

ICS 65.020.20

CCS B 31

T/LM

团 体 标 准

T/LM 001—2022

绿色食品 临海蜜桔生产技术规程

2022-09-05 发布

2022-10-01 实施

临海市柑桔产业农民合作经济组织联合会 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。

本标准由临海市柑桔产业农民合作经济组织联合会提出。

本标准起草单位：临海市特产技术推广总站。

本标准主要起草人：朱潇婷、金国强、高恒锦、李永杰、邱晓莹、陈昊东、何碧波、周乐、王清清。

本标准首次发布时间：2022-09-05

全国团体标准信息平台

绿色食品 临海蜜桔生产技术规程

1 范围

本标准规定了绿色食品 临海蜜桔生产的术语和定义、园地建立、品种选择、苗木定植、花果管理、土肥水管理、树冠管理、病虫害综合防治、果实采收、灾害性天气防范等技术要求。

本标准适用于绿色食品 临海蜜桔安全生产栽培。

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 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用标准

NY/T 394 绿色食品 肥料使用标准

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 贮藏运输准则

NY/T 1189 柑橘储藏

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1 临海蜜桔

产于浙江省台州市临海市，2020年获农产品地理标志登记保护，在保护区域范围内种植的，品种以温州蜜柑为主的柑桔。

4 园地建立

4.1 园地选择

4.1.1 土壤条件

土壤质地良好，疏松肥沃，土层深厚。

其它按NY/T 391规定执行。

4.1.2 产地环境

产地环境质量符合NY/T 391规定。

丘陵坡地：选择背风向阳，坡度25°以下，土层深厚肥沃，排水保水性良好的缓坡。

平原海涂地：选择不受水淹、淡水资源丰富的土地。

4.2 园地规划

园地建设要充分考虑运输、排灌、耕作等方面的基础设施建设，有条件的要考虑按有利于机械操作设置园地布局。

丘陵坡地应筑等高梯地，梯面应略向内倾斜。

平原海涂筑墩或高畦定植。

5 品种选择

5.1 原则

根据种植当地环境条件选择合适品种，优先选择在当地已种植多年，并表现丰产性、稳产性强，品质优良，当地栽培技术已较完善的品种。

选择有一定市场优势的品种。

当地优选单株。

5.2 品种选择

当前优先考虑温州蜜柑品种。

特早熟品种选择大分、由良等。

早熟品种：宫川、兴津等。

6 苗木定植

6.1 苗木要求

6.1.1 苗木质量

苗木规格要求应符合表1要求。

表1 苗木规范质量要求

级别	苗木径粗 (cm)	苗木高度 (cm)	根 系	非检疫 性病虫害	株落叶率 %
一级	≥0.8	≥50	良好	轻微	≤20
二级	≥0.6	≥45	良好	轻微	≤20

6.1.2 多年生苗木地上部要有树冠结构基本分枝，根部必须带土球。

6.1.3 苗木要无检疫性病虫害。

6.1.4 优先推荐种植无毒苗木

6.2 定植时间

春季定植：2月~3月。

秋季定植：9月~10月。

6.3 定植密度

丘陵坡地：株距×行距：2m×3m~2.5m×3m。

平原海涂：株距×行距：3m×3m。

7 花果管理

7.1 时间

保花保果：4月中旬至7月上旬

疏花疏果：花蕾期疏花，7月上中旬定果后疏果。

7.2 方法与要求

7.2.1 保花保果

7.2.1.1 控梢保果：新梢生长期，将与结果有冲突的枝梢疏删或摘心控制，以提高座果率。

7.2.1.2 营养保果：视树体情况在花期进行施肥，补充树体所缺的营养元素。

7.2.1.3 适当使用营养型叶面肥，盛花期至幼果期叶面喷叶面肥，使用生长调节剂保果的应符合 NY/T 393 要求，控制使用对果实品质有影响的植物生长调节剂，禁止使用有毒有害和禁用的生长调节剂。

