

团 体 标 准

T/

XXXXX—XXXX

新会柑提质增香栽培技术规程

Technical code for quality and fragrance enhancement cultivation of
Xinhui citrus

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

广东省质量检验协会 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 气候条件 1

 4.2 土壤条件 1

 4.3 水质 2

5 关键物候期 2

6 栽培技术 2

 6.1 施肥 2

 6.2 病虫害防治 3

 6.3 修剪整形 3

7 提质增香管理 3

 7.1 稳果后到壮果期 3

 7.2 果实膨大期和秋梢期 3

 7.3 秋梢老熟后至采果 3

8 生产档案管理 4

附录 A（资料性） 新会柑提质增香栽培方案 5

附录 B（资料性） 肥料农药技术指标 6

参考文献 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。

本文件由广东省农业技术推广中心提出。

本文件由××××归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

新会柑提质增香栽培技术规程

1 范围

本文件规定了新会柑的园地选择、关键物候期、栽培技术、提质增香管理及生产档案管理。
本文件适用于新会柑认可种植区域，也适用于江门市行政区域内栽培的茶枝柑。

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
NY/T 227 微生物肥料
NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY 884 生物有机肥
NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
NY/T 2623 灌溉施肥技术规范
NY 5013 无公害食品林果类产品产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

新会柑 Xinhui citrus

栽种于江门市新会区内的大种油身品系、细种油身品系茶枝柑完全成熟的果实。

4 园地选择

4.1 气候条件

年平均气温 $21^{\circ}\text{C}\sim 23.3^{\circ}\text{C}$ 之间， 10°C 以上年有效积温 $7450^{\circ}\text{C}\sim 8450^{\circ}\text{C}$ 之间；历年极低温度 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ ，平均日照时数 $1500\text{ h}\sim 2080\text{ h}$ 之间；年均降雨量 $1100\text{ mm}\sim 2420\text{ mm}$ 之间；年均相对湿度 $74\%\sim 83\%$ 之间，年均无霜期达 349 d 。

4.2 土壤条件

4.2.1 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）为主，含全氮中至上，含钾中等，磷、钙、铜、锌和硫丰富，以1、2、3等级地力为主。

4.2.2 土壤质地良好，土层深厚，土壤有机质含量 $> 2.0\text{ g/kg}$ ；土壤pH值在 $5.0\sim 7.0$ 之间，活土层厚度在 60 cm 以上。

4.3 水质

灌溉水质应符合NY 5013有关规定。

5 关键物候期

新会柑生产过程关键物候期见表1。

表1 关键物候期

关键物候期	具体内容	对应时间
稳果后	第一次生理落果结束，新会柑幼果生长稳定	5月中下旬
壮果期	果实生长膨大期	6月中旬到7月中旬
果实膨大期	果实快速膨大生长期	7月中旬到9月下旬
秋梢期	秋梢抽发、展叶和转绿老熟的生长期	8月中旬至9月中旬
采果期	果实达到成熟采摘标准，大青皮	9月至10月中旬
	果实达到成熟采摘标准，二红柑	10月中旬至11月下旬
	果实达到成熟采摘标准，大红柑	11下旬至次年1月

6 栽培技术

6.1 施肥

6.1.1 施肥原则

- 6.1.1.1 应根据新会柑对营养元素的需求，根据气候、天时、土壤、树龄和挂果量，增施生物有机肥或微生物肥料、有机肥和科学使用无机肥料。
- 6.1.1.2 肥料选择和使用应符合 NY/T 496、NY/T 394 的规定。
- 6.1.1.3 生物有机肥应符合 NY 884 的规定。
- 6.1.1.4 微生物肥料应符合 NY/T 227 的规定。

6.1.2 水肥施用模式

水肥施用主要包括水肥一体化技术、灌溉施肥、叶面喷施、冬肥深施等4种模式，具体操作见表2。

表2 水肥施用模式

施用模式	操作要点
水肥一体化技术	利用管道灌溉系统将肥料溶解在水中，同时进行灌溉和施肥，适时、适量满足农作物对水分和养分的需求
灌溉施肥	依照NY/T 2623操作要求，将肥料溶解在水中，借助管道灌溉系统，灌溉与施肥同时进行，适时适量满足作物水分和养分需求
叶面喷施	将肥料溶于灌溉水中，通过管道、植保无人机等方式均匀喷洒施用到叶面、叶背和树冠
冬肥深施	通过树冠滴水线下开环状沟或放射性沟深施冬肥，促进作物根系下扎，增强作物利用水分能力和抵御干旱的能力

6.1.3 施肥方法

- 6.1.4 以土壤施入为主、叶面喷施为辅，其中土壤施入包括施基肥和追肥。
- 6.1.5 施基肥包括深施冬肥和深施促秋梢肥。
- 6.1.6 土壤施肥采用环状沟施、条沟施、穴施，在树冠滴水线外源施肥，也可通过水肥一体化施入。
- 6.1.7 新会柑提质增香栽培方案见附录 A。

6.2 病虫害防治

- 6.2.1 按照“预防为主，综合治理”的植保方针，优先采用农业防治、物理防治、生物防治等技术，合理使用高效低毒低残留的化学农药。
- 6.2.2 农药应执行 GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276、NY/T 393 的要求，控制施药种类、用量与安全间隔期等。
- 6.2.3 柑橘常用农药的技术指标参考附录 B。

