

‘华蜜 2 号’黄皮在潮州市引种表现及栽培技术要点

陈盖洵, 刘传滨, 梁银浩, 林洁瑶, 张 力, 林立红, 苏燕细

广东省潮州市果树研究所 广东潮州

【摘要】潮州市果树研究所于 2017 年从广东省华南农业大学引进‘华蜜 2 号’黄皮。通过多年的栽培,对‘华蜜 2 号’黄皮的植物学特性、生物学特性、果实性状等进行了观测研究,并总结了适合当地推广的栽培技术要点。

【关键词】‘华蜜 2 号’黄皮; 引种表现; 栽培技术

【基金项目】潮州市 2021 年市级涉农资金项目—黄皮品种资源评价与表证示范(项目编号: 202104); 以农产品为单元的广东省现代农业产业技术体系创新团队建设项目(项目编号: 2022KJ116)。

【收稿日期】2023 年 2 月 24 日 **【出刊日期】**2023 年 3 月 17 日 **【DOI】**10.12208/j.jafs.20230010

Introduction performance and cultivation techniques of ‘Huami No.2’Huangpi in Chaozhou city

Gaixun Chen, Chuanbin Liu, Yinhao Liang, Jiexiao Lin, Li Zhang, Lihong Lin, Yantian Su

Fruit Research Institute of Chaozhou City, Guangdong Province, Chaozhou, Guangdong

【Abstract】 Chaozhou Fruit Research Institute introduced ‘Huami No.2’Huangpi from South China Agricultural University of Guangdong Province in 2017. Through years of cultivation, the botanical characteristics, biological characteristics and fruit traits of ‘Huami No.2’Huangpi were observed and studied, and the key points of cultivation techniques suitable for local promotion were summarized.

【Keywords】 ‘Huami No.2’Huangpi; Introduction; Cultivation techniques

黄皮, 学名[*Clausena lansium* (Lour.) Skeels], 别名黄枇、黄弹子、王坛子、油皮、油梅等, 属于芸香科(Rutaceae)黄皮属(*Clausena* Burm f.), 是原产于我国华南地区的优良果树之一, 栽培历史悠久。目前, 黄皮在我国广东、福建、广西、海南、云南及台湾等地区均有栽培。

黄皮果实营养丰富, 每 100g 鲜果含蛋白质 1.0g、脂肪 0.2g、碳水化合物 14.9g、钙 50mg、磷 25mg、铁 0.7mg、维生素 C 39mg^[1]; 同时具有健脾开胃、消痰化气、润肺止咳、去痞积等功效, 种子可治疝气果皮可消风肿、去痞积。因此, 民间有“饱食黄皮饿食柿”之说^[2]。果实除鲜食外还可加工成冻果酱、蜜饯、凉果、果饼及饮料等, 深受消费者的喜爱, 而且黄皮树势壮旺、适应性强、粗生易管、病虫害较少、丰产稳产、抗寒能力强、经济寿命长, 是一种经济效益较高、很有开发前景的水果。

黄皮为潮州市颇具特色的水果之一, 其果实可

加工成蜜饯、果脯、果酱等, 潮州著名三宝之一的“黄皮鼓”便是由黄皮的果实加工而成。目前潮州市黄皮种植面积约 1.5 万亩, 主要以黑皮黄皮为主。随着人民生活水平的提高, 黄皮果实深受消费者青睐, 在激烈的市场竞争中, 黄皮售价稳步上升, 生产效益有所提高, 种植面积和规模日益扩大, 早已从过去的房前屋后零星种植逐步走向大面积商品化连片种植。尽管黄皮在广东栽培历史悠久, 但品种相对单一、且存在某些不足之处, 如本地主栽的黑皮黄皮存在果实较小、味偏酸等缺点, 及系统、规范的栽培管理水平不高等问题, 未能充分发挥栽培黄皮果树的经济效益。‘华蜜 2 号’黄皮丰产性好, 中熟, 平均单果重可达 10 克以上, 果皮色泽佳, 果肉肉质细嫩化渣, 酸甜适中, 香气浓郁, 种子少, 并且在本地综合生长性状良好, 适宜在本地区推广种植。‘华蜜 2 号’的引进, 增加了本地区黄皮品种多样性, 改良和丰富了本地区的黄皮品种, 调整

