

# T/YNRZ

## 云南省热带作物学会团体标准

T/YNRZ018 —2022

### 贵妃红荔枝绿色生产技术规程

Technical regulations of green cultivation for Litchi 'Guifeihong'

2022-09-05 发布

2022-10-08 实施

## 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。

本文件由云南省农业科学院热带亚热带经济作物研究所提出。

本文件由云南省热带作物学会归口。

本文件起草单位：云南省农业科学院热带亚热带经济作物研究所，永德县农业技术推广站，盈江县农业农村局农业技术推广中心

本文件主要起草人：郑健、罗心平、张惠云、宋云连、高贤玉、王跃全、芮丹萍、章勇、王美存、张翠仙、余卫霖、潘继红、郑平清、字银芳、张世云、杨荣凯、景玉芳、杨桃

# 贵妃红荔枝绿色生产技术规程

## 1 范围

本文件规定了贵妃红荔枝绿色生产技术的术语和定义、产地环境、园地规划、定植、间作、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害综合防治、果实采收、贮藏与运输等技术要求。

本文件适用于贵妃红荔枝产区的绿色生产管理。

## 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。

GB/T17419 含有机质叶面肥料  
 GB/T 17420 微量元素叶面肥料  
 NY/T 355 荔枝种苗  
 NY/T 391 绿色食品产地环境质量  
 NY/T 394 绿色食品肥料使用准则  
 NY/T 525 有机肥料  
 NY/T 750 绿色食品热带、亚热带水果  
 NY/T 798 复合微生物肥料  
 NY 884 生物有机肥  
 NY/T 1056 绿色食品贮藏运输准则  
 T/YNRZ013-2022 妃子笑荔枝优质栽培技术规程  
 T/YNRZ017-2022 荔枝园轻简高效栽培技术规程

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

贵妃红荔枝 Litchi Guifeihong

贵妃红是全国热带品种审定委员会审定的荔枝品种（热品审2014003）。

### 3.2

绿色生产 Green cultivation

按照有利于农业生态环境保护的原则，以节本增效、降低污染、提高质量为目标，以选用良种、合理施肥、综合防控、科学管理等为技术手段，实施农业生产全过程的一种综合措施。

## 4 产地环境

### 4.1 环境要求

应符合 NY/T 391 规定的要求。果园应远离工业和城市污染源的影响，宜选择交通便利，水源充足，排灌方便等，适宜30 ° 以下、海拔650 m~1 200 m的热区种植。

### 4.2 土壤条件

土壤质地良好，土层深厚，地下水位低，排水性良好，pH值5.5~6.5。

## 5 园地规划

园地规划包含以下内容：

- a) 园地四周营造防护林带，用树种选择速生且不应与荔枝具有共性的主要病虫害；
- b) 合理规划小区，平缓坡地小区面积宜 3 hm<sup>2</sup>~7 hm<sup>2</sup>，丘陵山地小区面积宜 1 hm<sup>2</sup>~2 hm<sup>2</sup>；
- c) 沿等高线修筑梯田式台地，台地外高内低、外埂内沟，梯壁按 60°~80° 坡比倾斜；
- d) 设立完善的排水系统和道路系统，排水系统由防洪沟、排水沟组成，道路系统包括主干道、支干道和作业道，并贯穿整个果园；
- e) 每个小区建一个容积为 100 m<sup>3</sup>~200 m<sup>3</sup> 的水池及配套灌溉系统；
- f) 园区配废弃物收集设施。

## 6 定植

### 6.1 定植穴

定植穴规格为长×宽×深:1 m×1 m×1 m，每穴用有机肥15 kg~25 kg、熟石灰0.5 kg~1.0 kg、钙镁磷肥0.5 kg~1.0 kg与表土拌匀回穴。回穴高于地面10 cm~15 cm。

### 6.2 苗木

应符合 NY/T 355 规定的要求。

### 6.3 定植时期

6月~8月雨季定植，有灌溉条件可春季定植。

### 6.4 定植密度

株行距 (4m~5m) × (5m~6m)，每亩定植22株~33株。

### 6.5 定植方法

袋装苗带营养土定植，去袋，剪掉四周、底部和弯曲的根系，嫁接口高于土表20 cm，填实紧密，浇足定根水。

### 6.6 定植后管理

- a) 小苗用支柱固定；
- b) 定植 15 d~20 d 检查成活情况，及时进行补栽；
- c) 小苗萌发 2 次梢后摘心；
- d) 树盘覆盖农作物秸秆、木屑、地布等覆盖物，保持土壤墒情、防杂草生长；
- e) 适时追肥，薄肥勤施；
- f) 根据物候期防治病虫害，按照 T/YNRZ013-2022 标准执行。

