ICS 65.020.20
CCS B00/09

团　　体　　标　　准

T/HNSGJXH 0031—2024

涟源涟红 柑橘果园建设技术规程

Code for technical of the Citrus orchard construction on Lianyuanlianhong

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024－XX－XX 发布　　2024－XX－XX 实施

湖南省柑橘协会　　发 布

目　　次

前　　言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 1
4 园地选择 1
4.1 环境条件 1
4.2 土壤 1
4.3 交通 1
5 园区规划 2
5.1 总体布局 2
5.2 小区划分 2
5.3 道路系统 2
5.4 排灌系统 2
5.5 配套设施 3
5.6 防护林 3
6 建园 3
6.1 园地整理 3
6.2 土壤改良 3
6.3 定植 3
6.4 果园管理 4
7 废弃物处置 4
8 档案管理 4

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由湖南省柑橘协会提出并归口。

本文件起草单位：湖南省园艺研究所、涟源市农业农村局、湖南峰琪文化传播有限公司、湖南硕泰农业综合开发股份有限公司、娄底祥兴农业股份有限公司。

本文件主要起草人：向敏、梁中卫、刘慧、肖伏莲、龚碧涯、邱希乾、杨星星、林文力、付浪、罗赛男、韩健、刘秀波、李黄祥。

涟源涟红 柑橘果园建设技术规程

1 范围

本文件规定了“涟源涟红”柑橘公用品牌产区柑橘果园建设的园地选择、园区规划、建园等技术要求。

本文件适用于“涟源涟红” 柑橘公用品牌产区柑橘果园的建设。

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 农田灌溉水质量标准
GB 15618 土壤环境质量标准
GB/T 9659 柑桔嫁接苗
GB/T 50363 节水灌溉工程技术规范
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 975 柑橘栽培技术规程
T/HNSGJXH 0030 涟源涟红 柑橘无病毒苗木繁育技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

“涟源涟红”柑橘 Lianyuanlianhong citrus

“涟源涟红”柑橘是指东经110°～114°、北纬25°～26.5°之间，涟源市特定生态环境范围内生产的金秋砂糖橘、温州蜜柑、脐橙等早中熟鲜食品种及玳玳酸橙、瓯柑、金柑等加工品种为主的产品。

4 园地选择

4.1 环境条件

空气质量应符合GB 3095的规定；灌溉要求水源便利，且每亩果园需确保50 m³以上可用水源，水源质量应符合GB 5084的规定。

年平均温度16.5 ℃～17.5 ℃，绝对最低温度≥-5 ℃，1月平均温度≥5 ℃，≥10 ℃的年积温5000 ℃以上，年日照1200小时以上，年降雨量≥800 mm。

丘陵缓坡地或平地，海拔400 m以下，坡度25°以下，应避开风口和低洼地，远离污染源。平地则选择地下水位超过1 m、排水良好的地块。禁止选择基本农田建设果园。

4.2 土壤

土壤有机质含量≥3%，沙壤土或壤土为宜，土层深厚，土壤pH5.5～6.5为宜，如达不到上述条件，应进行土壤改良。

土壤环境质量应符合GB 15618的规定。

4.3 交通

规划建设的柑橘园应交通方便，与干线公路相通。

5 园区规划

5.1 总体布局

果园根据有利于提高机械作业效率的原则进行规划，应包含种植小区、道路系统、排灌系统、配套设施、防护林等。

5.2 小区划分

5.2.1 平地和缓坡

因地制宜，10° 以下的平地和缓坡按每45亩～75亩划分一个生产小区，可设置长方形作业区。平地宜南北行向，缓坡按垂直于汇水线或排水沟的方向。长方形小区的长边即为定植行向，要根据地势向等高方向弯曲，长度以100 m～300 m为宜。

5.2.2 丘陵

坡度＞10° 且≤15° 的丘陵按具体地形地貌每30亩～45亩划分一个生产小区。宜采用梯面外高内低，尽可能设置种植行长度≥50 m，梯面宽度3 m～4 m，梯面外侧略高于内侧5 cm～10 cm，梯面水平走向比降3° ～6° ，使上下两梯可形成循环闭合，可容纳小型作业机械上下通行和实施作业。

5.2.3 山地

坡度＞15° 且≤25° 的丘陵山地按具体地形地貌每15亩～30亩划分一个生产小区。宜采用等高梯地栽植，尽可能设置种植行长度≥50 m，梯面宽度3 m～4 m，可容纳小型作业机械通行和实施作业。

