

T/HNBX

海南省标准化协会团体标准

T/HNBX XXXX—XXXX

澄迈无籽蜜柚

Chengmai seedless honey pummelo

(征求意见稿)

2026 - XX - XX 发布

2026 - XX - XX 实施

XXXXXX 协会 发布

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》及GB/T 17924—2025《地理标志产品质量要求标准编制通则》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。

本文件由澄迈县热带作物服务中心提出。

本文件由海南省标准化协会归口。

本文件起草单位：澄迈县热带作物服务中心、海南省检验检测研究院、澄迈县市场监督管理局、海南洪安农业科技股份有限公司、海南旭海农业发展有限责任公司、海南金澄农业开发有限公司。

本文件主要起草人：

澄迈无籽蜜柚

1 范围

本文件规定了澄迈无籽蜜柚的产地范围、自然环境、栽培技术、质量要求、检验规则、标识、包装、贮存、运输的要求。

本文件适用于澄迈无籽蜜柚的种植和销售。

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 191 包装储运图形符号标志
- GB 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
- GB 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB 5009.86 食品安全国家标准 食品中抗坏血酸的测定
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8210 柑桔鲜果检验方法
- GB/T 8855 新鲜果蔬 取样方法
- GB/T 9659 柑橘嫁接苗
- GB/T 13607 苹果、柑桔包装
- GB/T 15772 水土保持综合治理 规划通则
- GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 33129 新鲜水果、蔬菜包装和冷链运输通用操作规程
- GB/T 44584 地理标志 基础术语
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 716 柑橘采摘技术规范
- NY/T 1189 柑桔贮藏
- NY/T 2637 水果和蔬菜可溶性固形物含量的测定 折射仪法

3 术语和定义

GB/T 44584界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无籽蜜柚 seedless honey pummelo

又名水晶蜜柚、马来西亚蜜柚，于2002年从马来西亚引进在海南种植，果大，果实扁圆形，皮薄，成熟时果皮颜色为黄绿色，果肉颜色为浅黄色，无籽，汁液丰富，品质优良，8月上中旬成熟。

4 产地范围

澄迈县所辖行政区域：仁兴镇、中兴镇、金江镇、大丰镇4个镇。地理坐标：东经 109° 41' 10.64" ~ 110° 3' 30.08"，北纬 19° 29' 2.82" ~ 19° 53' 58.85"。

5 自然环境

澄迈无籽蜜柚种植区域地处热带季风气候北缘，受季风影响大，气候温和，年平均气温23.8℃，全年无霜，日照充足，干湿季分明，雨热同期，年平均日照时数2060.5 h。种植区域主要为丘陵岗地以及火山台地，由更新世喷发的火山岩组成，经过长期的风化作用，形成土层深厚的砖红壤，土地肥沃、土质疏松，土壤水分条件好，易于耕种，地势开阔平坦，土壤pH5.5~6.5之间，土壤中含氧量大于6%，速效钾含量约184.47 mg/kg，有效磷含量约818.72 mg/kg，交换性钙2391.73 mg/kg，交换性镁264.25 mg/kg。水资源丰富，海南最大的河流南渡江穿越县境内，县域内大小河流纵横分列，全县地下水源含钠、钙、偏硅酸、硫酸根等微量元素，水质优良，年均降雨量1756 mm，降水充沛，充足的水资源能够充分满足澄迈无籽蜜柚各个生长阶段的水分需求。澄迈县光、热、水等条件优越，满足蜜柚性喜温暖、湿润的生长习性。

6 栽培技术

6.1 立地条件

选择土层深厚、疏松肥沃、有机质丰富的壤土或砂壤土，阳光充足、温暖湿润的平地或坡度25°以下的坡地。新开果园要远离柑橘黄龙病园2 km以上，否则要彻底清除旧园的黄龙病树和柑橘木虱的中间寄主。

6.2 栽培管理

6.2.1 园地准备

6.2.1.1 在平地或坡度小于6°的缓坡地采用全垦整地，垦地深度为25 cm~30 cm；坡度在6°~25°的坡地以等高线梯地规划开垦，先根据株行距进行定标，按等高线开挖梯地。水土保持综合治理按GB/T 15772执行。

6.2.1.2 栽植穴长宽深均为80 cm~100 cm，每穴施腐熟的有机肥20 kg~30 kg，将有机肥与表土混合填入穴下，再将心土填入穴内。回填后定植墩高于地平面20 cm左右，晒后30 d~40 d后再定植。

6.2.2 栽植

苗木质量应符合GB/T 9659的规定。全年均可栽植，最佳时期为春梢萌芽前或秋梢老熟后栽植。株距4 m~5 m，行距4 m~5.5 m，每667 m²种植25~40株。

6.2.3 施肥

使用的肥料应符合NY/T 496的规定。应以有机肥为主，化肥为辅，充分满足无籽蜜柚对各种营养元素的需求。根据园地土壤条件、树龄、树势、结果量进行测土配方施肥。采用穴施、沟施和撒施等方法。穴施、沟施在树冠滴水线外侧挖沟（穴），深度见须根群。东西、南北对称轮换位置施，施肥后应及时覆土。若条件允许，宜采用水肥一体化进行施肥。