## 7 间作

定植后3年内选择矮秆豆科作物间作。

## 8 土肥水管理

### 8.1 土壤

#### 8.1.1 果园覆盖

行间自然生草或间作绿肥，生长到30 cm以上时刈割后覆盖在树盘。

#### 8.1.2 中耕除草

采用人工、机械除草，禁用化学除草剂。结合冬季清园进行中耕，深20 cm~30 cm。中耕翻土选择生石灰消毒。

## 8.2 施肥

### 8.2.1 肥料

肥料的使用应符合 NY/T 394 的规定。施用商品肥料应符合 NY/T 496 的规定，其中商品有机肥应符合 NY/T 525 的规定，生物有机肥应符合 NY 884 的规定，复合微生物肥料应符合 NY/T 798 的规定，叶面肥应符合 GB/T 17419 或 GB/T 17420 的规定。农家肥的使用见附录A。

### 8.2.2 施肥方法

- a) 土壤施肥采用环状沟施、条沟施、穴施或放射状施，在树冠滴水线外缘开不同形状施肥沟。有机肥宜深施至 25 cm~30 cm，无机肥至 20 cm~25 cm，沟宽以 20 cm~30 cm 为宜。也可在根际开浅穴 2 个~3 个，施后覆土。施肥沟位置随树冠扩展可逐年向外扩展。旱季宜施液肥或干施后灌水增效；
- b) 采用叶片营养诊断和土壤养分检测诊断植株营养和土壤肥力，科学配方施肥，做到有机无机结合；
- c) 枝梢转绿期、花穗期、果实发育等时期采用叶面肥补充养分。禁止高温条件下喷施；
- d) 有条件的果园可采用水肥一体化技术。

### 8.2.3 施肥用量

#### 8.2.3.1 幼龄树

萌芽前和叶片转绿前各施肥一次。第一年每次单株施有机肥 3 kg~5 kg、尿素 10 g、微生物复合肥 50 g。第二年起施肥量比上一年增加 30%~50%。

#### 8.2.3.2 结果树

全年施肥量按每生产 100 kg 的鲜果计算，需 N 1.6 kg~2.0 kg、P<sub>205</sub> 0.7 kg~0.8 kg、K<sub>20</sub> 1.4 kg~2.2 kg。当年没有开花结果的果园，在春梢期、夏梢期可酌情减少 30%~40% 施肥量。常用肥料种类和浓度：尿素、磷酸二氢钾 0.2%~0.5%、硼酸、钼酸铵 0.05%~0.10%、硫酸锌 0.1%~0.2%，以及国家批准生产的核苷酸、荔枝保果素等。施肥间隔 7 d~10 d。在果实采收前 20 d 内禁止追肥。结果树施肥要求如下：

- a) 花前肥：复合肥 N:P:K (15:15:15) 1 kg~2 kg、有机肥 10 kg~20 kg。
- b) 壮果肥：第二次生理落果施复合肥 N:P:K (15:15:15) 0.5 kg~1 kg、氯化钾 0.5 kg~1 kg。
- c) 促梢肥：采果后施复合肥 N:P:K (15:15:15) 2 kg~3 kg、有机肥 20 kg~30 kg。
- d) 叶面肥：在枝梢老熟前、花果期用 0.1%~0.2% 磷酸二氢钾、0.1%~0.2% 硼酸、0.05%~0.10% 钼酸铵、0.1%~0.2% 硫酸锌喷雾树冠。

## 8.3 灌溉

灌溉水质符合 NY/T 391 的规定。

- a) 末次秋梢老熟进入花芽生理分化期需适度干旱，其他时间应保持果园土壤湿润；
- b) 秋梢萌芽抽梢期、露白点期和抽穗期、谢花期各灌溉一次，每株 100 kg~150 kg；
- c) 果实发育期每 15 d~20 d 灌溉一次，每株 50 kg~100 kg。

## 9 整形修剪

### 9.1 幼龄树

轻剪，用摘心、短截、疏删、抹芽等方法培养早结丰产树形。整形多采用多主枝自然圆头形或多主枝自然半圆头形树冠，在定植后的 2 年~3 年内完成。定干高度 40 cm~60 cm，选留主枝与主干夹角 45°~60°、分布均匀、长势均衡的主枝 3 条~4 条。每个主枝距主干 30 cm~40 cm 处选留二级主枝 2 条~3 条，以此方法培养下级分枝。用拉、撑、顶、吊等方法调整枝条生长角度和方位。修剪宜在每次新梢老熟后到下次新梢萌动前进行。

