

红花油茶高产栽培及景观效应分析

广东省樟木头林场 达娃玉珍 蔡凤玲

摘要: 红花油茶属于常绿、长寿树种,一次种植收益可达百年以上。红花油茶应用场景多元,应用价值突出,既能增加油源,又能提高森林覆盖率、保持水土、涵养水源、调节气候等,有效美化生态环境。鉴于红花油茶多重价值,应重视红花油茶高产栽培技术的研究,并指导做好红花油茶的景观建设应用。本文主要就红花油茶高产栽培技术进行探讨,并结合东莞市红花油茶公园建设项目,探讨其景观效益的发挥。

关键词: 红花油茶; 高产栽培技术; 景观应用

红花油茶在我国广东及广西南部多有种植,其树体高大,可达8~12m,胸径在50cm左右,花色鲜艳、花型饱满、造型美观,具有良好的景观应用价值。做好红花油茶的栽培种植及日常管理,不仅能获得良好的景观效益,且通过油籽产油、茶饼加工获得良好的经济效益回报。目前广东加大了对当地红花油茶珍贵自然资源的保护,并引导当地积极地走红花油茶现代农业发展之路。因此,详细探讨红花油茶高产栽培技术,明确其景观应用价值具有积极意义。

一、红花油茶栽培技术

(一) 科学选择造林地

因红花油茶属于阳性树种,喜光、喜暖湿,根系发达,对环境具有较强的适应能力。在造林地选择时应偏向南向、东向或东南向,建议将海拔在600~1500m之间的中坡、缓坡作为主要的造林地选择对象,且确保区域土层深厚、土质疏松、排水性能好。而东莞地区多为赤红壤、黄红壤,具备红花油茶栽培的天然土壤优势。

(二) 科学选择繁殖技术

以广东东莞红花油茶繁殖常用技术来说,有嫁接繁殖技术、种子繁殖技术和扦插繁殖技术。其中嫁接繁殖技术适用于适应能力强、抗病虫害能力强的本地普通红花油茶栽培砧木。一般选择当年生枝杆粗壮、叶芽饱满、无病虫害的半木质化细梢作为接穗条,以靠接、枝接或芽接等方式完成嫁接繁殖,为保证栽培后的成活率,建议随采随接,减少长途运输。若必须长途运输,应做好穗条下端的包裹处理工作,将其包上浸满水的脱脂棉,以确保其在长途运输过程中根系处于保湿状态。而种子繁殖技术也较为常用。红花油茶10月果实成熟后及时采收,在脱壳处理后将置于阴凉处晾晒,或拌和潮湿细沙,于通风存放。于造林地附近选择水源充足、灌溉能力好、排水性能好、土壤肥沃、土质疏松的地块作为育苗圃地,进行种子湿沙催芽处理,当种子萌发时选择10cm×3cm或15cm×5cm的间距规格播种。等到苗木萌发出土后及时清理杂草,并加强遮阴防护。当芽苗出土1月后施加复合肥,勤施、薄施为主。复合肥的浓度控制在0.1%~0.3%之间。若11月抽穗偏晚,可配合喷施0.5%的磷酸二氢钾,促进封顶,并有效抵御寒潮。而扦插繁殖技术应用时选择长势良好、果粒饱满、

产量高的母株枝条,将其作为插穗。选择当年已经木质化的春梢,于上端剪取4~5cm,于5—6月进行扦插,留一叶和一芽,扦插时以10cm行距标准将其扦插于整好的土地上,插穗的叶与芽均需露出地面,且保持叶面朝上,及时回土压实,入土深度约为穗长的2/3。浇足水后于扦插床上架设竹弓,并覆盖薄膜或加盖遮阳网,对应70%~80%的遮光度,将棚内温度控制在30℃左右,此时苗木成活率最高。

(三) 合理密植并定植

一般于春季选择阴雨天气进行密植,红花油茶行距建议为2.6m×2.6m,栽植密度合理。在密植后应科学定植。根据“三埋两踩一提”的原则,让穴土细碎、苗干栽正、内侧种植,建议适当深栽,使得根系充分舒展,及时填土并压实压紧,上层覆盖疏松土壤,浇足定根水。