第一作者简介: 陈盖洵(1982-)男, 农艺师, 主要从事果树栽培及技术推广工作。

了本地区黄皮产业结构, 满足市场多元化, 同时, 通过结合配套相应的栽培技术措施, 能更好的发挥品种优势, 提高黄皮生产、经济效益, 从而带动本地区果农种植良种黄皮, 促进本地区黄皮产业的发展。

1 试验园地概括

试验在潮州市果树研究所黄皮品种保存示范园进行, 园地位于北纬 $24^{\circ} 10'$, 属于南亚热带季风气候, 年平均温度 $21\sim 22^{\circ}\text{C}$, 最低气温 $1\sim 2^{\circ}\text{C}$, 年日照 $1900\sim 2400\text{h}$, 年降雨量 $1800\sim 24\text{mm}$, 全年无霜期 355 d 以上。果园土壤为黄土壤, 土壤微酸性, 肥性中等, 排灌条件良好, 栽培管理条件中等。

2 试验方法

于 2017 年从广东省华南农业大学引进 ‘华蜜 2 号’ 黄皮对试验园地中事先培植的实生苗木进行嫁接, 栽植行距 3.3 米、株距 2.6 米。每年观察记录其生长特性及物候期, 并进行果实品质分析。

3 结果与分析

3.1 植物学特性

‘华蜜 2 号’ 黄皮正常成年结果树自然树冠呈现为圆头形, 树姿直立, 树势中等, 树干表面颜色为灰褐色, 树干表面质地粗糙。‘华蜜 2 号’ 黄皮当年生老熟秋梢复叶主轴平均长度为 11.4cm , 复叶柄平均长度为 1.1cm , 复叶柄平均直径 2.83mm 、颜色为灰绿色, 复叶柄形状为圆形。小叶为平面互生着生方式, 小叶形状为长椭圆形, 叶基为阔楔形, 叶缘为浅波浪状, 尾尖形叶尖, 小叶柄平均长度为 0.5cm , 小叶平均长度 7.8cm 、平均宽度 3.8cm , 叶形指数 (长宽比) 为 2.05, 叶面有光泽, 叶面颜色为绿色, 叶面无毛, 叶背颜色为绿色。花序主轴颜色为绿色; 白绿色花蕾, 形状为倒卵形; 黄白色花瓣, 形状为唇形; 雄蕊离生; 椭圆形花药, 颜色为黄色。子房为球形, 表面多被毛; 花柱直立, 表面少量被毛; 黄绿色花萼, 离生。

3.2 生物学特征

(1) 枝梢生长习性

‘华蜜 2 号’ 黄皮幼年树一般每年可抽新梢 4 次, 两年后则可结果变为丰产树。成年树正常情况下一年抽梢 3 次, 果实采收后开始抽秋梢, 末次秋梢萌发时期在本地区一般为 10 月中下旬。成年树如果末次秋梢能控制在 10 月中下旬左右抽出的, 一般冬梢是难以抽出的, 但如果遇到雨水较多、冬季气温

较高等特殊情况, 并且植株的树势过于壮旺, 则容易抽发冬梢。冬梢一旦抽发, 势必难以充分老熟而成为明年的结果枝, 并且会虚耗树体大量的有机养分, 即使翌年有花, 花质也相对较弱, 会影响产量, 造成减产的出现。故一旦发现冬梢抽出, 可将抽出的冬芽及早人工抹除, 并用 25% 多效唑悬浮剂 600 倍液+磷酸二氢钾 100 克兑水 50kg 对树体进行喷施, 以起到抑制冬梢的效果。



