

ICS 65.020.20
CCS B 31

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 138—2020

地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术规程

Technical code of practice for agro-product geographical indication—Xiangzhou shatang tangerine

2020-12-28 发布

2020-12-31 实施

广西标准化协会 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 园地选择与规划	1
5 苗木选择	2
6 定植	2
7 土肥水管理	3
8 整形修剪	4
9 花果管理	5
10 病虫害防治	5
11 果园环境管理	6
12 采收	6
附录 A (资料性) 象州沙糖桔主要病虫害化学防治	7

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。

本文件由象州县市场监督管理局提出。

本文件起草单位：象州县市场监督管理局、象州县农业农村局。

本文件主要起草人：韦在雄、高少平、韦云春、张翼、罗周光、罗莉莉。

地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术规程

1 范围

本文件规定了地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术的要求。

本文件适用于象州县地理标志农产品象州沙糖桔栽培。

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/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB/T 9659 柑桔嫁接苗

GB/Z 26580 柑橘生产技术规范

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

T/GXAS 049 地理标志农产品 象州沙糖桔

T/GXAS 139 地理标志农产品象州沙糖桔采后商品化处理技术规程

3 术语和定义

T/GXAS 049界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4 园地选择与规划

4.1 园地选择

4.1.1 气候条件

年均日照时数 $\geq 1700\text{ h}$ ，年平均气温 $\geq 20.8\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.1.2 土壤条件

土层深厚、土壤质地壤土、有机质含量 $\geq 2.5\%$ ，pH $5.5\sim 7.0$ ，要求地下水位 1 m 以下。

4.1.3 环境条件

应符合NY/T 5010的规定。

4.2 园地规划

4.2.1 平地实行宽畦高垄种植。

4.2.2 低山和丘陵缓坡应实行等高种植。

4.2.3 山地、坡地应建梯地种植，建园坡度宜在25°以下，开筑面宽2.5m~3.5m水平梯地。

4.2.4 园地规划应充分考虑果园道路、水利、防护林网、贮运等设施建设。

5 苗木选择

5.1 接穗选择

选用当地品种纯正、生长健壮的穗条。

5.2 常用砧木

宜选用枳壳、酸橘。

5.3 苗木要求

苗高≥0.5m，3~4条主分枝，有二级以上分枝，嫁接口以上茎粗≥0.6cm，根系发达，无明显机械损伤，无检疫性病虫害的健康苗木。其他要求应符合GB 9659的规定。

6 定植

6.1 定植时间

裸根苗宜在2月~4月或10月~11月；容器苗时间不受限制。

6.2 定植密度

平地每667m²定植80~110株；山地每667m²定植65~90株。

6.3 定植前准备

6.3.1 全园翻耕果园

定植坑深、宽各0.6m。

6.3.2 全园未翻耕果园

平地果园定植坑深0.6m~0.8m、宽0.8m~1.0m；坡地果园定植坑深、宽各1.0m。

6.3.3 回坑

每坑施有机肥料10kg~15kg或腐熟农家肥15kg~25kg，石灰0.5kg，并与表土混合后填入坑内，填至坑的3/5~4/5，然后将基肥与底土混合填至高出地面0.1m，再覆盖0.1m碎土做成树盘。要求定植前一个月完成。

6.4 定植方法

按种植规格挖深≥30cm定植穴，定植深度以不覆盖嫁接口为宜，定植时根系自然展开，然后回填细土，并向上提苗，压实。定植后浇足定根水。

7 土肥水管理

7.1 土壤管理

7.1.1 开沟深施及深翻改土

从定植当年开始，每年的秋冬季进行开沟深施有机肥，改良土壤。以树冠滴水线为中线往外15 cm~20 cm进行。挖条状沟或圆型沟，条状沟长1.0 m~2.0 m、宽0.4 m~0.5 m、深0.3 m~0.6 m。每沟施腐熟农家肥等有机肥15 kg~25 kg，石灰1 kg，磷肥1 kg。随着树龄的增长，逐年深挖，增加施肥量。

