

对选择海口市街道行道树种问题的探讨

符史新 黄世满

(海南大学)

0 前言

街道绿化是城市园林绿化的重要组成部分,是联系“点”(公园等)和“面”(居民区、风景区等)的纽带(线),也是城市绿化的骨架。而街道绿化的质量和成败,则取决于街道绿化的植物材料,特别是树种的选配是否合适。树种选得好,不但可充分发挥其效果,起到遮荫防风,降温增湿,吸尘消声,净化空气,改善环境的作用,而且丰富街景,美化市容,反映城市的面貌和地方园林特色。

海口市是我国最大经济特区省的省会,又是海南政治、经济、文化、交通的中心,也是海南对外开放的前沿窗口。按照海南经济战略目标的要求,海口市在本世纪末要建设成具有海南特色的外向型国际型的港口和具有现代化设施和良好生态环境的新兴热带滨海旅游城市。为此,搞好城市绿化建设的任务是很艰巨的,而首要的问题是如何结合实际利用我省丰富的植物资源,合理选择绿化的植物材料。本文仅就如何选择海口市街道行道树种的一些问题进行探讨。

1 海口市的自然条件

海口市位于海南省的北端沿海岸,面临琼州海峡,与雷州半岛的徐闻县海安港隔海相望,地理座标为东经 $110^{\circ}10'18'' \sim 110^{\circ}23'5''$,北纬 $19^{\circ}57'4'' \sim 20^{\circ}5'11''$ 左右。地形东西沿海岸呈带状,地势南高北低,由西南向东北倾斜,属平原—台地地带。东北和北部平均海拔高度在 10m 以下,西南和南部海拔 40~60m,最高点海拔 69.8m,一般坡度不大于 5 度,总的较为平坦。

海口市属东亚热带岛屿季风气候,年平均气温 23.6°C ,年平均最高气温 30.9°C ,年平均最低气温 18.8°C ,绝对最高气温 38.9°C (1958 年 5 月 8 日),绝对最低气温 2.8°C (1955 年 1 月 12 日); $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 年平均活动积温为 8674.1°C ;年平均降雨量 1691.7mm,5~10 月为雨季,降雨量占全年的 78.1%,11~4 月为旱季,降雨量占全年的 21.9%;年平均日照为 2225.2 小时,太阳辐射热量年平均 $121.9 \text{ 千卡}/\text{cm}^2$;年平均 8 级以上大风 12 次,12 级以上台风 2~4 次;土壤主要以砖红壤、滨海沙土和潮沙泥土为多,土壤肥力南部、西南部较高,北部、西部较低。

其基本的特点是:日照时间长,辐射能量大,热量丰富,有效积温高,气候温和,雨量充沛,很适宜于热带——亚热带植物的生长,但由于雨量分布不均,干湿季明显,常风大,台风多,北部土壤偏沙,肥力较低,地下水位高等是影响植物生长的主要因素。

2 海口市街道绿化的现状

据海口市园林管理局的统计资料,海口市现有大小街道 47 条(另有资料 68 条),至 1990 年上半年止,可以绿化的 28 条街道(其他街道因窄小等不能绿化)均已绿化。绿化街道总长达 41.15km,复盖面积 1121.8 亩,复盖率达 50.45%,树木 23171 株,花灌木 34825 株,铺草地 17644m²。种植树种:乔木有椰子、木麻黄、台湾相思、洋紫荆、樟树、假槟榔、大王椰子、盆架子、白千层、凤凰木、细叶榕;花灌木有大红花、夹竹桃、茉莉花、洒金榕等约 18 个品种。其中以椰子为最多,占乔木总数的 60~70%以上。

1950 年以来,特别是办特区后,在市党委和政府的重视和支持下,经过海口市园林管理部门的艰苦努力,海口市的街道绿化发展很快,可绿化的街道几乎都已绿化,绿化复盖率高达 50.45%,居国内前列,为改善海口市的生态环境起了积极的作用,但不足的是:

1)树种单调。海口市现有街道行道树的品种虽然有 18 个左右,但栽植株数较多的只有少数几个种,如乔木以椰子为最多,细叶榕、木麻黄次之;花灌木则多为夹竹桃,大红花和洒金榕,种类也很少。因此,海口市在目前的街道绿化反映出来的特点就是“绿”,并且到处可见椰子的风姿,形成椰子的“绿色长廊”,故有“椰城”之称。虽然这也体现了热带风光的一大特色,但是树种少,几乎千篇一律,则未免单调乏味。

