

T/SYLL

三 亚 市 榴 莲 协 会 团 体 标 准

T/SYLL 006—2025

榴莲栽培技术规程

Technical regulations for durian cultivation

（报批稿）

2025 - 05 - 24 发布

2025 - 06 - 01 实施

三亚市榴莲协会 发 布

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。

请注意本文件的有些内容有可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由海南省农业科学院三亚研究院提出。

本文件由三亚市榴莲协会归口。

本文件起草单位：海南省农业科学院三亚研究院、海南省优旗农业有限公司、三亚市优迪良禾农业有限公司、万保农牧集团有限公司、海南省农业科学院热带果树研究所。

本文件主要起草人：李向宏、冯学杰、冯彦辉、张向东、杜百忠、杨福旺、王海波、谢圣华、钟义旺、邓会栋、郭利军、孙阳阳、乔阳、张晶。

榴莲栽培技术规程

1 范围

本文件规定了海南榴莲（*Durio zibethinus* Murr.）术语和定义、产地环境、投入品管理、建园、水电灌溉及监控系统、栽植、种植后管理、采收、防寒、偶发灾害处理、生产档案管理等技术。

本文件适用于海南榴莲的栽培技术要求。

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/T 5737 食品塑料周转箱

GB/T 6000 主要造林树种苗木质量分级

GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱

GB/T 8321 农药合理使用准则（X）

GB/T 15618《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》

GB/T 17419 含有机质叶面肥料质量标准

GB/T 17420 微量元素叶面肥料质量标准

GB/T 42478 农产品生产档案记载规范

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 1105 肥料合理使用准则 氮肥

NY/T 1535 肥料合理使用准则 微生物肥料

NY/T 1868 肥料合理使用准则 有机肥料

NY/T 1869 肥料合理使用准则 钾肥

NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

3.1 榴莲屋

用遮阴网遮盖上下四面，一面不围搭建成类似房屋一样的榴莲幼树遮阴棚。

3.2 人工辅助授粉

是指用人工方法把植物花粉传送到柱头上以提高籽实率，或有方向性改变植物物种的技术措施。

3.3 控梢

用药物或抹芽、环割、断根、控水等园艺措施来控制新梢抽生或生长。

3.4 生包

不能够成熟变软、没有食用价值的榴莲果肉。

4 园地选择与规划

4.1 园地选择

4.1.1 温度

年平均温度应在 22℃ 以上，一月平均气温 14℃ 以上，全年无霜冻。

4.1.2 水分

年降水量应在 1000 mm 以上，空气相对湿度 75~85%，具有充足的水源条件。

4.1.3 风

避开风口、干热风、台风频发区域建园。

4.1.4 土壤

土壤 pH 值应为 5.0~6.0，土层厚度在 80 cm 以上，土壤有机质含量宜在 1.5% 以上，通气性良好的壤土或沙壤土为宜，地下水位应离地面 1 m 以下，无有害物质污染，土壤环境质量应符合 GB 15618 的规定。

4.1.5 地势

应选择不积水的平地或坡度小于 25° 的缓坡地、丘陵地。

4.1.6 水质

果园灌溉用水质量应符合 NY/T 5010 规定。

4.1.7 其他环境条件

其他园地环境条件应符合 NY/T 391 的要求。

4.2 园地规划

4.2.1 作业区规划

种植规模较大的果园可建立若干个作业区。作业区的建立依地形、地势、品种配置和作业方便而定，15 亩~30 亩一个作业小区。

4.2.2 道路建设

规模较大的果园作业大区间修建主干道，作业小区间修建支道。一般主道宽 5 m~6 m，支道宽 4 m。

4.2.3 园地清理

把种植区域内杂草、灌木、石块全部清除，杂草、灌木视需要粉碎成木屑，用于覆盖树盘使用。

4.2.4 造防护林

根据园地地形，营造防护林，减轻台风危害，果园作业大区周围营造主林带，主林带 3 行~4 行，一般 15 亩~30 亩为一个种植小区，小区周围营造副林带，副林带 1 行~2 行。可选速生、抗风力强、风害后复生能力强树种，推荐选用台湾相思、木麻黄、非洲楝、刺桐等树种。