7.1.2 中耕

每年冬季进行一次全园中耕松土，深翻土壤20 cm~30 cm。

7.1.3 树盘覆盖

可在秋旱前用稻草、杂草、黑膜或园艺地布覆盖树盘。

7.2 施肥管理

7.2.1 施肥原则

以有机肥为主，化肥为辅，肥料使用应符合NY/T 394的规定。

7.2.2 幼龄树施肥

7.2.2.1 施肥时期

在新梢萌发前10 d~15 d施促梢肥，以速效氮肥为主；壮梢肥在新梢自剪时施用，以复合肥为主。

7.2.2.2 施肥量

第一年新植树在植后一个月新梢萌发时宜用每50 kg水加150 g尿素水淋施，每株5 kg；自剪时用每50 kg水加200 g复合肥（15-15-15）水淋施，每株5 kg；以后每次梢的施肥浓度加大，但以每株复合肥（15-15-15）施肥量一次不超过50 g为宜。第二年促梢肥株施尿素50 g~100 g，壮梢肥株施复合肥（15-15-15）50 g~150 g。第三年促梢肥株施尿素100 g~150 g，壮梢肥株施复合肥（15-15-15）150 g~250 g，同时配合施用有机肥1 kg~2 kg。

7.2.2.3 施肥方法

第一、二年施肥以水肥淋施或雨后撒施树盘四周为主，第三年开始则在树冠滴水线开深10 cm~20 cm的环沟，施肥回土。每次壮梢期可根外喷施1~2次叶面肥。

7.2.3 结果树施肥

7.2.3.1 施肥时期

7.2.3.1.1 促花促梢肥

在春梢萌发前施用，以速效氮肥为主。

7.2.3.1.2 谢花肥

根据花量和树势，在谢花后施用，以复合肥为主，配合叶面喷施。

7.2.3.1.3 壮果肥

在7月中下旬果实膨大期施用，以有机肥为主，配合施用复合肥。

7.2.3.1.4 促秋梢肥

在7月~8月放梢前10 d~15 d施用，以速效肥为主，配合施用有机肥。

7.2.3.1.5 采后肥

在采果后施，以有机肥为主，加入过磷酸钙、石灰和适量速效氮肥。

7.2.3.2 施肥量

按产果量大小株施用腐熟农家肥7.5 kg~10 kg或有机肥料3 kg~5 kg、复合肥(15-15-15)1.5 kg~2 kg、尿素0.5 kg~1.5 kg和硫酸钾1.5 kg~2.5 kg，氮：磷：钾比为1:0.3~0.5:0.8。上述五次肥的施用量分别约占全年施用总量的5%、5%、10%、30%、50%。

7.3 水分管理

新梢生长期、花芽分化后期（花器官形成期）、花穗抽生期及果实生长发育期遇干旱应及时淋水、灌水或树冠喷水；雨季汛期应及时排除果园沟内积水。

8 整形修剪

8.1 幼龄树

8.1.1 第一年干高30 cm~40 cm，选留生长基本一致的、分布均匀在不同方向的枝梢3~4条为主枝，主枝保留延长至25 cm~30 cm。然后进行摘心处理，并选留2~3条不同方向、分布均匀、生长健壮枝梢作为副主枝，宜控制在9~12个。

8.1.2 第二年在新梢老熟后或萌发前用细绳将主枝拉成与水平成45°~50°，25 d~30 d后解绳。及时抹除砧木萌芽和徒长枝。

8.1.3 第三年短截1~2年生较长的枝条，并将多余的分枝整个剪去，多余的新芽应抹除。

8.2 结果树

8.2.1 夏剪

在7月~8月放梢前15 d~20 d开始进行，短截树体中上部外围粗度在0.5 cm~1 cm的落花落果枝条、徒长枝；疏剪株间无果的交叉荫蔽枝、病虫枝等。刚投产的树不宜夏剪。

8.2.2 冬剪

在采果后当年12月至次年2月中旬春梢抽生前。剪除密生交叉枝、枯枝、病虫枝和扫把枝，以及树冠中上部外围的徒长枝和衰退枝，留6 cm~10 cm枝桩以促新梢抽发。剪口粗度为0.8 cm~1.2 cm。对一些衰弱的结果枝、结果母枝，从基部剪去，以减少无效枝条的数量。

