

ICS 65.020.01
CCS B 04

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3934—2021

生态茶园建设指南

Guidelines for the construction of ecological tea plantation

2021-11-09 发布

2022-05-01 实施



中华人民共和国农业农村部 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。

本文件由农业农村部种植业管理司提出并归口。

本文件起草单位：全国农业技术推广服务中心、湖北省农业科学院果树茶叶研究所、贵州省农业科学院茶叶研究所、中国农业科学院茶叶研究所、广东省农业科学院茶叶研究所、浙江省农业技术推广中心、陕西省园艺技术工作站、贵州省茶叶专班、湖北省果茶办公室、福建省种植业技术推广总站、重庆市农业技术推广总站、湖北大学、湖南省茶业集团股份有限公司。

本文件主要起草人：冷杨、周泽宇、杨文、陈勋、石元值、尚怀国、阮建云、操君喜、罗列万、雷睿勇、孙越赞、宗庆波、金晶、于学领、陈明成、白岩、唐美君、李亚东、蒋太明、梁军青、高峰、冯海强、曾维超、王克健、张凯、袁勇、董杰文。

生态茶园建设指南

1 范围

本文件规定了生态茶园建设原则、建设规模与内容、环境条件、建设规划布局、生态建设、技术体系建设和管理体系建设的基本要求。

本文件适用于生态茶园建设和管理。

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 13735 聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)
- GB/T 32000 美丽乡村建设指南
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- NY/T 2172 标准茶园建设规范
- NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范
- NY/T 3443 石灰质改良酸化土壤技术规范
- NY/T 5018 茶叶生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生态茶园 ecological tea plantation

以茶树[*Camellia sinensis*(L.)O. Ktze.]为主要物种,根据生态学理论,应用生态系统设计原理,综合运用可持续农业技术,将茶园中生物间、生物与环境间的物质循环和能量转化相关联,科学构建和管理适宜茶树生长的茶园生态系统,实现茶园的资源节约、环境友好、产量持续稳定、产品安全优质。

3.2

茶园生态用地 ecological area on tea plantation

茶园内其他植物及非生产用茶树覆盖的区域,包括但不限于:非生产日的茶园,种植其他木本植物和草本植物的植被斑块、廊道,茶园四周及坎壁、道路、水域等周边的绿化区域。

3.3

茶园次要植物 secondary plants of tea plantation

在茶园生态系统中,与茶树共同生长,具有保持水土、调节气候等功能,对茶树生长及生态系统有益的其他植物。

4 建设原则

4.1 绿色发展

坚持绿水青山就是金山银山理念,坚持生态优先和可持续发展,全面构建绿色生产方式,保护和利用

生物多样性,应用循环农业、废弃物与污染物处理等技术,筑牢生态安全屏障,保持茶园水土。

4.2 整体发展

将生态茶园纳入区域农业生产体系统筹考虑,坚持因地制宜,宜农则农、宜牧则牧、宜林则林、宜草则草,构建多元化的区域农业生产体系;纳入当地美丽乡村建设,与大地景观、特色小镇建设等统筹考虑,建设美丽乡村、美丽茶园。

4.3 融合发展

坚持融合发展理念,建设环境优良、景观优美、设施完备、分区合理的生态茶园,发挥自然生态资源和地域文化优势,促进茶产业与旅游、休闲、文化、康养、教育及互联网等产业深度融合,发挥茶产业的多种功能。

4.4 设施完善

建设茶园实现生态化、标准化、信息化、机械化生产所必需的基础设施。

5 建设规模与内容

5.1 建设规模

土地连片,且面积应不小于 2 hm²。

5.2 建设内容

建设内容包括建设工程、配套设施设备、生态建设、管理体系建设和技术体系建设等。

6 环境条件

6.1 周边环境

茶园所在区域植被(包括茶树)覆盖率应不小于 80%;周边、上风口及水流的上游无污染源,与工厂区、垃圾场等污染源的直线距离应不小于 2 km,与城镇、高速公路等的直线距离应不小于 500 m,中间无自然遮挡的应设置隔离带或缓冲区;与其他作物之间应有隔离带或缓冲区。

6.2 立地条件

种植茶树的地块坡度应不大于 25°,其中坡度大于 15°的应建成等高梯级园地。茶园土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定;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。

7 建设规划布局

7.1 生产茶园

生产茶园面积占比不高于园区总面积的 70%。

7.2 道路

符合 NY/T 2172 的规定。

7.3 排灌系统

茶园具有完备的排水、蓄水和灌水系统。茶园主干道和支道内侧建排水沟,深度和宽度均不低于 0.20 m;每 2 hm²~3 hm²至少建设 1 个蓄水池,容量不少于 20 m³,宜建于排水沟的出口处或排水不良的积水处;宜建立节水灌溉系统,管道埋设深度不小于 35 cm,喷灌系统宜选用伸缩式喷头并布置于茶蓬中间。

