



农产品安全生产技术丛书

荔枝 龙眼 安全生产

· 技术指南 ·

欧良喜 潘学文 等 编著



中国农业出版社

农产品安全生产技术丛书



荔枝 龙眼

安全生产技术指南

欧良喜 潘学文 等 编著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

荔枝、龙眼安全生产技术指南/欧良喜等编著. —
北京: 中国农业出版社, 2011. 8
(农产品安全生产技术丛书)
ISBN 978-7-109-15920-4

I. ①荔… II. ①欧… III. ①荔枝—果树园艺—指南
②龙眼—果树园艺—指南 IV. ①S667-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 148492 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 杨天桥

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月北京第 1 次印刷

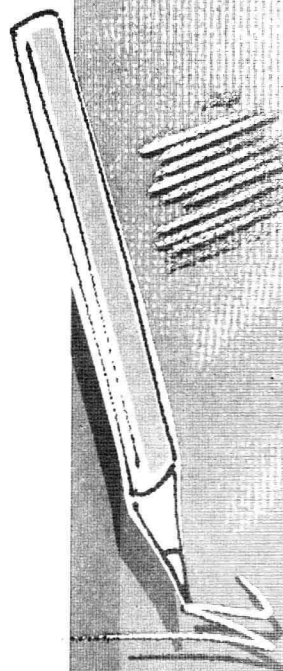
开本: 880mm×1230mm 1/32 印张: 7.625 插页: 2
字数: 191 千字
定价: 18.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

编写人员

欧良喜	潘学文
李建光	邱燕萍
陈洁珍	李 荣
向 旭	李志强
韩冬梅	蔡长河
郭栋梁	肖维强

NONGCHANPIN ANQUAN
SHENGCHAN JISHU CONGSHU



目 录



第一章 荔枝安全生产	1
第一节 荔枝生产概况	1
一、荔枝面积和产量	1
二、全球荔枝贸易概况	1
第二节 荔枝区域化种植	3
一、荔枝栽培品种	3
二、荔枝区域化种植现状	17
三、荔枝区域化种植展望	20
第三节 荔枝栽培管理技术	21
一、荔枝育苗	21
二、荔枝种植	34
三、荔枝幼龄果园的周年管理	43
四、荔枝挂果果园的周年管理	51
第四节 荔枝病虫害防治	86
一、荔枝病害	86
二、荔枝虫害	91
第五节 荔枝保鲜与贮运	109
一、荔枝保鲜	109
二、荔枝贮藏	121
三、荔枝运输	124
附录 1-1 荔枝主要病虫害防治用药表	129
附录 1-2 荔枝栽培周年工作历	131
参考文献	137



第二章 龙眼安全生产	142
第一节 龙眼生产概况	142
一、龙眼栽培及分布	142
二、龙眼生产现状及展望	144
第二节 龙眼生长结果习性 & 对环境条件的要求	148
一、龙眼生长结果习性	148
二、龙眼生长对环境条件的要求	157
第三节 龙眼主要栽培品种	160
第四节 龙眼嫁接繁殖技术	167
一、砧木的培育	168
二、嫁接	171
三、嫁接后的苗圃管理	173
四、嫁接苗出圃	174
第五节 龙眼建园	176
一、气候环境的选择	177
二、品种选择	177
三、丘陵山地龙眼园的建立	179
四、平地龙眼园的建立	183
五、定植	184
第六节 幼年龙眼园的管理	188
一、土壤管理	188
二、树冠管理	191
第七节 结果龙眼园的管理	194
一、秋季管理	194
二、冬季管理	199
三、花果期管理	202
四、树冠更新	207
第八节 龙眼主要病虫害及其防治	209

一、主要病害及其防治	209
二、主要虫害及其防治	213
第九节 龙眼采收、保鲜与贮运	220
一、采收	220
二、采后保鲜处理与贮运	221
附录 2-1 龙眼病虫害防治用药表	227
附录 2-2 龙眼栽培周年工作历	228
参考文献	231

