

团 体 标 准

T/QYZL XXXX—XXXX

清新笔架茶生产技术规程

Technical regulations for Qingxin Bijia tea production

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

清远市质量管理协会 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。

本文件由清远市质量管理协会提出并归口。

本文件起草单位：清远市清新区笔架山农业专业合作社、中博睿科技咨询服务（清远）有限公司、清远市农业科技推广服务中心（清远市农业科学研究所）、清远市德诚标准化研究院。

本文件主要起草人：廖侦成、莫邦益、张新才、何业兴、宗伟勋、穆小婷、雷海燕、周美霞、杨兆炜、邱秀穗。

本文件为首次发布。

清新笔架茶生产技术规程

1 范围

本文件规定了清新笔架茶生产的基地选择规划、茶树种植、土壤管理和施肥、茶树树冠管理、病虫害防治、茶叶采摘和档案记录。

本文件适用于清远市清新区笔架茶的种植生产。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- GB 15063 复混肥料(复合肥料)
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB 18877 有机-无机复混肥料
- NY/T 225 机械化采茶技术规程
- NY 525 有机肥料
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基地选择与规划

4.1 茶园选址与环境要求

4.1.1 基地选址应符合国家关于土地利用、生态公益林保护、生物多样性保护和环境保护的法律法规和要求；应远离化工厂和有毒土壤、水质、气体等污染源。

4.1.2 与主干公路、荒山、林地和农田等的边界应设立缓冲带、隔离沟、林带或物理障碍区。

4.1.3 茶园环境空气质量应符合 GB 3095 的规定,灌溉水质应符合 GB 5084 的规定,土壤质量应符合 GB 15618 的规定。

4.2 园地规划

4.2.1 园地规划与建设应按照可持续生产和发展的理念，应有利于保护和改善茶区生态环境、维护茶园生态平衡和生物多样性，发挥茶树良种的种性。

4.2.2 根据茶园地形地势和园区大小，合理设置茶园区块，以及茶树种植区，农资储放区，生活区等，便于茶园生产管理。

4.2.3 茶园四周或茶园不适合种茶的空地应植树造林，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。

4.2.4 茶园内可选择根系深、植株高大，且与茶树无共同病虫害的经济林或观赏树种作行道树和遮荫树，如松树、台湾相思等，每 667 m² 种植 5 棵~8 棵，遮光率控制在 10%~30%。

4.2.5 缺丛断行严重、覆盖率低于 50%的茶园，补植缺株，合理剪、采、养，提高茶园覆盖度。树龄大、品种老化的茶园应进行改造。

4.3 道路和水利系统

4.3.1 根据基地规模、地形和地貌等条件，设置合理的道路系统，包括主干道、支道、步道和地头道，便于运输和茶园生产作业。大中型茶场以场部为中心，建设主干道，与茶园外相连。园内各区、片、块有道路相通。规模较小的茶场设置支道、步道和地头道。

4.3.2 茶园排灌系统设置时应统筹安排，合理设置隔离沟、横水沟、纵水沟，形成联通的排水系统。坡地茶园要注重建设竹节式横水沟便于蓄水，纵水沟要在适当距离设置沉沙坑。根据茶园实际需要铺设必要的喷灌（或雾灌）、滴管等节水灌溉设施，配备蓄水池。确保茶园做到遇涝能排，遇旱能灌。

4.4 茶园开垦

4.4.1 茶园开垦应注意保持水土和园内原始的生态多样性，根据不同的坡度和地形，选择适宜的时期、方法和施工技术。

4.4.2 茶园开垦时要清除园内影响茶树生长的顽固性杂草、柴木、石块等，结合茶园实际，保留必要的高大树木作为遮荫树。人工开垦应适当保留梯壁的植被，开坑应做好梯壁加固和防护。

4.4.3 平地 and 坡度在 15° 以下的缓坡地，实行等高开垦；坡度在 15° 以上时，建筑内倾等高梯级园地；坡度在 40° 以上的坡地不宜种植。

4.4.4 开垦深度在 40 cm 以上，在此深度内有明显障碍层（如硬垆层、网纹层或犁底层）的土壤应彻底破除障碍层。

5 茶树种植

5.1 品种选择

选择适应性强、适制性好、品质好的中小叶笔架茶群体种，采用有性或无性繁殖方式繁育种苗。

5.2 种植时间

当年的11月中下旬至翌年的3月上中旬种植。

5.3 种植方法

5.3.1 平地茶园直线种植，坡地茶园横坡等高种植；按照“大弯随势，小弯取直”的原则，采用单行条植或双行条植方式种植；单行条植行距 1.2 m~1.6 m、株距 0.33 m，双行条植大行距 1.2 m~1.6 m、小行距 0.3 m、株距 0.33 m，每丛 1 株~2 株。

