ICS XXXXX

C XXX

团　　体　　标　　准

XX /T XXXXX—2022

跨境电商新会柑种植规范

Cross border e-commerce Xinhui Citrus planting specification

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

文稿版次选择

2022－09－08 发布　　2022－09－12 实施

XXXXXX　　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　要求 1
参考文献 7

前　　言

本文件按 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 XXX 提出。

本文件由 XXXX 归口。

本文件起草单位：xxxxx

本文件主要起草人：XXXXXXXXXXXXXXXX。

本文件于2022年09月首次发布。

跨境电商新会柑种植规范

1 范围

本文件规定了跨境电商新会柑种植标准的术语和定义、要求。

本文件适用于跨境电商新会柑种植和生态养护。

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。

TC 34/SC 17 食品安全管理系统

NY/T 2949—2016 高标准农田建设技术规范

NY/T 5010—2016 无公害农产品 种植业产地环境条件

NY/T 2930—2016 柑橘种质资源描述规范

GB/T 9659 柑桔嫁接苗

GB23200.8-2016 水果和蔬菜中500种农药及相关化学品残留量的测定

ISO 855-2003 Oil of lemon [Citrus limon (L.) Burm. f.], obtained by expression

ISO 3517-2012 Essential oil of neroli (Citrus aurantium L., syn. Citrus amara Link, syn. Citrus bigaradia Lois vulgaris Risso)

ISO 3528-2012 Essential oil of mandarin, Italian type (Citrus reticulata Blanco)

ISO 3631-2019 Citrus fruits - Guidelines for storage

GB2760-2011 食品添加剂使用标准

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

以下术语和定义适用于本文件。

种植规范 raise standard

为保持农业稳定、健康发展和农民持续增收，走环境友好的农业现代化道路，将新会柑种植与环境保护协调起来，在促进种植业健康发展，增加农民收入的同时，保护环境，保证新会柑的健康无污染。

采用无化学农药、无除草剂、无化肥、无抗生素、无激素进行新会柑的生产管理为基础并符合国际标准（ISO TC 34/SC 17）食品安全管理，运用生态平衡和中药祛除原理，防治病虫害，并恢复土壤活力，用科学方法，生产出“0”农残（符合GB23200.8-2016），“0”添加剂（符合GB 2760-2011）的安全健康新会柑。

4 要求

4.1 园地选择

4.1.1 气候条件

年平均气温21℃～23.3℃，平均21.8℃；10℃以上年有效积温7450℃～8450℃之间，平均7729.7℃；历年极低温度＞0℃;年均日照时数1500h～2080h之间,平均日照时数1731.6h;年均降雨量1100mm～2420mm之间，平均达1784.6mm；年均相对湿度74%～83%之间；平均达80%；平均无霜期达349天。

4.1.2 土壤条件

以潴育型水稻土、赤红壤（三角洲沉积土的粘土田、泥骨田、泥肉田，砂泥田和滨海沉积的中轻咸田区）为主，土质良好，土层深厚，土壤有机质含量＞2.0g/kg；土壤ph值在5.0～7.0之间，活土层厚度在60cm以上。

4.1.3 水质条件

灌溉水质应符合NY/T 5010有关规定。

4.2 园地规划

4.2.1 以新会银洲湖两岸冲积平原为核心的潭江两岸冲积平原带和南部滨海沉积平原区为适宜产区，要求地下水位 0.7m 以上，能利用潭江水灌溉的水田或坡地。

4.2.2 水田种植园地水利设计采用深浅沟，非字沟，深沟高畦的方式。保持畦面与沟水平面经常位差 70cm 以上。起畦宽 6.5m～8.0m，采用一沟两畦，一畦两行方式种植。