第一章

荔枝安全生产



第一节 荔枝生产概况

一、荔枝面积和产量

到 2007 年为止，全世界荔枝的栽培总面积大约为 80 万公顷，每年的总产量 150 万~200 万吨。亚洲、美洲、中南美洲、非洲和大洋洲共有 30 个以上国家有荔枝分布。亚洲是世界荔枝生产的中心，占世界荔枝栽培面积和产量的 95% 以上。荔枝的主产国主要集中在亚洲，包括中国、印度、泰国、越南、巴基斯坦、孟加拉国和尼泊尔，还有非洲的马达加斯加和南非，以及大洋洲的澳大利亚。2000 年，中国荔枝栽培面积占世界总面积的 80% 以上，产量占世界总产量的 50% 以上，是世界第一位的荔枝生产国；印度是世界第二位的荔枝生产国，栽培面积不足世界总面积的 8%，但产量超过世界总产量的 20%。单位面积产量最高的国家是印度和尼泊尔，平均单产 7.7 吨/公顷，中国 4.5 吨/公顷。中国的荔枝主要分布在北纬 $18^{\circ}30'$ ~ 22° ，主裁省份有广东、台湾、广西、福建、海南、云南和四川，贵州和浙江有零星栽培。

二、全球荔枝贸易概况

站在全球的角度，新鲜的荔枝几乎可以周年供应。南半球的



马达加斯加、澳大利亚等主产国，荔枝成熟期是每年 11 月到翌年 3 月份。北半球的中国、印度、泰国、越南等主产国，荔枝成熟期是每年的 4 月到 8 月份。中国最早上市荔枝产在海南和云南，每年 4 月中下旬开始采收，6 月上中旬采收完毕；广东、广西的荔枝一般每年 5 月中旬开始采收，到 7 月中下旬基本采收完毕；福建、台湾的荔枝一般每年 6 月中下旬开始采收，8 月上中旬采收完毕；最迟上市的荔枝产在重庆和四川，每年 7 月上中旬开始采收，8 月中下旬采收完毕。

相对于年产 6 000 万吨的热带亚热带水果，荔枝还是国际市场较小宗的贸易果品，在国际水果贸易中所占比例很小。荔枝的国际贸易量 3 万~5 万吨，约占年产 150 万~200 万吨的 2%。出口产品主要以鲜果和荔枝罐头为主，也有少量的荔枝干和荔枝果汁。荔枝鲜果的进出口贸易情况大致是：①中国香港和新加坡每年 5~7 月从内地、台湾和泰国进口 1 万~2 万吨荔枝，主要为早熟品种。②欧洲市场的法国、英国和德国等每年 11 月至次年 3 月份从马达加斯加、南非、毛里求斯和澳大利亚等国进口 1 万~2 万吨荔枝，5~8 月份又从以色列进口少量荔枝。③近几年，中国内地也有少量荔枝出口到欧洲和日本市场，每年出口的荔枝约 10 000 吨。中国内地的荔枝目前 98% 的产量靠内销，只有约 2% 的产量出口，主要出口地是中国香港、马来西亚、新加坡和欧洲等。中国内地荔枝以鲜果销售为主，占总产量的 90%；第二位是制成干果，约占总产量的 8%；第三位是制成糖水罐头，约占总产量的 2%；荔枝酿酒近几年才开始，目前用于酿酒的荔枝产量规模还较小。

第二节 荔枝区域化种植

一、荔枝栽培品种

(一) 荔枝主栽品种

1. **三月红** 别名早果、玉荷包（广东）、四月荔、五月红（广西）。主要分布于海南、广东西部和中部、广西东南部、云南、台湾等，是我国最早熟的荔枝栽培品种。广西钦州地区栽培面积 21 万多亩^{*}。该品种树势壮旺，树冠半圆头形或披散形，枝条粗壮、疏长，花穗大，花枝粗壮而较疏，小花粗大而密集，花枝和花蕾表面密生褐色绒毛。果大，平均重 37~42 克，大小不均匀；果心形或歪心形；果肩特大，宽而斜，微耸；果顶尖圆；果皮浅红色，较厚、脆，龟裂片大而平，部分龟裂片有小锥尖状裂片峰。果肉白蜡色，较厚，肉质稍粗韧，多汁，充分成熟的果实味甜，微香，含可溶性固形物 15.2%~20.3%，100 毫升果汁含维生素 C 44.32~57.64 毫克、酸 0.25~0.37 克，可食率 62.0%~68.0%。品质中等。种子大，但焦核三月红的种子 97% 以上已退化。在海南保亭、陵水等 12 月下旬至翌年 1 月上旬开花，4 月中旬采收；在广东中山、广州等地 10 月份前后开始花芽分化，2 月至 3 月开花，花期 40~50 天，果实 5 月中下旬成熟；在广西钦州 5 月下旬成熟。该品种特早熟，花芽分化对低温要求不严，耐湿性强，丰产稳产，适于冬季气温较暖的海南、粤西、桂东南部发展。