6.2.4 花果管理

6.2.4.1 在初花期、盛花期喷硼肥保花，第一次生理落果后，用50 mg/kg 赤霉素（GA₃）叶面喷雾保果。花期若遇雨天，要及时摇花，振落花瓣和畸形花。从盛花期起到第二次生理落果前可在主枝或粗度为8 cm~10 cm的大枝上进行闭合环割一圈，深度以刚达木质部为宜。根据树体长势，采果后喷1~2次0.2%~0.3%的磷酸二氢钾、0.5%的尿素和0.4%进口复合肥水溶液等，可起保叶、恢复树势的作用。

6.2.4.2 春季花前复剪，强枝多留花，弱枝少留或不留，疏去畸形花、病虫花。在第二次生理落果（不带果柄）后进行疏果，先疏除病虫果、畸形果、裂果、小果等，再按叶果比（50~80）:1的比例进行疏果。

6.2.4.3 在第二次生理落果以后进行套袋。果实套袋前应对柚园全面喷杀菌杀虫剂1~2次。喷药后1 d~2 d内选用单层无色无纺布对果实进行套袋。

6.2.5 病虫害防治

遵循“预防为主，综合防治”植保方针。以农业防治、物理防治为基础，优先采用生物防治，辅之化学防治。

6.3 果实采收

按照 NY/T 716 的规定执行。

7 质量要求

7.1 感官指标

感官指标应符合表1的规定。

表 1 感官指标

项目	指标	检验方法
色泽	果皮黄绿色，果面光滑，色泽亮丽	目测
形态	果实呈扁圆形，果形方正，皮薄易剥，瓢瓣10~11个	目测和面积计算法
气味、滋味	果肉晶莹，汁多无籽，肉质细嫩化渣，食之清香盈口，风味独特，具有独特的类青柠檬清香，余味悠长	品尝

7.2 理化指标

理化指标应符合表3的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
可食率，%	65~85	GB/T 8210
水分，%	≥80	GB/T 8210
维生素C，mg/100 ml	37~52	GB 5009.86
可溶性固形物，%	9~15	NY/T 2637
可滴定酸，%	0.32~0.50	GB/T 8210
固酸比	18~47	果肉可溶性固形物的含量与可滴定酸含量的比值

7.3 安全指标

安全指标应符合GB 2762、GB 2763及国家的有关规定和公告。

8 检验规则

8.1 组批

同一生产单位、同品种、同一规格、同一贮存条件、同一包装日期的产品为一批。

8.2 抽样

抽样方法按GB/T 8855的规定执行。

8.3 型式检验

8.3.1 型式检验项目包括第7章规定的全部项目。

8.3.2 型式检验每半年进行一次，有下列情况之一时亦应进行：

- a) 产品定型投产时；
- b) 更换主要设备时；

- c) 申请使用地理标志证明商标时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 原料产地或供货商发生变化时；
- f) 停产半年以上恢复生产时；
- g) 食品安全监督机构提出要求时。

8.4 交收检验

8.4.1 每批产品交收前，生产单位都应进行交收检验，其内容包括感官、净含量、包装、标志的检验。检验的期限为货到产地站台 24 h 内检验，货到目的地 48 h 内检验。检验合格并附合格证的产品方可交收。

8.4.2 伤腐果：起运点无伤腐果，到达目的地不超过 3%。

8.5 判定规则

8.5.1 感官要求、理化指标和安全指标符合本文件规定的，则判定该批次产品合格。

8.5.2 理化指标、安全指标中有 1 项不符合本文件规定的，则判定该批次产品不合格。

8.5.3 感官要求有 2 项及以上不符合本文件规定的，则判定该批次产品不合格；如有 1 项指标不合格，可进行复检，以复检结果为准。

9 标识、包装、贮存、运输

9.1 标识

9.1.1 产品标志、标签应符合 GB 7718、GB 28050 的规定，在包装上或随行文件上标注地理标志证明商标及本文件编号，并同时使用国务院知识产权核准公告的“澄迈无籽蜜柚”地理标志专用标志。

9.1.2 产品的运输包装标志应符合 GB/T 191 的规定。

9.2 包装

9.2.1 包装应符合 GB/T 13607、GB 23350 和 GB/T 33129 的规定。

9.2.2 包装所用材料应洁净、无毒、无异味，符合 GB 4806.7 的规定。

9.2.3 包装应牢固、严密、不易破损，并附产品合格证明。

9.3 贮存

9.3.1 产品的贮藏按 NY/T 1189 执行。常温贮藏的适宜温度为 10~15℃，避免挤压；库房必须无异味，果品不得与有毒物品混合存放；果品中不得使用有损果品质量的保鲜剂和材料。

9.3.2 冷库贮藏时应经 2~3 d 遇冷后达到最终贮藏温度方可入库冷藏，冷藏库内适宜温度为 4~8℃，适宜的相对湿度为 85%~90%。

9.3.3 应分包装规格堆放，批次应分明，堆码整齐，堆放和装卸时要轻搬轻放。

9.4 运输

运输工具应清洁、干燥、卫生、无异味。装卸过程要求轻装轻放，避免摩擦、挤压、碰伤果实。堆放场所注意通风、防晒、防冻、防雨，不得与有毒、有害、有污染和有异味物品混运混放。运输中应注意安全，防止日晒、雨淋、渗、污染和标签脱落。

附录 A
(规范性)

澄迈无籽蜜柚地理标志证明商标保护范围区域

图A.1规定了澄迈无籽蜜柚地理标志证明商标保护范围。



图 A.1 澄迈无籽蜜柚地理标志证明商标保护范围

参 考 文 献

- [1] GB/T 12947—2008 鲜柑橘
 - [2] GB/T 17924—2025 地理标志产品质量要求标准编制通则
-