

团 体 标 准

T/XGJXH 0022—2023

崑山脐橙 栽培技术规程

(征求意见稿)

Code for Cultivation of Langshan navel orange

2023 – XX – XX 发布

2023 – 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 术语与定义 1

 3.1 崑山脐橙 Langshan navel orange..... 1

 3.2 无病毒苗 Virus free seedlings..... 1

 3.3 综合防治 Comprehensive control..... 1

4 建园 1

5 苗木种植 2

 5.1 土壤改良 2

 5.2 苗木选择 2

 5.3 种植时间 2

 5.4 种植密度 2

 5.5 种植方法 2

6 树形管理 2

 6.1 幼树树形管理 2

 6.2 盛果树树形管理 2

 6.3 管理要求 2

7 施肥 3

 7.1 幼树施肥 3

 7.2 盛果树施肥 3

 7.3 肥料要求 3

8 水分管理 3

9 杂草管理 3

10 病虫害防治 3

 10.1 农业防治 3

 10.2 物理防治 3

 10.3 化学防治 4

11 花果管理 4

12 果实采收 4

 12.1 果实可采成熟度要求 4

 12.2 采收 4

 12.3 废弃物管理 4

 12.4 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》和湘柑协[2022]6 号《湖南省柑橘协会团体标准管理办法》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。

本文件由新宁县人民政府提出。

本文件由新宁县农业农村局、湖南省柑橘协会归口。

本文件起草单位:湖南农业大学、新宁县农业农村局、新宁县特色产业开发服务中心、新宁县农业综合服务服务中心、湖南龙丰果业有限公司、新宁县宝丰园艺有限公司、新宁县绿缘果业有限公司。

本文件的主要起草人：戴素明、李娜、朱亦赤、李波、李正波、陈剑、邓汉明、徐小龙、田正清、江世松。

崑山脐橙 栽培技术规程

1 范围

本文件规定了崑山脐橙的建园、苗木种植、树形管理、施肥、水分管理、杂草管理、病虫害防治、花果管理、废弃物处理和档案管理的技术要求。

本文件适用于崑山脐橙的栽培。

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，仅所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/T 8321 《农药合理使用准则》

GB/T 23349 《肥料中砷、镉、铬、铅、汞含量的测定》

NY/T 716 《柑橘采摘技术规范》

NY/T 1276 《农药安全使用规范 总则》

T/XGJXH 0019-2023 《崑山脐橙 产地环境标准》

T/XGJXH 0020-2023 《崑山脐橙 鲜果标准》

3 术语与定义

以下术语和定义适用于本标准。

3.1 崑山脐橙 Langshan navel orange

崑山脐橙是指种植在东经 110° 18' 至 110° 28'、北纬 26° 15' 至 26° 50' 之间的新宁县生产的脐橙果品；品种以崑丰脐橙、纽荷尔脐橙、卡拉卡拉红肉脐橙、福本脐橙为主，涵盖早、中熟脐橙品种；可溶性固形物 $\geq 11.5\%$ ，具有“橙红、光洁、味浓、芳香、耐贮”等区别于其他产区品质特征的脐橙果品。

3.2 无病毒苗 Virus free seedlings

无病毒苗是指用无病毒接穗和无病毒砧木繁育的柑橘嫁接苗。

3.3 综合防治 Comprehensive control

综合防治是从农业生态系统的整体观念出发，根据病虫害与柑橘的生长发育规律，因地因时制宜，协调运用各种必要的防治措施，本着安全、有效、经济、简便的原则，将柑橘病虫害种群数量控制在经济受害允许水平以下的防治方法。

4 建园

平地及坡度在 6° 以下的缓坡地，栽植行为南北向，采用长方形栽植。坡度在 $6^\circ \sim 30^\circ$ 的丘陵、山地宜采用等高栽植，水平走向应用 $3\% \sim 5\%$ 的比降。修筑必要的道路、排灌和沉沙蓄水、附属建筑等设施。有风害的地方，营造防风林。

5 苗木种植

5.1 土壤改良

苗木定植前 1~2 个月改良定植穴内土壤，大小为 $0.8 \sim 1.0 \text{m} \times 0.8 \sim 1.0 \text{m} \times 0.8 \sim 1.0 \text{m}$ 。挖出的土壤放置在穴的两边，并将表土和底土分开堆放。在穴的底层填入枯枝烂叶。将挖出的土壤回填入穴中。回填时，表土放在下面，底土放在上面，并在回填的过程中将有机物和石灰拌入土中。有机物主要有秸秆、杂草、谷壳、畜粪便。

