

农村实用技术丛书

荔枝栽培技术

广东省农业委员会科教处
广东省科学技术协会普及部
编

科学普及出版社广州分社

《农村实用技术》丛书之四

荔枝栽培技术

广东省农业委员会科教处 编
广东省科学技术协会普及部

科学普及出版社广州分社

编写者: 吴淑娟

特约编辑: 张 晓 李源声

封面设计: 示 羊

荔枝栽培技术

广东省农业委员会科教处 编
广东省科学技术协会普及部

科学普及出版社广州分社出版发行
广东省新华书店经销
韶关新华印刷厂印刷

开本787×1092毫米 1/32 印张1.5字数30千

1986年12月第一版 1986年12月第一次印刷

印数: 1—32,300册

统一书号: 16051·60527 定价: 0.30元

出版说明

为了贯彻广东省山区工作会议精神，把实用的农业生产技术知识普及到山区、贫困地区、少数民族地区和广大农村的农民手中，帮助他们掌握生产技能和提高经营能力，尽快地走上发展生产治穷致富的道路，广东省农业委员会和广东省科学技术协会共同组织编写了这套《农村实用技术》丛书。

这套丛书，包括多种水果栽培和鲜果贮藏、加工技术，以及养鱼、养兔、畜禽疾病防治、食用菌栽培、种桑养蚕技术等。这套丛书的编写，本着“实际、实用、实效”的原则，文字通俗易懂，技术措施具体扼要，凡有小学文化水平的读者，都能看懂和应用。只要认真按照书中的技术要求去做，就能促进生产的发展。

这套丛书，由于编写和出版时间匆促，不足之处在所难免，敬希广大读者提出宝贵意见。

目 录

一、发展荔枝生产的意义.....	(1)
二、种植园地的选定.....	(2)
三、品种的选择.....	(6)
四、苗木的培育.....	(14)
五、开园和定植.....	(22)
六、幼龄树的管理.....	(25)
七、结果树的管理.....	(28)
八、病虫害防治.....	(36)

一、发展荔枝生产的意义

荔枝风味独特，香甜适口，是我国人民喜爱和世界闻名的水果。在内销和外贸上占有重要的地位。荔枝鲜果营养丰富，每100克果肉中含碳水化合物14克、蛋白质0.7克、脂肪0.6克、磷32毫克、钙6毫克、铁0.5毫克、还含有维生素C、硫胺素、核黄素、尼克酸等。荔枝除鲜食外，还可制干、装罐、制汁、做蜜饯、酿酒等。荔枝开花多，流蜜量大，是极好的蜜源果树，荔枝木质坚实，防腐耐湿性好，是做高级家具的良材。

荔枝结果早，产量高，收获期长，数百年老树仍能正常开花结果，广东从化县神岗区有一株数百年的大荔枝，在一九六七年仍结果1500多公斤。各地百年以上的大荔枝年产几百斤的也不少。

荔枝原产我国南方，对气候条件的适应范围比较局限，仅适于热带、亚热带部分地区生长发育，以我省种植较多，在世界上的分布亦不广。我国荔枝栽培有二千多年的历史，经世代选育，形成了多种多样群类丰富的品种资源，全国荔枝品种、品系、优良单株达150个以上，其果形、色泽、品质、风味、熟期各异，是发展荔枝生产的雄厚的物质基础。荔枝根系强大深生，适应性强，最适宜于山地种植，是开发山区，发展生产，增加收益的适栽树种。我省地处沿海，四季气候的变化很适于荔枝周期的生长发育，在正常年份，雨量适宜、日照充足，是获得高产的有利条件。我省有广阔的

山区、丘陵地，因此，大力发展荔枝生产，发挥我省荔枝生产的优势，是重要的任务。

二、种植园地的选定

荔枝寿命长，结果期长，种下以后，可生长数十年至数百年乃至上千年，因此，选择适生环境是荔枝壮健生长和取得稳定产量的前提。建园时要根据荔枝对外界环境条件的要求来考虑园地的选择。

