

# 荔枝种植中优质高效栽培技术的运用策略

周乐军

重庆市永川区经济作物技术推广站 重庆 402160

**摘要：**我国南方荔枝种植历史悠久但面临挑战，传统模式难适应发展需求。本文阐述了优质高效栽培技术的运用，涵盖品种选择、果园规划、土壤改良、施肥、水分管理、整形修剪、花果管理等要点，还介绍了病虫害综合防治技术，包括主要病虫害种类、防治原则及绿色防控技术，运用这些技术可提升荔枝品质与产量，减少化学投入，增强市场竞争力，推动荔枝产业可持续发展。

**关键词：**荔枝种植；优质高效栽培技术；运用策略

## 引言

荔枝作为我国南方特色水果之一，在农业经济中占据重要地位，但是当前荔枝种植存在品种结构单一、管理粗放、病虫害频发等问题，导致产量不稳定、品质参差不齐。随着市场对水果品质要求的提高，推广优质高效栽培技术迫在眉睫。本文聚焦荔枝种植各个环节，探讨优质高效栽培技术及病虫害防治策略，旨在为荔枝产业的转型升级提供科学依据和实践指导。

### 1 荔枝种植的现状

重庆市永川区水果主要由“一早两晚一特”组成，即早熟梨、晚熟柑橘、晚熟龙眼荔枝和特色小水果等。至2024年，永川区水果种植面积达1.608万  $\text{hm}^2$ ，全年水果总产量16.5万t，水果总产值7亿元。其中荔枝种植面积215  $\text{hm}^2$ ，投产面积80 $\text{hm}^2$ ，产量500吨，产值1000万元。主要分布在朱沱镇、松溉镇等长江沿线区域，这里地处北纬29°-31°，属中亚热带湿润季风气候，是全国荔枝种植的最北缘区域，也是晚熟荔枝种植适宜区。已引进妃子笑、带绿、仙进奉等新品种进行试验。目前品种结构较为单一，部分老旧品种因口感不佳、耐储性差等问题，市场竞争力逐渐下滑，长期粗放式管理导致果园土壤肥力下降，病虫害频发，使得荔枝产量不稳定、品质参差不齐，既影响了果农的经济收益，又制约了产业的可持续发展。不过，科技进步与农业现代化为荔枝种植带来了新希望，精准施肥、病虫害绿色防控、果园生草覆盖等优质高效栽培技术的引入，为提升荔枝品质与产量提供了有力保障，不仅能改善果园生态环境，减少化学农药和化肥的使用，降低生产成本，还能显著提高果实品质，提升市场竞争力，而且电商平台的发展拓宽了销售渠道，果农们对品牌建设和市场营销也愈发重视，有力推动了荔枝产业的繁荣发展<sup>[1]</sup>。

### 2 荔枝种植的优质高效栽培技术要点

#### 2.1 品种选择

荔枝品种繁多，在生长习性、果实品质与成熟期上各有特点。桂味荔枝果实中等，果皮鲜红，果肉晶莹、爽脆多汁，带浓郁桂花香，可食率高，可溶性固形物含量丰富，树势中等、适应性强，为中晚熟品种；妃子笑荔枝是中熟优质品种，果实较大，果肉白蜡色、细嫩多汁、味甜略带果酸，风味独特，可食率较高，适应性强。选择品种时，要综合考量种植地的气候、土壤条件以及市场需求。气候温暖湿润地区可选种各类品种，条件较差地区则优先选择适应性强、抗逆性好的品种；土壤肥力较低的地块可选妃子笑等。

#### 2.2 果园建立与规划

荔枝适宜在土层深厚、肥沃疏松、排水良好、pH值5.5-6.5的微酸性土壤中生长，可选择坡度较缓的山地。它喜光，宜种植在向阳、开阔的坡地或平地，避免山谷、低洼地，沿江地区可选地势较高、开阔的江边平地。荔枝喜高温高湿，最适宜生长温度23-29℃，要求年雨量1200mm以上、>100℃的年积温>7000℃，应优先选择年平均气温20℃以上、年降雨量1200mm以上且冬季无严重低温冻害的地区。园地交通要便利，靠近交通干线，且周边水电供应设施良好。合理的果园规划与设计十分重要，道路系统要根据规模、地形和种植布局设计，主干道宽3-5m，支路宽1-2m，山地果园道路设计要结合地形；灌溉系统依据水源和地形选择合适方式，布局合理，保证水源充足、水质良好；排水系统在地势低或易积水的果园也要完善；种植密度根据品种生长习性等因素确定，品种配置按市场需求和气候条件搭配早、中、晚熟品种，调整各品种种植比例<sup>[2]</sup>。