7.4 茶园生态用地

7.4.1 隔离带、防护林、生态功能带等茶园生态用地总面积不小于茶园总面积的 10%。

7.4.2 隔离带

周边有农田、公路干线等需设置隔离带,宽度 20 m~50 m,宜种植与茶树无共同病虫害的树种。

7.4.3 防护林

在山脊、风口处设置防护林带,宽度不小于 5 m,宜种植植株高大、抗风力强、生长快,与茶树无共同病

虫害的树种。

7.4.4 生态功能带

在茶园四周、各功能区块四周及内部空地、主干道和支道两旁种植景观植物和茶园次要植物,形成景观功能带和生物栖息地等。

7.5 配套设施

7.5.1 根据茶园规模,按照方便、生态及美观原则,规划配置适当的工具房、工人休憩用房、鲜叶临时堆放点、堆肥设施、污染物处理设施等配套设施。

7.5.2 堆肥设施

堆肥设施应符合 GB/T 36195 和 NY/T 3442 的规定。

7.5.3 污染物处理设施

污染物处理设施应符合 GB/T 32000 的规定。

8 生态建设

8.1 建设复合生态系统

8.1.1 总体要求

利用生物多样性构建茶园复合生态系统。在垂直空间结构上,从山顶到山脚形成由林地植被、茶树、隔离带和生态功能带等组成的植被复合体斑块;在横向空间结构上,根据茶园地形地貌规划设置生态功能带,形成茶树-茶园次要植物块状复合群落结构;不宜建设大面积连片式茶园,宜构建“乔木-灌木(茶树)-草本”多层次立体复合生态系统。

8.1.2 种植茶树

遵守 NY/T 5018 的规定。

8.1.3 种植其他植物

8.1.3.1 保护原生植被

保留山顶、山腰、山谷、水体周边及地形地貌不适宜种植茶树地块的原生自然植被,维护生态系统稳定性。

8.1.3.2 种植茶园次要植物

利用茶园生态用地规划种植茶园次要植物,每个地块种植 2 种以上,不同类群植物宜重叠、交叉种植。茶园次要植物包括影响茶园生态系统第一营养级(茶树)的伴生植物,影响第二营养级(害虫或病原菌)的驱避植物、屏障植物、诱集植物和指示植物,以及影响第三营养级(害虫天敌)的蜜源植物、载体植物和栖息植物等。

8.1.3.3 种植遮阳树

在茶园内适当种植遮阳树,遮光度控制在 25%~35%,宜选择适合当地茶园的树种。

8.2 水土保持

8.2.1 通过种植茶园次要植物、留养梯壁良性草本植物、实施行间覆盖等措施减少茶园裸露土地。

8.2.2 梯级园地应建设土石坎。

8.2.3 宜种植或保留茶园梯壁上的多年生草本植物,对梯壁草本植物采取以割代锄。

8.3 优化土壤生态

8.3.1 实施有机肥替代化肥,施用符合标准的堆肥、有机肥、生物菌肥等,不应使用城镇污水、污泥及其制成的肥料。

8.3.2 行间宜铺草覆盖或套种绿肥。

8.3.3 结合除草和施肥进行土壤耕作,宜每年或隔年进行 1 次深耕作业。

8.3.4 使用土壤调理剂、增施有机肥及采用其他生物措施,对 pH 低于 4.0 或高于 5.5 的茶园土壤进行改良,治理酸性土壤遵守 NY/T 3443 的规定。

- 8.3.5 茶园内适当放养蚯蚓等有益土壤动物,并营造适宜生长环境。
- 8.3.6 使用的地膜应符合 GB 13735 的规定,宜使用全生物可降解地膜;地膜回收率应在 90%以上。
- 8.4 农药包装废弃物管理应遵守有关规定。
- 8.5 茶园内不得燃放烟花爆竹,不得焚烧秸秆、农膜等废弃物。

9 技术体系建设

- 9.1 建立茶园化学肥料减量施用技术体系,实施测土配方施肥,基肥和追肥相结合,有机肥与化肥配合施用,多施用有机肥,按需补充中微量元素;总施肥量满足茶园生产需求,施肥比例符合茶树需肥规律,氮肥用量(折合纯氮)有不少于 25%来自有机肥,成龄采摘茶园的化肥用量不高于 NY/T 5018 规定的用量。
- 9.2 建立茶园化学农药减量施用技术体系,综合施策保持茶园生态系统平衡和生物多样性,创造不利于病虫草等有害生物滋生和有利于害虫天敌繁衍的生态系统环境;建立绿色防控体系,综合运用生态防治、农业防治、物理防治、生物防治和化学防治技术,优先采用非化学防治技术,减少化学防治次数和化学农药用量,不使用化学除草剂。

10 管理体系建设

10.1 管理人员

配备有满足生产需要的具有生态理念的管理和技术人员,包括但不限于:生产管理人员,植保、土肥技术人员等。

10.2 管理体系

- 10.2.1 有健全的生产管理和质量管理等制度。
- 10.2.2 管理人员应与当地农技部门、涉茶社会组织、农业社会化服务组织等建立联系,持续提高管理技术水平。
- 10.2.3 宜开展生态茶园评价,有条件的可实施良好农业规范、绿色食品、有机产品等认证。

10.3 档案记录

有健全的档案记录系统,对投入品及包装、农事操作、产品和副产物去向有清晰记录;记录文件应至少保存 5 年。

