积					
序号	施用日期	名称	剂型	生产厂家	用量	施用方法	效果	记载人
1								
2								
3								

注：1. 根据投入品使用先后顺序逐项记载；2. 肥料剂量单位用公斤，农药剂量单位用克或毫升。

5.2 生产操作档案

对茶园的翻耕、灌溉、间作、修剪、采摘、出售等田间操作情况进行记载，建立档案，生产操作档案见表 2。

表 2 茶园生产操作档案

茶园名称			面积		
序号	操作日期	操作内容	操作方法	效果	记载人
1					
2					
3					

6 术语和定义

6.1 衰老茶园

生物学年龄较老，树势衰退，茶叶产量表现不稳定，即使在良好的培肥水平之下仍趋向自然减产的茶园。

6.2 重修剪

剪去 1/3~1/2 树冠，改造低产茶园的一种方法，又称半重台刈。

6.3 台刈

离地 5~20 公分砍去地上部分全部枝条，彻底改造树冠的一种方法，又称砍斃。

7 引用与参考资料

NY/T 391 绿色食品 产地环境条件技术

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

编写单位：湖南省茶叶研究所

编写人员：傅海平 张亚莲 李维 刘红艳 段继华 向芬 周品谦

附件 1:

茶树主要病虫害的防治指标、防治适期及推荐防治办法

病虫害名称	防治时期	防治措施
假眼小绿叶蝉	5~6月, 8~9月若虫盛发期, 百叶虫口: 夏茶5~6头、秋茶>10头时施药防治。	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, 喷施白僵菌制剂; 3.秋末采用石硫合剂封园; 4.可喷施植物源农药: 鱼藤酮、清源保。
茶毛虫	各地代数不一, 防治时期有异。一般在5~6月中旬, 8~9月。幼虫3龄前施药。	1.人工摘除越冬卵块或人工摘除群集的虫叶; 结合清园, 中耕消灭茧蛹; 灯光诱杀成虫; 2.幼虫期喷施茶毛虫病毒制剂; 3.喷施 Bt 制剂; 或喷施鱼藤酮、清源保等植物源农药。
茶尺蠖	年发生代数多, 以第3、4、5代(6~8月下旬)发生严重, 每平方米幼虫数>7头即应防治。	1.组织人工挖蛹, 或结合冬耕施基肥深埋虫蛹; 2.灯光诱杀成虫; 3.1~2龄幼虫期喷施茶尺蠖病毒制剂; 4.喷施 Bt 制剂; 或喷施鱼藤酮、清源保等植物源农药。
茶橙瘿螨	5月中下旬、8~9月发现个别枝条有为害状的点片发生时, 即应施药。	1.勤采春茶; 2.发生严重的茶园, 可喷施矿物源农药: 石硫合剂、矿物油。
茶丽纹象甲	5~6月下旬, 成虫盛发期。	1.结合茶园中耕与冬耕施基肥, 消灭虫蛹; 2.利用成虫假死性人工振落捕杀; 3.幼虫期土施白僵菌制剂或成虫期喷施白僵菌制剂。
黑刺粉虱	江南茶区5月中下旬, 7月上旬, 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.湿度大的天气喷施粉虱真菌制剂; 3.喷施石硫合剂封园。
茶饼病	春、秋季发病期, 5天中有3天上午日照<3小时, 或降雨量2.5mm~5mm, 芽梢发病率>35%。	1.秋季结合深耕施肥, 将根际枯枝叶深埋土中; 2.喷施多抗霉素; 3.喷施波尔多液。