4.3 灌溉及排水系统

4.3.1 水肥一体灌溉系统

根据园地面积及地形设计水肥一体化系统，同步配制相应的蓄水池和水井，水利设施应靠近水源。全园使用耐高压、防暴晒的 PVC 或 PE 热熔管，每一株榴莲树安装 2 个恒压可移动微喷头，在榴莲苗滴水线内 20 cm 处将水管、喷头固定，全程实施水肥一体灌溉。

4.3.2 挖排水沟

在榴莲园周围和内部，根据地势排水情况开挖排水沟，排水沟开挖的密度和深度，以雨季不积水、园田可快速排水为宜，排水沟规格田园内为深 30 cm~40 cm，宽 50 cm~60 cm，田园周边为深 60 cm~80 cm，宽 80 cm~100 cm。

4.4 电力及监控系统

全园专线专电，每500亩架设一台变压器，有专人负责建设和日常维护，做到安全用电。全园安装无死角监控设备、红外线预警报警装置等，时时对果园进行监控。

5 备耕与栽植

5.1 整地

5.1.1 修建平台

根据园地的地势，坡度低于5°的缓坡地及平地起垄种植，推荐采用两犁两耙全面整地。5°~10°坡地实行等高撩壕种植，平台环山水平开设，根据坡度开平台宽4 m~8 m，10°以上坡地应修筑平台，面宽5 m~7 m，向内倾斜 8°~10°，起高0.3 m~0.5 m，宽2 m的高畦种植。

5.1.2 定标

榴莲种植在平台中间，株距6 m~7 m，行距（平地）6 m~8 m，（坡地或台田）6 m~7 m。

5.1.3 挖穴

以定标点为中心挖定植穴长、宽、深为1 m×1 m×1 m。将挖出的表土、底土分开堆放。

5.1.4 施肥回土

每种植穴施入充分腐熟的羊粪等有机肥 40 kg~60 kg 加 2.5 kg 钙镁磷肥作为底肥。同时视土壤酸碱度每穴施入生石灰 2 kg~3 kg。

施肥后用挖机将肥料和土搅拌均匀后回填成馒头型或梯形土堆，平地土堆高出地面 30 cm~50 cm，坡地土堆高出地面 25 cm~35 cm，直径或边长 1.5 m~2 m。

5.2 苗木准备

5.2.1 品种选择和搭配

选择适合本地气候、土壤条件，优质、高产、稳产、经济性状佳、抗逆性强、适销的优良品种。推荐金枕、猫山王、干尧、黑刺等品种。

在同一地块要选择2~3个品种种植以相互授粉，授粉品种应占主栽品种15%以上，以排列法或随机法搭配。

5.2.2 选苗

选择并清点所需苗木，选取高度在0.8 m~1 m的健壮嫁接苗，种苗质量应符合GB/T 6000 要求。

5.3 栽植

5.3.1 栽植时期

全年均可定植，以春、秋季，即3月~4月或10月~11月进行种植为宜。

5.3.2 栽植方法

在树盘中心挖直径约40 cm栽植穴，去除榴莲苗营养杯，注意营养土不要散开。将苗放好扶正，填土后将苗轻提并在苗周围轻踩。对于树苗盘曲的老根及过长须根种植时剪掉，以防窝根影响成活和生长。

5.3.3 浇定根水

定植后浇透定根水，使根系与土壤紧密结合，浇水后喷洒枯草芽孢杆菌菌液或其他杀菌剂，预防根腐病的发生。

5.3.4 固定苗木

用竹竿距榴莲苗10 cm左右插入地下，用布条将苗干绑在竹竿上固定。

5.3.5 覆盖保湿

栽植后，树盘内覆盖半发酵树皮或干草、秸秆等，厚度10 cm，树苗主干周围留10 cm缝隙不覆盖。

5.3.6 搭建榴莲屋

未经充分炼苗的苗木需搭建榴莲屋，在正东方向用4根竹竿以榴莲苗为中心，以1 m×1 m正方形的四个角插入竹竿，再将1 m宽的遮阳网距离树盘20 cm以上围网绑定三个方向，正东方向不围网。遮阳网要围紧，不应与苗木有接触。最后将遮阳网在苗木上方离苗最顶端15 cm处进行固定做遮阳保护。

