

ICS 65.020.20  
B 05

# DB

## 深圳市农业地方标准

DB440300/T 39—2010

---

### 南山荔枝生产技术规程

2010-01-12 发布

2010-02-01 实施

---

深圳市市场监督管理局 发布

## 前 言

本标准是广东省地方标准《地理标志产品 南山荔枝》的配套标准，规范荔枝青壮年结果树的生产技术。

本标准的附录A为资料性附录。

本标准由深圳市质量技术监督局提出并归口。

本标准由深圳市南山区农业技术推广站、深圳市质量技术监督局南山分局、深圳市南山区西丽果场负责起草。

本标准主要起草人：彭建清、郭力军、邱金淡、曾亚妮、刘石镜、张旭辉、张荣、李楚彬。

# 南山荔枝生产技术规程

## 1 范围

本标准规定了南山荔枝的生产环境、生产设施、土壤管理、施肥管理、水分管理、修剪、秋梢管理、控冬梢促花、花果管理、病虫害综合防治、果实采收和标志管理等要求。

本标准适用于南山荔枝的生产。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB 4285 农药安全使用标准
- GB/T 8321 农药合理使用准则
- GB/T 17419 含氨基酸叶面肥料
- 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 5023 无公害食品 热带水果产地环境条件
- DB 44/T 674 2009 地理标志产品 南山荔枝

## 3 定义

下列定义适用于本标准。

南山荔枝 产于广东省深圳市南山区现辖行政区域，按本标准生产技术生产，产品质量符合DB 44/T 674 2009要求的糯米糍、桂味和妃子笑荔枝。

## 4 生产环境

应符合NY 5023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值5.5~6.5，地下水位在1m以下，保水保肥、透气性良好。

## 5 生产设施

### 5.1 排灌设施

根据果园地形条件，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，配备灌溉设备。

### 5.2 配套设施

根据果园生产规模，建设和完善供电系统、园区耕作道、肥料农药仓库、农具室、果品包装及贮藏库房、工作室、生活用房等设施。

## 6 生产管理

### 6.1 土壤管理

### 6.1.1 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霍香蓟草(*Ageratum conyzoides*)、柱花草(*Stylosanthes guianensis* SW.)、假花生(*Arachis duranensis*)等良性草种,定期进行刈割,覆盖于树盘,或用于压青。

### 6.1.2 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。中耕深度一般10cm~20cm,树干附近宜浅,滴水线以外宜深。

### 6.1.3 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、河泥、山泥等,客土厚度以盖过露根为宜。

### 6.1.4 冬季清园

每年冬季全面清除园内的枯枝、落叶和杂草,并进行集中堆沤处理。清园后全面撒施石灰,每 $\text{hm}^2$ 施用量400kg~800kg。

## 6.2 施肥管理

### 6.2.1 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,采用营养诊断、平衡施肥。

### 6.2.2 土壤施肥

#### 6.2.2.1 施肥方法

视土壤、天气情况和荔枝生长发育需要,可采用穴施、淋施、撒施等施肥方法。

#### 6.2.2.2 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。全年施肥量按每生产50kg果实生产能力计算,需要施入纯氮(N) 1.0kg~1.5kg,五氧化二磷( $\text{P}_2\text{O}_5$ ) 0.3kg~0.4kg,氧化钾( $\text{K}_2\text{O}$ ) 0.6kg~1.0kg。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1。

表1 荔枝青壮年结果树施肥量

施肥主要时期	N、P、K各种肥料占全年用量的%			每生产50kg果实的肥料施用量(kg)			
	N	P	K	鸡(鸽)粪	尿素	过磷酸钙	氯化钾
花前肥	20~30	30~35	25~30	20~30	0.5~0.8	0.3~0.4	0.2~0.3
壮果肥	25~30	40~50	40~45	/	0.6~0.7	0.4~0.6	0.4~0.6
采果前后肥	45~50	20~25	30~35	15~25	0.9~1.3	0.2~0.3	0.2~0.4