4.2.3 平地及缓坡地，栽植行为南北向。宜采用长方形栽植。山地，丘陵地，行向与梯地走向相同。宜采用等高栽植。梯地水平走向应有 3‰～5‰的比降。

4.2.4 修筑必要的道路排灌系统，附属建筑物和生态配套工程等设施，营造防护林。防护林须选择速生的并与柑橘没有共生性病虫害的树种，例如：落雨松等。

4.3 品种和砧木选择

4.3.1 品种选择

选择茶枝柑优良品系大种油身或细种油身品种系中抗病性，抗逆性强的株系。

4.3.2 常用砧木

适宜砧木有：红柠檬，江西红桔，年桔，软枝酸桔等。

4.3.3 栽植

4.3.3.1 苗木质量

嫁接苗木质量按GB/T 9659执行。

4.3.3.2 栽植时间

一般有春植（立春至立夏），秋植（白露至寒路）。受咸潮影响的围垦地区，春旱年份宜在5月～6月雨季来临前栽植。

4.3.3.3 栽植密度

栽植密度根据品系，砧穗组合和环境条件等而定。每公顷栽植株数不超过1200株。株距2.5m～3.0m，行距3.5m～4.0m。

4.3.3.4 栽植技术

4.3.3.4.1 水田园要筑墩定植，做到首年筑墩，二年起畦，三年成垅。

4.3.3.4.2 坡地园宜按种植株行距要求开挖长，宽各 1m，深 60cm～80cm 的种植穴或开挖宽 80cm，深 60cm 的壕沟，回填表土或有机质肥后，起低畦，低墩种植。

4.3.3.4.3 种植时，舒展根系，扶正，边填土边轻轻向上提苗，踏实，使根系与土壤密接。填土后在树苗周围做直径 1m 的树盘，浇足定根水。栽植深度应控制嫁接口露出地面 5cm～10cm。

4.3.4 果园管理

4.3.4.1 土壤管理

4.3.4.1.1 深翻扩穴

一般在秋梢老熟后进行，从定植穴外缘开始。幼龄树每年向外扩 0.4m～0.5m，以山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂，山茶油鼠李糖酯土壤生态修复剂，改性鼠李糖酯土壤生态修复剂等绿色原料撒施穴内回填土壤，然后对回填位置浇淋灌足水分。

4.3.4.1.2 生草或间作

在新会柑园运用“草木共生，生态平衡”原理，实行“春长，夏控，秋促， 冬覆”的生草栽培法。种植的间作物或草类应以豆科植物，浅根，矮杆为宜。杂草要适时人工或机械收割覆盖于树行间，严禁使用除草剂。

4.3.4.2 水分管理

4.3.4.2.1 提倡新会柑园实行“春湿，夏排，秋灌，冬控”的调水措施。

4.3.4.2.2 柑树在新梢萌动期，开花座果期和果实膨大期对水分敏感，若此时长时间无雨水，傍晚出现叶片萎焉时应及时灌溉。

4.3.4.2.3 在旱季，注意及时适量淋水，以防失水落叶；在雨季，注意及时疏通和调动排灌系统，进行排洪，排积水。雨天不进果园踩踏园地，以防板结。

4.3.4.3 中耕

在夏，秋梢老熟后，新芽萌动前或采果后进行，每年中耕1-2次，保持土壤疏松，保留适量的草。中耕深度8-15cm，雨天不宜中耕。

4.3.5 营养施用

4.3.5.1 营养来源

以植物提炼活性成分，生物代谢物和有益天然矿物质为主要产品原料来源。

4.3.5.2 营养品种

以山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂，山茶油鼠李糖酯土壤生态修复剂，改性鼠李糖酯土壤生态修复剂，植物生态养护剂为安全绿色营养剂，严禁使用化学肥料及有机肥料（例如猪，鸡粪便等）

4.3.5.3 土壤施放营养

可采用埋施，淋施，撒施

a) 埋施：在树冠滴水线处往内环状斜刨开沟，沟深 10 公分左右，沟宽 20-30 公分；
b) 淋施：在干旱期，进行水肥淋施；
c) 撒施：在空气与地面湿度适合时，可以进行撒施。

