

ICS 65.020.20

CCS B 31

DB 46

海 南 省 地 方 标 准

DB 46/T 708—2025

榴莲嫁接苗生产技术规程

Technical code of practice for grafting seedling of durian

2025 - 06 - 29 发布

2025 - 09 - 01 实施

海南省市场监督管理局 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 嫁接苗生产程序 1

5 苗圃地选择 2

6 苗圃规划与建设 2

7 品种选择 3

8 砧木苗培育 3

9 嫁接苗培育 4

10 苗木出圃 6

11 追溯方法 6

附录 A（规范性） 榴莲种苗嫁接方法和步骤..... 7

附录 B（资料性） 榴莲嫁接育苗记录..... 9

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由海南省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、中国热带农业科学院海口实验站、海南希源生态农业股份有限公司、儋州联昌农业综合开发有限公司、保亭智农农业发展有限责任公司。

本文件主要起草人：林兴娥、周兆禧、何书强、黄晨婧、刘咲頔、党志国、谢子四、明建鸿、王会恒、肖诗希、卓斌、林运兴、郭庆辉。

榴莲嫁接苗生产技术规程

1 范围

本文件确立了榴莲（*Durio zibethinus* Murr.）嫁接苗的生产程序，规定了苗圃地选择、苗圃规划与建设、品种选择、砧木苗培育、嫁接苗培育、苗木出圃等阶段的操作指示，描述了生产记录和档案管理等的追溯方法。

本文件适用于榴莲嫁接苗的生产。

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 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 8321（所用部分） 农药合理使用准则
- GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
- GB/T 42478 农产品生产档案记载规范
- LY/T 1000 容器育苗技术
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 1276 农药安全使用规范 总则
- DB46/T 707 榴莲栽培技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