### 6.2.3 根外追肥

一般在开花前和幼果期进行,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:磷酸二氢钾0.2%~0.5%,硼酸(砂)0.05%~0.2%,硫酸镁0.1%~0.3%,钼酸铵0.02%~0.1%。

## 6.3 水管理

灌溉用水水质应符合NY 5023的规定。合理灌溉,提倡采用滴灌等节水灌溉方法。

### 6.3.1 灌溉

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。

### 6.3.2 排涝

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。

## 6.4 修剪

采用常规修剪或回缩修剪方法。常规修剪以疏剪为主，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，一般在7月~8月进行，当年无挂果的树提前于3月~5月进行修剪。回缩修剪对象主要是树冠外缘枝梢，对于树冠已出现衰退或封行的果园，在3年~6年生枝条上进行回缩修剪，挂果量中等和生长势较壮的树在采果后10天进行处理，挂果量大和生长势较弱的树在采果后1个月进行剪枝，当年无挂果的树于春季进行回缩修剪，经过螺旋环剥且挂果多的树采果后不宜重修剪。

## 6.5 秋梢管理

通过修剪、施肥、灌溉等措施，培养适时健壮的秋梢结果母枝，促使末次秋梢适时抽生和适时老熟后不再抽生冬梢。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，枝梢粗度以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。

## 6.6 控冬梢促花

合理安排秋梢，避免末次秋梢过早抽生和老熟而引发冬梢。在末次秋梢老熟后，树势壮旺、肥水条件较好的青壮年树可进行螺旋环剥，如处理后仍抽生冬梢，以人工抹除或短截冬梢为宜；对树势较壮且未采用螺旋环剥的树可选用断根、环割或荔枝控梢药剂，控制冬梢和促进花芽分化。

## 6.7 花果管理

妃子笑荔枝花量大，不利于坐果。糯米糍、桂味荔枝成花较难，坐果率低，落果裂果较严重。宜采取不同的花果管理措施。

### 6.7.1 疏花疏果

对于妃子笑荔枝，要依据树势和花穗的长短、粗壮程度确定每穗留花量，当花穗发育的长度超过10cm时，通过人工截除顶部，保留8cm~10cm或以下的长度，适度疏删侧穗，减少花量；对结果量大的树，在第二次生理落果后进行人工疏果，疏去小果、畸形果，并对坐果过于密集的果穗进行疏删，一般为每条结果母枝保留15~25个正常小果。

### 6.7.2 保花保果

对于糯米糍和桂味荔枝，宜采用相应的保花保果措施，如花穗上出现小叶影响成花，可用40%乙烯利15ml~20ml配水50kg喷杀小叶，树势较弱、小叶未开张以前或气温较高时宜使用较低的浓度；在果实发育期间如抽出春梢和夏梢，可采取摘除或短截新梢、控制氮肥供应等措施及时处理；在冬季采用了螺旋环剥但刀口已愈合的树可进行“补刀”，未采用螺旋环剥的树可选用环割、保果药剂等方法保果。同时，结合常规的土肥水管理工作进行保花保果。

## 6.8 病虫害防治

### 6.8.1 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，提倡生物防治，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。

#### 6.8.2 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。

#### 6.8.3 生物防治

保护果园天敌，提倡果园采用土壤覆盖保护技术，使用微生物源、植物源生物农药，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。

