

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 478—2023

罗汉果单垄覆膜生产技术规程

Technical code of practice for single ridge film mulching production of
Siraitia grosvenorii

2023 - 04 - 24 发布

2023 - 04 - 30 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 建园	1
5 定植	2
6 田间管理	2
7 病虫害防治	3
8 采收	4
9 生产档案	4
附录 A (资料性) 罗汉果单垄垄体形态	5
附录 B (资料性) 罗汉果主要病虫害化学防治方法	7
附录 C (资料性) 罗汉果生产记录	8

前 言

本文件参照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。

本文件由龙胜各族自治县农业农村局提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：桂林市经济作物技术推广站、龙胜各族自治县植物保护和经济作物站、广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所。

本文件主要起草人：廖红梅、蒋水元、石祖成、蒙朝亿、梁群、杨能、蒋爱军、汤雪莲、李林超、阳颖、刘配平、黄家喜、谢培凤、杨朝、曾纪云、杨斐、康钦辉、管欢、高立波、唐学军、蒋玉梅、潘荣、于琴芝、牟群、伍永炎。



罗汉果单垄覆膜生产技术规程

1 范围

本文件界定了罗汉果单垄覆膜涉及的术语和定义，确立了罗汉果单垄覆膜生产技术的程序，规定了建园、定植、田间管理、病虫害防治、采收等阶段的操作指示，给出了生产档案的相关信息。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内罗汉果单垄覆膜生产。

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。

- NY/T 391 绿色食品 产地环境质量
- 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

罗汉果 *Siraitia grosvenori*
葫芦科多年生藤本植物的果实。

3.2

单垄 single ridge

起垄堆成直径0.8m~1.0m，高出地面土壤25cm~30cm的龟背型垄堆体，单垄垄体形态见附录A。

4 建园

4.1 园地选择

4.1.1 环境

海拔200m~1000m，符合NY/T 391的规定。

4.1.2 选地

宜选择土层厚度不低于50cm、肥沃，土壤pH值5.5~6.5，水源丰富，排灌方便的地块。

4.2 整地及施基肥

4.2.1 深翻土壤20cm~30cm，每667m²施用生石灰100kg~150kg，全园喷施消毒。

4.2.2 种植前15d~20d将基肥施入，并且要与种植坑泥土充分拌匀，再起垄堆。基肥量为每垄种植坑施入腐熟农家肥5kg~10kg或商品有机肥2kg~3kg、硫酸钾型复合肥(N:P₂O₅:K₂O=15-15-15)0.2kg~0.5kg、钙镁磷肥0.5kg。

4.2.3 起垄堆，直径0.8m~1.0m，高出地面土壤25cm~30cm的龟背型垄堆体，按(长)0.8m×(宽)0.8m×(深)0.3m开果坑，同时开沟宽25cm~30cm，先起垄后整堆，再待覆膜。

4.3 覆膜

整地起垄堆后覆膜，盖膜前宜充分浇水，让泥土充分湿润后再盖膜。宜选用银灰反光地膜，膜宽1.4 m，盖膜后四周压实泥土备用，待移栽罗汉果苗时，在垄顶打5 cm~6 cm的孔栽植。

5 定植

5.1 种苗选择

选择健壮无病、优良的扦插苗。

5.2 定植时间

宜在3月中旬~4月中旬，温度稳定在15℃以上时种植。

5.3 定植密度

株距1.2 m~1.5 m、行距2.5 m~3.0 m；每667 m²种植150~220株。

5.4 定植方法

定植时去除营养杯，带泥种植，淋足定根水。

5.5 雌雄株比例

雌雄株比例按100:1~2搭配种植。

5.6 苗期套袋

种植后，在种苗周围插上4根小木棒或竹扦，套上35 cm×40 cm两端通透的罗汉果专用护苗袋，将罗汉果专用护苗袋上部扎紧。若长期阴冷或雨天，每隔2 d~3 d，选择无雨时打开袋口2 h~3 h；若温度在30℃以上，宜及时打开袋口通风透气；当罗汉果苗长至平套袋口上端时，应将套袋取走。