7.2.2 疏花疏果

7.2.2.1 多花树春季适度剪去花枝，减少花量。

7.2.2.2 前一年结果量多，树势较衰弱的树，可不让其座果，进行全树疏花，疏花可用药剂疏花。

7.2.2.3 定果后按不同品种控制叶果比。结果过多的桔树，可进行疏果，疏果时先疏去病虫害，畸形果，后根据品种特点疏去过大或过小等次等果。

8 土肥水管理

8.1 土壤管理

对土壤进行改良管理，隔年进行翻耕，幼龄果园可采用深翻扩穴或全园深翻；成龄果园可采用隔行或隔株深翻，一般2-4年全园深翻改土一次。

8.2 果园覆盖

8.2.1 抗旱覆盖：7月上旬梅雨季结束后；防冻覆盖：冬季冷空气来临前。

8.2.2 使用秸秆、柴草等进行地面覆盖，或选择浅根性该生物进行果园生草。

8.3 施肥

8.3.1 肥料种类和质量

应按NY/T 394的规定选择肥料种类，并充分满足柑橘对各种营养元素的需求，多施有机肥，合理施用无机肥。

8.3.2 幼年树施肥

定植当年，成活后至8月中旬，每月施一次速效肥。8月下旬~11月上旬停止施肥，11月中下旬施越冬肥。肥料种类以氮肥为主。

投产前每次抽梢前施一次速效肥，11月中下旬施越冬肥。氮：磷：钾以1：0.5：0.5进行搭配。

8.3.3 结果树施肥

8.3.4 施肥时间

芽前肥：2月下旬至3月中旬。

壮果肥：6月上中旬。

采果肥：11月中旬至12月上旬。

施肥时间和次数以树体生长情况而定，树体强的可减少施肥次数；树体较弱的，可花期补施肥料，实施完熟采收而采收过迟的，可不施采果肥，将采果肥并入芽前肥。

8.3.5 施肥量

根据优质丰产栽培要求，每公顷年施肥量为氮磷钾有效成份800kg~1000kg，氮：磷：钾=1:0.6~0.8：0.8~1为宜。

8.3.6 施肥方法

8.3.6.1 根际施肥：在树冠滴水线处，采用环状或放射形沟施。

8.3.6.2 地面撒施：撒在树冠投影下土面。

8.3.6.3 根外追肥

选择树体所需要的营养元素或适当叶面肥进行树冠叶面喷施。

宜选傍晚、阴天或结合树冠喷洒农药时进行，冬季低温季节在晴天中午前后喷施。

8.4 水分管理

8.4.1 灌溉

8.4.1.1 灌溉水

水质应符合NY/T 391的规定。

8.4.1.2 灌溉时间

春梢萌动及开花期、果实膨大期（7月~10月）及采后对水分敏感，如遇干旱应及时灌溉。

灌溉应每次灌足灌透。

有条件的采用滴灌、喷灌的方式进行灌溉。

8.4.2 排水

保持沟渠畅通，多雨时期或园内有积水要及时排水。

9 树冠管理

9.1 各生育期修剪要求

9.1.1 营养生长期

在苗木定干的基础上，以整形培养树冠为主，培养主枝、副主枝，合理布局侧枝群，使树形紧凑，枝叶茂盛。

9.1.2 初结果期

继续培育扩展树冠，适量结果，合理安排培养辅养枝和结果枝组，注意调节生长与结果的关系。

9.1.3 盛果期

保持生长与结果的相对平衡。保持较厚的绿叶层，树冠覆盖率75%~85%。

修剪因树制宜，根据具体情况灵活掌握，删密留疏，疏除、回缩过密大枝或侧枝，控制行间交叉和树冠高度，保持树冠凹凸不平，通风透光，立体结果。

9.1.4 衰老期

进行回缩修剪，对副主枝、侧枝轮换回缩修剪或全部更新树冠，更新结果枝组，促发下部和内膛新结果枝群，逐步更新复壮树冠，延长结果年限。

9.2 修剪时期

9.2.1 休眠期修剪。2月~3月。

9.2.2 生长期修剪。根据不同生长期，进行抹芽控梢，摘心、剪除徒长枝、疏删营养枝、花枝等辅助修剪。

9.3 修剪方法

修剪顺序：先大枝后小枝，先上后下，先内后外。

剪口应平整，锯口要削平。锯口或大伤口应涂保护剂。

对修剪后的枝叶，应运离桔园。

10 病虫害综合防治

10.1 防治原则

以保健栽培为基础，坚持“以防为主，综合防治”的方针，发挥桔树自身补偿能力和自然界天敌的控制作用，改善果园生态环境，合理组配农药应用技术，达到减少用药次数，降低防治成本，优化病虫害治理措施，确保优质丰产稳产的目的。