#### 6.8.4 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；妃子笑荔枝可采用果实套袋等护果措施。

#### 6.8.5 化学防治

6.8.5.1 使用化学农药时，应执行 GB/T 4285 和 GB/T 8321 的相关规定。

6.8.5.2 根据病虫害发生程度和发展趋势，严格掌握农药的施用量（浓度）、施用方法和安全间隔期。

6.8.5.3 合理混用、轮换交替使用不同类型、不同作用机理的农药。农药混剂的安全间隔期执行其中毒性最大的有效成分的安全间隔期。

6.8.5.4 荔枝主要病虫害防治见附录 A。

### 7 采收

7.1 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）时分期采收。

7.2 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。

7.3 采收后 12 小时内进行果实的分级、包装和贮运保鲜。

7.4 采收完毕后及时清洁果园，彻底清除地面上的病果、烂果和病叶，集中进行深埋或烧毁。

### 8 标志管理

按 DB 44/T 674 2009 的规定执行。

附 录 A  
(资料性附录)  
荔枝主要病虫害防治

荔枝主要病虫害防治参见表A.1。

表 A.1 荔枝主要病虫害防治

防治对象	推荐药剂及防治方法	其他防治方法
荔枝霜疫霉病	64%杀毒矾可湿性粉剂500~600倍液；58%瑞毒霉锰锌可湿性粉剂500~600倍液；氟吗啉或霜霉威1000~2000倍液。 在花蕾期、幼果期和成熟期根据病情发展和下雨情况喷药护果。	采收后及时修剪、清洁果园。
荔枝炭疽病	70%甲基硫菌灵可湿性粉剂1000~1100倍液；80%代森锰锌可湿性粉剂400~600倍液。 在花穗期喷药1次，在落花后30天~45天内喷药保护幼果。	做好修剪和清园工作，减少菌源。
荔枝蝽	90%晶体敌百虫600~800倍液；40%乙酰甲胺磷400~500倍液。 主要于成虫越冬后开始交尾而未产卵和卵初孵期防治。	释放平腹小蜂； 捕杀越冬成虫，摘除卵块。
荔枝蒂蛀虫	25%灭幼脲悬浮剂1000~1200倍液；25%杀虫双水剂300~400倍液混合90%晶体敌百虫700~800倍液。 挂果后依据实地测报在成虫羽化始盛期喷药，隔5天喷1次。	结合修剪清除虫害枝梢； 清除虫害落果； 控制冬梢。
荔枝瘿螨 (毛蜘蛛)	20%哒螨灵乳油2000~3000倍液；0.5%桉素杀虫乳油400倍液； 1.8%阿维菌素乳油3000~3500倍液。 于春梢、花穗期及秋梢萌发期根据虫情测报及时挑治或全园喷药防治。	结合修剪彻底剪除被害枝叶， 集中烧毁； 控制冬梢； 保护捕食螨等天敌。
荔枝叶瘿蚊	25%杀虫双水剂300~400倍液混合90%晶体敌百虫700~800倍液；40%乙酰甲胺磷乳油500~1000倍液。 在春梢抽出10天内或夏梢抽出7天内喷雾1~2次。在荔枝非抽梢期间切忌盲目喷药，以免误杀天敌。	促梢整齐，尽快转绿；于采果后和冬季清园时将带虫枝叶、内膛枝剪除，并集中园内枯枝落叶一起烧毁。
卷叶蛾类	90%敌百虫晶体800倍液；0.5%桉素杀虫乳油400倍液；1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐(甲维盐)1000~1500倍液。 8000IU/mg的苏云金杆菌600~1000倍液，在初孵至盛孵期喷雾。	冬季清园，翻耕土壤，控制冬梢萌发；黑光灯诱杀成虫。
尺蛾类	90%晶体敌百虫600~800倍液；80%敌敌畏乳油800~1000倍液； 25%杀虫双水剂400~500倍液；1%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐(甲维盐)1000~1500倍液。	结合控冬梢中耕消灭越冬蛹； 灯光诱杀成虫。
介壳虫类	20%吡虫啉(或啉虫脒)浓乳剂2500~5000倍液，在若虫孵化涌散期和低龄若虫期喷药。 冬季清园用机油乳剂200~300倍液。	结合荔枝修剪，减少虫源；保护和利用天敌。
龟背天牛	检查地面上的虫粪，追踪树上的虫孔，用钢丝通刺蛀道后灌注80%敌敌畏乳油30倍液熏杀蛀道内幼虫，并以黏泥封闭孔口。	7~8月间成虫羽化盛期进行人工捕杀，8~10月组织人力刮杀卵粒及树皮低下龄幼虫。