2. **白糖罂** 主产广东的电白、高州，广西的玉林和海南等地，是我国早熟荔枝的名优品种。树势较弱，树冠半圆头形，枝条较开张；花穗较短，花枝较弱。果中等大，平均重 24.8 克，

^{*} 亩为非法使用计量单位，15 亩=1 公顷。



大小较均匀；心形，果肩一边平，一边稍斜，果顶浑圆；果皮浅红色、薄，龟裂片大部分平坦，排列不规则，裂片峰细而钝。果肉白蜡色，肉质爽脆，汁多，味清甜，有浓蜜香味，含可溶性固形物 17.7%~19.5%，100 毫升果汁含维生素 C 17.77 毫克、酸 0.05 克；可食率 71%，品质优。种子大部分饱满，优株中的焦核率可达 9%~15%。在广东高州 10 月份开始花芽分化，2 月中下旬至 3 月份开花，果实 5 月下旬至 6 月上旬成熟。该品种早熟，品质优良，较耐肥，要求土壤肥沃，土层深厚；成熟期遇多雨天气裂果严重，易感染霜疫霉病落果造成减产；果实耐贮运性较差。

3. 电白白蜡 主产于广东电白、高州、阳西、化州、茂南等地，早熟优质品种之一，也是广东出口的名牌品种。树势壮旺，树冠半圆头形，枝条疏长而硬；花穗较大，花朵密集。果中等大，平均重 24.1 克；近心形或卵圆形，果肩平或一边稍斜，果顶钝圆；果皮鲜红色，薄而软，龟裂片隆起，裂片峰钝。果肉白蜡色，肉爽清甜，汁多，含可溶性固形物 17.2%~20.4%，100 毫升果汁含维生素 C 29.84 毫克、酸 0.12 克；可食率 72.0%。品质优。种子中等大，焦核率 26%~30%。在广东高州花芽分化始于 10 月下旬，2 月中旬至 3 月中旬开花，果实于 5 月下旬至 6 月上旬成熟。该品种外观、品质都较好，出口和北运都较受欢迎，但品种长势旺，成花较难。

4. 妃子笑 又名落塘蒲（广东顺德）、陀缙（四川合江）。从 20 世纪 90 年代始得到迅速发展，主产于海南全省，广东廉江、高州、化州、阳西、阳东、广州、东莞、深圳，广西钦北、灵山、浦北，云南元阳、德宏、屏边、保山，福建漳州等地。是我国第三大主栽荔枝品种，生长适应性广，是所有荔枝品种中唯一能够适当调整开花期和采果期的品种，在大范围内产期长，出口和北运均广受欢迎。该品种树势壮旺，树冠疏散开张，枝条疏长粗硬；花穗长，花量大。果大，平均重 30.0 克；卵圆形，较

整齐；果肩一边高，一边平而宽；果顶钝圆；果皮淡红色、薄，龟裂片密集突起，裂片峰锐尖而刺手。果肉白蜡色，肉质爽脆，汁多，味清甜，近蒂部微涩，微香，含可溶性固形物 17.1%~20.5%，100 毫升果汁含维生素 C34.38~60.28 毫克、酸 0.23~0.34 克；可食率 79.4%~82.5%。焦核，品质优。在广州近郊 3 月至 4 月上旬开花，花期约 35 天，果实 6 月上中旬成熟。该品种为早中熟优质品种，适应性强，易成花，且有二次花现象，较丰产稳产，但花期早、花量大时坐果率低，生产上宜培养短而粗壮的花穗，通过控制花穗长度而延长雌花开放时间，提高坐果率；雄花花粉发芽率偏低，种植时最好搭配适宜的授粉树如水东、白蜡等品种，果实成熟带绿色，色泽较差，通过果实套袋技术可改善果实着色。

