

T/GXYYXH

团 体 标 准

T/GXYYXH XXXX—2025

罗汉果采收与贮运技术规程

Specifications for construction of *Siraitia grosvenorii* (Swingle)
C. Jeffrey standard orchard

(征求意见稿)

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

广西营养学会 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》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。

本文件由广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所提出并宣贯。

本文件起草单位：桂林吉福思罗汉果生物技术股份有限公司、桂林市农业农村局、广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所、南宁海关技术中心、桂林市农业科学研究中心。

本文件主要起草人：黎杏玉、蓝斐思、赵永锋、贾清云、高立波、李健、郭丽霞、张川梅、梁振华、谭泰良、蒋鑫鑫、王德敏、刘征、蒋玉梅、黄夕洋、甘金佳、李虹、向巧彦、蒋水元、钟坤，赵晓美，张丹，秦晓燕，蒋雄英，李家文。

罗汉果采收与贮运技术规程

1 范围

本文件界定了罗汉果采收与贮运的相关术语和定义、确立了采收与贮运程序，规定了采收、运输、贮存等操作指示。

本文件适用于罗汉果的采收与贮运。

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 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/T 30134 冷库管理规范

NY/T 1778 新鲜水果包装标识 通则

NY/T 2000—2011 水果气调库贮藏 通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

预冷 precooling

果实贮藏前或运输前，将其所携带的田间热量迅速去除，使果实的温度降低到要求的降温措施。

4 采收

4.1 采收成熟度

4.1.1 罗汉果成熟期在开花授粉后 80 d-90 d。

4.1.2 罗汉果成圆形至长圆形，外表青黄色，微具毛茸，果柄痕显黄色。

4.2 采收时间

每年9月~12月，避免雨天和雨后采收，晴天避开高温和有露水的时间采收。

4.3 采收方法

4.3.1 成熟一批采收一批。采摘人员须剪去指甲，戴上手套操作，做到适时无伤采收，整个采收过程严防机械损伤，轻拿轻放。

4.3.2 可手摘可用剪刀剪，不留果柄，将摘下的果实装入转运框，放在树荫或者阴凉通风的场所，严禁在太阳下曝晒。

5 采收要求

5.1 基本要求

果实新鲜，果型正常，无腐烂、无病虫斑，污染物和农药最大残留限量应分别符合GB 2762、GB 2763的规定要求。

5.2 采收分级

罗汉果质量分级应符合表1的规定。

表1 罗汉果采收分级

等级	特级	一级	二级	三级	等外果
果实横径/cm	≥6.36	≥5.76	≥5.26	≥4.80	≥4.00

6 运输

6.1 装筐

- 6.1.1 分级后的罗汉果需转装到标准塑料筐中，同一规格的罗汉果每筐果的数量保持一致，每框数量特级果 120 个左右 / 筐、一级果 180 个左右/筐、二级果 230 个左右/筐、三级果 300 个左右/筐、等外果净重 15-18 kg/筐，果型特别时根据实际情况装筐。装框应轻拿轻放，避免损伤。
- 6.1.2 暂存堆码罗汉果应暂存在遮雨、通风良好的场地，堆码时将各类等级果区分整齐堆放，堆码塑料筐高度一般 5~7 层、每垛堆码一般不超过 1000 排，垛与垛之间留 1 cm 的距离便于通风，堆码时应轻搬、轻放、轻拿，避免果实伤害，暂存时间不宜超过 48 小时。

6.2 运输方式

- 6.2.1 非控温运输
应用篷布等覆盖物遮盖，并根据天气情况，采取相应的防热、防冻、 防雨措施。
- 6.2.2 控温运输
控温运输宜使用冷藏车，应控制温度为适宜冷藏温度 5℃~10℃。

6.3 运输要求

采收后直接销售的果实，在中长途运输前应对其进行预冷处理，消除田间热。无论采取哪种运输工具，不论距离远近，所有果实都要装筐，每筐果实重量宜控制在 20 kg 以内。

6.3.1 运输条件

运输工具应清洁、无异味、无污染，严禁与有毒、有异味的物质混运。短距离运输可用卡车等普通运输工具；长距离运输应使用有冷藏车运输。

6.3.2 堆码要求

- 6.3.2.1 非控温运输时，果箱在车内应码成花垛，以便通风散热。
- 6.3.2.2 控温运输时，应保持车内温度均匀，温度控制在 5℃~8℃。每件货物均可接触到冷空气，确保货堆中部及四周的温度均匀。
- 6.3.2.3 控温运输时，货物不应直接接触车的底板和壁板，货件与车底板及壁板之间留有间隙。

6.3.3 装卸及行车要求

应轻装轻卸，适量装载，行车平稳，运输中尽量减少震动。运输包装要求罗汉果一般用标准塑料筐直接堆码装车。

7 贮存

7.1 贮存时间

完好的罗汉果常温贮存不宜超过1个月，0-5℃不宜超过3个月，-18℃冷冻贮存不宜超过24个月。

7.2 冷藏冷冻贮存

7.2.1 预冷

果实采收后宜在 4 h 内预冷，预冷方式可采用冷库预冷、压差预冷、真空预冷等，使得果实温度尽快降至 8℃~10℃。

7.2.2 保鲜库消毒

按照 NY/T 2000—2011 中的 5.1.1 执行。

7.3 贮藏管理

每天检测库内温度和湿度，保持温度和湿度在对应范围内，发现霉变、腐烂的果实应及时拣出。具体管理应符合 GB/T 30134 的规定要求。

7.4 出库管理

冷冻的罗汉果出库前要逐步升温，升温速度每次高于果温 2~4℃为宜，当果温升高到低于环境温度 4℃~5℃时即可出库。