(一) 温度条件

荔枝是亚热带常绿果树，在年平均气温 $20-25^{\circ}\text{C}$ 的地区才能正常生长发育，在一年的生长发育过程中，不同时期对温度的要求不同。

荔枝营养生长期最适宜的温度是 $24-30^{\circ}\text{C}$ ，在这个温度范围内荔枝新梢的生长发育很快。 10°C 是荔枝营养生长要求的最低温度。刚展叶的嫩梢在 4°C 时，小叶易受冻害枯萎脱落，但枝叶转绿老熟以后，温度虽降至 -1.5°C ，大树荔枝一般不会冻伤，温度降至 -2.6°C 时，结果母枝会严重受冻害，下降至 -4°C 时，荔枝的枝条和叶片都会被冻死，所以 -2°C 是荔枝受冻害的临界温度。温度过低，低温持续时间愈长，遭受冻害的程度愈严重。

荔枝花芽形成和分化期最适宜的温度因品种而异，早熟品种三月红在 $15-19^{\circ}\text{C}$ 能形成很好的花芽，但迟熟品种糯米

米糍则必须在 15°C 以下才能形成花芽。 $0-10^{\circ}\text{C}$ 是花芽形成和分化最理想的温度，高于 19°C 花芽就不易形成，所以 19°C 是荔枝能否成花的临界温度。

荔枝的小花要求气温稳定在 10°C 以上时，才会开放，以 $18-27^{\circ}\text{C}$ 最好。荔枝花蜜以 $22-27^{\circ}\text{C}$ 时分泌最多，荔枝花粉以 $22-26^{\circ}\text{C}$ 时发芽势最快，发芽率最高。

荔枝果实发育期宜有 15°C 以上的温度。

上述说明荔枝是喜温暖、不耐寒的果树，荔枝主产区中年平均温度在 20°C 以上，最冷月平均温度不超过 18°C ，绝对低温只有个别年份和部分地区低于 -2°C ，而 10°C 以上的年积温达 7000°C 以上。故偏北的县份和海拔较高的山区，不要在会出现 -2°C 以下的地区建园，而偏南的县份和海拔较低的丘陵区，不要在冬季温度过高的地区发展荔枝种植。

(二)土壤条件

荔枝是深根性果树，根系强大，抗旱性强，对土壤的适应性广。不论江河两岸肥沃的冲积土、粘壤土，或山区中瘦瘠的沙壤土、石砾土，都有荔枝的生长。荔枝的侧根不但能深入土层，而且还能穿透半风化的底土和穿插入石缝中。但不同的土壤条件对荔枝的生长、结果的影响不同(见下表)。

不同类型的土壤对荔枝生长、结果的影响

土壤种类	分布	特 点	荔枝生长表现
山地砂质 黑壤土 (黑泥沙) 平原冲积土	山窝、 山坑、 山脚	表土深厚，有机质多， 疏松，保水力强，土壤 不会受旱龟裂。	生长快，树旺，树 大，果实水分多， 糖分少，皮薄，易 裂果。
砂质黄壤土 (黄泥沙)	山地、 旱园	土层深厚，排水好，保 水好，土质疏松，肥力 较高。	不及冲积土上生长 快，但果实大，皮 厚，皮色鲜红，糖 分高，水分少，果 肉爽，制干果品质 好，产量高。
粗沙壤土		排水好。	生长较慢，果实熟 落遇多雨时不易落 果。
粘质砂土 (黄泥胶)	坡地	粘性强，土隙小，透水 性差，表土易冲刷，易 龟裂，底土易积水。	生长中等，结果 迟，果皮色红，适 于晒干，果较早成 熟。
粗砂土 (白泥沙)	山坡顶	土层浅薄、易干旱、易 伤根。	生长慢，树势弱， 不易结果。
砾质土 (鸡谷沙)	坡地	瘦瘠，渗水性强，易干 旱，不便耕作。	生长差。
细砂土 (绵沙)	山脚	表土疏松，表土板结， 水分易流失。	生长中等。

