

# 绿色食品生产操作规程

LB/T 239-2022

西南地区

绿色食品刺梨生产操作规程

2022-04-11 发布

2022-04-15 实施

中国绿色食品发展中心 发布

## 前 言

本规程由中国绿色食品发展中心提出并归口。

本规程起草单位：贵州省绿色食品发展中心、中国绿色食品发展中心、安顺市农业农村局、遵义市农业农村局、六盘水市农业农村局、贵州省地理标志研究会、云南省绿色食品发展中心、四川省绿色食品发展中心、重庆市农产品质量安全中心。

本规程主要起草人：代振江、陈量、李达、张宪、任晓慧、张瑞、梁潇、张明露、张剑勇、熊小龙、陈海燕、黎述政、王维、李万贵、祖达、李发耀、彭渊迪、涂娟知、陶玉鑫、刘清庭、姚鹏、钱琳刚、王艳蓉、张海彬。

# 西南地区

## 绿色食品刺梨生产操作规程

### 1 范围

本规程规定了西南地区绿色食品刺梨的产地环境、品种选择、播种、育苗、定植、田间管理、采收、运输储藏、生产废弃物的处理及生产档案管理。

本规程适用于四川、重庆、贵州和云南省的绿色食品刺梨生产。

### 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。未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NY/T 391 绿色食品 产地环境质量

NY/T 393 绿色食品 农药使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

NY/T 658 绿色食品 包装通用准则

NY/T 1056 绿色食品 储藏运输准则

### 3 产地环境

#### 3.1 基地选址

基地选址应远离城区、工矿区、交通主干道、工业污染源、生活垃圾场等，应具有较强的可持续生产能力，产地环境条件应符合 NY/T 391 的规定。

#### 3.2 地形地势

坡度 $\leq 25^\circ$ ， $10^\circ \sim 25^\circ$  区建园时宜修筑水平梯带，梯带带面宽度 $\geq 2.5\text{m}$ ，坡向为南坡或东南坡。

#### 3.3 土壤条件

土壤有机质含量 $\geq 2.0\%$ ，土壤 pH 5.5~7.0，土层厚度 $\geq 50\text{cm}$ ，质地良好，疏松肥沃。

#### 3.4 气候条件

年平均气温  $13^\circ\text{C} \sim 17^\circ\text{C}$ ， $\geq 10^\circ\text{C}$  的年积温  $3900^\circ\text{C} \sim 5000^\circ\text{C}$ ，年降雨量  $1100\text{mm} \sim 1600\text{mm}$ ，年日照时数  $> 1000\text{h}$ 。

#### 3.5 缓冲带

种植基地和其他农业生产区域之间应设置缓冲带保证种植基地不受污染，起到有效隔离

的作用，以防止临近其他农业生产地块的禁用物质的漂移。缓冲带设置根据污染源的强弱、远近、风向等因素而定。缓冲带以自然山地、丛林、荒地或草地等天然屏障为宜，也可以人工营造树林和种植作物设置缓冲带，可在绿色食品种植区边缘 5m~10m 处种植树木作为双重篱墙，隔离带宽度 8m 左右，隔离带种植缓冲作物。

#### 4 品种选择

根据各地市场需求，结合气候特点、土壤特征和品种特性，选择适宜当地种植的优质、高产、抗病、抗逆性强、商品性好的品种。

#### 5 播种、育苗

##### 5.1 播种

###### 5.1.1 种子处理

播种前，用 50~60℃ 的温水浸泡种子 1d，取出后洗净，然后进行播种。

###### 5.1.2 播种时间

随采随播或春播，春播在 2 月下旬至 3 月上旬播种，4 月上旬出苗，5 月下旬至 6 月上旬移栽苗圃。

###### 5.1.3 播种量

播种量 3.5~4.5g/m<sup>2</sup>，均匀撒播，覆盖细土 0.5~1cm，再覆草 1~2cm。幼苗长到 4~5 片叶时，开始间苗 1~2 次，间补结合。

###### 5.1.4 播种密度

株行距 2m×3m 或 2m×2m，每 667m<sup>2</sup> 种植 111~167 株。

##### 5.2 育苗

###### 5.2.1 苗圃地管理

选择土壤无板结现象、土质肥沃、排灌方便、未作过刺梨苗圃的地方作为苗圃地，扦插前将苗圃地土壤深挖，施发酵腐熟的农家肥料或有机肥，整平耙细后作宽 1m 的厢，然后浇透水，用地膜覆盖厢面再扦插。

###### 5.2.2 绿枝扦插

8 月~9 月上旬，选生长健壮、保留 2~3 个芽、直径≥0.6cm 的当年生新梢，剪成 10cm~13cm 的插条进行扦插，插条切口平滑，无机械伤、劈裂。插前用 50mg/L 吲哚乙酸（IAA）溶液浸泡扦插端基部 30min。