5.7 搭棚

5.7.1 棚架

支柱可用木桩、竹竿或水泥桩，长2.2 m~2.5 m，埋入泥土0.5 m。每隔2.0 m~3.0 m立一根支柱，逐排搭架，用木条、轮胎线或铁丝做横条，棚面用长4.0 m~6.0 m的毛竹尾、尾部朝上、主干间隔0.6 m~0.9 m均匀铺设。

5.7.2 塑料网棚

用木桩或木桩、竹竿或水泥桩立柱，横直成行，相互间隔3.0 m~4.0 m，用12#铁丝拉直固定于支柱上，宜选用18 cm眼的塑料网拉紧。

6 田间管理

6.1 追肥管理

6.1.1 要求

施用肥料符合NY/T 394的要求。

6.1.2 苗期追肥

种苗定植后，每隔5 d~7 d在离苗5 cm~8 cm处施水溶肥，连施3次以上，随着苗的生长，淋肥的距离要逐渐增大。

6.1.3 催花肥

当苗长至0.8 m~1.0 m高时，施肥量为高钾型复合肥(N:P₂O₅:K₂O=16:6:25) 0.1 kg~0.2 kg/株，并结合整株喷雾1~2次磷酸二氢钾叶面肥，浓度为1:500或1:1 000。

6.1.4 壮果肥

植株开始开花并且少量花授粉座果后，施肥量为高氮高钾复合肥(N: P₂O₅:K₂O=18:6:25) 0.2 kg~0.4 kg/株，叶面可辅助喷施腐殖酸、氨基酸等叶面肥1~2次。

6.2 水分管理

保持根部泥土湿润，注意排水沟畅通。开花结果期的水分管理以湿润为主，干旱应适当补水。秋季需适时灌溉，整个生育期间土壤保持60%~80%湿度。

6.3 整枝修剪

6.3.1 第一次打顶

生长前期上棚前要及时抹除侧芽，苗长至半棚（80 cm~100 cm高时）打顶。

6.3.2 第二次打顶

主蔓上棚后打顶，留2~3条一级侧蔓，一级侧蔓长至5~6张叶时打顶，每条一级侧蔓留3~5条二级侧蔓，总共6~15条二级侧蔓，也可让二级侧蔓长至7~8张叶时，留3~4张叶进行打顶，每株留6~15条三级侧蔓。

6.4 浅耕除草

4月至7月，除草浅耕2~3次，深度不大于5 cm，清除行间杂草，保持土壤疏松。

6.5 人工授粉

晴天宜在上午7~11时前完成授粉，阴天可全天授粉，先采摘雄花，取少许花粉涂在雌花柱头上或喷雾授粉，不损伤柱头。

7 病虫害防治

7.1 主要病虫害

罗汉果的主要病害有：病毒病、根结线虫病、炭疽病等。罗汉果的主要虫害有：蚜虫、果实蝇等。

7.2 防治原则

按照“预防为主，综合防治”的植保方针，实施“农业防治、生物防治、物理防治为主，药剂防治为辅”的绿色防控措施。农药的使用应符合NY/T 393的规定。

7.3 农业防治

选用无病、抗病优良品种；选用无病源地块种植；实行轮作；加强田园清洁；科学施肥。

7.4 物理防治

利用频振式杀虫灯、性诱剂诱捕器和可降解黄色板诱杀害虫；摘除裂果和虫果。

7.5 生物防治

7.5.1 利用七星瓢虫、异色瓢虫等蚜虫天敌防治。

7.5.2 在罗汉果炭疽病发病初期，宜采用以下生物农药进行防治：

——有效活菌数≥1 000 亿/g的解淀粉芽孢杆菌可湿性粉剂，每667 m²用量为100 g~150 g，稀释300~500倍液喷雾，每7 d~10 d一次，连用2~3次；