5.3.2 种植前施足底肥，以有机肥为主，施肥深度在 30 cm~40 cm，施后覆土。

5.3.3 种植茶苗根系离底肥 10cm 以上，防止底肥灼伤茶苗。种植时需使茶苗根系舒展开，盖上细土，再用手将茶苗轻轻向上提，使茶苗根系自然舒展，并与土壤紧密接触，然后覆土并适当压实。种植后要浇足定根水，并根据茶苗情况及时修剪。

6 土壤管理和施肥

6.1 土壤管理

6.1.1 每 3 年检测 1 次土壤肥力水平和重金属元素含量，根据检测结果有针对性地采取土壤改良措施。

6.1.2 采用地面覆盖等措施提高茶园的保土保肥蓄水能力，以及减少杂草生长。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，同时要避免带入成熟的草种子 and 病虫害种源。覆盖要均匀，覆盖后不露出裸露地面。

6.1.3 采用合理耕作、施用有机肥等方法改良土壤结构。耕作时应考虑茶园的地形、地貌等条件，防止水土流失。对土层深厚，土壤结构良好、肥沃，茶树覆盖度大，病虫草害少的茶园可结合实际实行减耕或免耕。

6.1.4 幼龄茶园或台刈改造的茶园，宜间作豆科等绿肥，培肥土壤和防止水土流失。

6.1.5 土壤 pH 4.0 以下的茶园，宜施用白云石粉、石灰等物质调节土壤至 pH 4.0~5.5 范围内。土壤 pH 6.0 以上的茶园应适当选用生理酸性肥料调节土壤 pH 至适宜的范围。

6.1.6 土壤相对含水量低于 70%时，茶园宜节水灌溉。灌溉用水水质符合 GB 5084 中旱作的规定。

6.2 施肥

6.2.1 根据土壤理化性质、茶树长势、预计产量、制茶类型和气候等条件，确定合理的肥料种类、数量和施肥时间，实施茶园测土平衡施肥，基肥和追肥配合施用。

6.2.2 施肥时有机肥料为主，配合施用化学肥料及其他营养肥料，避免单纯使用化学肥料和矿物源肥料。有条件时每亩施饼肥或商品有机肥 200 kg~400 kg 或腐熟的农家肥 1 000 kg~2 000 kg。如施化学肥料，成龄采摘茶园全年每亩施氮肥(按纯氮计)20 kg~30 kg、磷肥(按 P_2O_5 计)4 kg~8 kg、钾肥(按 K_2O 计)6 kg~10 kg。

6.2.3 茶园使用的有机肥料、复混肥料(复合肥料)、有机一无机复混肥料应分别符合 NY 525、GB 15063、GB 18877 的规定；农家肥施用前应经渥(沤)堆等无害化处理。

6.2.4 基肥于当年秋季采摘结束后施用，以有机肥为主或有机肥与化肥配合施用。平地 and 宽幅梯级茶园在茶行中间沿滴水线位置、坡地和窄幅梯级茶园于上坡位置或内侧方向开沟深施，深度 20 cm 以上，施肥后及时盖土。

6.2.5 在各季茶叶开采前 20 d~40 d 进行追肥，以有机肥为主，开沟施入，沟深 10 cm 左右，开沟位置同 5.2.4 的要求施用，施肥后及时盖土。如追肥氮肥施用量(按纯氮计)每次每 667 m^2 不超过 15 kg。

7 茶树树冠管理

7.1 树冠管理目的

通过人为修剪的方式，培养优化树型树冠，复壮树势，使茶树保持优质高产的生产能力。

7.2 树冠修剪方法

根据茶树的树龄、长势和修剪目的分别采用定型修剪、轻修剪、深修剪、重修剪和台刈等方法。

7.3 幼龄茶树的定型修剪

采用分段修剪的方式，第一次在茶苗移栽时，离地15 cm~20 cm剪去主杆上部；第二次在树高达到30 cm以上，主茎粗0.3 cm以上离地25 cm~30 cm剪去上部枝条；第三次离地35 cm~40 cm剪去上部枝条或以采代剪，以后每次修剪时在原修剪位置提高10 cm~15 cm进行，保持茶树树冠在60 cm~90 cm高。

