

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 179—2021

地理标志产品 南山荔枝

Product of geographical indication—Nanshan litchi

2021-08-05 发布

2021-09-01 实施

深圳市市场监督管理局 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 地理标志保护范围.....	1
5 产地要求.....	2
6 生产技术.....	2
7 产品.....	2
8 标志、标签、包装、运输、贮存.....	4
附录 A（规范性） 地理标志产品南山荔枝保护范围图.....	6
附录 B（资料性） 生产技术.....	7
参考文献.....	11

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。

本文件由深圳市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市农业科技促进中心、深圳市南山区西丽果场。

本文件主要起草人：阮兆英、曾亚妮、李柯、黄少珍、张军飞、邱金淡、李丽霞、袁文静、祁百福、温跃骏、鲁长青、杨泽柳。

地理标志产品 南山荔枝

1 范围

本文件规定了地理标志产品南山荔枝的地理标志保护范围、产地要求、生产技术、产品、标志、标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于地理标志保护范围内南山荔枝的生产。

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 4806.7 食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
- GB/T 5737 食品塑料周转箱
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- 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
- NY/T 391 绿色食品 产地环境条件
- NY/T 896 绿色食品 产品抽样准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

南山荔枝 Nanshan litchi

生长在地理标志产品保护范围内的，符合南山荔枝品种特性的荔枝。

注：南山荔枝的品种包括糯米糍、桂味、妃子笑荔枝。

3.2

焦（小）核率 percentage of aborted seeds

荔枝焦核品种糯米糍的焦核果数和部分焦核品种桂味、妃子笑的焦核及小核果数占样果总数的百分率。

4 地理标志保护范围

保护范围限于前国家质量监督检验检疫总局《关于批准对南山荔枝实施地理标志产品保护的公告》批准的范围，即广东省深圳市南山区现辖行政区域，应符合附录 A 的规定。

5 产地要求

5.1 生产环境

应符合 NY/T 391 规定的要求。果园生态环境良好，远离污染源。土壤为红壤，质地良好，疏松肥沃，土层深厚，果园表层土壤（0~20 cm）有机质含量>1.5%，pH 5.5~6.5，地下水位 1 m 以下，保水保肥，透气性良好。

5.2 果园环境优化

5.2.1 优化生态环境

保护果园周边林木，在陡坡空地或疏林地营造防护林，应选择速生、与荔枝没有共性的主要病虫害的树种。

5.2.2 完善水土保持设施

根据果园地形条件，合理规划果园水土保持设施，完善环山截洪沟、纵排水沟和梯田内缘排蓄水沟等排水系统，修建蓄水池（塘）及灌溉管（渠）等灌溉系统。

5.2.3 合理设置配套设施

根据果园生产规模，建设和完善农资仓库、果品包装及贮藏库房、工作室、宿舍等设施。

6 生产技术

生产技术见附录 B。

7 产品

7.1 质量要求

7.1.1 感官指标

南山荔枝的感官指标应符合表 1 规定。

表 1 感官指标

品种	项目	感官指标
所有品种	基本要求	果实完整、新鲜，无异味；无病虫害；无机械伤；无棕褐色果；无肉眼可见外来杂质
糯米糍	外形外观	果扁心形，果顶浑圆，果肩一边隆起。外果皮鲜红色，龟裂片隆起，裂片峰平滑，缝合线明显
	口感	果肉嫩滑，多汁，味浓甜，微香
桂味	外形外观	果近似圆形，果顶浑圆，果肩平。外果皮鲜红色或鲜红带墨绿色块，龟裂片凸起，裂片峰锐尖，缝合线明显
	口感	果肉质厚实质脆，清甜多汁，有桂花香味

表 1 感官指标 (续)

品种	项目	感官指标
妃子笑	外形外观	果近圆形或卵圆形, 果顶浑圆或钝, 果肩平阔。外果皮淡红带绿色块, 龟裂片凸起, 裂片峰细密, 锐尖刺手, 缝合线不明显
	口感	果肉稍脆, 多汁, 清甜有香味

7.1.2 理化指标

南山荔枝的理化指标应符合表 2 规定。

表 2 理化指标

品种	焦(小)核率(%)	可溶性固形物(%)	可食率(%)
糯米糍	≥95.0	≥19.0	≥80.0
桂味	≥70.0	≥19.5	≥70.0
妃子笑	≥85.0	≥17.5	≥75.0