2)乡土树种少。在现有的街道树种中,除椰子(严格说也是外来树种)以外,其他几乎都是外来树种。这既不能反映特区省会的面貌。也与我省“热带大自然博物馆”不相称。

3 海口市街道行道树种选择

街道由于环境条件恶劣(水泥路面,车辆频繁,人流多,工厂多等),气温变幅大,土壤通气性能差,灰尘大,二氧化硫等有害气体多,严重影响植物的生长,因而选择街道行道树种要十分严格。其一般的选择原则为:

- 1)树干正直,分枝点高,冠大荫浓,冠形整齐,姿态优美。
- 2)生长较快,寿命较长,繁殖容易,萌发力强,耐修剪。
- 3)清洁卫生,病虫害少,适应性和抗性强。
- 4)花、果可供观赏,或有一定经济价值。

海口市地处热带,夏天街道吸热和反射光强,气温高;有台风;土壤多属微酸~酸,南部、西南部和中部砖红壤粘土,东北部、北部和西部偏沙,肥力较低,尤其是北部常风大,地下水位高等不利因素,所以树种选择除遵循上述一般原则外,还必须根据海口市自然地理条件的特点和城市建设的功能选择:①常绿,抗风力强,耐旱、耐瘠瘠和盐渍;②花大,花期长,或花多有芳香等。

乡土树种对本地的自然条件适应能力最强,往往具有抗风、耐旱、耐瘠、抗病虫害等特点,又能体现地方的特色。海口市街道绿化的实践也已证明,乡土树种椰子,不管从哪方面看,都优于现有的外来树种。然而,乡土的树种利用太少了,外来树种不仅在现有街道绿化中占绝对优势,而且到 2000 年计划选用的树种中仍约三分之二左右,其结果必然会影响绿化效果的发挥和地方特色的形成。为了从根本上改变这种状况,必须:

- 1)加强调查研究:一方面组织力量对现有街道绿化树种(含各县城用树种)进行全面调查,

重新审评,把真正表现好的选出来,供今后继续使用,不好的改造或淘汰;另一方面,对我省的园林植物资源开展调查和开发利用的研究。海南拥有我国仅有的两大热带森林区之一,热带植物资源极为丰富,仅高等植物就有 4200 多种,占全国植物种类的 15% 左右,属乔灌木的有 1400 多种,占全国乔灌木种类的 28.6%,可供观赏的植物有 800 多种,属海南特有的风土植物约 600 种,因而海南有“绿色宝库”、“大自然博物馆”、“大花园”、“大果园”等之称。但由于海南省园林绿化起步晚,基础差,底子薄,又没有专门机构和人员对园林植物资源进行较系统的调查研究,家底不清,也就谈不上开发利用街道绿化树种。而园林绿化搞得较好的广州等地,却很重视对我省植物资源的引种,如海南红豆树、海南蒲桃,海南木莲及苦梓等已选为街道绿化树种。可是,海南目前城市(包括街道)绿化花木,主要还靠引种或“倒引种”(引进外地从海南引去的树种)。为了适应海口市建设发展的需要,使海口市的街道绿化充分体现出海南热带风光的风格和特色,唯一的办法,就是从自己丰富的植物资源中,挖掘出更多优良的乡土树种来,并逐渐使之占据优势。当然,我们强调选择乡土树种,并不是要一概排斥外来树种。外来树种经实践证明是好的,今后还要积极采用,以丰富我们的树种。