#### 2.3 土壤管理与改良

土壤肥力是影响荔枝生长发育和产量品质的关键因素，定期进行土壤肥力分析与评估能为科学施肥和土壤

改良提供依据。土壤检测采样要科学,面积小的果园用棋盘式采样法,设5-10个采样点,采0-20cm深度土壤混合检测;面积大的果园用分区采样法,按地形、土壤类型等划分区域分别采样后混合检测。检测指标包括土壤养分含量、酸碱度、有机质含量、土壤质地等。养分含量检测氮、磷、钾等大量元素和铁、锌等微量元素,其含量影响荔枝生长;荔枝适宜在pH值5.5-6.5的微酸性土壤生长,酸碱度异常会影响养分吸收;有机质含量是衡量土壤肥力的重要标志,优质荔枝园应达2%以上;土壤质地影响通气性、透水性和保肥性,壤土最适宜荔枝生长。针对检测结果采取改良措施,增施有机肥是重要举措,有机肥含丰富营养元素和有益微生物,能改善土壤结构、提高肥力,常见有农家肥、堆肥等,要合理施用并掌握施肥方法;合理使用石灰可调节土壤酸碱度,pH值低于5.5时适量施用,根据酸碱度和土壤类型确定施用量,撒施后翻耕使石灰与土壤充分混合,但施用量不宜过大,以防土壤板结。

## 2.4 定植

为提高成活率,定植时期、质量和定植后管理极为重要。依各地气候、地势、水源等情况,分春植和秋植,定植的株行距为4×5m。春植:2-5月进行,这时气温回升,雨水充足,可省浇水劳力,栽后发根也快,成活率高,特别适宜坡地栽种;秋植:9—10月进行,即秋梢老熟后,此时气温尚高,定植后仍有新根生长,利于春萌发新梢,生长快。荔枝根脆易断,受损失恢复缓慢,新梢又易抽出。因此,定植时要细致,需带泥团定植。定植时,根部应与土壤密贴,但忌大力踩踏,以防根断。定植后要淋足定根水,注意保持土壤湿润。

## 2.5 施肥管理技术

幼龄期荔枝树以营养生长为主,需氮量相对较大,适量氮肥能促进新梢萌发和生长,扩大树冠,一般每年每株施氮量控制在0.2-0.3kg,同时搭配磷、钾,氮,施用比例约1:0.5:0.8。结果期营养和生殖生长同时进行,花芽分化期需充足磷、钾元素,磷肥施用量占全年35%左右,氮、钾肥各占25%左右;开花期开花前适量补氮,可喷施硼、锌等微量元素叶面肥;果实发育期以钾肥为主,约占全年钾肥量40%~50%,搭配氮、磷肥;采果后以氮肥为主,约占全年氮肥量40%~50%,搭配磷、钾肥。基于需肥规律制定科学施肥方案,基肥在秋季或冬季施用,以有机肥为主,搭配长效化肥,成年荔枝树每年每亩施农家肥或堆肥2000-3000kg等,采用环状沟施等方法施肥。追肥根据生长阶段进行,花芽分化期追施促花肥,可采用沟施或穴施;开花后至第二次生理落果前追

施壮果肥,结合叶面喷施;采果后追施采果肥,可采用撒施或沟施,确保荔枝树在不同生长阶段获得充足均衡养分。

## 2.6 水分管理策略

荔枝不同生长阶段对水分需求差异显著,水分管理对其生长发育至关重要。枝梢生长阶段,充足水分可维持细胞膨压、促进分裂伸长,保证枝梢正常生长,此阶段土壤含水量应保持在田间持水量的60%~80%。花芽分化期,适度干旱利于花芽分化,可抑制营养生长、促进生殖生长,分化前土壤含水量降至40%~50%左右。花期需保持70%~80%的适宜空气湿度,利于花粉萌发和授粉受精,同时要注意防雨,避免雨水冲刷花粉和影响授粉。果实发育期对水分敏感,充足稳定水分能促进果实膨大和糖分积累,此阶段土壤含水量应保持在田间持水量的70%~85%。合理灌溉与排水是实现水分有效调控的关键。滴灌高效节水,能精确控制灌水量和时间,还可结合施肥实现水肥一体化;喷灌灌溉均匀、效率高、适应性强,能调节果园小气候,但投资成本高且受风力影响。

## 2.7 整形修剪技术

幼树整形对荔枝树生长结果极为关键,一般定植后1-2年,当主干高40-50cm时定干,选3-4条生长健壮、分布均匀、角度适宜的侧枝作主枝,其余侧枝全剪,保证主枝生长空间与树冠均衡发展。主枝长至30-40cm时短截,在主枝上选健壮外伸侧芽上方操作,保留侧芽、剪掉上部枝条,刺激侧芽萌发、增加侧枝数量。经多次短截和分枝,结合拉枝、撑枝、吊枝调整枝条角度方向,培养出层次分明、结构紧凑、通风透光的圆头形树冠。成年树修剪是调节树体结构、平衡生长结果、提升产量品质的重要举措,遵循“通风透光、立体结果、去弱留强、去密留稀”原则。修剪分采果后15-20天内和12月至次年1月冬季修剪。采果后修剪回缩结果母枝、疏除不良枝、处理徒长枝,促进树势恢复;冬季修剪调整树冠结构、减少病虫害基数<sup>[3]</sup>。修剪时要依品种、树势、环境等因素,灵活运用疏枝、短截、回缩等技术,疏枝改善通风透光、减少养分消耗,短截促新梢萌发、调整生长方向,回缩更新树冠、促进结果。