7.1.3 规格指标

南山荔枝的规格指标应符合表 3 规定。

表 3 规格指标

品种	单果重(g)
糯米糍	≥23.0
桂味	≥19.0
妃子笑	≥25.0

7.1.4 卫生指标

卫生指标应符合GB 2762和GB 2763的规定。

7.2 检验方法

7.2.1 感官指标

按GB/T 8210的规定执行。

7.2.2 理化指标

7.2.2.1 焦(小)核率

剥下样果的种核, 计算败育种子的比例。

7.2.2.2 可溶性固形物

按GB/T 8210的规定执行。

7.2.2.3 可食率

将每个样果的果皮、果肉、种子各部分分开，分别称其重量，计算果肉总重占样果总重的比例。

7.2.3 规格指标

分别计量及记录样果的平均单果重，计算不符合规格指标的样果重及比例。

7.2.4 卫生指标

按GB 2762和GB 2763的规定执行。

7.3 检验规则

7.3.1 组批规则

凡同一生产单位、同一品种、同一日采收和包装的产品作为一个检验批次。

7.3.2 取样方法

按照NY/T 896的规定执行；采用缩分样品取样方法；实验室样品的取样量宜不少于3 kg。

7.3.3 检验分类

7.3.3.1 交收检验

每批次产品交收前，生产单位都应进行交收检验，检验内容包括感官指标、规格指标、包装、标志、标签，检验合格的产品方可交收。

7.3.3.2 型式检验

型式检验是对产品进行全面考核，即对本文件中规定的全部要求进行检验。有下列情形之一者应进行型式检验：

- a) 前后两次抽样检验结果差异较大；
- b) 因人为或自然因素使生产环境发生较大变化；
- c) 国家市场监管机构或主管部门提出型式检验要求。

7.3.4 判定规则

7.3.4.1 感官指标和规格指标检验不符合率按感官有缺陷和不符合规格指标的样果重各占该批次受检样果总重的百分率计算。每批次受检样品的感官指标和规格指标平均不符合率分别不超过5%，且理化指标、卫生指标均为符合，则该批产品判为合格。

7.3.4.2 感官指标和规格指标有一项不符合率超过5%，或理化指标有一项不符合，则该批产品判为等外品。卫生指标有一项不合格，应进行复检，如仍不合格，则该批产品判为不合格。

7.3.4.3 对感官指标、规格指标检验不符合的，允许生产单位进行整改后申请复检。

8 标志、标签、包装、运输、贮存

8.1 标志

获得批准在产品上使用地理标志产品南山荔枝专用标志的生产经营者,应将地理标志产品南山荔枝专用标志印刷在产品包装物或标签上,根据第7章规定,经检验判为不合格的产品和等外品不应使用地理标志产品南山荔枝专用标志。专用标志图案的制作、印刷按照《地理标志产品保护规定》的相关要求执行。

8.2 标签

标签按GB 7718的规定执行。外包装上应标明产品产地、品种名称、产品执行标准、净含量、包装日期、生产单位或分装单位名称及地址等内容。

8.3 包装

8.3.1 挑选

包装前应剔除病果、虫果、机械伤果、未成熟果、过熟果、小果、畸形果和杂质等。

8.3.2 材料

包装材料要求牢固、洁净、无毒、无异味,可选用符合GB/T 6543规定的纸箱和符合GB/T 5737规定的塑料水果筐或小竹篓等作为外包装;内包装可用符合GB 4806.7规定的聚乙烯塑料膜(袋)。

8.3.3 容量

纸箱、小竹篓包装容量不宜超过5 kg,塑料水果筐不宜超过10 kg,也可根据签定的合同规格执行。

8.3.4 运输

运输工具应清洁,有防晒、防雨设施。果品宜用包装箱加冰的方法运输销售。销往外地的果品宜先预冷降温,用包装箱加冰袋包装后,由冷藏车或冷藏集装箱运输。运输过程不应与有毒、有害、有异味物品混运,且要轻装轻卸,不应重压。

8.3.5 贮存

采果后需短时存放的场地应阴凉、通风、防晒、防雨、无毒、无异味、无污染。待运果品宜放在空调室内。低温贮藏的适宜温度为3℃~5℃。

附录 A
(规范性)
地理标志产品南山荔枝保护范围图

地理标志产品南山荔枝保护范围见图 A.1。



图 A.1 地理标志产品南山荔枝保护范围

附录 B

(资料性)

生产技术

B.1 土壤管理

B.1.1 土壤覆盖

春季至秋季期间，保留果园天然良性草，定期刈割，覆盖于树盘；每年修剪的枝叶经粉碎处理成碎屑后用于覆盖树盘，覆盖厚度不超过12 cm。冬季干旱季节，做好防火措施。

B.1.2 中耕

宜在秋梢老熟后进行。中耕深度10 cm~20 cm，以树干为中心半径0.6 m内不中耕，半径0.6 m处至树冠滴水线宜浅，滴水线以外宜深。老年树距树干半径1 m范围内不中耕。