图 1 华蜜 2 号黄皮挂果树势

(2) 开花结果习性

‘华蜜 2 号’ 黄皮在本地区一般于 12 月份后进行花芽分化, 翌年 1 月下旬现蕾, 抽穗期为 1 月下旬—2 月下旬, 初花期为 3 月中旬, 盛花期为 3 月下旬—4 月上旬, 末花期为 4 月中旬, 谢花期为 4 月下旬。小果期为 4 月下旬—5 月上旬, 5 月中下旬—6 月初果实开始进入膨大期, 6 月上旬果实逐步进入转色期, 由果基开始, 慢慢从绿色转为黄绿色, 接着由果顶开始, 逐渐由黄绿色转为黄褐色; 果皮从 6 月下旬—7 月上旬基本转为浅黄褐色, 此时果皮会变薄, 果身渐变为圆润饱满, 果实接近成熟; 7 月中下旬, 果皮转为黄褐色, 果实的可溶性固形物含量可达 20.0% 左右, 此时进入成熟期。



图 2 华蜜 2 号黄皮果实

3.3 果实性状

‘华蜜2号’黄皮果实为椭圆形, 平均单果质量10.5g, 纵径29.15mm, 横径20.94mm。果皮黄褐色, 可见果锈和油胞, 皮上有少量被毛, 果皮味苦涩中带有微辣。种子平均单重1.62g, 平均单果皮重1.48g、皮厚0.55mm。果肉颜色为蜡白色, 果肉柔软、细嫩化渣, 果汁丰富, 蜜甜微酸, 香气浓郁, 可食率为71.31%, 可溶性固形含量17.31%, 总糖含量11.3%, 还原糖含量7.9%, 总酸含量1.66%, 维生素C含量512mg·kg⁻¹。

4 栽培技术要点

4.1 定植建园

(1) 园地选择

‘华蜜2号’黄皮对光照的适应性较强, 喜欢光照也能耐半阴, 但不能过于阴蔽。对土壤要求不严, 红壤土、砂壤土、砾质土都能适应。故宜选择土壤有机质丰富、开阔向阳、排灌良好的地段建园种植, 有利于确保黄皮日后树势强健、产量较高、寿命较长等优势。

(2) 适时种植

根据黄皮的生长特性, 定植以春植(3—4月)为好, 也可选择秋植(9—10月)。苗木规格要求, 嫁接苗主干离地面10cm处直径1~1.5cm或嫁接口直径0.8cm, 苗高40cm以上, 且健壮、无病虫害、末次枝梢充分老熟的健康嫁接苗为宜。种植密度一般以株行距4m×5.5m或4m×4m。定植前, 挖好种植穴, 种植穴长、宽、深为0.6m×0.6m×0.5m。填足基肥, 每穴施豆饼粉1.5kg+磷粉0.75kg, 或土杂肥25kg。分层回填, 每层均须与泥土混匀, 最后培成直径0.6m、高0.2m种植斗^[4]。选择温度在20~25℃定植最佳, 定植后要淋足定根水, 树盘可覆草保湿, 定植后30~60d内保持植穴土壤湿润。

4.2 整形修剪

黄皮树要培育成理想的树冠, 需适时整形修剪。在幼树定植成活之后, 可于树干50cm左右处进行摘心或短截, 待新梢抽发至15cm左右时进行定梢后, 一级主枝可筛留3~4根长势较为均衡、方位分布较为均匀的枝条, 等主枝老熟生长到30cm左右时再进行摘心或短截, 以促发分枝, 之后每次分枝可选留2~3根壮旺枝条作为副主枝, 2~3a可培养形成透光、通风的自然圆形树冠。成年结果树的修剪主要在果实采收后进行, 主要是将弱枝、枯枝、