###### 5.2.3 硬枝或踵状枝扦插

10 月下旬，选生长健壮、保留 2~3 个芽、直径≥0.8cm 的 1 年~2 年生枝，剪成 10cm~13cm 的插条进行扦插，插条切口平滑，无机械伤、劈裂。插前用 50mg/L 吲哚乙酸（IAA）溶液浸泡扦插端基部 30min。

###### 5.2.4 苗木质量

苗木地径≥0.6cm，苗高 35cm~45cm 较为适宜，分枝数>3；根系有 2 个以上一级侧根

和 5 条以上二级侧根。

## 6 定植

### 6.1 整地要求

定植前 60d~90d 挖定制穴，整地规格为 80cm×80cm×60cm。挖穴时，检出有碍刺梨生长的坑内树根、杂草及石块，将表土与心土分别堆放，回填时用表土填下。施有机底肥>3000kg/亩，有机底肥与表土拌匀回填踩实。

### 6.2 定植时间

落叶以后，以 12 月为宜。

### 6.3 定植技术

将苗木的根系和枝叶适度修剪后放入穴中央，舒展根系，先填表土，轻轻向上提苗，扶正，踏实，再填心土，浇足定根水，栽植深度以假根颈露出地面为宜。最后在定植穴穴面上筑 25cm 高的树盘。

## 7 田间管理

### 7.1 灌溉

#### 7.1.1 灌溉时间与方式

在刺梨的春梢萌动及开花期和幼果发育期（3 月~5 月）、果实膨大期（7 月），若发生干旱（田间相对含水量在 60%以下时）应及时灌溉。采前 2 天~3 天停止灌水。提倡节水灌溉，可采用喷灌。

#### 7.1.2 灌溉水质量

灌溉水源应是深井水或水库等清洁水源，不应使用污水或塘水等被污染的地表水，灌溉水各项监测指标应符合 NY/T 391 的要求。

#### 7.1.3 排水

多雨季节或果园积水时应及时排水。

### 7.2 施肥

#### 7.2.1 施肥原则

肥料使用应符合 NY/T 394 的规定。所施用的商品肥料为已登记的肥料或免于登记的肥料。以农家肥料、有机肥料、微生物肥料为主，化肥为辅，在保障刺梨营养有效供给的基础上减少化肥用量，兼顾元素之间的比例平衡，开展测土配方，精准施肥，促进化肥减量增效。

#### 7.2.2 施肥方法

##### 7.2.2.1 基肥

对于成年树，在每年秋季采果工作结束后，在 10~11 月施一次基肥，施有机肥 1300kg/亩。对于幼树，可以每株穴施 20kg~30kg 有机肥。

##### 7.2.2.2 追肥

在 2 月苗木抽梢之前，需要对成年树追施一次菌肥，每株沟施 5kg~10kg 生物菌肥，但

避免在阳光直射下使用。每年6~7月,在树冠外围滴水线处挖深15cm~25cm、宽10cm~20cm的扩穴沟,用环沟法每株施5kg~10kg有机肥,施后覆土。落花后用0.5%尿素液叶面喷施一次;每年2月为幼树追施一次有机肥,施肥量为每株2.5kg~5kg。

### 7.3 病虫害防治

#### 7.3.1 防治原则

贯彻“预防为主,综合防治”的植保方针,按照病虫害的发生规律和经济阈值,以农业防治、物理防治、生物防治为主,化学防治为辅,科学、综合、协调利用各类防治手段,有效控制病虫害危害。农药使用应符合NY/T 393的规定。

#### 7.3.2 常见病虫害

##### 7.3.2.1 常见病害

白粉病、褐斑病、烟煤病。

##### 7.3.2.2 常见虫害

梨小食心虫、橘小实蝇、桃蛀螟、桃小食心虫、蚜虫、白粉虱。

#### 7.3.3 防治措施

##### 7.3.3.1 农业防治

合理选择苗圃田,科学选址建园,优化种植结构。在种植苗期选择抗性品种,选择利于灌溉和排水,土壤疏松肥沃,前茬作物病虫害发生较少,避开重茬苗圃地作为育苗田;新建园区选择交通方便、地势开阔、水源条件好,但不易成涝、土质疏松、前茬作物无发生严重病虫害的区域。加强刺梨植株的水肥管理,增强树势,注意施用底肥和追肥;对刺梨植株进行整形修剪,增加植株通透性,有效培育营养枝和结果枝,增强抗性,勤勘查病害发生情况,发现病株和病叶可除去感病枝条以及感病叶片,以减少病原菌的积累,缓解发病压力。