## 2.8 花果管理技术

促花保果与疏花疏果是荔枝花果管理的关键措施,对产量和品质影响重大。促花保果方面,环割是常用技术,在荔枝树花芽分化前(11月至12月),于树干或主枝光滑无病虫害处,用锋利刀具环状割去一圈皮层,深度切断皮层而不伤木质部,宽度0.2-0.3cm,树势弱、生长不良者不宜环割。喷施植物生长调节剂也有效,花芽

分化期喷多效唑、乙烯利等可抑制营养生长、促进花芽分化；花期和幼果期喷赤霉素、细胞分裂素等能提高坐果率、减少落果。疏花疏果可调节营养分配，保证果实大小和品质。荔枝花量大，合理疏花能减少养分无效消耗，一般在花穗长至10-15cm时进行，根据树势、花穗数量和质量确定疏花量，有人工和化学疏花两种方法。人工疏花用剪刀或手指摘除多余花朵，保留健壮均匀的花朵；化学疏花喷乙烯利、萘乙酸等药剂，需严格按说明使用。果实发育中坐果过多会影响品质，疏果一般在第二次生理落果后进行，先疏除病虫害果、畸形果等，再根据树势、果实情况确定留果量，使营养分配合理，提高果实大小和品质。

### 3 荔枝种植的病虫害综合防治技术

#### 3.1 病虫害防治原则与策略

荔枝病虫害防治遵循“预防为主，综合防治”原则，贯穿种植全过程以降低发病风险，日常管理中，保持果园清洁卫生至关重要，及时清除枯枝、落叶、落果等，减少病虫害滋生繁殖场所；合理修剪荔枝树，改善树冠通风透光条件，降低果园湿度，抑制病虫害发生。农业防治作为基础，通过加强果园管理、清除杂草落叶落果、冬季全面清理果园、合理修剪及科学施肥等措施，减少病虫害越冬场所和食物来源，降低发生基数，增强树体抗病能力。物理防治利用灯光诱捕、糖醋液诱捕等手段，安装黑光灯、频振式杀虫灯吸引害虫，或配置糖醋液诱杀害虫。生物防治借助天敌昆虫和微生物制剂，释放赤眼蜂、平腹小蜂等控制害虫数量，使用苏云金芽孢杆菌、白僵菌等微生物制剂减少化学农药使用。

#### 3.2 绿色防控技术应用

绿色防控技术在荔枝病虫害防治领域意义非凡，它以多元且有效的方式，兼顾了病虫害控制与生态环保。防虫网作为物理防治的得力手段，依据主要害虫体型，如针对荔枝蜡象、荔枝蒂蛀虫选用20-40目的规格，在荔

枝园周边设置后，可阻挡害虫侵入，为荔枝树构筑起安全屏障，而且还能减少其在果园内的繁殖与传播，降低病虫害发生基数，尤其在荔枝花期和果实发育期使用，能有效保护花穗和果实，提高坐果率与果实品质；诱虫灯则巧妙利用害虫趋光性，黑光灯和频振式杀虫灯等常见类型，通过合理设置安装高度和密度，在荔枝园科学分布后，夜间吸引害虫并将其捕杀，以此控制害虫数量，减少化学农药使用，降低生产的成本，减少对环境的污染，维护果园生态平衡；生物防治借助害虫天敌和微生物等生物手段，具有环保、安全、可持续的显著优势，释放赤眼蜂、平腹小蜂等天敌昆虫以虫治虫，使用苏云金芽孢杆菌、白僵菌等微生物制剂以菌治虫，在合适时机释放天敌昆虫和喷施微生物制剂，可有效控制病虫害，降低果实受害率<sup>[4]</sup>。

#### 结语

综上所述，优质高效栽培技术和病虫害综合防治技术是荔枝产业发展的关键。通过合理运用这些技术，能够有效解决当前荔枝种植面临的问题，提高果实品质和产量，减少生产成本，减少对环境的影响。果农应积极学习和应用这些技术，政府和相关部门也应加大支持和推广力度，共同推动荔枝产业朝着绿色、高效、可持续发展的方向发展，实现经济效益和生态效益的双赢。

#### 参考文献

- [1]庞雪龙,詹永海.荔枝种植中优质高效栽培技术运用策略的实践探讨[J].种子世界,2024(10):243-245.
- [2]黄荫群.荔枝种植中优质高效栽培技术的运用策略[J].江西农业,2020(24):15,17.
- [3]覃春丽,符小艳.荔枝种植中采用优质高效栽培技术的思考[J].河北农机,2023(15):115-117.
- [4]梁岸明.荔枝种植中优质高效栽培技术的运用[J].农村科学实验,2020(5):89-90.