5.4 间种

榴莲种植后1~3年内可间套种菠萝、花生、豆科等矮棵作物，间种应不影响榴莲田间管理。

5.5 补苗

发现死苗或不能恢复正常生长的僵苗要及时补苗，将原定植穴接触苗杯的土挖出换成新的表土重新定植健康苗。

6 种植后管理

6.1 幼树管理

6.1.1 浇水

根据榴莲生长状况，检测到土壤田间持水量低于60%进行浇水，土壤田间持水量达到80%停止浇水。一般每两天喷灌一次，雨天视降雨量确定浇水量。喷灌范围应超过树冠滴水线以外30 cm以上。

6.1.2 施肥

定植后见新梢生长开始施肥。第一次用海藻类有机水溶肥300倍液进行浇灌，每隔10 d一次，连续三次。第二个月开始使用鱼蛋白和矿源黄腐酸钾，以后每个月施肥两次，用量逐月增加10%。根据生长发育情况可增施叶面肥、复合肥等。

6.1.3 锄草

全园采用生草栽培方式。树盘内的杂草由人工拔除，树盘外杂草长高后，利用割草机割草，将割出来的杂草再覆盖于树盘内。严禁使用化学除草剂。

6.1.4 施追肥

从第二年开始每年于8~9月挖沟施肥，配比为腐熟有机肥50 kg~60 kg，高钾控释型复合肥1 kg，钙镁磷肥1.5 kg，硼、锌等微量元素肥0.5 kg，与土壤充分搅拌均匀施于沟内，再回填覆土。以后每年施重肥的用量递增30%~50%。

6.1.5 整形修剪

榴莲整形以圆锥形为基本树形，定植一年后开始修剪（避开高温干旱季节修剪），首先培壮主干，剪除80 cm以下的分枝、主干内堂的交叉枝、竞争枝，再剪除侧枝上的过密、过弱细枝，保留粗壮的平行枝和侧枝，主枝间距保持25 cm~30 cm，剪除距主枝1/3~1/2的侧枝。

6.2 成龄树管理

6.2.1 修剪

每年对榴莲树修枝一次，在采果后剪除交叉枝、过密、弱细多余的枝条，剪除距主枝2/3的侧枝。主枝保持横向水平生长，主枝长控制在3 m左右，树高控制在6 m~7 m。

6.2.2 花期管理

9.2.2.1 控梢促花

于催花前20 d，可选用98%的磷酸二氢钾500倍+15%的多效唑650倍+1.8%的爱多收或6-苄氨基嘌呤（6-BA）1000倍配制控梢催花药液，对树干及叶面均匀喷施1~2次。

6.2.2.2 催花肥

于催花前60 d，每株沟施有机肥60 kg和高钾复合肥1 kg。花蕾期每株施用水肥2次，间隔10 d，每株每次30 L水肥。

6.2.2.3 控水

于催花前10 d~12 d停止灌水，促使花芽分化，花期自始花至终花期停止灌水，促使授粉受精。

6.2.2.4 辅助授粉

可选择人工辅助授粉提高坐果率，于下午16~18点采集花粉，晚上19~21点进行人工辅助授粉，用毛笔或小毛刷蘸少量花粉轻刷柱头。

6.3 果期管理

6.3.1 施肥

果实发育期每15 d一次，每株150 g高钾型水溶肥加1%鱼蛋白生物有机肥浇灌；每月增施一次钙、镁肥，每株用量100 g~150 g；

6.3.2 疏果

谢花后1个月左右，疏去畸形、病虫、小果、密生、近地表的果，大树壮树多留果，小树弱树少留果。

6.3.3 保果

推荐使用 0.01%芸苔素内酯 3000 倍液+4%复硝酚钠 5000 倍液，开花前 1 d 喷施花蕾、谢花后 5 d 与谢花后 10 d 各喷施一次幼果。要及时剪除病虫果，减少病虫传播。利用绳及网袋把果套住并固定在结果枝上，避免落果。

6.3.4 灌水

采果前的 7 d 内停止浇水，其他时期正常灌水。

6.4 营养生长期管理

采果后至控稍催花前参照幼树水肥管理，每 25 d~30 d 施一次攻稍肥。

7 病虫害防治

执行预防为主，综合防治的植保方针，坚持以“农业防治、物理防治、生物防治为主，化学防治为辅”的无害化治理原则。药剂防治应符合GB/T 8321的规定，施用方法应按照NY/T 1276的规定执行。主要病虫害绿色防控参照T/SNBX 2025 XXXX执行。

