ICS 65.020.20

|  |
| --- |
| B 05 |

DB**4405**

汕头市农业地方标准

DB 4405/T 34—2019

|  |
| --- |
| 代替 DB 440500/T 34-2011 |

樟林番荔枝栽培技术规程

|  |
| --- |
|  |
|  |

2019 - 03 - 06发布

2019 - 03 - 15实施

汕头市市场监督管理局 发布

前  言

本标准按GB/T 1.1—2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》的规定进行修订。

本标准的8.2.4是强制性条文，其余条文是推荐性条文。

本标准与DB 440500/T 34—2011相比，除编辑性修改外，主要技术变化如下：

——对“规范性引用文件”的表述进行规范（见2）。

本标准由原汕头市农业局提出。

本标准主要起草单位：汕头市果树研究中心、澄海区东里镇北联管理区。

本标准主要起草人：陈桂平、郑木川、曾少敏、杨惠文、陈若佳、宋裔源。

本标准于2002年11月首次发布，2011年12月第一次修订，本次为第二次修订。

樟林番荔枝栽培技术规程

1. 范围

本标准规定了樟林番荔枝的园地选择与规划、栽种、土肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害防治、采收等内容。

本标准适用于汕头市辖区樟林番荔枝的栽培，亦可供其它番荔枝品种参考。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 4284 农用污泥中污染物控制标准

GB/T 8321 农药合理使用准则

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

1. 园地选择与规划
   1. 园地选择
      1. 选择向阳避风、冷空气不积聚、土质疏松、肥沃的东南到西南向山坡地，坡度＜15°。
      2. 选择排灌方便的肥沃水田，最好底土系有贝壳。
   2. 规划
      1. 平地水田应搞好排水系统，地下水位高的应降至100 cm以下，起30 cm高畦。
      2. 定种植穴，种植株行距为3 m×(2.5～3.5) m，每667 m2植（60～80）株。定植前（2～3）个月，水田果园起土墩30 cm×30 cm×30 cm，山地果园挖种植穴100 cm×80 cm×80 cm，施入基肥，并回填。
      3. 沿海果园应营造防护林带。
2. 栽种
   1. 选用优良壮苗
      1. 实生苗

通过“三选”疏播育壮苗，苗高50 cm以上，干粗1 cm以上，叶片翠绿无病虫害。

* + 1. 嫁接苗

采用本砧。从田间健壮的优良结果母株上选择枝条为接穗。嫁接前（3～7） d预先摘去接穗的叶片，嫁接时，当天剪穗当天使用。单芽或双芽切接，嫁接口离地面8 cm左右。出圃苗高50 cm，有3条分枝，主干粗1 cm以上，叶翠绿，无病虫。

* 1. 定植时间

惊蛰至春分。

* 1. 种植方法

根系应均匀摆开，逐层加填细土、压实，使根群和土壤紧贴，种植深度为埋土至根茎部（苗木原埋土部位）为好。筑土墩高出畦面20 cm，淋足定根水，盖草保湿，沿海风大果园，应支撑固定苗木。雨天防积水。

1. 土肥水管理
   1. 土壤管理

山地果园挂果后结合基肥的施用逐年向外深翻扩穴。果园行间宜间种矮生的豆科作物。树冠下周围杂草应用人工或机械防除，行间杂草使用机械或化学除草剂防除。

* 1. 施肥原则
     1. 化学肥料应与有机肥配合使用。
     2. 堆肥用的农家肥应经50 ℃以上发酵（5～7）d，充分腐熟后才可施用。污泥、垃圾肥应符合GB 4284的规定才可使用。
     3. 采果前30 d停止土施化肥，采前20 d停止叶面喷施氮素肥料。
     4. 增施中、微量元素，如Ca 、Mg 、B、Fe 等。
  2. 施肥方法和时间
     1. 幼龄树施肥
        1. 基肥：山地果园定植前（2～3）个月每定植穴施入绿肥25 kg，腐熟有机肥（10～20）kg，磷肥1 kg，石灰0.5 kg；水田果园种植墩挖穴，施腐熟有机肥（10～20）kg，磷肥1 kg。拌匀，起100 cm×30 cm的种植墩。
        2. 追肥：以勤施薄施为原则，一般每培养一次新梢施肥2次，于新梢萌芽及新梢基本停止生长时各施一次肥，以速效氮为主，每株施（2.5～5）kg稀薄腐熟的粪水或麸水加0.3 %尿素的液肥，或施尿素25 g加钾肥25 g。
     2. 结果树施肥
        1. 促梢壮花肥：2月中旬至3月上旬，每株施氮：磷：钾=15：15：15复合肥0.75 kg，石灰粉1.5 kg。
        2. 保果肥：5月中旬每株施氮：磷：钾=15：15：15复合肥0.5 kg。
        3. 壮果肥：7月份每株施氮：磷：钾=15：15：15复合肥0.5 kg，硫酸钾0.4 kg。8月份根据植株营养状况追施粪水肥，株施（25～50）kg。
        4. 采果期肥：9月下旬每株施腐熟的禽畜粪肥，农家肥（5～10）kg或花生麸（1～2）kg。
        5. 过冬肥：11月中下旬每株施腐熟厩肥10 kg、豆饼1 kg、三元复合肥0.25 kg、火烧土15 kg。
        6. 根外追肥：在新梢转绿期、花蕾期、幼果发育期，各喷（2～3）次叶面肥，每次间隔（7～10）d。