可见山地栽培荔枝，以选择土层深厚，地势较高，排水保水好的砂质黄壤土最好。此外，荔枝的根与真菌共生，有利于吸收土壤的养分，菌根的生长要求透气性好和微酸性（pH值为5—5.5）的土壤。我省山地、丘陵多属微酸性的红壤、黄壤和砂质壤土，透气透水性好，很有利于荔枝根系的生长。

（三）水分条件

荔枝不同的生长发育阶段对水分的要求不同，枝梢生长期需要比较充足的水分。较高的空气湿度，有利于枝梢的生长和叶片的转绿。在花芽形成和分化期要求适当的干旱，开花期忌连续的低温阴雨。因常导致花药不能开裂散粉，影响授粉受精作用，甚至整个花穗会因雨水的积聚而腐烂。

荔枝果实膨大期要有较多的水分，缺水会使小果前期发育不良、果实变小。发育后期水分过多，特别是骤晴骤雨，常会引起裂果。荔枝主产区中，年雨量都在1000—2000毫米之间，适于荔枝对水分条件的要求。但在山区、丘陵地新发展荔枝，要考虑雨量分布的特点，根据荔枝各生长时期对水湿的要求，搞好保水和排水。开花期多雾的山区，要选择比较开扩的地段建园，避免浓雾对开花结果的影响。

（四）光照条件

荔枝喜光性很强，充足的光照有利于促进光合作用，增加碳水化合物的生产和积累，使荔枝树体生长健壮。光照条件好，还有利于花芽的形成和分化。对受粉受精和种胚的发育

育，对果实的生长、膨大、色泽、糖分、风味等都有良好的影响。在荔枝的主产区，一年中的日照时数多在1800—2250小时之间，适于荔枝的生长和发育。但不同的环境条件日照的强度有差异，在北部山区发展荔枝时，为了获得更多的光热，可以选择南坡或东南坡建园；在南部山区发展荔枝时，为求在冬季有较低的温度，可以选择北坡建园。

三、品种的选择

不同的荔枝品种，具有不同的优良性状和对外界环境条件的不同适应特性，在种植荔枝时，要注意结合当地环境条件选择适栽品种。

我省荔枝品种非常丰富，经多年调查整理，已记载有一百个以上的品种和优良单株。现将目前生产上种植面积最大，或产量较多，或品质较优，或丰产性较好，或抗逆性较强的品种，介绍如下(见表2)。

表 2 不同荔枝品种的特性和适应性

品种	成熟期 旬/月	特 性	含可溶性 凝固物%	含维生素C 毫克/100毫升	适 应 性	主产地
三月红	中 / 5	早熟, 较稳产, 果大约 26—42克, 果肉稍粗 韧, 质微酸, 部分种子 不充实, 鲜销价格高。	15—20	44—58	较耐水湿, 抗 风力较强。	中山、 新会。
白糖罂	下 / 5	早熟、丰产, 果大约 21—32克, 带浓蜜味, 肉爽, 有小核, 鲜销价 格高。	18—20	18	耐肥, 宜栽种 于土壤深厚、 肥沃的地区。	电白、 高州。
白蜡	下 / 5—上 / 6	早熟, 丰产, 单果重 约 19—30克, 清甜、 肉爽、有小核, 结实率 高。	17—20	30	抗逆性强。	电白、 高州。

续上表

品种	成熟期 旬/月	特 性	含可溶性 固凝物%	含维生素C 毫克/100毫升	适 应 性	主产地
水东黑叶 (水东)	下/5—上/6	早熟，较稳产，单果重约21—25克，肉软滑、甜、微香。	15—17	46—60	耐湿性强。	广州、 中山、 番禺、 新会。
妃子笑	下/5—中/6	果大，单果重约30克，肉厚，多汁，爽甜而香，多细核，产量低，鲜销价格高。	17—21	34—60	耐肥，较惹虫。	中山、 广州、 从化、 增城、 东莞。
黑叶	上/6—中/6	较丰产，肉软滑、味甜、微香、风味好，适宜装罐。	17—20	22—46	抗风力较弱，枝干易惹虫。	分布以 广、东、莞、 广州、 电白、 惠来较 多。

续上表

品种	成熟期 旬/月	特 性	含可溶性 固凝物%	含维生素C 毫克/100毫升	适 应 性	主产地
大造 (大早、五 秋早、五 月荔)	上/6—中/6	丰产、稳产，收获期较长，单果重20—27克，皮色鲜红，肉稍韧，味带酸，核大，结果期较迟。	15—18	12—42	抗逆性强。	从化、 增城、 中山、 新会、 开平、 广州。
鹅蛋荔	中/6	果特大，单果重50多克，肉厚、肉爽甜，核较大，宜鲜食、加工、制干。	13—15	25	抗旱性强。	琼山。
甜岩	中/6—下/6	单果重21—28克，清甜、香，食有凉喉感觉，核大，种子发芽力强，生长快，适于作砧木、嫁接繁殖用。	17—19	29—41	耐旱、耐瘠性强。	广州、 增城、 宝安。

续上表

品种	成熟期 旬/月	特 性	含可溶性 固凝物%	含维生素C 毫克/100毫升	适 应 性	主产地
青皮甜	下/6	单果重18—22克，清甜、肉爽，果未转红肉已甜，宜鲜食。	15—18	22—28	果实不耐贮藏。	从化。
水晶球	下/6	单果重18—20克，肉色晶莹洁白，极清甜、爽口，多细核，不稳产。	18—22	24	抗逆性较弱。	增城、广州。
糯米糍	下/6—上/7	果大，单果重20—28克，鲜红，肉厚、软滑多汁、浓甜、微香、核细，宜鲜食和制干，树龄长，丰产，但易裂果，大小年结果显著。	18—21	20—36	耐旱性强。	分布广，以广州、东莞、增城、番禺多。

续上表

品种	成熟期 旬/月	特 性	含可溶性 固凝物%	含维生素C 毫克/100毫升	适 应 性	主产地
新兴香荔	下/6—上/7	果细, 单果重约10克, 肉厚、清甜、浓香、核细, 易落果、裂果, 大小年结果明显。	18	21—23	抗寒力较弱。	新兴。
增城挂绿	下/6—上/7	久负盛名, 肉质爽、甜、微香、核较大, 产量较低, 大小年结果明显。	17—21	13—31	适应性较强, 果实较耐贮藏。	增城。
尚书怀	下/6—上/7	果较小, 单果重约14—18克, 丰产、稳产, 肉软滑、味甜、微香、有细核。	17—20	49—68	耐湿、耐旱、抗逆性强。	广州。

续上表

品种	成熟期 旬/月	特 性	含可溶性 固凝物%	含维生素C 毫克/100毫升	适 应 性	主产地
雪怀子	下/6—上/7	果大, 单果重约20—26克, 座果率高, 丰产, 肉质爽口、味甜、核大。	16—17	18—19	耐旱, 对土壤适应性强。	增城、广州、东莞。
桂味 (鸭头绿)	下/6—上/7	单果重约15克, 品质最佳, 肉清甜, 爽口, 有桂花香味, 多细核, 大, 小年结果明显。	18—21	27—30	耐旱, 对土壤适应性强, 抗风力较弱。	广州、东莞、增城、从化、新会。
锦壳	下/6—上/7	品质极优, 单果重约25克, 肉爽口、清甜、微香、有细核, 产量低而不稳。	19	12	耐湿。	新会。