### 9.2 结果树

按照T/YNRZ017-2022 标准执行。

## 10 花果管理

### 10.1 控梢促花

按照T/YNRZ017-2022 标准执行。

### 10.2 花期管理

#### 10.2.1 花期遇不良气候

- a) 花期遇阴雨、空气相对湿度大、花穗积聚水珠：及时摇树，摇落水珠和凋谢的花朵，防止“沤花”；
- b) 花期遇高温干旱天气：要在早晚各喷一次水以降温和增大空气湿度，稀释柱头黏液，改善授粉受精条件。

#### 10.2.2 果园放蜂

开花前3 d~5 d蜜蜂进园，每1 hm<sup>2</sup>荔枝果园放7箱~15箱蜜蜂；放蜂期间严禁在果树等农作物上喷施一切杀虫剂。

### 10.3 果期管理

#### 10.3.1 疏果

贵妃红荔枝为大果型品种，为达到果大质优和提高商品价值的目的，最后一次生理落果结束后进行疏果，每穗可留果5个~7个，疏掉病果，畸形果和小果，留果大小均一。

## 11 病虫害综合防治

按照T/YNRZ013-2022 标准执行。

## 12 果实采收

- a) 应在贵妃红荔枝正常成熟，达到本品种固有的品质特性（色泽、香味、风味和口感等）后采收；
- b) 采收要在阴天或晴天上午 10 点前为宜，日照剧烈或雨天不宜采收；
- c) 整个采收过程中须避免机械损伤和暴晒；
- d) 采收的果品质量应符合 NY/T 750 的规定。

## 13 贮藏与运输

按照 T/YNRZ013-2022 标准执行。

**附录 A**  
(资料性)  
**推荐使用的肥料种类**

推荐使用的肥料种类见表A.1

**表 A.1 推荐使用的肥料种类**

分类	名称	简介
农家肥料	1. 秸秆	作物秸秆直接还田作为肥料。
	2. 绿肥	新鲜植物体作为肥料就地翻压还田或异地施用，主要分为豆科绿肥和非豆科绿肥两大类。
	3. 厩肥	圈养牛、马、羊、猪、鸡鸭等牧禽的排泄物与秸秆等垫料发酵腐熟而成的肥料。
	4. 堆肥	动植物的残体、排泄物等为主要原料，堆制发酵腐熟而成的肥料。
	5. 沤肥	动植物残体、排泄物等有机物料在淹水条件下发酵腐熟而成的肥料。
	6. 沼肥	植物残体、排泄物等有机物料经沼气发酵后形成的沼液和沼渣肥料。
	7. 饼肥	含油较多的植物种子经压榨去油后的残渣制成的肥料。
商品肥料	8. 有机肥料	主要来源于植物和（或）动物，经过发酵腐熟的含碳有机物料，其功能是改善土壤肥力、提供植物营养、提高作物品质。
	9. 微生物肥料	含有特定微生物活体的制品，应用于农业生产，通过其中所含微生物的生命活动，增加植物养分的供应量或促进植物生长，提高产量，改善农产品品质及农业生态环境的肥料。
	9.1 根瘤菌肥料	能在豆科植物上形成根瘤菌的根瘤菌剂。
	9.2 固氮菌肥料	含有自生固氮菌、联合固氮菌剂的肥料。
	9.3 磷细菌肥料	含有磷细菌、解磷真菌、菌根菌剂的肥料。
	9.4 硅酸盐细菌	含有硅酸盐细菌、其他解钾微生物菌剂。
	9.5 复合微生物肥料	含有两种及以上有益微生物，它们之间互不拮抗的微生物菌剂。
	10. 无机肥料	主要以无机盐形式存在，能直接为植物提供矿质营养的肥料。
	10.1 氮肥	尿素、氯化铵
	10.2 磷肥	过磷酸钙、钙镁磷肥
	10.3 钾肥	氯化钾、硫酸钾
	10.4 复合肥	二元、三元复合肥
	11. 有机-无机复混肥料	含有一定量的有机肥料的复混肥料。（复混肥料是指氮、磷、钾三种养分中，至少有两种养分表明是由化学方法和（或）掺混方法制成的肥料。）
	12. 土壤调理剂	加入土壤中用于改善土壤的物理、化学和（或）生物性状的物料，功能包括改良土壤结构、降低土壤盐碱危害、调节土壤酸碱度、改善土壤水分状况、修复土壤污染等。
13. 叶面肥	以叶面吸收为目的，将作物所需养分直接施用叶面的肥料。（磷酸二氢钾、云大120、高美施）	
14. 微量元素肥料	含有铜、铁、锰、硼、钼等微量元素配置的肥料。	