10.2 防治措施

严格执行国家规定的植物检疫制度，防止检疫性病虫害蔓延、传播。

加强病虫害预测预报，做到及时、准确的防治。

10.3 农业防治

科学规划，做好品种合理布局，避免混栽。

加强培育管理，健壮树势。促进桔园群体和个体通风透光，创造有利于生长发育的环境条件，使之不利于病虫害的发生。

10.4 生物防治

改善果园生态环境，生草式间作豆科等与柑桔无共生性病虫害的浅根、矮秆作物，以保护和利用天敌。

人工引移、饲养天敌，从有天敌的地方引进病虫害天敌，利用天敌防治病虫害。

使用生物源农药和矿物源农药防治病虫害。

10.5 物理防治

利用害虫的趋性，在园内放置杀虫灯、色板、诱瓶等进行诱杀；人工捕杀天牛、蚱蝉、金龟子等。

也可在果实定果后套袋，以避免病虫害为害。

10.6 化学防治

实行指标化防治，加强病虫的预测报，在最适当的时候选用合适的农药防治病虫。

尽量减少化学农药应用，控制环境污染，能不用农药的不用农药；可点治、挑治的不全面施药。

对症下药，注重喷药质量。交替使用不同药剂，以延缓病虫抗农药性的产生。

农药的选择和使用应按照 GB 2763、GB/T 8321（所有部分）和 NY/T 393 规定使用农药。控制施药剂量（浓度）、施药次数，注意残留期，严格掌握安全间隔期，禁止使用禁用农药。

10.7 主要病害的防治。见附录 A

11 包装与贮藏

11.1 包装

包装应符合 NY/T 658 的规定。

11.2 贮运

绿色食品柑橘贮运应符合 NY/T 1056 和 NY/T 1189 的规定

12 质量安全管控

12.1 追溯标识

上市前应加贴农产品质量安全追溯二维码或合格证标识。

12.2 生产记录

建立独立完整的生产记录档案，如实记载栽培品种、数量；使用的农药化肥名称、规格、来源、用法、用量以及日期；产品采收日期、采收数量、去向；并与追溯体系衔接。档案保留时间不少于 2 年。

附 录 A

(资料性附录)

A.1 主要病虫害防治

防治对象	防治时期	防治指标	防治方法
疮痂病	春梢芽长 1mm~2mm; 花谢 2/3 时~谢花末; 6 月中下旬幼果期。	上年夏秋梢叶片发病率 5%以上; 幼果发病率 20%以上。	1、及时清园, 将病虫枝、枯枝、落叶等拿出园外销毁; 2、选用 0.5%~0.8%等量式波尔多液、氢氧化铜、代森锰锌、苯醚甲环唑等药剂防治。
黑点病 (树脂病)	4 月~7 月 (果实)	主干和枝条上见病斑; 上年发病较重的园块。	1、加强肥水管理, 健壮树势, 合理修剪; 2、及时清洁树体, 去除枯枝、枯叶及病虫枝叶, 并拿出园外销毁; 3、春季用石硫合剂清园, 幼果期选用代森锰锌等。
炭疽病	新梢抽发期; 幼果期; 高温暴雨过后; 本地早座果后。	梢、叶、果发病率 4%~5%; 急性型的见病即治。	1、加强肥水管理, 健壮树势, 合理修剪; 2、春季用石硫合剂清园, 幼果期选用代森锰锌、苯醚甲环唑等。
黄斑病	5 月~7 月	上年发病严重的桔园	1、加强肥水管理, 健壮树势, 合理修剪; 2、春季用石硫合剂清园, 幼果期选用代森锰锌等。
黄龙病	全年	见病症	1、挖除病树并销毁; 2、消灭柑桔木虱。
红蜘蛛	冬春季清园; 4 月~6 月; 9 月~10 月。	冬春季清园平均每叶 1 头; 4 月~6 月平均每叶 2 头~3 头; 9 月~10 月平均每叶 3 头。	1、冬季清园用乙螨唑, 春季清园用松脂酸钠、矿物油、石硫合剂等; 2、选用螺螨酯、乙螨唑、联苯肼脂、噻螨酮、微生物制剂等药剂防治。
锈壁虱	7 月~10 月	10 倍放大镜每视野 2 头~3 头	1、春季清园用松脂酸钠、矿物油、石硫合剂等; 2、选用螺螨酯、乙螨唑、联苯肼脂、噻螨酮、微生物制剂等药剂防治
蚧类	春梢萌芽前; 5 月下旬、7 月中旬、9 月上旬孵化盛期。	果实有虫率 3%; 叶片有虫率 8%。	1、春季清园用松脂酸钠; 2、矿物油、噻嗪酮等药剂防治。
黑刺粉虱	春季萌芽前; 5 月~9 月上旬各代 1 龄~2 龄若虫期。	平均每叶虫数 1 头以上	1、春季清园用松脂酸钠; 2、选用矿物油、噻嗪酮、啮虫脒等药剂防治。