(四) 加强抚育管理

抚育管理是综合性、长期性的工作,涉及补苗间苗、中耕除草、追肥、整形修剪及病虫害防治等工作。补苗间苗在幼苗期进行。在补苗间苗时选择相同品种的大苗或容器苗,于适宜的条件下及时补种,并将补种苗作为重点管理对象,尽快使补植苗木与林地幼苗处于均衡生长状态。中耕除草造林。当年5月进行培土扶苗,将铲下草皮覆盖于树兜周围地表,于9—10月,基于施肥情况及时除草松土。在接下来的两到三年内保持每年松土除草两次的频次。在条件允许的情况下,可以在造林前三年以绿肥或豆科植物为主,进行合理间种,以耕代抚。除正常除草外,也应根据土壤情况配合深翻改土、适时追肥。追肥以氮肥为主,确保红花油茶幼苗营养供应稳定。追肥一般选用挖设环状沟施肥方式施加,沿树冠外延挖宽深20~30cm的半圆形沟施加氮肥,在施肥时遵循“定制当年不施肥”的原则,可于6—7月树苗恢复后配合施加稀薄人粪尿。从第二年开始,每年施肥两到三次,在施肥量的控制上,应时刻关注树体长势,随树体长势逐年增加施肥量。要注重整形修剪,定植后应跟进整形修剪。一般在定植长到1cm左右时,距离接口30~50cm处短截主干,促使其萌发新枝,选留不同方位、生长健硕的侧枝作为组织培养对象,数量控制在4~5个。次年在每个骨干枝上保留3个左右强壮分枝,将其发展为副主枝。而接下来的3~4a将重点

放在正副主枝的培养上，将强壮春梢发展为侧枝群，以科学修剪控制其长势，促使红花油茶均衡生长，并呈自然圆头形树冠形状。成林阶段的修剪，以每年果实采收后到次年树液流动前为修剪关键期，尽量保留春梢将其作为结果枝，重点修剪突长枝、地脚枝、病虫枝以及影响光照的枝条。尽量将树冠培养成椭圆形或半圆形，可呈圆头型、伞形、开心型，见图1，通过增加结果面提升产量。对于郁闭严重的红花油茶树，应剪除少量直径在2~4cm的直立大枝，对于产地条件好、树龄30年以下，产量低的林分可采用高接换种的方式进行修剪处理。



图1 修剪后的不同类型的树冠

(五) 加强病虫害防治

红花油茶栽培中应加强病虫害防治，减少红花油茶生长过程受病虫害破坏引发的生长抑制问题，以病虫害防治能力的提升提高红花油茶成活率及产量、品质。目前来说，广东地区红花油茶常见的病害为根腐病、炭疽病、软腐病、霉烟病，虫害则是茶梢蛾。病虫害防治中应物理防治、化学防治、生物防治相结合，不同防治方法各有侧重，优缺点差异较大，在综合防治中少用化学防治，以减少环境污染，减少药物残留。基于生态环保发展理念，应首推生物防治方法，作为绿色防控举措以达到以虫治虫的作用。在病虫害防治中，要考虑地区特点、病虫害类型差异，根据具体情况确定病虫害防治的策略。在红花油茶病虫害防治中，应坚持“预防为主、综合治理”的理念，让防治一体化，让病虫害防治真正落实到科学育种、整枝修剪、复垦、抚育等具体措施中，增强树势，减少病虫害对生存环境的破坏，以为红花油茶营造良好的生长空间，同时在虫害、病害应对中保护天敌。以炭疽病为例进行病虫害防治的综合说明。炭疽病对红花油茶危害较大，且危害时间较长，侵害器官较多，可多次危害，反复侵染叶芽、花蕾、树梢、果实、叶片等，在防治中应重点做好栽培管理，深翻改土，施加有机肥磷钾肥，及时排水灌溉，防旱保湿，增强植株生长能力，及时修剪病虫枝、衰弱枝，改善通风透光条件，为植株生长营造良好的环境。对于出现病害的树枝、叶片、果梗要及时清理，彻底清理，清理后喷洒石硫合剂或灭病威悬浮剂，保证清理效果。采用化学防治方法，主要是在落花及落花后一个半月内喷洒药物，喷洒间隔期为10d，连续喷2~3次。首选药物是40%灭病威悬浮剂500倍液，或配合70%甲基托布津可湿性粉剂。而虫害应对则主推生物防治方法，利用茶蛾的天敌寄生蜂、寄生蝇、鸟类、菌类进行科学防治，从实践应用来看，生物天敌防治灭虫率可高达90%以上。