5. 黑叶 别名乌叶。种植范围广，是广东茂名和惠来、广西北流、福建漳州的主栽品种之一，四川、台湾等地也有种植。总面积估计超过 307 万亩，总产量达到 50 万吨，约占全国荔枝总产量的 33%。树势壮旺，树冠半圆头形，枝条疏而长，略下垂；花穗粗大，花枝疏散。果中等大，平均重 19.0 克；歪心形或短心形；果皮暗红色，薄而较韧，龟裂片较大而平，裂片峰缺。果肉乳白色，肉质软滑，汁多，味甜，微香，含可溶性固形物 16.5%~20.0%，100 毫升果汁含维生素 C22.31~45.76 毫克；可食率 78.0%。种子饱满，偶有焦核。在广州近郊 3 月下旬至 4 月上旬开花，花期 25~30 天，果实 6 月中下旬成熟。品质中等，适宜在肥沃湿润的地方种植，较丰产稳产，一些果园亩产达 850 千克，种植成本相对低廉（估计比糯米糍等优质品种低 25% 以上），但因为其市场售价不高，通过鲜果市场获得的效益并不高。该品种较耐贮藏，贮藏技术也相对较成熟。黑叶也是传统的加工主品种之一，果肉雪白、柔软，褐变轻，加工适应性好。

6. 桂味 又名冰糖荔。主产于广东、广西。树势中等，树



冠圆头形，枝条疏散细长，较脆；花穗长，花枝细而疏，散生。果中等大，平均重约 17.0 克；圆球形，果肩平，果顶浑圆；果皮淡红色，薄而脆，龟裂片锥尖状突起，裂片峰锐尖刺手。果肉乳白色，肉质极爽脆，汁多，味清甜，有桂花香气；含可溶性固形物 18.0%~21.0%，100 毫升果汁含维生素 C 26.84~29.48 毫克、酸 0.15~0.21 克；可食率 78.0%~83.0%。品质极优。种子有饱满和焦核类型。焦核率因年份而异，在广州市郊 3 月下旬至 4 月下旬开花，花期 25~30 天。果实 6 月下旬至 7 月初成熟。该品种肉质爽脆，味清甜带桂花香，品质极佳，是鲜食、加工的极优品种；较耐贮藏，比糯米糍抗裂性好，但果实偏小，丰产性较差。

7. 糯米糍 又名糯米甜。主产于广东的增城、东莞、广州等地，是著名的迟熟优质品种之一。该品种树势中等，树冠半圆头形，枝条较细，分枝多；花穗中等大，分枝多而细，小花密生。果大，平均重 25.0 克；扁心形，果肩一边显著隆起，果顶浑圆；果皮鲜红色或淡红色，一般较薄，龟裂片较大，隆起呈狭长形，纵向排列，裂片峰缺。果肉乳白色，肉质软滑细嫩，汁多，风味极浓甜，微香，含可溶性固形物 18.0%~21.0%，100 毫升果汁含维生素 C 20.42~36.08 毫克、酸 0.18~0.26 克；可食率 82.0%~86.0%。品质极优。种子退化或极小。在广州近郊 3 月下旬至 4 月上中旬开花，花期约 20~25 天。果实于 6 月下旬至 7 月上旬成熟。该品种肉厚、核小，味浓甜，品质极佳，是鲜食、加工的良种，但丰产不稳产，果实发育后期裂果严重。糯米糍有多个品系，如红皮大糯、双肩红、白皮小糯等，宜选择果大、不易裂果的品系发展。

8. 双肩玉荷包 又名长叶子、双关子、蜜糖埕。主产于广东省阳江地区。母树已有 700 多年历史，是 20 世纪 90 年代后发展起来的地方品种。在阳江地区种植面积已达 32 万亩，占当地荔枝栽培面积的 68%。树势中等，树冠半圆头形、开张，分枝



力中等，枝条粗壮；花量中等，雌花率高。果大，单果重25.0~34.0克；果短心形，果肩双侧隆起，果皮鲜红色、较厚；果肉乳白色，肉质爽脆，较厚，味清甜；含可溶性固形物18%；可食率73.7%~77.4%。品质中上。种子饱满，较小。果实6月下旬至7月上旬成熟。该品种适应性强，结果性好，少裂果，丰产稳产，果实耐贮运，品质中上。

9. 灵山香荔 又名横县香荔。因原产灵山，果香气浓郁，故名。主产区广西灵山、横县、钦州、合浦、浦北等地，玉林、北流、平南、百色、平果、南宁等地也有分布。树冠半圆头形、开张，枝条细密下垂；叶披针形，叶尖长尾状，叶基楔形，叶缘微波浪形，叶色浓绿。花穗中等大，分枝疏长。果中等大，平均重21.0克，大小较均匀；卵圆形，果肩平，果顶钝圆；果皮紫红色、厚而韧；龟裂片乳头状突起，裂片峰钝尖。果肉白蜡色，肉质爽脆，汁量中等，味清甜，微香；含可溶性固形物20.0%，100毫升果汁含维生素C20.92毫克、酸0.30克；可食率73.5%。品质优。种子有大有小。在广西钦州种植面积12.5万亩，主要产区分布在灵山县三海、新圩、佛子、檀圩、烟墩、那隆，4月下旬至5月上旬开花，果实7月上旬成熟。该品种有早熟及迟熟两个品系，成熟期相差15~20天。肉质爽脆，味清甜，肉厚核小，品质优，较丰产不稳产，宜在肥水较好之地种植。

10. 怀枝 又名淮枝、禾枝、禾荔、凤花等。分布很广，是广东、广西最普遍种植的品种。主产区广东江门、广州、东莞、珠海、深圳、惠州、惠来以及广西北流、钦州等地，总面积估计285万亩，总产量达55万吨，约占全国总产量的37%。树势中等，株型较矮，树冠半圆头形，枝梢短硬而密；花穗粗短，花枝多，花朵密生。果中等大，平均重20.6克；近圆球形或圆球形，果肩平，果顶浑圆，果型整齐；果皮暗红色，厚而韧，龟裂片平坦，排列不规则，裂片峰缺。果肉白蜡色，肉质软滑，汁多，味甜；含可溶性固形物17.0%~21.0%，100毫升果汁含维生素

C17.28~42.24 毫克、酸 0.15~0.36 克；可食率 72.2%。品质中上。种子多数饱满，焦核少。在广州近郊 3 月下旬至 4 月下旬开花，花期 20~30 天。果实 7 月上旬成熟。该品种果中等大，品质中上，适应性强，适于山地、水边等地种植，丰产、稳产，一些果园亩产达 850 千克，种植成本相对低廉，但产期较集中，其市场售价不高，通过鲜果市场获得的效益并不高。该品种较耐贮运，贮运技术也相对较成熟，是传统的加工主品种之一，果肉雪白、柔软，褐变轻，加工适应性好。

11. 鸡嘴荔 因果实核小如鸡嘴，故名；曾误称龙荔（博白），原产于广西合浦公馆镇香山村，故又称香山鸡嘴荔。主产区香山村，灵山、玉林、北流、博白、平南、南宁、浦北、钦州等地有零星分布。树冠半圆头形、开张，枝条粗壮；花穗中等大，分枝多，花密集。果大，平均重 29.5 克，大小较均匀；歪心形或扁圆形，果肩平或一肩微耸，果顶浑圆；果皮暗红色、薄而韧；龟裂片平坦或乳头状突起，裂片峰小刺状尖。果肉白蜡色，肉质爽脆，汁中等，味清甜，微香；含可溶性固形物 18.0%，100 毫升果汁含维生素 C 22.8 毫克、酸 0.35 克；可食率 79.3%。品质优。焦核率达 80%。在广西合浦 4 月上旬至 4 月下旬开花，果实 6 月下旬成熟。该品种果大，肉厚核小，品质优，较丰产，适应性强，适宜山地种植。

12. 兰竹 又名贡子、难得。主产于福建省，为该省的主要栽培品种，面积、产量占全省一半以上。品系有红壳、青壳两大类。该品种树势较旺盛，树冠半圆头形，树姿开张，枝条细而分枝多，略下垂；花穗中等大，花枝较细。果较大，平均重 24.1~30.1 克；短心形或近圆球形，果肩平，一边微耸，果顶浑圆；果皮红带黄绿至浅紫色，青壳兰竹以黄绿色为主，皮薄而脆；果肉乳白色，半透明，肉质软滑，汁多，味甜微酸，微香，含可溶性固形物 16.7%，100 毫升果汁含维生素 C 20.42 毫克、酸 0.25 克；可食率 71.4%~76.2%。品质中上。种子中等大，焦

核率达 30%~40%。在福建漳州 3 月下旬至 4 月下旬开花，花期 20~25 天，果实 6 月下旬至 7 月上旬成熟。该品种早结、丰产稳产、果大、品质中上、较耐贮运，是鲜食制干良种。