籽苗嫁接 hypocotyl grafting
在砧木幼茎尚未木质化前进行嫁接。

3.2

幼苗嫁接 seedling grafting
在砧木幼茎木质化、叶片转绿后进行嫁接。

4 嫁接苗生产程序

榴莲嫁接苗生产程序如图1所示。

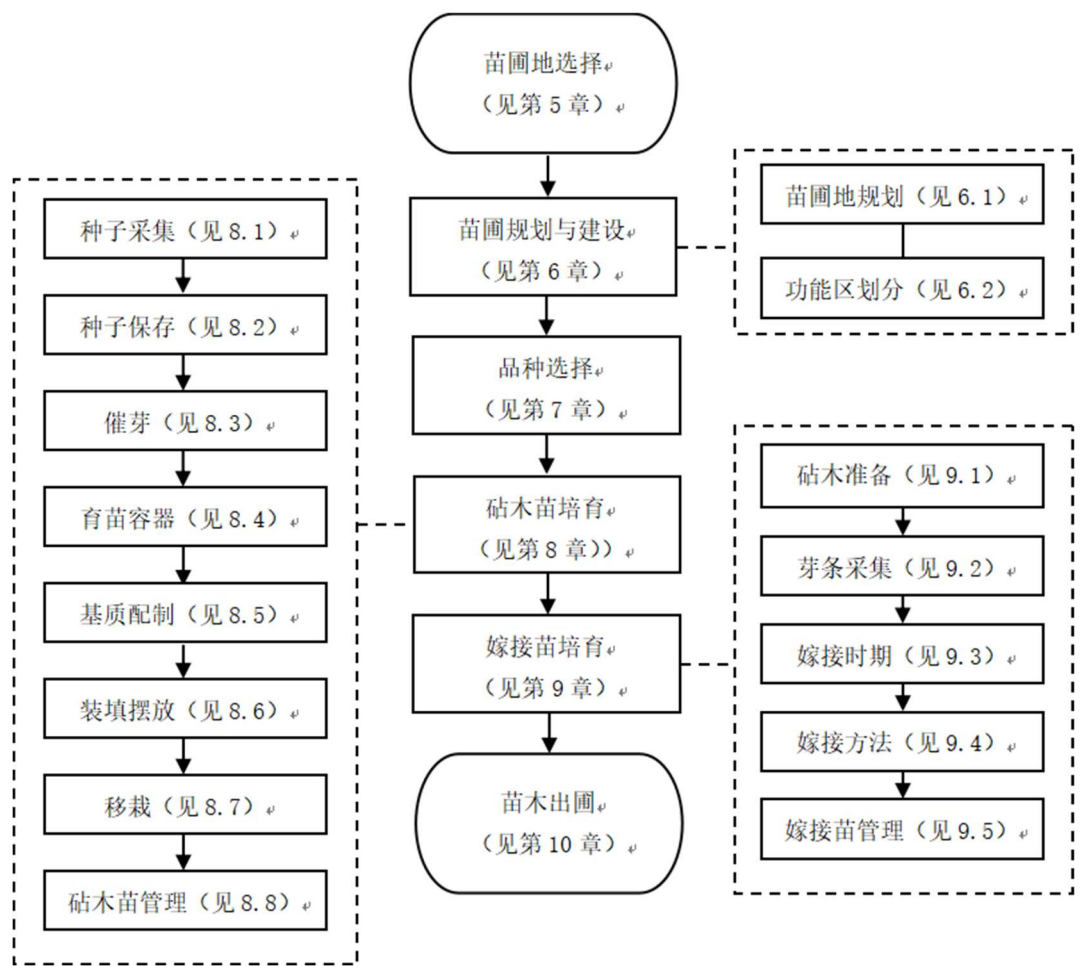


图1 榴莲嫁接苗生产程序流程图

5 苗圃地选择

5.1 年均温 $\geq 22^{\circ}\text{C}$ ，最冷月均温 $\geq 17^{\circ}\text{C}$ ，年降雨量 $\geq 1000\text{ mm}$ 。

5.2 宜选择交通便利、水源充足、排灌方便、背风向阳的缓坡地或平地作育苗地。苗圃地环境空气质量、灌溉水质量和土壤质量应分别符合 GB 3095、GB 5084 和 GB 15618 的规定。

6 苗圃规划与建设

6.1 苗圃地规划与建设

6.1.1 道路规划

宜建设苗圃各功能区及对外运输相连接的道路。

6.1.2 排灌系统

宜采用喷滴灌系统。排水系统设置明沟，明沟位于苗圃四周，宽 $0.3\text{ m}\sim 0.4\text{ m}$ ，深 $0.4\text{ m}\sim 0.6\text{ m}$ 。

6.1.3 荫棚

在播种区和育苗区搭建荫棚，高2.0 m~2.5 m，宽度和长度因地形、地势而定。棚顶覆盖遮阳网，遮光度为60%~70%。

6.2 功能区划分

6.2.1 消毒区

在苗圃入口处设立消毒池，放置石灰等消毒剂对进入车辆轮胎、人员进行消毒。对入圃物资、生产工具、育苗设施、通道等采用质量分数为0.02%次氯酸钠溶液喷洒消毒，每7 d进行1次，生产工具根据使用频率及时消毒。

6.2.2 育苗区

育苗区犁翻晒白后反复犁耙2~3次并耙平，起垄，垄面宽80 cm~100 cm，高10 cm~20 cm，垄间距30 cm~50 cm。

6.2.3 播种区

在播种区建设沙床，沙床一般高15 cm~20 cm，宽100 cm，长度根据实际需要以方便工作为度，铺沙厚度5 cm~10 cm。沙床走向根据地势确定，以利于排水为宜。播种前，在沙床上和周围进行防虫消毒，用80%敌百虫可溶性粉剂800~1 000倍液 and 30%甲霜·恶霉灵水剂800~1 200倍液喷杀一次。

7 品种选择

7.1 选择新鲜、粒大、饱满、无病虫害、抗逆性强、与接穗品种亲和性好的榴莲种子作砧木种子。

7.2 选择优质、高产、高抗、适销的优良品种作接穗。

8 砧木苗培育

8.1 种子采集

采摘充分成熟的果实，剥去果皮、果肉，清水洗净种子，选择粒大、饱满的种子，于阴凉处晾干，不宜暴晒。

8.2 种子保存

宜随采、随处理、随播。如需短期保存，晾干种子表面水分，于25℃~30℃阴凉干燥处保存2 d~3 d，避水和阳光曝晒。

8.3 催芽

8.3.1 种子采用质量分数为5%高锰酸钾溶液，或质量分数为0.3%硫酸铜溶液浸泡20 min，或70%甲基硫菌灵可湿性粉剂600~800倍液浸泡10 min，将清水冲洗后的种子胚朝下平铺于沙床上，播种完毕在上面均匀铺一层2 cm~3 cm厚的沙，淋足水分。

8.3.2 晴天高温时，每天早晚各淋水1次，保持沙床湿润。雨天及时排水。及时清除杂草。

8.4 育苗容器

选择可降解黑色聚乙烯塑料袋或无纺布育苗袋作为育苗容器，育苗容器规格为直径12 cm~20 cm，高18 cm~25 cm。底部有排水孔。育苗容器材质要求应符合LY/T 1000的规定。