7.4 轻修剪

成龄茶树每年进行一次轻修剪，采用平剪或略带弧形剪，剪去树冠表面3 cm~5 cm的鸡爪枝、细弱枝、病虫枝和徒长枝。每次修剪深度比上次剪口提高5 cm左右。

7.5 深修剪

剪去树冠10 cm~15 cm，刺激切口下骨干枝潜伏芽萌发新梢，更新树冠，控制树冠高度在60 cm左右。修剪时间一般为春茶采摘后10 d内或冬季修剪时进行。

7.6 重修剪

茶树树势衰老或未老先衰，需要更新复壮时可采用重修剪，剪口离地30 cm~40 cm进行剪除，并清理树冠。

7.7 台刈

离地5 cm~10 cm处剪去地上部枝叶，留下树桩，台刈的剪口要光滑平整。

7.8 修剪后管理

修剪后结合中耕除草，增施有机肥，确保养分供应。要及时做好病虫害防控，重新全面培养树冠。

8 病、虫、草害防治

8.1 防治原则

遵循“预防为主、防治结合、综合治理”方针，从茶园整个生态系统出发，综合运用各种防治措施，创造不利于病虫草等有害生物孳生和有利于各类天敌繁衍的环境条件，保持茶园生态系统平衡和生物多样性，将有害生物控制在允许的经济阈值以下，将农药残留降低到规定标准的范围。

8.2 农业防治

8.2.1 应选用笔架茶群体中对病虫抗性较强的品系或株系。

8.2.2 加强茶园管理，及时中耕除草，排出茶园多余水分，减少茶园积水，保持茶园干爽。

8.2.3 采用深修剪或重修剪，并将修剪枝集中处理，清理病虫危害茶树根际附近的落叶，减轻毒蛾类、蛴类、黑刺粉虱等害虫的危害，控制害虫和病原菌。

8.2.4 秋末宜结合施基肥，进行茶园深耕翻土，减少翌年在土壤中越冬的鳞翅目和象甲类等害虫的种群密度。

8.2.5 分批、多次、及时采摘茶树新梢，抑制假眼小绿叶蝉、茶橙瘿螨、茶白星病等为害幼嫩芽叶的病虫。

8.3 物理防治

8.3.1 采用人工捕杀，减轻茶毛虫、茶蚕、蓑蛾、茶丽纹象甲等害虫为害。

8.3.2 利用害虫的趋性，进行灯光、色板或性激素、糖醋液等方式诱杀。

8.4 生物防治

8.4.1 保护和利用茶园中的草蛉、瓢虫、蜘蛛、捕食螨、寄生蜂等有益生物，减少人为因素对天敌的伤害。

8.4.2 适时使用生物源农药如微生物农药、植物源农药。所使用的生物源农药应通过农业部登记许可。

8.5 化学防治

8.5.1 严格按照 GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276 的规定控制施药量。掌握防治适期，将农药残留控制在规定的范围。

8.5.2 禁止使用国家有关公告禁限用高毒、高残留农药和已撤销在茶树上登记使用的农药。喷药时要根据病虫害发生情况和发生趋势合理选择高效、低毒、低残留的农药种类。

8.5.3 喷药时要均匀，宜低容量喷雾，茶蓬面病虫实行蓬面扫喷；茶丛中下部病虫采用侧位喷雾。

8.5.4 施药操作人员应做好防护，防止农药中毒。妥善保管农药，妥善处理使用后的药瓶、药袋和剩余药剂。

9 茶叶采摘

9.1 合理采摘

根据茶树生长特性和各茶类对加工原料的要求，遵循采留结合、量质兼顾和因地制宜的原则，按照标准，适时采摘。

9.2 手工采茶

手工采茶要求提手采，保持芽叶完整、新鲜、匀净，不夹带鳞片、鱼叶、茶果与老枝叶，不宜捋采和抓采。

9.3 机械采茶

发芽整齐，生长势强，采摘面平整的茶园提倡机采；机采作业符合NY/T 225的要求。采茶机应使用无铅汽油和机油，防止污染茶叶、茶树和土壤。

9.4 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、有害物质。

9.5 安全期间隔期采摘

采茶时期应符合GB/T 8321（所有部分）规定的农药使用安全间隔期要求。

10 档案记录

10.1 农资投入品档案

T/QYZL XXXX—XXXX

建立农药、化肥等投入品采购、入出库、使用档案，包括投入品成分、来源、使用方法、使用量、使用日期、使用人、防治对象等信息。

10.2 农事操作档案

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。

10.3 档案记录保管

档案记录保持2年，内容准确、完整、清晰。
