

罗汉果花果期管护技术规程

Technical regulation for the management of *Siraitia grosvenorii* (Swingle) C.Jeffrey
in flowering and fruiting stages

地方标准信息服务平台

2019 - 05 - 31 发布

2019 - 06 - 30 实施

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 肥水管理	1
5 松土除草	2
6 整形修剪	2
7 人工授粉	3
8 果实采收	3
9 病虫害防治	3
10 档案建立	4
附录 A（规范性附录） 罗汉果花果期主要病虫害的防治方法	5

地方标准信息服务平台

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由广西科学院提出。

本标准起草单位：广西壮族自治区中国科学院广西植物研究所、桂林吉福思罗汉果有限公司、桂林千烨农产品有限公司。

本标准主要起草人：蒋水元、黄夕洋、向巧彦、甘金佳、李虹、梁勇诗、张燕玲、秦永德。

地方标准信息服务平台

罗汉果花果期管护技术规程

1 范围

本标准规定了罗汉果 (*Siraitia grosvenorii* (Swingle) C. Jeffrey) 花果期管护有关术语和定义、肥水管理、松土除草、整形修剪、人工授粉、果实采收、病虫害防治、档案建立。

本标准适用于广西壮族自治区境内罗汉果的种植生产。

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。

GB/T 8321(所有部分) 农药合理使用准则

NY/T 496 肥料合理使用准则 通则

DB45/T 407 绿色食品 罗汉果生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

花果期 flowering and fruiting stage

罗汉果植株自现蕾（来籽）至果实成熟所经历的生长发育过程与时间。

3.2

主蔓 lord bine

通常是由种苗的顶芽发育成的初级蔓，是萌生其它各级次级蔓的母蔓。

3.3

侧蔓 side bine

是由侧芽发育而成的次级蔓，其中由主蔓侧芽发育而成的称为一级侧蔓，由一级侧蔓侧芽发育而成的称为二级侧蔓，以此类推。

4 肥水管理

4.1 施肥

4.1.1 要求

肥料的使用原则按NY/T 496规定执行。

4.1.2 现蕾期

每株施腐熟的有机肥料3 kg~5 kg加复合肥(N:P₂O₅:K₂O=15:15:15) 0.3 kg~0.5 kg,距薯莨50 cm~60 cm开浅沟施入,然后覆土淋水。叶面喷施0.2%~0.5%的磷酸二氢钾以及其他所需微量元素。

4.1.3 盛花期

每株0.1 kg~0.2 kg水溶性复合肥(N:P₂O₅:K₂O=15:15:30)或腐熟的有机水肥(沼气水、麸水等) 2 kg~3 kg,宜于晴天松土后淋施。叶面可增施保花壮果叶面肥。

4.1.4 果实膨大期

每株施0.2 kg~0.3 kg水溶性复合肥(N:P₂O₅:K₂O=20:10:30)或腐熟的有机水肥3 kg~5 kg。叶面可喷施腐殖酸、氨基酸等叶面肥。

4.2 灌溉与排水

4.2.1 灌溉

晴天土壤干旱时,需及时淋水。现蕾初期宜适当控水,防止植株营养生长过旺;盛花盛果期需水量大,宜保持土壤较高湿度;果实膨大期保持土壤湿度相对稳定,避免因水分变化太大而引起裂果。

4.2.2 排水

土壤含水率达80%时或连续降雨天需及时排水,防止积水淹滞。

5 松土除草

宜除草松土1~2次。对于恶性杂草如禾本科的狗尾草、莎草科的香附子、菊科的五月艾等宜及时除掉。松土宜采用浅锄,避免伤及根系。

6 整形修剪

6.1 修剪

主蔓上棚后,在棚面长至2~3节时即摘心打顶;保留顶部的2~4个腋芽生长形成一级侧蔓,其余的腋芽抹除。一级侧蔓长至3~6节时,摘心,促使形成并保留8~12条二级侧蔓。如二级侧蔓及时现蕾(来籽),即可作为主要结果蔓。如二级侧蔓长至10节以上依然未见现蕾(来籽),可将其回剪至第3~4节,促成12~16条三级侧蔓作为主要结果蔓。每条结果蔓具有10个左右健壮花蕾时,即可摘心。病弱蔓、徒长蔓以及过密蔓等不能作为骨干蔓或结果蔓,应及时剪除。