——有效活菌数 ≥ 2 亿/g ~ 3 亿/g的哈茨木霉菌可湿性粉剂，每667m²用量为100g ~ 150 g，稀释300倍液喷雾。每7d ~ 10 d使用一次，连用2 ~ 3 次。

7.6 化学防治

罗汉果主要病虫害化学防治方法见附录B。化学农药应避免使用中药材禁用的农药。

8 采收

8.1 采收时间

宜在授粉后80d ~ 90 d，果柄变为黄褐色、果皮绿色转呈淡黄色、果实较富于弹性时采收。

8.2 采收方法

用剪刀剪下，把花柱与果柄剪平，轻拿轻放。

9 生产档案

应对各时期生产环节的操作、天气情况及操作人等进行详细记录，生产档案应专人记载，年终系统整理，负责人审查存档，保存时间应不少于5年。生产记录表见附录C。

附录 A
(资料性)
罗汉果单垄垄体形态

罗汉果单垄垄体形态见图A.1~A.4。



图A.1 单垄垄体形态 1



图A.2 单垄垄体形态 2



图A.3 单垄垄体形态 3



图A.4 单垄垄体形态 4

附录 B

(资料性)

罗汉果主要病虫害化学防治方法

罗汉果主要病虫害化学防治方法见表B.1。

表B.1 罗汉果主要病虫害化学防治方法

病虫害名称	病症及危害状	防治方法
病毒病	植株叶片褪绿、斑驳、畸形等 等症	每667 m ² 用20%盐酸吗啉胍·铜可湿性粉剂500倍液喷雾； 每667 m ² 用40% 噻唑锌悬浮600~800倍液喷雾。
炭疽病	主要危害叶片、藤蔓以及果 实，染病时病变为出现病斑， 随着时间推移，病斑扩大变 褐，如不及时治疗，植株会枯 死，在多湿的环境下，病变处 会腐烂	每667 m ² 70%甲基托布津1 000倍液喷雾； 每667 m ² 50%多菌灵可湿性粉剂500倍液喷雾； 每667 m ² 70%代森锰锌可湿性粉剂500倍液喷雾； 每667 m ² 用45%戊唑·咪鲜胺1 000~1 500倍液喷雾； 每667 m ² 用40%丙硫菌唑·戊唑醇2 000~2 500倍液喷雾。
根结线虫病	根部受害先从根尖开始，在线 虫侵入点形成球状或棒状，以 后逐渐增大而形成虫瘿，线虫 反复侵染，多个虫瘿汇聚一 起，使根呈结节状膨大	每667 m ² 用5%甲维盐悬浮剂1 000~1 500倍液喷雾； 每667 m ² 用1.8%阿维菌素乳油1 000~1 200倍液灌根。
蚜虫	幼虫食叶，严重时把叶片吃 光，影响罗汉果的生长和光合 作用	每667 m ² 用10%吡虫啉可湿性粉剂1 500倍液喷雾； 每667 m ² 用2.5% 溴氰菊酯乳油20 mL~25 mL兑水30 kg~40 kg。
果实蝇	实蝇以幼虫钻蛀取果实，使果 腐烂、发黄、脱落	每667 m ² 用10%灭蝇胺悬浮剂300~400倍液喷雾； 每667 m ² 用10% 苯丁哒螨灵乳油1 000~1 200倍液喷雾。

附 录 C
(资料性)
罗汉果生产记录

罗汉果生产记录见表C.1。

表C.1 罗汉果生产记录

单位名称：

技术负责人：

电话：

基本信息								
投入品的名称		播种量/kg			出芽时间			
农事操作记录								
序号	日期	活动内容	用法、用量	使用日期和农药安全间隔期	收获日期和收获量	产品销售及流向	操作人	技术负责人
1								
2								
3								
...								

制表人：

制表日期：

中华人民共和国团体标准
罗汉果单垄覆膜生产技术规程
T/GXAS 478—2023
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究