9 花果管理

9.1 保花保果

9.1.1 疏梢

现蕾和落花后，疏剪树冠顶端生长过旺的春梢和落花的无果营养枝。

9.1.2 控梢

9.1.2.1 人工控梢

每7 d~10 d摘除1次夏梢，直到放秋梢或迟夏梢。

9.1.2.2 药物控梢

在春梢老熟夏梢未抽时喷施1次25%多效唑悬浮剂400倍~500倍或12.5%氟节胺乳油500倍。

9.1.2.3 喷施生长调节剂

在谢花2/3时喷20 mg/L~30 mg/L赤霉素加0.2%~0.3%硫酸钾型复合肥（15-15-15），25 d后视坐果情况再喷1次。

9.1.3 环割

壮旺树在谢花后至春梢老熟期间，选择阴天或晴天，用0号或1号环割刀在主干或主枝上环割一圈。

9.1.4 调控肥水

在花蕾期用0.1%~0.2%磷酸二氢钾+0.1%~0.2%硼锌镁钙肥喷施1~2次，谢花后根据树势和挂果量适当根外追肥，每株施平衡型复合肥（15-15-15）0.2 kg~0.5 kg为宜；春季如遇干旱应注意灌水，夏季多雨应及时排除积水。

9.2 防寒保护

在11月底~12月初，宜采用倒U形或倒V形镀锌管、竹枝等材料作为拱架，外覆环保型轻质大棚膜，对树冠进行盖膜保护。

10 病虫害防治

10.1 病虫害种类

象州沙糖桔主要病害有黄龙病、疮痂病、炭疽病、溃疡病和脂点黄斑病等；主要虫害有害生物包括柑橘叶螨、锈壁虱、介壳虫、潜叶蛾和蚜虫等。

10.2 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，做好植物检疫，采取农业防治、物理防治、生物防治和化学防治相结合的原则。

10.3 农业防治

10.3.1 宜选用抗病虫砧木，抹去零星芽，实行统一放梢。

- 10.3.2 实施翻土、修剪、清洁田园、排水、控梢等农业措施。
- 10.3.3 加强栽培管理，注意平衡施肥。
- 10.3.4 采收实行一果两剪方法。

10.4 物理防治

开花期和幼果期用诱虫灯诱杀趋光性害虫；用黄板或篮板等诱杀趋色性害虫；利用性信息素和夜间强光照射干扰雌雄虫的交配；采用信息素或食物诱杀柑橘小实蝇和拟小黄卷叶蛾等害虫。

10.5 生物防治

人工引移、繁殖释放天敌，如用钝绥螨等防治螨类，用松毛虫赤眼蜂防治卷叶蛾等。夜蛾发生严重的地区可在果园周边人工种植中间寄主植物，引诱成虫产卵，再集中杀灭。

10.6 化学防治

主要病虫害防治方法参见附录A，农药使用应符合GB/T 8321（所有部分）规定。

11 果园环境管理

- 11.1 科学增施有机肥，减少化肥用量、控氮稳磷补钾。
- 11.2 果园生草，选用易于种植、适应性强，鲜草量大、矮秆、浅根的禾本科或豆科草种。
- 11.3 减少农药使用量，选用高效、低毒、低残留农药。
- 11.4 及时清理农事操作残留物。农事操作后，剩余的农药瓶袋、果实套袋、地膜、嫁接膜等产生的塑料垃圾及时清理出果园，集中处理。