4.3.5.4 叶面喷施营养

根据果树实际生长情况，选择相对应的功能营养进行叶面补充。

4.3.5.5 幼苗树治理

a) 栽种穴撒施山茶油鼠李糖酯土壤生态修复剂，改性鼠李糖酯土壤生态修复剂，山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂 0.25 公斤，栽种后覆土，浇淋足够水分；
b) 已栽种的用上茶油鼠李糖酯土壤生态修复剂，改性鼠李糖酯兑水稀释 100-200 倍浇淋二次。间隔 30-40 天；
c) 恢复生长后，用植物生态养护剂兑水稀释 500-800 倍进行叶面养护，5-10 天/次，遇雨天顺延，雨后补喷；土壤撒施山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂 0.1-0.2 斤。

4.3.5.6 挂果树治理

4.3.5.6.1 最佳治理时间：果树果品采摘完毕后开始治理，以果树采摘时间完毕为准。

4.3.5.6.2 全年治理时间：

a) 春梢生长期：立春开花至果树花期（2-3 月）；
b) 开花期：果树开花至结果期（3-4 月）；
c) 挂果期：果树结果至成熟时间（4-8 月）；
d) 果品成熟期：果实成熟至上市采摘时间（8-12 月）；
e) 越冬期：果实采摘之后至立春时间（12 月到次年 2 月）。

4.3.5.6.3 治理特色

a) 在规范的种植条件下，有效防治病虫害，真正实现大健康的新型农法；
b) 有效养护果树的健康生长，为果树春梢生长期，花期，挂果期，果品成熟期，越冬期等整年的养护保驾护航；
c) 整个养护期果农不使用农药，化肥，除草剂等其他化学成份用品和激素用品，达到无农药残留，果品佳可持续的效果，为果农节省这部分的费用支出和人力成本；
d) 产品分为粉剂，水剂，颗粒剂等产品，因地制宜，因果而已，因人而定地搭配使用，全程由技术支撑人员指导操作。产品通过对整棵树排毒，修复，再生过程，让整棵树重新焕发生命力，直至治愈结出果佳品优的果实。治理的产品由植物提炼活性成分，生物代谢物及有益天然矿物质组成，无毒，无污染；
e) 在果树全年生长良好情况下，只需对残枝败叶进行修剪，一般不需要控梢和环割，千万不要疏花，任由果树尽情绽放开花；对防治好的果树结果成熟周期如果延长一至两周，果实品质会更佳更理想。

4.3.5.6.4 治理方法

a) **春梢生长期：**（1）人工进行翻土（由树头对开 30 公分起至滴水线以内）深度 5-10 公分由里向外翻土并断根；使用产品山茶油鼠李糖酯土壤生态修复剂和改性鼠李糖酯土壤生态修复剂各 1-3 公斤翻土施放后进行促根，生根，结合山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂对果树全年生长保护。（2）进行病虫害防治，虫卵滋生源洁除，使用水剂和粉剂的植物生态养护剂交替处理，预防期溶液稀释 500-800 倍，严重期稀释 300 倍；促进叶面营养吸收使用植物生态养护剂稀释 600-800 倍，每 5-10 天对叶和根部喷淋一次，下雨天顺延，连续一年喷。

b) **花期：**（1）使用植物生态养护剂稀释 500-800 倍喷淋叶子和树枝树茎，5-10 天一次，雨天顺延。（2）进行虫卵滋生源的洁除，用植物生态养护剂稀释 300-500 倍防控，3 天一次至无虫。（3）视天气与生长情况，以山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂稀释 200 倍或撒施，适当补充营养，养护果树。（4）密切留意天牛害虫，一经发现即时使用植物生态养护驱避，保护果树。

c) **挂果期：**（1）增加营养，使用山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂 1 公斤至树根及翻过土的整棵树环绕施放。（2）进行病虫害防治，虫卵滋生源洁除，使用植物生态养护剂稀释 300-500 倍防控，3 天至 5 天一次至无虫。（3）密切留意天牛害虫，一经发现即时使用植物生态养护剂驱避，保护果树。