2) 搞好树种规划。树种规划是街道绿地系统规划的重要组成部分和基础工作,是搞好街道绿化建设的一个带根本性的问题。实践证明,哪里重视,并把它建立在扎实可靠的科学基础上,哪里就搞得好,反之就吃亏。据资料介绍,西宁市多年来没有进行系统而周详的全面规划,使街道绿化出现要杨皆杨,要柳全柳,结果不但树种单调,而且品种更换频繁,在同一地点就三易或四易其树。又如常州市街道树自 50 年代初至今五易其树。苏州市虎丘路仅十年中就更换了四次,使街道绿化迟迟不能形成。而深圳特区对这个问题很重视,他们在特区成立后,及时邀请华南及广东省内的有关专家、学者来市共同研究,进行规划,确定了街道树种的选择,并在规划指导下,很好运用植物组景,便在短短的几年内,把深圳特区的街道绿化搞得多姿多彩各有特色,如有大花乔木路,有热带棕榈路,有疏林草地路,有繁花似锦路,有香花飘逸路,有果树垒垒路等等。我们海口市对街道树种的选择也做了大量的工作,到目前用于街道绿化的树种有 18 个左右,于 1984 年在《海口市市区园林绿化调查报告》中又提出至 2000 年计划使用树种 23 个(其中原用树种 7 个),对海口市的街道绿化起着积极的指导作用。但由于当时条件所限,尚未制订出一个系统而全面的街道行道树种的规划,这就很难做到有计划,有条不紊地开展街道绿化工作,也无法有目的有计划地指导培育苗木的工作。上述各地的经验和教训,很值得借鉴。海口市自然地理和气候条件非常优越,只要上下重视,统一思想,我们就完全可以在认真总结前段街道绿化选用树种工作的基础上,进一步对本省的园林植物资源,进行全面、系统的调查和开发利用研究,立足本地,以乡土树种为主,尽早地制订出一个科学、合理的街道绿化近、远期的树种规划,并在这个总规划的控制和指导下,按照海口市各组团、各分区的功能和立地自然条件,确定具体的树种,由有关部门监督实施。只有这样,树种的选择才能做到准确、合理、适地适树,也才能做到有目的、有计划的繁殖和培育苗木,从而保证街道绿化事业的健康发展和绿化效果的充分发挥。

为突出热带风光特点,树种选择应以棕榈科、常绿阔叶和花大花多的树木为主。我省植物资源极丰富,且具特色,有待大力发掘。现根据初步调查研究,提出如下树种,以供海口市街道绿化树种的规划、选择和试种参考。

1. 鱼尾葵(*Caryota ochlandra*),棕榈科,常绿中小乔木,速生。分布本省五指山、尖峰岭、坝

王岭等林区,适生于较潮湿的沟谷或河边。叶大,羽状复叶,聚生茎顶形成单顶树冠,整齐美观,树姿秀丽。可在北部水位较高的路旁试种。

2. 海南红豆(*Ormosia pinnata*),蝶形花科,常绿中小乔木,速生。分布本省山区,多生长于海拔 600m 以下山坡、沟谷或河旁,羽状叶,嫩叶浅红,树冠塔形至球形,花果浅黄,种子鲜红。可在水位较高的北部以外地区试种。

3. 枇杷丹(*Alseodaphne rugosa*),樟科,常绿中乔木,略速生。分布我省中部林区,海拔 600m 左右的沟谷、河旁或潮湿山地。树冠塔形,树形美观,为海南特有树种。可在各区试种。

4. 尖尾楠(*Phoebe taroyana*),樟科,常绿,树高 8m,较耐旱。分布本省南半部低海拔半落叶季雨林中。树冠塔形。可在水位较低地区试种。

5. 美丽梧桐(*Firmiana pulcherrima*),梧桐科,常绿中小乔木,速生,耐旱。分布本省西、西南部低海拔半落叶季雨林中。叶掌状,树冠塔形、椭圆形,花鲜红美丽,为海南特有树种。可于北部以外地区试种。

6. 海南梧桐(*Firmiana hainanensis*),梧桐科,常绿中大乔木,速生。分布本省西部林区海拔 800m 左右山地。叶大圆形(直径 20~30cm),树冠球形、椭圆形,树干绿色,树形美丽,为海南特有树种。各区均可试种。

7. 佛焰苞猎尾木(*Dilliohandrone spathacea*),紫薇科,常绿中小乔木,速生。本省东部沿海有零星分布,生长于咸淡交界海岸。二回羽状复叶,叶长 30cm 左右,宽 20~30cm,树冠伞形,塔形或圆锥形,花大纯白,属我国稀有树种。可于北部滨海、海甸等含盐分较高地区试种。

8. 银叶树(*Heritiera littoralis*),梧桐科,常绿中小乔木,略速生。分布本省东部沿海咸淡交界海岸。叶背银白色,树冠伞形或塔形。可于北部滨海、海甸等含盐分较高地区试种。

9. 蝴蝶树(*Tarrietia parvifolia*),梧桐科,常绿中大乔木,略速生。叶浓绿,叶背棕色,树冠宽塔形、伞形,果似金鱼,为海南特有树种。可于水位较低的地区试种。