5.4 水分管理

花果期需水量较多，应保持土壤湿润；灌溉要速灌速排、防止渍水，久旱天气淋水或灌水应均匀，切忌暴晒骤灌，避免导致裂果或落果。冬季要适当控水。

1. 整形修剪
   1. 幼龄树的整形

幼龄树以整形为主，主要采用摘心、摘叶的方法，培养枝条分布均匀的伞形树冠。树冠整形的要求和做法是：在主干高（40～50）cm处剪顶，并摘除主干上部（3～4）片叶，促留主枝（3～4）条。主枝长至60 cm时摘心，待其叶片转绿老熟，再于每条主枝的中上部摘去2片叶，促留2级分枝各3条。二级分枝长至（30～40）cm时摘心，待枝梢叶片老熟后再摘除叶片，促留三级分枝，依次培养下一级分枝，直至伞形树冠形成。

* 1. 结果树修剪
     1. 冬剪复壮树势，促发壮梢。冬季实施重剪，去弱留强。剪除枯枝，病虫害枝，下垂枝，回缩短截株间交叉枝，疏删树冠顶部弱枝(俗称开天窗) ，剪口粗度Φ2 cm左右。
     2. 春剪促开“夏至花”，多结“中秋果”。在惊蛰至春分（3月上旬至中旬）期间，当番荔枝即将萌芽时，在树冠中上部和四周定位短截部分枝梢，剪口粗度0.7 cm左右；在芒种(6月上旬)前后对果量偏少，挂果不匀的树进行补剪促花，选长（30～35）cm较老熟充实的无果枝梢进行短截，保留基椿5 cm左右，摘除叶片（1～2）片。

1. 花果管理
   1. 人工授粉

番荔枝的花具雌雄异熟现象，相差约24 h。人工授粉最佳时间在早上（6～8）h，从其它盛开的花朵中取下花粉，用软毛笔将花粉授予花瓣处于半张开状态花朵的柱头上。注意调节着果位置和着果的时间、数量。

* 1. 疏果

在幼果形成后至果径3 cm时进行。疏去畸形果、次果，一般每条结果母枝宜留果1个。

* 1. 产期调节
     1. 通过修剪或摘心、摘叶、人工授粉及疏果等措施，调节开花结果的时间及数量，以调节果实的采收上市期。
     2. 夏季果：在2月至3月下旬进行修剪，修剪强度较强，可促使植株萌发较多的侧枝并萌花，生产夏季果。
     3. 冬季果：（7～9）月，主要对树冠内部和下半部的主干、主枝、次主枝等永久枝上的侧枝，或在春梢选择生长充实者短截为（6～10）cm，使含二至三个芽，并摘去短截侧枝上的叶片，配合灌溉，修剪后约（10～20）d萌芽、陆续开花结果，生产冬季果。为分散及延长冬季果产期，修剪可分多次进行。

1. 病虫害防治
   1. 病虫害
      1. 主要病害有：炭疽病、叶疫病、根腐病、蒂腐病、酸腐病、软腐病、叶点霉叶斑病、假尾孢叶斑病等。
      2. 主要害虫有：红蜘蛛、粉介壳虫、蓟马、粉虱、斑螟蛾、桔小实蝇、木蠹蛾、天牛、铜绿金龟子等。
   2. 防治方法
      1. 农业防治
         1. 加强果园管理，搞好果园排灌系统，防止果园积水，降低田间湿度，保持通风透光。通过不同时期修剪，去除交叉枝、病虫枝叶果，并集中烧毁。
         2. 冬季清园，把枯枝、病虫枝叶果等集中烧毁，减少传染源。
      2. 物理机械防治

采用人工或工具捕杀金龟子等害虫。利用性诱剂诱杀。

果实套袋。用专用的纸袋较好，为方便用辩别果实的成熟先后，可在各次的套袋上做标记；采用泡沫网套加塑膜袋套果，则果色较绿，但果实增大较快且减少裂果。在果实直径（3～4）cm时进行套袋，套袋前对幼果喷施防治病虫药剂。

* + 1. 生物防治

果园周围和行间种植蜜源植物，以创造有利于天敌繁衍的生态环境，尽可能利用机械或人工除草，既防治杂草又保护天敌。放养主要害虫天敌，如捕食螨。利用性诱剂诱杀。使用生物农药，生化制剂和昆虫生长调节剂等。

* + 1. 药剂防治

农药使用按NY/T 1276和GB/T 8321的规定执行。

* 1. 防治措施
     1. 主要病害防治
        1. 炭疽病：主要造成落叶、黑果、烂果。在新梢抽发和谢花座果期，喷药（1～2）次，50 %多菌灵可湿性粉剂500倍液或70 %托布津可湿性粉剂（800～1000）倍液。
        2. 根腐病：积水、伤根、高温高湿、施用未腐熟的垃圾杂肥易引发该病，施用发酵腐熟的豆麸、禽畜粪等有机肥，有利抑制病害的发生。以防为主，及时挖除病株烧毁，迹地撒施10:1的石灰、硫磺粉，每株迹地施0.5 Kg。
        3. 蒂腐病：主要引起死苗，枯梢、烂果。药剂防治：新梢萌发后或谢花座果期，喷药（1～2）次（可结合炭疽病防治），50 %多菌灵可湿性粉剂500倍液或0.5 %波尔多液。
     2. 主要虫害防治
        1. 红蜘蛛：查虫适时喷药，查不到捕食螨，红蜘蛛密度每叶2只以上，并趋发展上升时，全面喷药；可用1.8 %阿维菌素乳油2000倍液、15 %哒螨灵（1500～2000）倍液或24 %螺螨酯悬浮剂（3000～5000）倍液防治。
        2. 介壳虫：在春秋两季新梢期和幼果期，可用2.5 %[溴氰菊酯](http://baike.baidu.com/view/314359.htm" \t "_blank)3000倍液防治。

1. 采收

果实基本停止增大，果皮由绿色转为浅绿色或淡绿带黄色，鳞目呈粉白色为熟征，需远运的提前（2～3）d采收。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_