8 偶发性灾害处理

8.1 风害

——果园周围建防风林、在迎风面建防风墙、矮化栽培控制树高、设支柱固定枝干等措施，减轻风害。

。

——遇到强风树干摇摆，地基部形成孔洞应及时用土回填，并对裸露出的根系覆土或覆盖杂草，保护根系因失水暴晒伤根。被风吹倒或吹斜的植株，修剪部分枝叶，扶正后用支架固定，及时浇水、根部覆盖干草或树叶保墒。风灾造成大量落叶，在榴莲树开始抽生新叶，用海藻素、氨基酸等有机液肥灌根或叶面喷施，快速补充营养，促进树体恢复。

8.2 水灾

遇有强降雨造成积水，应及时开沟排水，避免发生根腐。

8.3 其他灾害

突发性病虫害及人畜危害等，要做到预防为主，及时发现，及时报告、及时处置。管护人员每天巡护园地，及时发现异常情况，第一时间向上级汇报，制定防治方案和组织救灾。

9 防寒

易发生寒害地区，每年进入 12 月开始进行防寒防冻工作。

——加强营养供给，增强树势。

——喷雾、喷灌防冻剂，保护树体受冻。

——营造防风林，设置防风网或防寒膜等，用物理隔离方法防寒防冻。

——冷空气来临点燃秸秆释放烟雾隔离冷空气下降防寒。

10 采收

参照T/SNBX 2025XXXX 执行。

11 采后处理

参照T/SNBX 2025XXXX 执行。

12 投入品管理

12.1 基本要求

农业投入品的选择、使用和管理应符合以下规定：

——应选购具有合格证明的农药、肥料、种苗、农膜等农业投入品，购买后应索取并保存购买凭证或发票。禁止购买、使用、储存国家禁用的农业投入品；

——变质和过期的投入品应做好标识，隔离禁用，并安全处置；

——禁用未经发酵的人粪尿、畜禽粪便和城市生活垃圾或城市污水污泥制成的肥料；

——农药使用应在其相应病虫害上登记。严格遵照农药使用说明操作，严格控制用药安全间隔期。

12.2 肥料

肥料使用按照NY/T 394的规定执行，有机肥应符合NY/T 1868的规定，微生物肥料应符合NY/T 1535的规定，氮肥应符合NY/T 1105的规定，钾肥应符合NY/T 1869的规定，叶面肥应符合GB/T 17419和GB/T 17420的规定。

12.3 农药

优先使用生物农药，严格掌握施药的剂量、次数、时间和安全间隔期，不得使用高毒、高残留农药，并符合GB/T 8321(所有部分)、国家和海南省禁止使用农药的相关规定。

12.4 其他投入品

包括塑料薄膜、水管、遮阴网、包装材料等投入品，按照国家和相关行业标准采购，使用前后不得随意丢弃，回收处置前应妥善收集保管。

13 生产档案管理

生产档案管理按 GB/T 42478 规定的要求执行，如记录包括种子种苗、建园、田间管理、物候期、关键气象因子、投入品管理（采购来源和数量、商品名、有效成分、登记证号、使用地点、防治对象、施用浓度、施用方法、施用时间、操作员和技术负责人等）、鲜果采收、销售等具体内容。生产档案保存 5 年以上，田间档案记录参照附录 A。

附录 A
(资料性) 田间档案记录表

A.1 田间档案记录表

田间档案记录表见表B.1和表B.2。

表A.1 生产操作档案

产地名称:		面积:	品种:	
操作日期	操作内容(种植、浇水、施肥、病虫害防治、修剪、除草、采收等)	完成情况	记录人	

表A.2 生产投入品使用记录档案

产地名称:			面积:			品种:	
序号	肥料名称	类型规格	登记证号	施肥日期	施肥量及方法	施肥量	记录人
序号	农药名称	剂型规格	登记证号	施药日期	使用浓度和方法	防治效果	记录人
序号	生长调节剂名称	剂型规格	登记证号	施药日期	使用浓度和方法	防治效果	记录人