6.3 修剪整形

- 6.3.1 花蕾期针对春梢太多和花蕾过多，采取“三去一、五去二”原则疏梢疏花，去除强壮枝条和弱花，留健壮的花蕾和中庸枝条。
- 6.3.2 疏除过多过旺的夏梢，保留长势中庸的营养枝，可按果梢比 3:1 比例保留夏梢实现以果压梢，以梢控梢。

7 提质增香管理

7.1 稳果后到壮果期

- 7.1.1 增施生物有机肥和有机水溶肥，可以增施含氨基酸生物有机肥 3 kg/树，搭配中量元素水溶肥料 0.25 kg/树。
- 7.1.2 干旱时地面滴灌（淋施）含海藻酸有机水溶肥 500 倍，搭配中微量元素水溶肥料 500 倍，1~3 次，每次间隔 15 d~20 d。
- 7.1.3 叶面喷施含氨基酸水溶肥料 1000 倍液，搭配含钙中量元素水溶肥料 1000 倍，1~2 次，每次间隔 20 d~30 d。

7.2 果实膨大期和秋梢期

- 7.2.1 于放秋梢前 15 d 完成秋梢肥的施用，选择含氨基酸生物有机肥 3 kg/树，搭配中量元素水溶肥料 0.25 kg/树，平衡型复合肥 0.25 kg~0.5 kg/树，开环状或放射性深沟埋施，或是滴水线下撒施，再培土。
- 7.2.2 放秋梢前 3 d~7 d，滴灌（淋施）含海藻酸有机质水溶肥料 500 倍、平衡型复合肥 300 倍，滴灌或是点淋，确保水肥淋透。
- 7.2.3 枝梢整齐展叶后，淋施含海藻酸有机质水溶肥料 500 倍，搭配高钾型水溶肥料 500 倍，促进枝梢老熟和抑制晚秋梢抽发。
- 7.2.4 结合药剂管理，叶面喷施含氨基酸水溶肥料 1000 倍+磷酸二氢钾 1000 倍。

7.3 秋梢老熟后至采果

- 7.3.1 秋梢老熟后地面滴灌/淋施矿源黄腐酸钾 500 倍搭配高钾型大量元素水溶肥料 500 倍。
- 7.3.2 叶面喷施促进花芽分化营养，选用含氨基酸水溶肥料 1000 倍、磷酸二氢钾 750 倍及含硼锌微量元素水溶肥料 1000 倍，连续喷 2~3 次，间隔 25 d 喷 1 次。

T/ XXXXX—XXXX

8 生产档案管理

应建立果园生产档案，真实、准确、规范记录生产管理的全过程，生产档案应安排专人专柜保管，且保存期不少于三年。

附 录 A
(资料性)
新会柑提质增香栽培方案

新会柑提质增香栽培方案参考表A. 1。

表A. 1 新会柑提质增香栽培方案

类型	稀释倍数	施用次数（次）	施用方式	建议用量 kg（L）/667m ²
生物有机肥料	—	1	沟施	240
中量元素水溶肥料	500	2	沟施/灌溉	4
有机水溶肥料	500	2~3	灌溉	2.4~4.0
中量元素水溶肥料	1000	2	叶面喷施	0.32~0.4
含氨基酸水溶肥料	1000	2	叶面喷施	0.32~0.4
平衡型复合肥料	—	1	沟施	20
高钾型水溶肥料	500	2~3	灌溉	2.4~4.0
矿源黄腐酸钾	500	1~2	灌溉	2.4~4.0
磷酸二氢钾	750	2	叶面喷施	0.4~0.53
含硼锌水溶肥料	1000	2	叶面喷施	0.32~0.4

注：80棵树/667m²。

附 录 B
(资料性)
肥料农药技术指标

肥料农业技术要求见表B. 1。

表B. 1 肥料农药技术指标

类型	技术指标
生物有机肥料	有机质 $\geq 80\%$ ，氮磷钾 $\geq 10\%$ ，氨基酸 $\geq 15\%$ ，有效活菌数大于等于0.2亿/g，含解淀粉芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌
中量元素水溶肥料	Ca+Mg $\geq 10\%$ ，硼、锌、铁适量
有机水溶肥料	有机质 $\geq 200\text{g/L}$ ，Ca+Mg $\geq 30\text{g/L}$
含氨基酸水溶肥料	氨基酸 $\geq 100\text{g/L}$ ，Ca $\geq 100\text{g/L}$ ，Mg $\geq 10\text{g/L}$ ，Zn $\geq 10\text{g/L}$ ，B $\geq 1\text{g/L}$
中量元素水溶肥料	Ca+Mg $\geq 180\text{g/L}$ ，B: 1g/L-10g/L
平衡型复合肥料	15-15-15
高钾型水溶肥料	10-8-25
矿源黄腐酸钾	矿源黄腐酸 $\geq 50\%$ ，氧化钾 $\geq 12\%$ ，海藻提取物 $\geq 5\%$ ，枯草芽孢杆菌、地衣芽孢杆菌 ≥ 2 亿
磷酸二氢钾	0-52-34
含硼锌微量元素水溶肥料	Zn+B $\geq 100\text{g/L}$

参 考 文 献

- [1] GB/Z 26580 柑橘生产技术规范
 - [2] NY/T 975 柑橘栽培技术规程
 - [3] DB44/T 601 地理标志产品 新会柑
 - [4] DB50/T 1609 柑橘病虫害防治技术规程
 - [5] DB5333/T 33 柑橘水肥一体化技术规程
-