d) **果品成熟期：**（1）进行病虫害防治，虫卵滋生源洁除，使用植物生态养护剂稀释 300-500 倍防控，3 天一次至无虫。（2）使用植物生态养护剂为果品成熟至上市采摘，确保果品质量。（3）视天气与生长情况，以山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂稀释 200 倍或撒施，适当补充营养，养护果树。（4）密切留意天牛害虫，一经发现即时使用植物生态养护剂驱避，保护果树。

e) **越冬期：**做好果树护冬维护管理可让果树不易被天气变化所伤害：（1）用微耕机或人工进行翻土（由树干向外 30 公分起至滴水线以内）深度 5-10 公分由里向外翻土并断根，使用山茶油鼠李糖酯生态修复剂和改性鼠李糖酯生态修复剂各 1-3 公斤配给翻土施放后进行促根，生根，结合山茶油基蔗糖酯土壤生态修复剂施用对果树全年生长保护。（2）视当年天气变化，病虫害情况，使用植物生态养护剂稀释 300-500 倍对果树进行防护。

4.3.5.7 防治注意事项

a) 各个时间节点使用什么产品非常重要，工人需多学习，留意，及时沟通果场技术支撑人员指导实施；

b) 果树病虫害程度，需及时评估实施防治处理；

c) 使用产品喷施时，刚开始一至两周内可能会出现黄叶，这属正常反应，之后会慢慢恢复绿叶；

d) 第一次与第二次翻土时间相隔 45 天为宜，如翻土不够理想，可使用山茶油鼠李糖酯生态修复剂和改性鼠李糖酯生态修复剂 200-300 倍液浇灌全树；

e) 翻土后，产品撒施均匀，然后淋水覆土，淋水要做到淋透，经常出现淋不透情况，严重影响效果，如能在雨前撒施效果较为理想；

f) 在果树春梢生长期可按传统的剪枝方法，密的地方疏一下，但在花期，不要去弄花，千万不要去疏花，需让果树尽情开花绽放；

g) 防治处理前，果树上挂的果，无论好坏，一律摘掉，尤其坏果需要远离果场处理。

4.3.5.8 原料限制

种植管理全过程中不允许使用农药、化学肥料、激素、除草剂进行生产，确保新会柑栽培的健康与安全。

4.3.5.9 杂草的控制

遵循“草木共生”，“生态平衡”的原理，以草制草方式，合理进行人工机械除草，禁止使用化学除草剂。

4.3.6 树冠管理

4.3.6.1 以发挥树冠最大光合效能，利于生长发育，利于优质，稳产为原则。要求结果母枝指标：每1公斤产量约留20条，粗度0.4cm～0.6cm，长度20cm～30cm。

4.3.6.2 适宜树形

树形的特点是枝条多，软，叶小而密，适宜的树形为自然开心形。主干定高20cm～40cm，主枝（3-4个）在主干上分布均匀合理。主枝分枝30-50度角，各主枝上配置副主枝3-4个。

4.3.6.3 果树放梢与修整

4.3.6.3.1 遵循自然规律，自由放梢，禁止一切化学手段控梢。

4.3.6.3.2 每年收完果后配合清园，按传统剪枝合理修剪，去除死枝，病枝，密枝疏理，以通风透气、透光为宜，做好果树洁除病虫卵滋生源和护冬维护工作。

4.3.7 果实采收

4.3.7.1 小青柑采摘开始时间在7月份，最佳采摘时间在8月至9月初，晴天雾水干后采摘为宜。为提高果实品质，可在采摘前15-20天叶面喷施植物生态养护剂。

4.3.7.2 大红柑采摘时间在12月份，果实充分着色成熟，为提高品质，采摘前停止灌水，尽可能降低土壤含水量，在晴天雾水干后采收为宜。

参考文献

[1] 《中华人民共和国药典》2020 年版 二部