8.5 基质配制

推荐以椰糠、花生壳和红土加入适量的有机肥作为育苗基质。按照体积7:2:1的比例将红土、花生壳和椰糠拌匀配成营养土。

8.6 装填摆放

基质在装填前湿润，含水量10%~15%，装填后压实，将育苗袋整齐排放在垄上，按每垄宽放3~5株。用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液或30%甲霜·恶霉灵水剂800~1 200倍液淋透基质消毒。

8.7 移栽

8.7.1 移栽时期

沙床催芽后10 d~15 d，当芽长至约10 cm为移栽适期。

8.7.2 移栽方法

晴天移栽推荐每天9:00前和16:30后进行，阴天全天可移栽。

移栽时先淋湿沙床，再将带种子芽苗轻轻从沙床上拔起，并移植到育苗袋里，每个育苗袋栽种1株。移栽时，用小木棍插出8 cm~10 cm深的小洞，随即将幼芽的根植入洞内，填土约1.5 cm，在芽头周围用手指轻轻将土压实，并淋透定根水。

8.8 砧木苗管理

8.8.1 查苗补苗

移栽7 d后，及时检查苗木，未成活的及时补苗。

8.8.2 水分管理

移栽后保持容器袋内基质湿润，晴天早、晚各淋水一次，雨天及时排水。

8.8.3 施肥管理

当砧木苗抽生的第一次新梢老化后，即可开始施肥。每月薄施2~3次水肥，用质量分数为0.1%~0.3%复合肥（15-15-15）溶液淋施。嫁接前一个月停止施肥。肥料施用应符合NY/T 496的规定。

8.8.4 除草

人工拔除杂草。

8.8.5 病虫害防治

苗期主要病害有疫病、炭疽病等。坚持“预防为主、综合防治”的植保方针，药剂防治按GB/T 8321（所有部分）和NY/T 1276的规定执行，不得使用国家和海南省禁用的农药。药剂防治方法按DB46/T 707的规定执行。

9 嫁接苗培育

9.1 砧木准备

不同的嫁接方法对砧木要求不同。籽苗嫁接要求砧木苗高10 cm~15 cm, 茎粗约1.0 cm。幼苗嫁接要求砧木苗高30 cm~40 cm, 茎约0.5 cm。

9.2 芽条采集

选择品种优良纯正、生长势健壮的结果树作为采集芽条的母株。在树冠外围的中、上部剪取半木质化、芽眼饱满、无病虫害、粗细与砧木相近的枝条作为芽条, 每片小叶剪去1/2叶片。一般随采随嫁接。如需短期保存时, 芽条用湿布包好置于阴凉处, 保存期不宜超过3 d。

9.3 嫁接时期

一年中以2~4月、气温在20℃~25℃时嫁接为宜。温度过高或低温阴雨天气不宜嫁接。

9.4 嫁接方法

9.4.1 嫁接时间应选择早晚或阴天。

9.4.2 籽苗推荐采用腹接法嫁接, 幼苗推荐采用切接法嫁接。腹接方法和步骤按照表 A.1。切接方法和步骤按照表 A.2。

9.5 嫁接苗管理

9.5.1 查苗补接

接后约15 d检查成活情况, 及时补接。

9.5.2 摘袋、解绑与剪砧

9.5.2.1 接后20 d~25 d籽苗和幼苗嫁接苗从下往上取下自封袋。

9.5.2.2 待第二次新梢老熟后, 解除砧穗接合处的薄膜带。采用可降解嫁接薄膜的无需解绑。

9.5.2.3 籽苗嫁接成活后, 距离嫁接口上方3 cm~5 cm处呈45°向上剪砧。

9.5.3 抹除砧木芽

嫁接后至出圃前, 及时除去砧木上的嫩芽。

9.5.4 光照调节

嫁接后遮阳至第二次梢老化后, 天气晴朗时从当日16:00至翌日9:00打开遮阳网, 随着叶片数的增多, 遮阳时间逐步缩短, 阴雨天气完全去除, 持续至苗木出圃。

9.5.5 水分管理

嫁接后保持袋内土壤湿润, 接穗开始萌芽后要及时淋水。

9.5.6 施肥管理

接穗萌发生长的第一次梢老熟后, 薄施肥水, 推荐采用水肥一体化施肥技术, 建议施用质量分数1%~2%复合肥(15-15-15)溶液, 每隔7 d~10 d淋施一次。