##### 7.3.3.2 物理防治

在刺梨园区内针对性的安装合理密度的诱虫灯,悬挂诱虫黄板、性信息素诱捕器、糖醋液等。

##### 7.3.3.3 生物防治

充分发挥天敌的自然控制作用,保护和利用天敌,以菌治菌,使用生物农药。如林下养殖、适量引进和保护异色瓢虫、草蛉、食蚜蝇等捕食性天敌;林间套种对害虫具有趋避作用的植物;适时释放并保护赤眼蜂、姬蜂等生防蜂;使用微生物源农药及其他植物源或动物源农药。

##### 7.3.3.4 化学防治

加强病虫害预测预报,选择防治适期,提倡使用高效、低毒、低残留,与环境相容性好的农药,提倡兼治和不同作用机理农药交替使用,严格执行农药安全间隔期,推广使用新型高效施药器械,农药品种的选择和使用应符合NY/T 393的规定。

### 7.4 其他管理措施

#### 7.4.1 松土除草

夏季雨水较多时，需要及时松土，避免土壤结块。5月、9月、11月人工铲除树冠周围杂草，也可根据当地杂草实际生长情况确定除草时间。

#### 7.4.2 整形修剪

##### 7.4.2.1 修剪原则

刺梨整形修剪要求保持树高维持在1.5m~2.0m，冠幅1.5m，全丛保留5~8个主枝，所有结果母枝交错分布。在定植初期，由刺梨植株自行生长，形成树冠，其后逐步修剪过密、过长、下垂枝条。幼树修剪以轻剪为主，通过疏梢选定和培养主枝、副主枝，主枝过多时适当疏删。成年树盛果期树的修剪量不低于总枝量的15%，采取冬夏修剪结合的方式完成结果母株的培养，最终实现立体结果。

##### 7.4.2.2 冬剪

冬剪在落叶后，剪除枯枝、病虫枝、衰老枝、过密枝和纤弱枝等。

##### 7.4.2.3 夏剪

夏剪在6月初，疏除过密枝，剪除内膛荫蔽枝，对超过树冠的强梢摘心或短剪。

##### 7.4.2.4 隔行台刈更新

对于严重衰老的低产刺梨园，可从距地面20cm处剪除全部大枝或主干，保留20cm高丛桩。台刈更新后，对土壤深翻20cm~30cm，每株施有机肥10kg~15kg，春季及早定梢，从萌生枝条中选留15~17个强梢培养成为结果母枝群，台刈更新2年~3年后进行常规修剪。

#### 7.4.3 疏花疏果

在5月中旬后开放的晚花一律摘除，确保果实成熟期一致。在6月第二次生理落果结束后，将畸形果全部疏除。

### 8 采收

#### 8.1 采收时间

每年8月中旬至10月初，在果实接近完熟、果皮由绿开始转为黄色或橙色时采收。采收时间选早晚或晴天，禁止雨天采收。

#### 8.2 采收方法

采摘时戴帆布手套，用手掌托住果实，满把握，向侧扳，不要扭转，注意不能用手指按压果实，以免果实受伤。

#### 8.3 收后处理

先剔除病虫果、受伤果和畸形果，然后按进行散装，必须严格控制鲜品质量。建立采收信息，做好产品采收销售记录，以便进行质量追溯。

### 9 生产废弃物的处理

果园中的落叶和修剪下的枝条，带出园外进行无害化处理。修剪下的枝条，经粉碎、堆沤后，作为有机肥还田。废弃的地膜、农药包装袋等应收集好进行集中处理。

## 10 运输储藏

### 10.1 储藏设施与存放要求

储藏温度为 8℃，空气湿度为 70%。仓库应通风、干燥、避光，并具有防鼠、虫的措施。地面应整洁、无缝隙、易清洁。存放时应与墙壁保持足够距离，防止虫蛀、霉变。定期检查，发现腐烂变质产品立即清除，不能与有毒或有异味的物品混合储藏。

### 10.2 储藏管理

储藏管理应符合 NY/T 1056 的要求，并建立卫生管理制度，设专人管理。

### 10.3 包装材料

包装物应清洁、牢固、无毒、无污染、无异味，安全卫生要求符合 NY/T 658 的规定。

### 10.4 出库、入库

做好产品进出库及销售记录，以便进行质量追溯。严格执行绿色食品平行生产管理制度，产品经检验合格后，方准入库。

### 10.5 运输工具

可选择火车、船舶、汽车等，运输工具在装运前应清理干净。

### 10.6 运输要求

运输时不应与其它有毒、有害、有异味的物质混装，采用专车专用。运载容器应具有较好的通气性，保持清洁、干燥、无异味、无污染，应有防晒、防潮、防雨、防污染的措施。纸箱装卸时应轻拿轻放，不得横置，避免冲击。

## 11 生产档案管理

建立绿色食品刺梨生产档案并保存相关记录。记录内容包括肥水管理、病虫害发生和防治、采收及采后处理、包装、销售记录，以及产品销售后的申、投诉记录等，记录至少保存 3 年以上。