6.2 整蔓

主蔓上棚后,按照平地朝南、坡地朝着上坡的方向,通过绕、绑、夹等辅助手段,引导各级蔓呈扇形均匀地分布在棚面上。

7 人工授粉

7.1 雄花采集

罗汉果为雌雄异株植物，需要进行人工点花授粉。宜在早上5:00~7:00时自雄株采集发育良好、含苞待放或刚刚开放的雄花备用。

7.2 授粉时间

晴天，当天开的雌花宜在7:00~11:00时授完；阴雨天授粉可往后推迟1 h~2 h结束。

7.3 授粉方法

按照DB45/T 407的授粉方法；或将雄花瓣翻卷，露出花药，然后以花药花粉密集的部位直接对准雌花柱头轻轻触碰即可。

8 果实采收

8.1 采收时间

宜选择晴天分期分批采收。自授粉后80 d~85 d，当果柄转为黄褐色，果皮也已退青泛黄时，果实基本成熟即可采收。

8.2 采收方法

采摘时用果剪剪平果柄和花柱，轻拿轻放，避免捏破、刮伤、碰伤、压伤。按不同等级分别装入用竹木或塑料等材质制作的果筐中，果筐大小以15 kg~30 kg装载量为宜。

9 病虫害防治

9.1 主要病虫害

罗汉果花果期主要的病害有病毒病、根结线虫病、青枯病、白绢病、斑枯病、炭疽病和生理裂果等，主要的虫害有蚜虫、蓟马、斜纹夜蛾、叶螨、果实蝇等。

9.2 防治原则

应执行“预防为主，综合防治”的指导方针，防治时应以农业、生物、物理防治为主，化学防治为辅，积极采用各种有效的非化学防治手段，尽量减少农药的使用次数和用量。化学防治应按照GB/T 8321（所有部分）规定执行，如必须施用农药时，应采用最小有效剂量并选用高效、低毒、低残留农药，以降低农药残留和重金属污染，保护生态环境。

9.3 防治方法

见附录A。

10 档案建立

10.1 档案内容

罗汉果花果期管理档案内容包括：肥水管理、整形修剪、点花授粉、果实采收、除草松土、病虫害防治等技术方法以及各项作业的用工量和物料消耗等。

10.2 档案管理

应由专人管理，并及时归档、整理、装订。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(规范性附录)
罗汉果花果期主要病虫害的防治方法

见表A.1。

表A.1 罗汉果花果期主要病虫害的防治方法

病虫害名称	防治方法
病毒病	用吡虫啉、啶虫脒等药剂定期喷洒防治蚜虫，消灭其传播媒介。发病初期，喷施2%宁南霉素水剂500倍液，或0.5%香菇多糖水剂250~300倍液，或20%吗啉胍·乙铜水剂400~600倍液，或5%菌毒清水剂500倍液，或3.85%三氮唑核苷·铜·锌水乳剂500~600倍液。
根结线虫病	于蕾期开沟施肥时，每公顷可用0.2%高渗阿维菌素可湿性粉剂60kg~75kg，或10%噻唑磷颗粒剂30kg，与有机肥混匀一并施下预防发病。发病初期可用1.8%阿维菌素乳油1000~1200倍液，或50%辛硫磷乳油1000~1500倍液等药剂灌根。
青枯病	发病初期，喷洒或浇灌50%氯溴异氰尿酸水溶性粉剂1000倍液，或噻菌铜1200倍液，或20%噻菌铜悬浮剂500倍液，或72%农用硫酸链霉素1500倍液。
白绢病	发病初期，喷洒25%啞菌酯悬浮剂2000倍液，或50%腐酶利可湿性粉剂1500倍液，着重喷洒植株茎基部及四周地面。
斑枯病	发病初期，可用45%恶霉灵·甲霜可湿性粉剂800~1000倍液，或50%咪鲜胺·锰盐可湿性粉剂1000~1500倍液、或60%百泰可湿性粉剂1500~2000倍液喷雾防治。
炭疽病	发病初期，常用的药剂有70%甲基硫菌灵可湿性粉剂500~700倍液，或80%多菌灵可湿性粉剂500~700倍液，或65%代森锌可湿性粉剂500倍液，或10%苯醚甲环唑水分散粒剂1500倍液，或25%咪酰胺水剂800~1000倍液喷雾防治。
生理裂果	防止裂果，一要选用抗裂性强的品种；二要在点花授粉期和果实膨果期加强肥水管理，浇水要均匀，避免土壤水分骤然增加，追肥要氮磷钾齐全，多施钾肥，适当补充磷、钙肥。如已出现裂果，对长势旺的植株可在果前3~4片叶处，对蔓进行挤压，或顺蔓纵向剖开一小段；结果部位功能叶片生长势强的，可摘除部分叶片。
蚜虫	可选用10%吡虫啉可湿性粉剂1500倍液，或20%吡虫啉可溶液剂3000倍液，或10%啶虫脒·氯氰菊酯乳油2000~3000倍液，或5%啶虫脒微乳剂1500倍液等喷雾防治。
蓟马	防治方法同蚜虫。
斜纹夜蛾	可利用杀虫灯、性诱捕器诱杀成虫。结合农事操作摘除未产卵块或幼虫还未扩散的被害叶片。药剂防治可用15%茚虫威悬浮剂3000~4000倍液，或20%虫酰肼悬浮剂1500倍液，或10%虫螨腈悬浮剂1000倍液，或5%甲维盐乳油1500倍液，喷药时间以下午16:00后为佳。
叶螨	可使用植物性杀虫剂，如0.5%藜芦碱醇溶液800倍液，或0.3%印楝素乳油1000倍液。其他药剂可选用1.8%阿维菌素乳油3000倍液，或3.3%阿维·联苯菊乳油1000倍液，或22%阿维·哒螨灵可湿性粉剂4000倍液等。
果实蝇	可用性诱剂、自制毒饵等挂瓶、点喷诱杀成虫。药剂防治可用10%灭蝇胺悬浮剂300~400倍液，或2.5%多杀霉素悬浮剂1000~1500倍液，于幼虫入土化蛹盛期和成虫羽化盛期喷施地面。

地方标准信息服务平台

中华人民共和国广西地方标准

罗汉果花果期管护技术规程

DB45/T 1967—2019

广西壮族自治区市场监督管理局统一印刷

版权专有 侵权必究