二、红花油茶景观应用

红花油茶树体高大、树形优美、花色鲜艳、花型饱满，景观效益突出，目前也被用于园林景观设计，且红花油茶应用于园林景观设计也对应不同的季节景观效应。春季红花油茶郁郁葱葱，供人们欣赏；秋季果实硕大，饱满鲜艳，供人们所观赏。此外，红花油茶也具有防火属性，是常见的防火树种，将其应用于园林造景也具有可行性。一年生红花油茶高度可达30~50cm，地径在3~5cm左右，出圃造林效果理想。

2018年底，东莞市政府与广东省林业局签署共建森林公园战略协议，以筹建东莞红花油茶市级森林公园。2020年，东莞红花油茶森林公园建成，有连片红花油茶树8000余亩，几十万株植株，最老树木近70年树龄，是我国面积最大的、树种历史最悠久的红花油茶群落公园。红花油茶森林公园，见图2，位于东莞市中南部，横跨大朗镇、黄江镇以及樟木头林场，规划总面积1174.75公顷。公园根据自然条件、风景资源优势、功能分区需求，分为六大旅游景区，分别为红花森林游赏区、红花山水康体区、红花田园慢生活体验区、红花生态科普区、茶科专类科普游览区、山林乐享康养区等，占地面积最大的是红花森林游赏区，占地面积232.11公顷。红花油茶森林公园建设中加强与周边区域的联动，打通松山湖科学城与深圳光明科学城生态走廊，真正赋能生态发展。游客漫步于红花油茶林间，在郁郁葱葱的绿叶中可见挂满枝头的红花油茶果，类似红彤彤的小灯笼，有大有小、含苞待放，极富观赏价值。

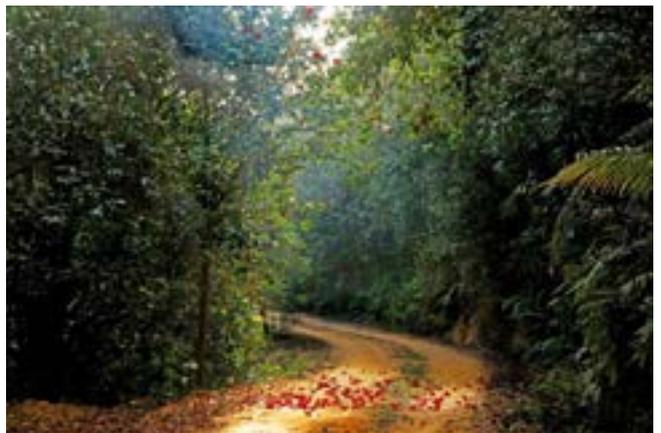


图2 东莞红花油茶森林公园内景象

三、东莞红花油茶森林公园中红花油茶的具体应用

(一) 做好植物搭配

明确植物配置原则，保证红花油茶造园的目的性，以红花油茶为主进行栽植，考虑地形地貌特点，选择不同品种或不同树形大小的植物进行合理搭配，配合人工栽培群落创设的方式，打造红花油茶生态景观。基于造园的目的性，让其他植物起衬托作用，主要是常绿或落叶乔木，起辅助遮阴作用。在植物配置中应考虑与周围

环境的协调性，增强景观设计美感，确保红花油茶森林公园植物群落一年四季美景常在，在植株搭配中应多采用乡土树种。东莞红花油茶森林公园景观创设中选择玉兰、花木兰、垂丝海棠等与红花油茶相互搭配，构成观花、观叶与观果相结合的景观效果，且辅助植物与红花油茶对光照、土壤及肥力要求一致。不同植物花期与红花油茶花期有效衔接，延长植物观赏期，并构成繁茂的景象，让人流连。