5.3 道路系统

5.3.1 主干道

规模较大的柑橘园，应规划一条衔接干线公路的通道，路面宽度宜为4 m～5 m，且与果园办公、仓储区相连。

5.3.2 支道

贯穿园区内每个作业小区的支路，有效路面宽度宜为3 m～4 m，与主干道相连，适当位置设置会车道。

5.3.3 机耕道

定植区内设置机耕道，与支道或主干道连接，宽度2 m～3 m，尽量平直或均匀缓坡，并在同一个作业区内形成循环闭合。

5.4 排灌系统

5.4.1 总体布局

排灌系统包括排水沟、蓄水池、水肥药一体化系统。宜结合作业便道等基础设施配套建设。

5.4.2 排水沟

规划排水沟渠时，尽可能利用果园行向空间，沿作业道路两侧设置。

坡度＞10° 的丘陵山地按地势实际情况建设拦山沟（深宽70 cm左右）、道路两侧主排水沟（深宽50 cm左右，梯地内侧设背沟。

平地或缓坡地，小区应设置厢沟（深宽50 cm左右）和围沟（深宽80 cm左右），且沟沟相连。

5.4.3 蓄水池

因地制宜，按果园面积大小设置蓄水池。

5.4.4 水肥一体化设施

根据园区实际情况安装水肥一体化系统，宜采用微喷模式。

规划设计应符合GB/T 50363的规定。

5.5 配套设施

应根据需要合理设置山地单轨运输线、仓储房、包装房、办公房、工具房、电力设备等。

5.6 防护林

宜在整个园区的主风口、次风口、果园外围设置生态防护林，防护林宜设置双行，且离橘园3 m～5 m，株距宜0.5 m，行距2 m。防护林应选择速生、防寒防虫的树种，并与柑橘没有共生性病虫害，如杉树、楠木、马尾松等。

6 建园

6.1 园地整理

平地和小于10°的缓坡区域，适当调整地形，形成平整的地面或均匀的坡面，并使坡面向汇水线或排水沟倾斜。

坡度＞10°且≤15°的丘陵地，调整为带状梯地，大弯随弯、小弯取直。梯面宽度3 m～4 m，梯面外侧略高于内侧5 cm～10 cm，内侧为作业道兼做排水沟，梯面水平走向比降3°～6°，使上下两梯可形成循环闭合。梯壁保持适当的倾斜度，坡度较陡时需做好水土流失保护措施。

坡度＞15°且≤25°的丘陵山地，调整为等高线带状水平梯地，大弯随弯、小弯取直。梯面宽度2 m～4 m，梯面外高内低，梯面外略高梯内则5 cm～10 cm，内为作业道，兼做排水沟。梯壁保持适当的倾斜度，坡度较陡时需做好水土流失保护措施。

6.2 土壤改良

宜采取挖壕沟的方式改土。在规划的种植行位置开挖宽100 cm～120 cm、深60 cm～80 cm的壕沟，作业时将表土和底土分开，将有机物料、有机肥、磷肥、生石灰与土分层埋入或混匀埋入，表土放下层、底土放上层，并适当将行间表土沿种植行中心线起垄。

平地或缓坡地的垄面高度宜35 cm～55 cm，丘陵山地的垄面宜在梯壁由内向外2/3处，高度宜15 cm～30 cm，有机物料每亩2000 kg～3000 kg，可选用锯木屑、谷壳、牛羊粪便，有机肥每亩200 kg～400 kg，可选用菜枯等饼肥或商品有机肥、生物菌肥。肥料应按NY/T 496的规定执行。

对pH值低于4.0的土壤，每亩加施1000 kg～1200 kg的钙镁磷肥，或200 kg～400 kg的生石灰；pH值大于4.0小于5.5的土壤，每亩加施800 kg～1000 kg的钙镁磷肥，或100 kg～200 kg的生石灰。

6.3 定植

6.3.1 苗木选择

苗木质量应符合T/HNSGJXH 0030的规定，宜采用无病毒容器大苗定植。

6.3.2 栽植时间

宜春季2月底～4月和秋季9月～10月栽植。

6.3.3 密度

宜采用宽行密株的栽植方式，平地株行距（3 m～4 m）×（4.5 m～5.5 m），山地株距2.5 m～3.5 m。

6.3.4 方法

垄上按株距挖直径40 cm～50 cm的定植穴。栽植时先填入有机肥5 kg～10 kg、钙镁磷肥1 kg、生物菌肥1 kg～2 kg，与土拌匀后，再覆盖一层10 cm表土，然后放正苗木、 根系铺匀，添加少量细土后，

轻轻提苗使根与土壤充分接触，再填土压实，嫁接口露出垄面5 cm～10 cm。定植后灌透定根水，并立支柱将苗木扶直。5 d后视天气情况适时喷水保持土壤湿润。

15 d后检查成活情况，发现死苗，及时补栽。

6.4 果园管理

果园管理按NY/T 975的规定执行。

7 废弃物处置

生产废弃物应集中分类，按无害化、资源化处理。

8 档案管理

果园建设资料应建档保存，其内容包括但不限于果园的总体规划、道路系统、排灌系统、配套设施及品种小区布置的图纸和文档等，保留5年以上。