12 采收

按照T/GXAS 139的要求执行。

附录 A
(资料性)
象州沙糖桔主要病虫害化学防治

A.1 象州沙糖桔主要病害化学防治见表A.1。

表A.1 象州沙糖桔主要病害化学防治

防治对象	推荐药剂	使用浓度	使用方法
疮痂病	80%代森锰锌可湿性粉剂	600倍~800倍	春梢萌芽至幼果期喷药2~3次，第一次在春芽萌发至1mm~2mm长时；第二次是在谢花2/3时；第三次在幼果期，视春梢发病情况在用药1次。
	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	1000倍	
	75%百菌清可湿性粉剂	1000倍	
	77%氢氧化铜可湿性粉剂	800倍	
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	1500倍~2500倍	
炭疽病	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	800倍	在春、夏、秋梢的嫩梢期各喷药1次；谢花后1个月内每隔10d左右喷药1次，连续喷2~3次。
	80%代森锰锌可湿性粉剂	600倍	
	25%咪鲜胺乳油	800倍~1000倍	
	50%咪鲜胺锰盐络合物可湿性粉剂	1000倍~1500倍	
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	1000倍~2000倍	
溃疡病	20%噻森铜悬浮剂	300倍~400倍	幼果期或夏、秋梢抽1cm~2cm时喷药，每隔10d~15d喷1次，连续2~3次。特别是在重病区，台风暴雨过后应立即喷药防治。
	20%噻菌铜悬浮剂	500倍	
	77%氢氧化铜可湿性粉剂	600倍~800倍	
脂点黄斑病	65%代森锌可湿性粉剂	500倍	在新梢转绿期和发病初期喷施。
	50%退菌特可湿性粉剂	600倍	
	70%丙森锌可湿性粉剂	600倍	

A.2 象州沙糖桔主要有害生物化学防治见表 A.2。

表A.2 象州沙糖桔主要有害生物化学防治

防治对象	推荐药剂	使用浓度	使用方法
柑橘叶螨	5%噻螨酮乳油	2000 倍~3000 倍	虫口密度春梢、秋梢期 3 头/叶，夏梢期 5 头/叶时喷药防治。开花前后（3 月~4 月）是防治的重点时期。
	15%哒螨灵乳油	2000 倍~3000 倍	
	24%螺螨酯悬浮剂	4000 倍~5000 倍	
	73%炔螨特乳油	2000 倍~3000 倍	
锈壁虱	25%三唑锡可湿性粉剂	1500 倍~2000 倍	幼果期和果实膨大期为锈壁虱防治时期，当年生春梢叶背初现铁锈色，叶或果上虫口密度每个视野达 2~3 头时，立即喷药防治。
	50%苯丁锡可湿性粉剂	2000 倍~3000 倍	
	20%四螨嗪悬浮剂	3000 倍~4000 倍	
	1.8%阿维菌素乳油	1000 倍	
	20%双甲脒乳油	1500 倍~2000 倍	
	48%毒死蜱乳油	1000 倍	
介壳虫	99%矿物油	150 倍~200 倍	在若虫 1 龄~2 龄期喷药防治。第一代若虫期为 5 月中、下旬，是药剂防治重点时期。
	48%毒死蜱乳油	1000 倍	
潜叶蛾	1.8%阿维菌素乳油	3000 倍~3500 倍	当夏、秋梢抽发 1 cm~2 cm 长时开始喷药，每隔 7 d~10 d 喷 1 次，连喷 2~3 次。
	3%啶虫脒乳油	2000 倍	
	20%吡虫啉可湿性粉剂	2000 倍~3000 倍	
	20%甲氰菊酯乳油	800 倍~1000 倍	
蚜虫	2.5%吡虫啉乳油	1500 倍	当 25%~30% 新梢有蚜虫危为害时喷药防治。
	3%啶虫脒乳油	2500 倍~3000 倍	
	2.5%三氟氯氰菊酯乳油	3000 倍	
木虱	20%吡虫啉可湿粉剂	2000 倍~3000 倍	秋冬期（采果后）、春季萌动前各喷施 1 次；每次梢期均以连喷 2 次药剂为宜，间隔时间 7 d~10 d。
	20%甲氰菊酯乳油	1000 倍~2000 倍	
	2.5%三氟氯氰菊酯乳油	1000 倍~2000 倍	

注1：部分农药及未列入表内的农药使用前先做试验。

注2：高温时间不应用药。

注3：要严格控制农药使量浓度和使用次数，注意掌握农药安全间隔期。

中华人民共和国团体标准

地理标志农产品象州沙糖

桔栽培技术规程

T/GXAS 138—2020

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究

团 体 标 准 公 告

2023年第62号（总第187号）

关于批准发布 T/GXAS 138—2020《地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术规程》团体标准第1号修改单的公告

广西标准化协会批准 T/GXAS 138—2020《地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术规程》团体标准第1号修改单，自2023年7月6日起实施，现予以公布（见附件）。

附件：T/GXAS 138—2020《地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术规程》第1号修改单



附件

**T/GXAS 138—2020《地理标志农产品象州沙糖桔栽培技术
规程》第1号修改单**

删掉规范性引用文件中《GBZ 26580 柑橘生产技术规范》。