

桂林植物园园林科学发展的十年

王才明

(广西植物研究所, 桂林 541006)

桂林植物园位于桂林市南郊雁山镇, 距市区 24 km, 总面积 67 hm²。1958 年建园至今, 历时 37 年, 汇集高等植物 2100 多种, 已成为广西植物的种质资源库和科研基地。近十年来, 随着国家科技体制的深化改革和市场经济的发展, 科研经费减拨了, 事业型的植物园已很难按既定的规划进行建设。然而, 桂林植物园的科技人员在建园经费十分短缺的情况下, 通过立项申请, 结合项目研究, 进行了园林建设, 园林植物引种和开发, 园林旅游服务等工作, 在发展园林科学方面取得了较大的成效, 现初步总结如下, 供参考。

1 建 园

十年来, 建园的事业费逐年减少, 至 1988 年后, 收集植物种类的旅差费也很难开支了。为适应科技体制改革和事业经费的短缺, 科技人员就通过立项申请经费, 并在结合项目研究的工作中, 新建立了 8 个植物专类园。

1.1 猕猴桃种质资源圃 面积 1 hm², 引种保存猕猴桃种质资源 76 种, 占全国分布总数 (105 种) 的 72.38%, 在迁地保护研究中得到国家自然科学基金的资助, 建园获得 1989 年广西科学技术进步三等奖。

1.2 白果园 (银杏良种早实丰产园) 面积 1.5 hm², 是以引种的长子、佛手、马铃、梅核、圆子五大品种群中 34 个品种的优良株系, 选择出的 3 个优良无性系建立起来的良种园。园内保存有结果母树 575 株。苗木嫁接后一般 4—5 年开始结实, 比实生树可提早 13—15 年。本研究成果荣获 1990 年广西科学技术进步三等奖。

1.3 金花茶种质资源圃。面积 0.7 hm², 引种保存金花茶 20 种, 定植的达 1200 多株, 有的已开花结果。本项研究为国家自然科学基金资助项目, 将天然分布于热带、南亚热带季雨林中的金花茶引种到地处中亚热带的桂林雁山, 成功地建立了种质资源圃, 该项成果荣获 1993 年广西科学技术进步三等奖。

1.4 珍稀濒危植物园 面积 1.3 hm², 引种保存第一批国家珍稀濒危保护植物 143 种, 其中广西有分布的达 102 种, 占广西分布总数 (123 种) 的 82.92%。在迁地保护研究中曾得到国家自然科学基金的资助, 建园成果荣获 1994 年广西科学技术进步三等奖。

1.5 木兰园 面积 1.3 hm², 引种保存有木兰科植物种类 105 种。

1.6 花卉盆景园 在原花圃的基础上扩建而成, 面积 0.7 hm², 引种繁育树庄盆景、盆栽花卉苗木 300 多种。

1.7 乌桕品种园 面积 1 hm², 引种保存有 35 个农家品种, 5 个野生类型, 27 个无性系, 本项研究为国家自然科学基金资助项目, 现正在建设中。

1.8 杜鹃花园 面积 0.8 hm², 建园的项目经费已到位, 目前正在建设中, 已引种和繁殖

杜鹃花40多种,计划收集杜鹃花属100种以上。

在建国中,对原有的植物园(区),如裸子植物区、棕榈区、苏铁区、藤本植物区、药用植物区等,加强了护理、充实和提高工作。如更新了标本园内的台湾草坪,重新规划建设了大门内的园林景观,完整了办公区域的绿化建设,添置了一些园林设施等,使植物园的种类更丰富了,园景更更好了。

2 引种和繁殖园林植物

园林植物又叫环境保护植物,人们通常说的观赏植物或观赏花卉就是园林植物的主体。十年来,科技人员在结合项目研究中,收集引种园林植物种类430多种,其中有珍稀濒危保护植物160多种,经济林木树种120多种,良种果木种类30多种,观赏植物(含花卉)120多种。引种珍稀濒危植物和开发具有较高观赏价值的园林植物,已成为植物园近年的一个主要研究内容,如国家珍稀濒危植物的迁地保护,金花茶植物和猕猴桃植物的引种保存研究等。

在开发观赏植物方面,应用生物工程快繁,如从新西兰引种花色艳丽的马蹄连七个品种和来自广东的香蕉良种,通过组织培养繁殖成苗,目前还继续进行巴西铁、龟背竹、红掌、火鹤花、花叶芋、满天星等观赏植物的组培研究。应用常规方法进行了鲜切花的栽培和开发利用、鲜切花无土栽培技术开发、无核(小核)沙田柚繁殖技术研究、日本网纹甜瓜引种栽培试验研究和正在进行的广西野生阴生观赏植物引种栽培试验,猕猴桃良种——桂海4号种苗开发等,其中鲜切花的栽培与开发利用成果获1994年广西科学院科学技术进步三等奖。

观赏植物的生产基地已初具规模,现有鲜切花生产大棚18座,使用面积2600 m²,有玻璃温室2座400 m²,有露地栽培观赏植物的场地7000多 m²。年产鲜切花可达50万支,生产繁育有盆景、花卉及园林绿化植物100多种,还繁殖有国家珍稀濒危保护植物和良种果苗等种类。

