

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T XX—2021

地理标志产品 南山荔枝

Product of geographical indication—Nanshan Litchi

2021-XX-XX 发布

2021-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局

发 布

目 录

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 2

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 5

附录 A（规范性） 南山荔枝地理标志产品保护范围图 6

附录 B（资料性） 生产技术 7

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。

本文件代替DB44/T 674—2009《地理标志产品 南山荔枝》，与DB44/T 674—2009相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 规范性引用文件的更新；
- 删除了4.1南山荔枝中关于糯米糍、桂味、妃子笑荔枝的感官、理化、规格指标等的描述内容；
- 修改了7.1质量要求中表2理化指标和表3规格指标，重新规定理化指标和规格指标，删去其中的一级、二级的内容；
- 修改了8.1标志的使用方法；
- 修改了8.3.4运输部分内容；
- 修改了8.3.5贮存部分内容；
- 修改了附录B.1土壤管理部分内容；
- 修改了附录B.2施肥管理部分内容；
- 修改了附录B.4.2弱树、老树修剪部分内容；
- 增加了附录B.4.3老树修剪；
- 修改了附录B.7.3生物防治的部分内容，增加“修剪的枝叶粉碎后碎屑”；
- 修改了附录B.7.4物理防治的部分内容，删除“妃子笑荔枝可采用果实套袋等护果措施”；
- 修改了附录B.8采收部分内容；
- 删除了附录B表B.2荔枝主要病虫害防治；

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、温跃骏、杨泽柳。

本文件所代替标准的版本发布情况为：

- DB44/T 674—2009。

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术语和定义、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产品南山荔枝。

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 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 出口柑桔鲜果检验方法
- GB/T 8321 农药合理使用准则（所有部分）
- GB/T 17419 含有机质叶面肥料
- GB/T 17420 微量元素叶面肥料
- NY/T 227 微生物肥料
- NY/T 496 肥料合理使用准则通则
- NY/T 896 绿色食品 产品抽样准则
- NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

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

产于附录A规定范围内，按本标准生产技术生产，产品质量符合本标准要求的糯米糍、桂味、妃子笑荔枝。

3.2

焦（小）核率 wilted-nut rate

系指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

地理标志产品南山荔枝保护范围限于前国家质量监督检验检疫总局根据《地理标志产品保护规定》批准的范围，即广东省深圳市南山区现辖行政区域，见附录A。

5 产地要求

5.1 生产环境

应符合 NY/T 5010 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（0~20cm）有机质含量>1.5%，pH 5.5~6.5，地下水位 1 米以下，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，须选择速生、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，龟裂片大，微隆，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	果肉质厚实爽脆，清甜多汁，有桂花香味
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 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 8210 的规定执行。

7.2.2.3 可食率：将每个样果之果皮、果肉、种子各部分分开，分别称计其重量，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 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；实验室样品的最低取样量为2kg。

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，即对本标准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) 国家质量监督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，应加倍抽样复检一次，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得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、印刷按照前国家质量监督检验检疫总局《地理标志产品保护规定》执行。

8.2 标签

标签参照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、带褐斑果、烂果、过青和过熟果、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5kg，塑料水果筐不宜超过10kg，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。

运输过程不得与有毒、有害、有异味物品混运，且要轻装轻卸，严禁重压。

8.3.4 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。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 广东省深圳市南山区行政辖区图

附录 B

(资料性)

生产技术

B.1 土壤管理

B.1.1 土壤覆盖保护

春季至秋季期间，保留果园天然良性草；在园边及园内空地种植白花草、柱花草、假花生等绿肥。定期进行刈割，覆盖于树盘，或用于压青；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12cm。

B.1.2 中耕

树盘须中耕，改善土壤水分状况及通气性，宜在每年11月~12月进行耕翻，雨季不宜中耕。中耕深度10cm~20cm，树干附近宜浅，滴水线以外宜深。

B.1.3 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，须在树盘铺盖塘泥、山泥等，覆盖厚度以盖过露根为宜。

B.1.4 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hm²施用量400kg~800kg；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

应符合NY/T 496规定的要求，其中使用微生物肥料应符合NY/T 227的规定，使用叶面肥应符合GB/T 17419或GB/T 17420的要求。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。

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50kg果实生产能力计算。当年没有开花结果的果园，在春梢期、夏梢期施肥量可酌情减少30%~40%。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 50kg 果实的肥料施用量 (kg)				
	花生麸	尿素	氯化钾	复合肥	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，施用部分以叶背为主。常用的肥料品种和浓度：硼酸（砂）0.05%~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

要求灌溉用水水质符合NY/T 5010的规定。提倡合理灌溉，采用滴灌等节水灌溉方法。

B.3.1 灌溉

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，雨季前应疏沟清淤，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、采果时留下的伤残枝条及分枝过多的纤弱枝，修剪时以疏剪为主。已郁闭封行的果园，进行中度回缩修剪，挂果量中等的树在采果后10天进行处理，丰产树在采果后1个月进行剪枝，当年无挂果的树，于春季进行回缩修剪。

B.4.2 弱树修剪

对弱树采用短截回缩更新修剪。回缩更新前通过肥水管理增强树势。回缩部位一般在骨干枝的中、下部。修剪时期在3月~5月为宜，根据树体衰退程度和挂果能力，选择轮换修剪部分骨干枝、全园或隔株进行树冠整体修剪。弱树经回缩更新修剪后要加强肥水管理，注意防治害虫，防止枝干曝晒，及时选留健壮及着生位置适当的枝条，疏去过密枝，重新培养结果树冠，逐步恢复结果能力。

B.4.3 老树修剪

分三年完成同株树的回缩更新修剪，每年处理1/3树冠对应的骨干枝。当年骨干枝顶部花穗量过多或无花穗，宜选择在3月~4月进行；当年结果多的骨干枝，宜选择9月~10月，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15cm以上的二、三级分枝按重度回缩修剪，根据株距大小，留基部300cm~500cm锯断；直径8cm~15cm的四、五级分枝按中度回缩修剪，留基部50cm~100cm锯断；侧枝直径8cm以下的按轻度回缩修剪，留基部30cm锯断。老树修剪后萌发的新枝，应加强肥水管理及病虫害等综合措施，促进形成新的树冠，以恢复树势。

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0.5cm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0.4cm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

保护果园天敌，提倡果园采用修剪的枝叶粉碎后碎屑覆盖保护技术，创造适宜自然天敌繁殖的环境；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。在荔枝蜡产卵的早期，有条件果园人工释放平腹小蜂防治荔枝蜡。

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

应符合GB 2763和GB/T 8321（所有部分）规定的要求，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注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。采收过程中须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。