10. 保亭梭罗木(*Reevesia botingensis*),梧桐科,常绿中小乔木,速生。分布本省吊罗山。叶背面带白,树冠塔形、长椭圆形等,为海南特有树种。可于水位较低地区试种。

11. 剑叶梭罗木(*Reevesia lancifolia*),梧桐科,常绿中小乔木,速生。仅见本省五指山,为海南特有树种。其他同上保亭梭罗木。

12. 红花菜豆树(*Radermachera sinica*),紫薇科,常绿小乔木,速生。分布本省西南部海拔 700m 以下山坡密林中。二回羽状复叶,叶浓密,长约 40cm,树冠塔形、圆锥形或伞形,老茎开花,鲜红美丽,属稀有树种。可于北部以外地区试种。

13. 海南木莲(*Manglietia hainanensis*),木兰科,常绿中乔木,速生。分布本省各大林区,多生长于沟谷或潮湿的山地雨林中。树冠广伞形、塔形等,花大似莲花,纯白美丽,为海南特有树种。可于各区试种。

14. 刻节油楠(*Machilus cicatricosa*),樟科,常绿中小乔木,速生。分布本省中部海拔以下。嫩叶鲜红、美丽,树冠圆锥形、球形。可于水位较低地区试种。

15. 笔丹(*Phoebe hungmoensis*)樟科,常绿中乔木,略速生。分布本省各大林区海拔 600m 以下沟谷或潮湿处。嫩叶鲜红、美丽,树冠尖塔形,为海南特有树种。可于水位较高的地区试种。

16. 黄樟(*Cinnamomum parthenoxylon*),樟科,常绿中乔木,速生。分布本省各地。老叶红色,树冠塔形、伞形等。可于水位较低地区试种。

17. 海南苹婆(*Sterculia alata*), 梧桐科, 常绿中大乔木, 速生。分布本省西部山区, 海拔 500m 以下沟谷或河边。叶大, 树冠长椭圆形、球形等, 树形美, 为海南特有树种。可于水位较高地区试种。

18. 假苹婆(*Sterculia lanceolata*), 梧桐科, 中小乔木, 春季有落叶, 速生。分布本省各地, 多生于海拔 400m 以下河边和村旁。树冠宽塔形、伞形, 果裂呈海星形, 内果皮鲜红, 种子圆黑, 奇特美观。可于较潮湿地区试种。

19. 小苹婆(*Sterculia hainanensis*), 梧桐科, 树高 2m 左右, 易种。分布本省尖峰岭林区海拔 500m 以上林下。叶常绿, 果与假苹婆相似。可与乔木间种。

此外, 外来树种有:

20. 宝树(*Butea monosperma*), 蝶形花科, 常绿中小乔木, 速生、耐旱。从云南引进。三出复叶, 直径 20cm, 小叶圆形, 树冠球形、椭圆形等, 花大, 鲜红美丽, 既可观花, 又可观叶。可于水位低的地区试种。

21. 仪花(*Lysidice rhodostegia*), 苏木科, 常绿中小乔木, 略速生、耐旱。从广西南部引进。羽状复叶, 花鲜红美丽, 但树形需修整。可于水位低地区试种。

22. 铁力木(*Mesua ferrea*), 藤黄科, 常绿中乔木, 略速生, 耐旱。从云南引进, 为云南名材之一。叶浓绿, 树冠高塔形、圆锥形等, 嫩叶鲜红, 树形美观。可于水位低地区试种。

4 结束语

街道行道树种的选择是百年大计, 必须慎重考虑, 并切实建立在科学的基础上。乡土树种的开发利用, 也要坚持经过试验, 充分了解其生物学特性、生长发育规律和计划植地生境条件, 试种鉴定后选择推广。只有这样, 才能按照规划的要求, 有计划稳妥地运用优良的乡土树种作为海口市街道绿化的骨干和主要树种, 使之实现常年绿荫葱郁, 时花不断, 五彩缤纷, 遍地飘香, 风格各异, 丰富多彩的景色, 从而把海口市真正建成具有海南特色的良好生态环境的新兴热带滨海“花园”城市。

(本文得到海口市园林管理局陈国栋科长的热情支持, 提供有关资料, 谨此致谢。)

参 考 文 献

- 1 陈卓振. 深圳经济特区的园林特色. 中国园林, 1989, (3): 28—32
- 2 中国科学院华南植物研究所. 海南植物志. 科学出版社, 1964, (1); 1965, (2); 1974, (3); 1977, (4);