3 向社会提供园林植物和良种果苗

随着改革开放和市场经济的发展,广大人民的物质生活和文化生活水平有了很大提高,对于绿化环境和美化生活的要求也日益增多了。桂林植物园生产的园林植物,已提供给科研、生产单位,提供给宾馆、工厂、机关、学校以及城镇的绿化部门,并获得了较大的社会效益和经济效益。例如马蹄连的组培苗已向全国一些花卉生产研究单位提供,所生产的鲜切花供给桂林市的宾馆饭店,大量的园林绿化植物向社会用苗单位出售,主要有桂花、罗汉松、竹柏、含笑、玉兰、黄柏、桃花、海桐、棕榈、蒲葵、棕竹等及各种花卉共计100多种。引种繁殖的国家珍稀濒危植物苗木也向一些植物园、树木园及有关的保护研究单位提供了种质资源和研究材料,如金花茶种苗就向区内外一些单位提供约8000多株,还提供了银杉、柔毛油杉、香木莲、叉叶苏铁、广西青梅、狭叶坡垒、肥牛树等40多种苗木。良种果苗,如猕猴桃、罗汉果、银杏、香蕉、无核(小核)沙田柚等,给农民提供了种源和栽培技术,尤以银杏和猕猴桃良种苗。1986年以来,帮助兴安县大榕江乡农民建立猕猴桃园0.7 hm²,帮助融水县建立猕猴桃园,初为2 hm²,今将发展成200 hm²的猕猴桃产业基地,阳朔县太原林场也将发展20 hm²,良种苗如桂海4号等,全由本园提供。白果良种苗已给桂林地区各县、柳州地区部分县以及邻近省的农民提供种源达30多万株,利用科技成果和栽

培技术为农民的脱贫致富作出了应有的贡献。

1994年,由广西壮族自治区山扶贫办公室组织联合有关单位成立了“广西桂林桂海银杏开发有限责任公司”实施开发银杏产业的“2010”扶贫工程项目,在桂西北16个县发展13300多 hm^2 的银杏产业基地由广西植物研究所主持生产银杏良种苗800万株,此扶贫工程正在实施中,除安排指导各有关县繁殖部分苗木外,本园今年又播下银杏种子2000 kg,目前小苗长势良好。

4 承担园林绿化工程

近年来国家对加强城市生态环境建设十分重视,对环境质量的要求也越来越高,在城市建设中已把园林绿化指标作为文明城市的一项重要内容。桂林市为风景名城,市有关部门对增加绿化面积,改善城市环境做了许多工作,亦取得了较好的效益。本园有较强的园林设计和绿化实施技术,能承担园林规划和绿化装饰工程。十年来已为桂林市一些宾馆、饭店、工厂、学校等单位进行了绿化设计施工。例如承担了桂林漓苑宾馆、桂山宾馆的室外庭院绿化工程,文华饭店、桂湖饭店的室内盆景盆花装饰工程,荔浦县中学校园绿化工程;目前正在施工中的有南梧(南宁至梧州)高等级公路边坡绿化试验工程,桂柳(桂林至柳州)高速公路隔离带绿化工程;正在进行园林规划的有桂林市中药制药厂和桂林两江国际机场的绿化工程。承担绿化工程,一方面可以展示和推广本园引种开发的园林植物,另一方面也可增加经济效益。

5 开展园林旅游

随着人口素质和生活水平的提高,特别是休闲时间的增多,对具有自然气息的园林绿化要求也就更为突出。全国各类林园已逐步实行园林有偿服务,以园养园,使园林得以维持、更新和发展。植物园是对学生和人民大众进行科学知识宣传教育最生动的形式和最实际的场所,使人们了解生物多样性是人类赖以生存的重要的物质基础,也是人们陶冶性情最恬静的休憩园地。近年来,桂林植物园的建设也成为一种资产投入而逐步开展园林旅游服务,成为桂林大环境的主要旅游点之一,桂林市人民和来桂的旅游团体常来植物园参观休憩。本园自开展园林旅游以来,增加了一些园林设施,改善了园林景观,增添了观赏内容,制作有以动植物为主要材料的工艺品,如红豆、蝴蝶卡、生肖纪念卡等,有原味的饮料原料甜茶、苦丁茶,绞股蓝茶,还有各种树桩盆景和花卉供旅游者选用。近年来到植物园参观游览的人数,年均达1万多人次,其中有大专院校和中小學生,有在职的和离退休职工,有中央和地方的领导和科技工作者,还有港、澳、台同胞和国外的旅游人员。

6 人才培养和国际交流

科学技术是第一生产力,科技人才是第一生产力的开拓者,是社会主义现代化建设的骨干力量,培养、造就优秀的科技人才是一项十分紧迫的战略任务。十年来,植物园的领导对人才的培养予以高度重视,并着重培养一些跨世纪的专业学科带头人。如举办了多次学术讲座和各种学习班(包括拉丁语学习班),科技人员到高等院校研修专业知识和强化外语学习的共计16批50多人次(包括函授),选派出国(赴新西兰、日本、澳大利亚、美国、俄罗斯、法国等)考察和进修的科技人员有17人,参加国际性学术会议的有23人次。目前有部分获得中、高级专业技术职务的中青年科技人员,已逐步成为课题负责人而独立承担项目的研究工作,桂林植物园已后继有人。