（二）尝试多变造景

在东莞红花油茶森林公园建设中，公共绿化空间地带也选用冠幅较大、冠形较好、枝条密实、花繁叶茂的红花油茶品种，将其种植于开阔的地方，选择孤立木的形式进行景观创设，不仅姿态优美，且形成合理的空间分割。开花时节，花团锦簇，落叶缤纷，极富美感。在开阔空地的红花油茶栽植中也配合玉兰类树种增强设计美感。两者开花时节相差不大，开花时红白相间，争奇斗艳，成为假山、亭台、院墙等景观的雅致点缀。红花油茶树近看树姿优美，树叶光鲜透亮，碧绿如翡翠，且对应千娇百媚的姿态和果实累累的枝头，凸显森林公园景观特色。同时，在公园街道及两旁绿地上种植红花油茶，与玉兰相配，置于小叶贞等修剪整形的绿篱内，既满足红花油茶半遮阴的生长需求，也构成层次感强的景观效果，有效延长街道两旁景观花期，增强景观效果。

四、广东省红花油茶品种研究及育种思考

广东红花油茶有着悠久的栽培历史，且具有红花油茶自然生长的天然气候条件，可孕育出种类丰富的红花油茶品种资源，在长期的品种资源研究及育种探讨中也积累了丰富的栽植经验。但目前对红花油茶的调查、收集、创新利用缺乏系统性、专业性的研究，高产优质无性系红花油茶品种的研究略显不足，一定程度上制约了广东红花油茶行业发展，也影响红花油茶价值发挥。立足于广东红花油茶品种资源研究现状和景观应用需求，应重点关注三大方面的发展。其一，开展全省性红花油茶品种资源现状调查，以汇总摸清省内红花油茶品种资源类型及具体的分布、生长情况。其二，在调查红花油茶资源的基础上，做好广东红花油茶现有珍贵资源的保护指导工作，并以信息化建设推动省级油茶种质资源信息库的建构与完善，从形态学、功能成分、茶籽油品质、生物学等层面进行红花油茶资源评价及科学归类。其三，关注周边区域优良红花油茶品种的引进，特别是加大对高茶籽产量、高不饱和脂肪酸及抗病虫性能良好的优良品种的引进支持，大力开展引种试验，改良培育技术，真正找出适合广东省大力推广的红花油茶品种，做好良种种植推广工作。只有这样，才能满足广东红花油茶产业发展诉求，提高红花油茶生产效益，也使得红

花茶资源优势转变为广东省产业发展的优势。

五、结束语

红花油茶属于山茶科山茶属植物，观赏价值高，经济效益突出，不仅用于园林造景，也用于农副产品加工，具有光明的开发前景和深度开发的潜力。近几年，国家加大对红花油茶种植支持，并号召建立红花油茶种植基地或推出红花油茶森林公园。广东东莞响应国家号召，基于当地红花油茶种植优势和历史经验，打造了规模较大的红花油茶森林公园，既能满足市民休闲娱乐的需求，也形成自然生态保护长廊，推动当地生态文明建设。

参考文献：

- [1] 叶金水，叶金俊，包小梅，蓝本宽，李辉. 遂昌县县长林系油茶良种栽培技术与政策扶持[J]. 农业开发与装备，2020（12）：222-223.
- [2] 梁振华，杨海霞，黎萍，何文，李恒锐，张秀芬，刘连军. 油茶幼林套种春花生—秋西瓜—冬马铃薯高效栽培模式[J]. 中国瓜菜，2020，33（10）：106-108.
- [5] 胡冬南. 油茶轻简节本高效栽培管理技术与集成示范. 江西省，江西农业大学，2019-11-19.
- [6] 詹孝慈，罗在柒，武忠亮，梁娴. 不同栽培基质对油茶容器苗生长和光合特性的影响[J]. 江苏农业科学，2018，46（21）：123-127.
- [7] 刘毅华. 浅论油茶的高产栽培技术和栽培管理——以湖南省为例[J]. 山西农经，2018（20）：60-61.