13. 陈紫 别名状元红、状元香、延寿红等。主产于福建莆田的城厢、城郊、黄石、渠桥、华亭、仙游、岵山等地。树冠开张，枝条稍密，多下垂；花穗长，花枝细，小花褐色绒毛多。果中等大，平均单果重 20 克，大小均匀；椭圆形或卵圆形，龟裂片小，锥尖状突起，裂片峰锐尖刺手，皮色鲜红。果肉白蜡色、细带韧、肉“稀”汁多，味清甜，微香，含可溶性固形物 18.0%，酸 0.22%；可食率 77%。品质中等，主供鲜食，制糖水罐头时要加固化剂才能保持果肉组织完整。在莆田 4 月下旬至 5 月上旬开花，雌花盛开多在 4 月下旬；果实成熟在 7 月下旬。品种较耐湿、耐寒、耐旱，适应性较强。

14. 早红 又名早果。是闽南地区最早熟的荔枝品种，因其早熟而得名。产于福建诏安、龙海、漳州等地，平和、云霄、长泰、漳浦等地有分布。树冠长圆形，枝条粗壮，长而下垂；花穗大，花枝长，分枝多。果大，平均重 23.3 克，大小均匀；椭圆形至短心形，果肩一边平一边微耸，果顶浑圆；果皮鲜红色；龟裂片较小，锥尖状突起，裂片峰锐尖。果肉白蜡色，肉质软滑，稍粗，汁中等，味甜带微酸涩；含可溶性固形物 17.1%，100 毫升果汁含维生素 C 52.45 毫克、酸 0.53 克；可食率 75.9%。品质中等。焦核率达 30% 左右。在福建诏安 3 月上旬至 4 月中旬开花，花期 40~43 天，果实 6 月下旬 7 月上旬成熟。

15. 元红 又名状元红、金元红。主产于福建荔枝产区的北缘地区。树冠圆头形，开张，枝条细，分枝多；叶长椭圆形，叶尖渐尖，叶基楔形，叶缘平展，叶色浓绿。花穗较粗长，花枝细，花量大。果中等大，平均重 20.2 克；心形或卵圆形，果肩一边耸起，果顶浑圆或尖圆；果皮紫红色，皮薄；龟裂片锥尖状突起，裂片峰锐尖成刺状。果肉黄蜡色，半透明，肉质中等脆，



汁多，味甜带微酸，香；含可溶性固形物 20.7%，100 毫升果汁含维生素 C 58.52 毫克，酸 0.22 克；可食率 73.7%。品质中上。焦核率 65% 左右。在福州 4 月上旬至 5 月上旬开花，果实 7 月中下旬成熟；北移至闽东宁德、霞浦，则迟至 8 月上旬成熟。该品种肉厚核小，品质中上，适应性强，耐湿，耐旱，耐寒，可在北缘地区种植发展，但要求肥水充足，否则产量不稳定。由于栽培历史悠久，分布地域广，株间差异大，可选品质好而丰产的单株推广发展。

16. 下番枝 又名中元枝（福建省福清）。产于福建。树势壮旺，树冠半圆头形，树姿开张，枝条略下垂，较密；叶长椭圆形，叶尖短尖，叶基宽楔形，叶缘平直稍内卷。果大，平均重 23.1 克；短心形，果基微凹，果顶浑圆，果皮深红色至紫红色；龟裂片乳头状突起，较大、整齐，裂片峰钝尖。果肉乳白色，半透明。肉质脆而细，稍硬，果汁中等，味甜，微香；含可溶性固形物 18.3%，100 毫升果汁含维生素 C 65.1 毫克，酸 0.38 克；可食率 67.7%。品质中上。在福建福清 5 月上旬至 6 月上旬开花，果实 7 月下旬至 8 月上中旬成熟。该品种为一群实生后代，类型很多，有大果型、小果型，早熟型、晚熟型，白蜜，焦核及半焦核等，可从中选出优良品系繁殖推广。

17. 紫娘喜 又名蟾蜍红、蟾蜍头、紫娘鞋。市场上称“荔枝王”。树势中等，树冠半圆头形，枝条粗壮。果特大，平均重 52 克；歪心形，果肩一高一低，微耸，果顶浑圆而斜；果皮紫红色，较厚且韧；龟裂片大而粗，呈多角形，隆起似蟾蜍皮，裂片峰钝。果肉白蜡色，肉质软，汁多，味甜、淡，可食率 72.4%。品质中等。种子特大，重 5.8 克。在海南琼山 2 月上中旬开花，果实 5 月下旬至 6 月上旬成熟。该品种果特大，为特大果型的荔枝种质之一。

18. 无核荔 产于海南。为实生变异单株，同一株树上通常有无核、焦核、大核三种类型果实。无核果较小，平均重 16.7