B.1.3 挖穴改土

成年树每年结合深施有机肥，在树冠滴水线挖长方形穴3~4个，逐年轮换位置。老年树分两年进行。秋梢老熟后，在树冠滴水线，挖深40 cm~50 cm、长120 cm、宽50 cm左右的深穴，第一年在植株相对方位挖穴1~2个，次年挖穴方位相对错开，分层埋入腐熟有机肥、绿肥、杂草，粗料在下，细料在上。

B.1.4 培土

一般在采果后及冬季清园时结合修整梯田和排水沟进行培土。对因水土流失，根群外露，严重影响树势的果园，应在树盘铺盖塘泥、山泥等，覆盖厚度以盖过露根为宜。

B.1.5 冬季清园

每年冬季将园内的枯枝、落叶、杂草集中堆沤处理。清园后全面撒施生石灰，每 hm^2 施用量400 kg~800 kg；树体全面喷施胶体硫800倍液。

B.2 施肥管理

B.2.1 施肥原则

NY/T 496给出了肥料合理使用的相关规定，其中微生物肥料的信息见NY/T 798，叶面肥的信息见GB/T 17419及GB/T 17420。施肥提倡以有机肥为主，化肥为辅，有机肥、微生物肥、化肥相配合，采用平衡施肥。在果实采收前15天内停止使用叶面肥。

B.2.2 土壤施肥

B.2.2.1 施肥方法

视土壤、天气情况、肥料品种和荔枝生长发育需要，可采用穴施、沟施、淋施、撒施和灌溉施肥等施肥方法。撒施化肥，应在下大雨后进行。

B.2.2.2 施肥数量

结果树施肥应根据果园土壤肥力状况、果树生产能力和不同发育阶段，在主要物候期合理安排肥料品种及施用量。提倡采用平衡施肥技术。全年施肥量按每生产50 kg果实生产能力计算。全年施肥时期和施肥量参考表B.1。

表 B.1 荔枝成年结果树施肥量

施肥时期	生产 50 kg 果实的肥料施用量 (kg)				
	花生饼或大豆饼	尿素	氯化钾	复合肥	生石灰
促花肥	3~5	0.5~0.8	0.2~0.3	0.5	2.0~2.5
壮果肥	-	0.3~0.5	0.6~0.8	0.6	-
促梢肥	-	0.9~1.1	0.2~0.4	0.4	-
全年	3~5	1.7~2.4	1.0~1.5	1.5	2.0~2.5

B.2.3 根外追肥

在开花前、幼果生长发育期，应重视有效硼和有效镁的施用，施用时间以上午10时前或下午3时后为佳，喷布以叶背为主。常用的肥料品种和浓度：硼酸（砂）0.1%~0.2%，硫酸镁0.1%~0.3%，钼酸铵0.02%~0.1%，磷酸二氢钾0.2%~0.5%，以及国家批准生产的氨基酸、核苷酸等有机叶面肥。

B.3 水分管理

B.3.1 灌溉

NY/T 391给出了农田灌溉用水的相关规定。提倡合理灌溉，采用滴灌等节水灌溉方法。在秋梢萌发期（8月~10月）、花芽形态分化（现“白点”）至抽穗期（2月~3月）和果实生长发育期（5月~6月），对水分较为敏感，应保持果园土壤湿润状态，如遇连续干旱天气，应进行适度灌溉，每7天~10天一次。

B.3.2 排涝

在多雨季节如遇较长时间的降雨，应及时做好排涝工作。地势低洼或地下水位较高的果园，雨季前应疏通淤积，及时排园内积水。

B.4 修剪

B.4.1 成年树修剪

采用常规修剪与中度回缩修剪相结合的方法。常规修剪一般在7月~8月进行，当年无挂果的树于3月~5月进行修剪。主要剪除交叉枝、过密枝、病虫枝、重叠枝、落花落果枝及树冠外围生长不良的枝梢。修剪时以疏剪为主。已郁闭封行的果园，进行中度回缩修剪。当年无结果的树，于春季进行剪枝；挂果量中等的树在采果后10天进行处理；丰产树在采果1个月后进行回缩修剪。

B.4.2 弱树修剪

采用短截回缩修剪。回缩更新前通过肥水管理增强树势。短截3~6年生枝条，枝径粗约1.5~3 cm，修剪时期在3月~5月为宜。根据树木衰退程度，选择分期修剪植株部分枝条、全园或隔株进行树冠整体