9.5.7 除草

及时人工拔除杂草。

9.5.8 病虫害防治

按8.8.5给出的规定执行。

9.5.9 炼苗

起苗前3 d停止灌水，15 d停止施肥。穿袋明显的苗木应提前断根。

10 苗木出圃

10.1 砧穗嫁接口愈合良好，苗木健壮，无病虫害，2~3次梢叶片老化，苗高60 cm~80 cm，袋内土团结实。

10.2 出圃前剪除苗木末次嫩梢及穿过育苗袋的根系，并根据苗高、苗粗等进行适当分级。

11 追溯方法

11.1 标记方法

在榴莲嫁接育苗的穗条采集和嫁接阶段，标记的内容包括但不限于：

- 穗条来源；
- 接穗品种；
- 穗条采取时间；
- 穗条剪取人；
- 砧木种子来源；
- 嫁接方法；
- 嫁接日期；
- 嫁接人；
- 其他。

11.2 过程记录

在执行第8章和第9章所规定的各个阶段的程序指示过程中，采用纸质或电子形式记录以下内容：执行各个阶段程序指示人员的姓名、日期、地点、执行的具体操作内容和其他。包括但不限于如实记录品种名称、砧木来源、栽培基质、设施消毒、定植移植、嫁接方法、水分管理、施肥管理、病虫害防治、苗木出圃等情况，建立育苗档案，生产建档按照GB/T 42478的规定执行。育苗档案按照附录B的规定。育苗档案应由专人负责填写和保管，填列应保证准确、及时，填列后由苗圃负责人或技术人员审查签字，保存期为3年。

附 录 A
(规范性)
榴莲种苗嫁接方法和步骤

榴莲种苗嫁接方法和步骤见表A. 1和表A. 2。

表A. 1 籽苗腹接方法和步骤

步骤	具体操作	图示
削砧木	砧木幼苗长出地面10 cm~15 cm 时, 在幼茎离育苗基质表土面5 cm~8 cm处, 光滑凸起的一侧纵切一刀, 深度1.0 cm~1.5 cm	
削接穗	接穗留1~2个芽, 剪去1/2叶片, 将接穗下端, 接芽背面一侧, 削成长1.0 cm~1.5 cm、宽0.5 cm~1.0 cm、深达木质部1/3的平直光滑的斜面, 略带木质部, 再将下端相对的另一侧削成45°的小斜面, 略带木质部	
插接穗	将接穗的长削面向着砧木的削面, 形成层对齐	
绑缚	用宽约2.5 cm的条形塑料薄膜带自下而上将接穗和砧木接合处(嫁接口)绑扎固定	
套袋	从上而下套上大小合适的自封袋密封	

表A.2 幼苗切接方法和步骤

步骤	具体操作	图示
切砧木	选择砧木茎粗约0.5 cm，离地15 cm~25 cm处截断，截面光滑平整，光滑、顺直的一侧用刀稍带木质部向下垂直切下，切口深1.5 cm~2.0 cm，宽约0.5 cm	
削接穗	将接穗下端削成深达木质部1/3的平直光滑剖面，剖面与砧木剖面相当，剖面以上留 1~2个芽，再将下端相对的另一侧削成45°的小斜面	
插接穗	将接穗长剖面对准砧木大切面，形成层对准	
缚扎	用宽约2.5 cm的条形塑料薄膜带自下而上将接穗和砧木接合处绑扎固定	
套袋	从上而下套上大小合适的自封袋密封	

附 录 B
(资料性)
榴莲嫁接育苗记录

榴莲嫁接育苗记录见表B. 1。

表B. 1 榴莲嫁接育苗记录

育苗单位		育苗地点	
种子来源		种子质量合格证书	
种子质量/kg		种子名称	
播种日期	年 月 日	芽苗移栽日期	年 月 日
种子销售商		育苗责任人	
穗条来源		穗条采集日期	年 月 日
穗条采集数量/个		穗条保存方法	
嫁接日期	年 月 日	嫁接方法	
苗龄		出圃日期	年 月 日
施肥管理			
肥料种类、供应商		施肥次数	
肥料用量		施肥日期	年 月 日
病虫害防治			
防治措施		防治药剂	
药剂用量		防治日期	年 月 日
育苗数量/株		出圃数量/株	
产地气象记录			
备注			

审核人（签字）：日期： 年 月