5.2 苗木选择

选择有育苗资质的正规苗圃出圃的优质无病毒苗。苗木的砧木为大叶枳优系。苗木质量应符合 GB/T 9659 的要求。

5.3 种植时间

主要种植时间为春季和秋季。

5.4 种植密度

提倡宽行窄株定植，每 667 m^2 栽植 40~50 株。

5.5 种植方法

以苗木定植点为中心挖穴，再将经消毒剪刀适当修剪的苗木根系放入定植穴，根颈部露出地面 2~3 cm。保持苗木直立，将挖出的土壤回填，再压实回填土壤。将外围土壤堆在定植穴周边，形成树盘。最后，淋足定根水。

6 树形管理

6.1 幼树树形管理

苗木定植后，在苗高 40cm 处以下的主干部位，生长季节内抹除新萌发的芽。定植后的前三年，枝梢修剪量宜轻，花蕾应摘除，促进树冠迅速扩大。

6.2 盛果树树形管理

采用“开天窗”简化修剪。每年果树修剪结合冬季清园一起进行。修剪方法以疏枝、回缩为主，疏剪郁闭大枝；剪除重叠枝、纤弱枝、有枝无叶枝、下垂枝、枯枝和病枝；回缩衰退结果枝组，进行枝组更新。

6.3 管理要求

每株树修剪前，枝剪需要消毒。剪除的枝叶应及时带离果园。

7 施肥

7.1 幼树施肥

幼树每年2~9月施7~8次速效肥，氮、磷、钾比例为1:0.4~0.5:0.8~1.0。早秋梢萌芽后不再施速效肥。肥料均匀撒施在树盘内，不接触树体。春梢萌芽前加施一次有机肥，采用开沟施肥方式，肥料要与土壤拌匀。

7.2 盛果树施肥

采果前一个月或翌年回春后至萌芽前施基肥，施肥量占全年的60%~70%，以有机肥为主，添加适量钙镁肥。6月底7月初施壮果促梢肥，施肥量占全年的30%~40%，以钾肥为主，配合施用氮磷肥。采用开沟施肥方式，肥料要与土壤拌匀。依据树体生长状况，在春梢萌芽前可追肥一次，以速效肥为主。依据叶脉突出的严重程度，分别在花芽分化期和开花前叶面喷施硼肥。

7.3 肥料要求

购买登记或免于登记的肥料产品。肥料中砷、镉、铅、铬、汞及其化合物等5项指标应符合GB/T 23349的规定。肥料中氯含量≤3%。有机肥应充分腐熟或经过发酵、杀菌等无害化处理。

8 水分管理

雨季来临前，疏通排水沟，避免果园积水。在春梢萌动、开花和果实膨大的时候，遇到天气干旱，及时灌溉。灌溉水无污染，水质应符合T/XGJXH 0019-2023的要求。灌溉水量以浸透到根系分布的土层为宜。灌溉后进行地面覆盖，减少水分蒸发。

9 杂草管理

禁止使用除草剂清除果园中的杂草。在恶性杂草结种子前，使用机械割草、覆盖地布等绿色措施抑制杂草生长及蔓延。

10 病虫害防治

病虫害防治采用以预防为主，综合防治的原则。合理采用农业、生物、物理和化学等综合防治措施，着重防治炭疽病、砂皮病、溃疡病、黄龙病、木虱、红蜘蛛、锈壁虱、蚧壳虫、潜叶蛾、桔蚜、天牛、大实蝇等病虫害。

10.1 农业防治

农业防治包括种植杉树防护林、果树修剪、清洁果园、控夏梢和晚秋梢、挖除黄龙病感染病树等措施，减少病虫害源，提高果树抗性。

10.2 物理防治

果园内设置杀虫灯、诱蝇球和黄板防治吸果夜蛾、象甲、卷叶蛾、大实蝇、桔蚜等害虫。人工捕捉天牛、金龟子等。

10.3 化学防治

农药使用符合 NY/T 1276 的要求，严禁使用违禁农药。选择不同作用机理的农药交替使用和合理混用，避免产生抗药性。根据病虫害的发生规律，选择打药的合适时期。按照 GB/T 8321 的要求，严格控制安全间隔期、施药量和施药次数。

11 花果管理

脐橙树成年后，需要保花保果。每年在谢花三分之二时和第一次生理落果前 7-10 天喷用保花保果剂。

12 果实采收

12.1 成熟度要求

成熟度应符合 T/XGJXH 0020-2023 的要求。

12.2 采收

采收应符合 NY/T 716 的要求。果实用清洁果筐盛放。控制果筐装果厚度和果筐顶部空隙，避免果实堆积、果筐堆放对果实造成挤压。

13 废弃物处理

栽培过程中产生的垃圾应分类无害化处理。

14 档案管理

栽培过程记录应建档保存，建档内容包括但不限于生产操作、投入品使用和物候期等信息，保存期限三年以上。