修剪。弱树回缩修剪后，要加强肥水管理，注意防治害虫，防止枝干曝晒；选留健壮及着生位置适当的枝条，及时短截，促发分枝，培养圆头状波浪形树冠。

B.4.3 老年树修剪

分三年完成同株树的回缩更新修剪，每年处理约1/3树冠对应的骨干枝。当年骨干枝顶部花穗量少或无花穗，宜选择在3月~4月进行；当年结果多的骨干枝，在第一次秋梢老熟后进行回缩修剪。根据株距、骨干枝长度粗度、新枝生长空间，分别进行重度、中度、轻度回缩修剪。直径15 cm以上的第二、三级分枝进行重度回缩，根据株距大小，留基部300 cm~500 cm锯断；直径8 cm~15 cm的第四、五级分枝进行中度回缩，留基部50 cm~100 cm锯断；分枝直径8 cm以下的进行轻度回缩，留基部30 cm锯断。锯口要求完整平滑，用蜡或涂白剂涂抹后包扎塑料薄膜。操作应确保操作人员安全。截口基部萌发新芽暂不抹除，在第三次枝梢老熟后进行疏枝，选留着生位置适宜、生长健壮的枝条，定枝后进行短截，促发新枝，加强肥水管理及病虫害防治等综合措施，促进形成新的树冠，恢复树势。

B.5 控梢促花

通过科学的肥水管理，培养适时健壮的结果母枝，促使末次秋梢适时萌发和适时老熟，不再抽生冬梢。妃子笑荔枝宜在9月中、下旬放末次秋梢，控制在11月上、中旬老熟，枝梢粗度为0.5 cm为宜；糯米糍、桂味荔枝宜在10月上、中旬放末次秋梢，控制在12月上、中旬老熟，要求枝叶生长正常充实，枝梢粗度达到0.4 cm以上。还可选用螺旋环剥、环割等方法控梢促花。

B.6 花果管理

妃子笑荔枝在花穗抽生期，采用疏删和短截花穗的方法控制花量；在第二次生理落果后进行人工疏果，加强肥水管理和病虫害综合防治。糯米糍和桂味荔枝主要通过合理的土、肥、水管理和病虫害综合防治，保持树体健壮，提高座果率，防止发生夏梢。酌情采取环割或轻度螺旋环剥等方法进行保果。

B.7 病虫害综合防治

B.7.1 病虫害防治原则

坚持“预防为主、综合防治”的原则，以农业防治为基础，生物防治、生物农药为核心，加强病虫害预测预报，科学使用化学防治方法，有效控制病虫害。

B.7.2 农业防治

加强果园土、肥、水、气等农业综合管理措施及常规管理技术，营造良好的土壤条件和生态环境，提高树体的抗逆性，减少有害生物及病虫害的发生。

B.7.3 生物防治

保护天敌，春季至秋季期间保留果园天然良性草，创造有利于天敌繁衍的生态环境；选择对天敌杀伤力小的低毒性化学农药，避开天敌对农药的敏感时期施药。在荔枝蝽产卵的早期，有条件果园人工释放平腹小蜂防治荔枝蝽。

B.7.4 物理防治

采用黑光灯、频振式杀虫灯等物理装置诱杀鳞翅目、同翅目害虫；采用诱粘剂诱杀桔小实蝇。

B.7.5 化学防治

GB 2763和GB/T 8321（所有部分）给出了农药最大残留限量及农药合理使用的相关规定，提倡使用微生物源、植物源的生物农药。禁止使用未经国家有关部门批准登记和许可生产的农药。

B.8 采收

应在果实正常成熟，表现出该品种固有的品质特性（色泽、香味、风味和口感等）时采收，糯米糍、桂味荔枝八成熟至九成熟，妃子笑荔枝八成熟为宜。采收宜选晴天上午露水干后或阴天进行，雨天或中午烈日时不宜采收。采收过程中应避免机械损伤和果实暴晒。采收后4小时内进行果实的挑选、包装和贮运保鲜。有条件的宜采摘后立即进行预冷和冷藏。

参 考 文 献

- [1] GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则
- [2] GB/T 17419 含有机质叶面肥料
- [3] GB/T 17420 微量元素叶面肥料
- [4] NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- [5] NY/T 798 复合微生物肥料
- [6] 国家质量监督检验检疫总局. 地理标志产品保护规定：质检总局令[2006]第 78 号[A/OL]. (2005-06-07) [2021-07-18]
- [7] 国家质量监督检验检疫总局. 关于批准对南山荔枝实施地理标志产品保护的公告：质检总局[2006]第 160 号[A/OL]. (2006-10-26) [2021-07-18]
- [8] 阮兆英，袁文静，陈胜发，等. 深圳南山荔枝园养分资源状况分析[J]. 广东农业科学，2013，24：54-56
- [9] 张建繁，周庆祥，龚学海，等. 碎枝覆盖对荔枝园土壤理化特性及肥力的影响[J]. 安徽农业科学，2020，48(5)：159-161
-