病虫枝及内膛枝剪除, 并对原结果枝进行回缩短截, 以达到促进其及时萌发秋梢的目的。

4.3 花果管理

(1) 疏花疏果

‘华蜜2号’黄皮在本地区的初花期为3月中旬, 盛花期为3月下旬—4月上旬, 末花期为4月中旬, 谢花期为4月下旬。挂果过多容易导致果实偏小或大小不均, 因此须注重疏花疏果。在始花后盛花前可将花穗顶部约1/3的花量剪去; 在谢花后25~30d进行疏果^[3]。

(2) 适时采收

‘华蜜2号’黄皮在本地区的小果期为4月下旬—5月上旬, 果实膨大期为5月中下旬—6月初, 果实于7月中下旬成熟; 在6月下旬—7月上旬, 果皮基本转为浅黄褐色时, 酸味偏重, 此时采收仍偏早; 在7月中下旬时, 果皮颜色变为黄褐色, 此时果肉柔软、细嫩化渣, 蜜甜微酸, 可溶性固形物含量可达20.0%, 即为最佳采收时期。‘华蜜2号’黄皮果实留树保持最佳品质期一般为1周左右, 若果皮转为深褐色至古铜色时, 果身软塌、果皮变皱, 则果实已过熟。

4.4 肥水管理

幼龄树施肥应遵循勤施薄施的原则, 定植成活并抽一次梢老熟后, 可在每次梢芽萌动前和转绿期各施1次稀薄粪水或0.2%尿素水, 采用“一梢两肥”法促发和培育壮梢^[5]。结果树每年施肥3~4次, 施肥主要集中在现蕾前后、谢花后、采果后, 以有机肥为主, 辅以适量复合肥。现蕾前后、谢花后这两次可用麸饼肥和复合肥加水稀释后进行淋施; 采果后施重肥以促进树体恢复及秋梢的抽发, 可用鸡粪肥或羊粪肥挖沟进行深施, 对于树势较差、挂果多的单株应当适当增加施肥量, 以促进树体的恢复和秋梢的抽发。

4.5 病虫害防治

(1) 病害

① 梢腐病

该病最常见于黄皮的嫩梢抽生期。药剂上可用5%乳油阿维菌素25ml+25%可湿性粉剂咪鲜·多菌灵80g兑水50kg进行喷雾防治。

② 炭疽病

该病于果实成熟期最常发生并病害较重。药剂防治上可用60%百泰1200mg/L或10%世高750~

500mg/L 倍液进行喷施^[4]。

③茎基根腐病

黄皮茎基根腐病也称脚腐病或裙腐病, 该病主要危害茎基部和根部。防治上可先清除病部附近的土壤, 用刀将病部坏死、腐烂部分刮净剔除(需要达到木质部), 然后可使用 20%松脂酸铜水剂 150 倍液, 对病变的树体位置进行刷淋, 半个月后再以相同的药、量进行刷淋, 有明显的防治效果。

(2) 虫害

本地虫害主要以潜夜蛾为主, 其次是蚜虫、白蛾蜡蝉、堆蜡粉蚧、吹绵介壳虫等。药剂防治上可用吡虫啉、阿维菌素、乐斯本、啶虫脒等配合喷施, 可抑制蔓延。

参考文献

[1] 翁树章, 华南特种果树栽培技术[M]. 广州: 广东科技

出版社, 1997.

- [2] 潘建平, 华南地区黄皮良种、生产现状与发展对策[J]. 广东农业科学, 2007(1): 103—105.
- [3] 张志珂、王力, 黄皮新品种华蜜 2 号黄皮的选育[J]. 果树学报, 2021(12): 2246-2249.
- [4] 吴松浩, 黄皮丰产栽培技术[J]. 中国果菜, 2017(6): 66-68.
- [5] 王力, 黄皮新品种华蜜黄皮的选育[J]. 果树学报, 2021(6): 1021-1024.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS